# Identifikasi Penyebab Terjadinya Nyeri Pinggang pada Wanita Pekerja Konveksi Di Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang

Djoko Nugroho") Staf Pengajar Bagian Biostatistik FKM-UNDIP

#### ABSTRACT

Low back pain is a pain occurring below part of the back and capable of moving to feet particularly in the back and outside. Factors relating to the low back pain is: sitting position in work, age, gender, working periode, and resting time. In working, the garment employee 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 aims to recognize any factors correlating the low back pain of the employees. This is a Explanatory Research using Cross Sectional method. Populations used in this research is abstained from the whole garment employees in Rowosari village Ulujami District Pemalang. The sample collecting technique using simple random sampling that there are 45 respondent. Data analysis is accomplished univariate and bivariate explanation to identify the correlation of the free and tied variable. It is know from the respondent characteristics that the employee majority (57.8 %), woman with the largest age > 20 years (57.8 %) and has > 5 years of working time ( 66.7 %). Meanwhile, from the research result using Chi Square statistic test, it is attained that there is a relation between the sitting position in work without arm rest and the low back pain ( p=0.0001 ), there is a age  $\geq$  25 years correlation of the low back pain ( p=0.031 ), there is no correlation between the working gender and the low back pain (p: 0.681), there is correlation between high pillow and oblique position the resting time and the low back pain (p=0.0001).

Keywords : Low back pain, Woman Employee

#### PENDAHULUAN

Dalam pasal 86 UU No. 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan tercantum bahwa setiap buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan dan perlakuan yang sesuai dengan harkat martabat manusia dan nilai-nilai agama.

Dalam melakukan pekerjaan di perusahaan seseorang atau sekelompok bekerja berisiko mendapat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang timbul karena hubungan kerja atau yang di sebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja. Pada pekerjaan menjahit yang dilakukan secara terus menerus dengan posisi duduk membungkuk dapat menjadi faktor risiko terjadinya nyeri pada otot-otot pinggang dan tulang pinggang.1)

Nyeri pinggang banyak menyerang pekerja wanita, gangguan ini sangat mempengaruhi produktivitas kerja mereka. Menurut Mc Kenzie, Kirwan serangan nyeri pinggang biasanya dimulai pada usia 25 tahun dan paling banyak dijumpai pada usia 40 - 45 tahun. Hal ini menunjukan bahwa nyeri pinggang justru menyerang usia produktif dan kebanyakan diderita oleh tenaga kerja wanita dengan posisi duduk dan memerlukan kerja fisik yang berat sedangkan menurut Mc Kenzie dan Lox bahwa 80 % penduduk di dunia yang terkena serangan nyeri pinggang, 25 % diantaranya di biayai oleh industri.2) Data hasil survey Samara tahun 2004 terhadap 45 pekerja konveksi di desa Rowosari kecamatan Karangjati Kabupaten Serang dengan spesialisasi

kerja menjahit, didapatkan bahwa semua tenaga kerja wanita dalam melakukan pekerjaan dengan duduk di kursi yang tidak mempunyai sandaran. Dan dari 45 pekerja tersebut, 35 pekerja mengaku pernah nyeri pinggang sedangkan 10 pekerja lainnya tidak mengeluh nyeri pinggang.3)

Berdasarkan kenyataan diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian terhadap beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya nyeri pinggang pada pekerja konveksi wanita di desa Rowosari Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang.

## MATERI DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah Explanatory Reasearch dengan pendekatan Cross Sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja konveksi di Desa Rowosari Kec. Ulujami Kab. Pemalang. Teknik pengambilan sample dengan metode Simple Random Sampling (SRS) sehingga diperoleh sampel sebesar 45 orang. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan skunder. Analisis data dilakukan secara Univariate yang berupa penjelasan deskriptif dan Bivariate dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas ( posisi duduk saat kerja, umur responden, jenis kelamin, masa kerja dan waktu istirahat ) dan variabel terikat.( nyeri pinggang ) dengan menggunakan uji statistik Chi Square

## HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariate

1. Posisi duduk saat bekerja

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Posisi duduk saat bekerja Pekerja Konveksi Di Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006

No	Posisi duduk saat bekerja	f	%
1	Ergonomis	10	22,2 %
2	Tidak Ergonomis	35	77,8 %
	Total	45	100 %

Pada table 1 tampak bahwa persentase posisi duduk saat bekerja pada kelompok tidak ergonomis lebih dari tiga perempat jumlah responden (77,8 %) lebih besar dibanding dengan persentase posisi duduk saat bekerja pada kelompok ergonomis (22,2 %).

