

HUBUNGAN USIA DAN LAMA KERJA DENGAN RISIKO KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PEMBUAT EMPING TELO DI RINGINHARJO