#### 2. Umur

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Umur Pekerja Konveksi Di Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006.

No	Umur	f	%
1	< 25 tahun	19	42,2 %
2	≥ 25 tahun	26	57,8 %
	Total	45	100%

Dari hasil penelitian diatas terlihat bahwa persentase pada kelompok umur ≥ 25 tahun sebesar lebih dari separo jumlah responden (57,8%) lebih besar dibanding dengan persentase pada kelompok umur < 25 tahun (42,2%).

3. Jenis Kelamin

Tabel 3. Distribusi Pekerja Konveksi menurut sex di Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006

No	Jenis Kelamin	f	%
1	Laki - laki	19	42,2 %
2	Perempuan	26	57,8 %
	Total	45	100%

Dari tabel 3 terlihat bahwa persentase jenis kelamin perempuan pekerja konveksi lebih dari separo jumlah responden (57,8 %) lebih besar dibanding persentase jenis kelamin laki-laki pekerja konveksi (42,2 %).

## 4. Masa Kerja

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Masa Kerja Pekerja Konveksi Di Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006

No	Masa Kerja	f	%
1	< 5 tahun	15	33,3 %
2	≥5 tahun	30	66,7 %
	Total	45	100%

Pada tabel 4 tampak bahwa persentase masa kerja pekerja konveksi pada kelompok  $\geq 5$  tahun sebesar dua pertiga jumlah responden (66,7%) lebih besar dibanding dengan persentase masa kerja pekerja konveksi pada kelompok  $\geq 5$  tahun (33,3%).

#### 5. Waktu Istirahat

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Waktu Istirahat Pekerja Konveksi Di Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006

No	Waktu Istirahat	f	%
1	< 30 menit	19	42,2 %
2	≥30 menit	26	57,8 %
	Total	45	100%

Berdasarkan hasil penelitian diatas terlihat bahwa, persentase waktu istirahat pekerja konveksi pada kelompok ≥ 30 menit sebesar lebih dari separo jumlah responden (57,8 %) lebih besar dibanding persentase waktu istirahat pekerja konveksi pada kelompok < 30 tahun (42,2 %).

## B. Analisis Bivariate

#### Posisi duduk saat bekerja dengan nyeri pinggang

Tabel 6. Distribusi frekuensi Hubungan Posisi Duduk Saat Bekerja Dengan Nyeri Pinggang Di Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006

No	D 11111	Nyeri Pinggang				TOTAL	
	Posisi duduk saat bekerja	Ya		Tidak		IOIAL	
		Jmh	%	Jmh	%	Jmh	%
1.	Ergonomis	-	-	10	22,2	10	100
2.	Tidak Ergonomis	35	77,8			35	100

p-value = 0,0001

Dari tabel 6 terlihat bahwa persentase terbesar posisi duduk saat bekerja pada pekerja konveksi mempunyai sikap duduk tidak ergonomis yang mengalami nyeri pinggang (77,8 %) lebih besar dibanding persentase posisi duduk saat bekerja pada pekerja konveksi

yang mempunyai sikap duduk ergonomis

Hasil tersebut secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan posisi duduk saat bekerja pada pekerja konveksi dengan nyeri pinggang (p = 0.0001)

## 2. Umur dengan nyeri pinggang

Tabel 7. Distribusi frekuensi Hubungan Umur dengan nyeri pinggang pekerja konveksi Di Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2004

No	No	Umur		To	otal		
		Ya	%	Tidak	%	Jml	%
1	< 25 tahun	13	68,42	6	31,58	19	100
2	≥ 25 tahun	25	96,15	1	3,85	26	100

Berdasarkan tabel 7 ditemukan bahwa persentase terbesar pekerja konveksi yang berumur ≥ 20 tahun mengalami nyeri pinggang ( 96,15 %) lebih besar dibanding persentase

pekerja konveksi yang berumur < 25 tahun. Hasil tersebut secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan. Umur pada bekerja konveksi dengan nyeri pinggang (p = 0.031).

## 3. Jenis kelamin dengan nyeri pinggang

Tabel 8 Distribusi frekuensi Hubungan Jenis Kelamin Dengan Nyeri pinggang Pekerja Konveksi Di Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2004

No	Jenis kelamin Nyeri Pinggang				Jenis kelamin		T	otal
		Ya	%	Tidak	%	Jml	%	
1	Laki-laki	17	80,76	2	19,24	19	100	
2	Perempuan	21	89,47	5	10,53	26	100	

Dari hasil penelitian diatas terlihat bahwa persentase pekerja konveksi perempuan yang mengalami nyeri pinggang lebih besar (89.47 %) dibanding persentase pekerja konveksi laki-laki (80.76 %).

Hasil tersebut secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan jenis kelamin pada bekerja konveksi dengan nyeri pinggang (p = 0.681).

## d. Masa kerja dengan nyeri pinggang

Tabel 9. Distribusi frekuensi Hubungan Masa Kerja Dengan Nyeri Pinggang Pekerja Konveksi Di Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006

No	Masa kerja	Nyeri Pinggang				To	tal
	-	Ya	%	Tidak	%	Jml	%
1	< 5 tahun	6	40,0	9	60,0	15	100
2	≥5 tahun	29	96,7	1	3,3	30	100

p-value = 0,0001

Berdasarkan tabel 9 tampak bahwa persentase terbesar yang mengalami nyeri pinggang lebih besar pada kelompok dengan masa kerja konveksi ≥ 5 tahun (96,7%) dibanding pada kelompok dengan masa kerja konveksi < 5

tahun (40,0%) Hasil tersebut secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan. Masa kerja konveksi dengan nyeri pinggang (p = 0,0001).

#### e. Waktu istirahat dengan nyeri pinggang

Tabel 10 Distribusi frekuensi Hubungan Waktu Istirahat Dengan Nyeri Pinggang
Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang Tahun 2006

Pekerja Konveksi Di

No	Waktu istirahat	Nyeri Pinggang				Total	
	_	Ya	%	Tidak	%	Jml	%
1	< 30 menit	32	94,1	2	5,9	34	100
2	≥ 30 menit	2	18,2	9	81,8	11	100

Dari tabel 10 dapat dilihat bahwa persentase terbesar pekerja konveksi yang memiliki waktu istirahat < 30 menit yang mengalami nyeri pinggang ( 94.1 % ) lebih besar dibanding persentase pekerja konveksi yang memiliki waktu istirahat ≥ 30 menit ( 18.2 % ). Hasil tersebut secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan. Waktu istirahat pekerja konveksi dengan nyeri pinggang ( p = 0,0001 )

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pekerja duduk di kursi yang tidak mempunyai sandaran, tetapi tidak semua pekerja duduk dengan posisi yang tidak ergonomis. Pekerja yang mempunyai sikap duduk tidak ergonomis berjumlah 25 orang atau 77,8 % sedangkan pekerja yang mempunyai sikap duduk ergonomis saat bekerja berjumlah 10 orang atau 22,2 % dari 45 sample. Kesepuluh pekerja tersebut secara kebetulan duduk di kursi yang berada di tepi tembok, sehingga pekerja tersebut dapat menyandarkan pinggangnya ke tembok, dengan demikian posisi duduk kesepuluh pekerja tersebut tegak lurus dan sesuai dengan prinsip ergonomi.

Van Dieen <u>et. al</u> mengadakan penelitian yang menyatakan bahwa kejadian nyeri pinggang dapat diakibatkan oleh posisi duduk yang condong ke depan sehingga menyebabkan peningkatan aktivitas otot pinggang tersebut. <sup>29</sup>

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan posisi duduk saat bekerja dengan nyeri pinggang pada pekerja konveksi di Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang (p = 0.0001). Hal tersebut dibuktikan dengan adanya keluhan nyeri pinggang pada semua pekerja yang mempunyai sikap duduk tidak ergonomis. Menurut Muslim bahwa nyeri pinggang mulai dirasakan pada umur 20-40 tahun.

Dari hasil penelitian yang ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dapat dilihat bahwa persentase terbesar ( 96.15 % ) pekerja konveksi di Desa Rowosari Kecamatan Ulujami Pemalang berumur ≥ 25 tahun mengalami nyeri pinggang. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan umur pekerja konveksi dengan kejadian nyeri pinggang (p = 0.031), hal ini bisa disebabkan pekerja konveksi tersebut mempunyai masa kerja ≥ 5 tahun sehingga mempunyai risiko nyeri pinggang lebih besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja perempuan lebih banyak yang mengeluh nyeri pinggang (89.47 %) dibanding pekerja laki-laki ( 80.76%), hal ini sesuai dengan teori bahwa perempuan lebih cepat merasa lelah laki-laki, dibanding karena laki-laki mempunyai otot yang lebih besar sehingga

cadangan energi yang tersimpan lebih besar tapi yang terkuras juga besar, hal inilah yang menyebabkan laki-laki lebih bertahan lama dalam bekerja.

Meskipun demikian hal tersebut tidak berpengaruh besar karena ada 5 orang pekerja perempuan yang tidak mengeluh nyeri pinggang. Hal ini disebabkan karena kelima konveksi tersebut memiliki masa kerja < 5 tahun, dimana masa kerja kurang dari 5 tahun berisiko kecil terhadap nyeri pinggang yang bersifat akumulatif. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan jenis kelamin pekerja konveksi dengan nyeri pinggang ( p = 0.681 ). Hal tersebut disebabkan karena jenis kelamin tidak berpengaruh besar terhadap nyeri pinggang. Pekerja laki-laki dan perempuan mempunyai waktu kerja yang sama sehingga beban kerja yang mereka miliki tidak berbeda. Selain itu jenis kelamin bukan satusatunya faktor yang berhubungan dengan nyeri pinggang, ada faktor yang lebih berpengaruh terhadap nyeri pinggang, seperti posisi duduk saat bekerja dan masa kerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 96,7 % atau 29 orang pekerja konveksi memiliki masa kerja ≥ 5 tahun. Sedangkan sisanya tidak mengalami nyeri pinggang. Menurut teori yang dikemukakan oleh Kesley, bahwa posisi duduk saat bekerja dalam masa kerja ≥ 5 tahun dapat menjadi faktor risiko terjadinya nyeri pinggang. Penelitian yang dilakukan oleh Sundari terhadap 25 pekerja yang memiliki masa kerja > 5 tahun, 22 orang (88%) diantaranya mengalami kejadian nyeri pinggang. <sup>5</sup>

Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan masa kerja konveksi dengan nyeri pinggang (p=0.0001). Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Eko Nurmianto, semakin lama pembebanan semakin berat tigkat nyeri pinggang yang dialami oleh pekerja.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa dari 34 pekerja yang memiliki waktu istirahat < 30 menit sebanyak 32 pekerja mengeluh nyeri pinggang (94.1 %) dan 2 pekerja tidak mengeluh nyeri pinggang (18.2 %). Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa waktu istirahat yang pendek tetapi sering lebih efektif dibanding dengan waktu istirahat lama tetapi jarang. Secara fisiologi istirahat dapat membantu melemaskan otot-otot punggung maupun pinggang, sehingga ketegangan otot tersebut dapat berkurang dan peredaran darah menjadi lancar. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan jumlah waktu istirahat dengan nyeri pinggang.

## **SIMPULAN**

1. Dari hasil penelitian ditemukan ada beberapa faktor

yang berhubungan dengan nyeri pinggang pada pekerja konveksi di kecamatan Ulujami kabupaten Pemalang, antara lain pada; posisi duduk saat bekerja (p=0.0001), umur (p=0.031), masa kerja (p=0.0001) dan waktu istirahat (p=0.0001).

 Tidak ada hubungan yang signifikan jenis kelamin dengan nyeri pinggang yang dialami oleh pekerja konveksi (p = 0.681).

#### SARAN

1. Bagi pekerja

Para pekerja hendaknya duduk dengan posisi tegak lurus pinggang dan punggung supaya membentuk sudut 90° dengan sumbu persendian paha yaitu, dengan cara mendekatkan kursi ke mesin jahit sehingga jarak tidak terlalu jauh.

2. Bagi pemilik home industri

Mengusahakan:

a. Kursi yang memiliki sandaran, dengan kriteria bagian atas sandaran pinggang tidak melebihi tepi bawah ujung belikat dan bagian bawah setinggi garis pinggul, agar risiko nyeri pinggang dapat diminimalisasi. b. Tinggi kursi harus lebih pendek dari panjang lekuk lutut sampai ketelapak kaki, ukuran yang diusulkan yaitu 48-50 cm.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Appley, A.G, Salomon L, Diagnosis in Orthopedic A.G, Salomon eds, Appley System of Orthopedic and Fracture, 1999
- Bennet NB, Rumondang. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Pustaka Binaman Presindo, Jakarta, 1985
- Everet J. Nyeri Kronis Pengobatan Baru Untuk Memeranginya, Higina, Jakarta, 1998
- Muslim T. Nyeri Pinggang Dan Penanggulangan Nasional Dari Rehabilitasi Medik, Simposium Tulang Belakang, Konvrensi Nasional II, Perhimpunan DSRMI, Surabaya, 1994.
- Sundari S. Perbedaan Kejadian Nyeri Pinggang Pada Pekerja Yang Menggunakan Kursi Kerja Ergonomi dan Non Ergonomik di PT, GE Lighting, Yogyakarta, 2004.
- Nurminto E. Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya, Gunawijaya, Surabaya, 1996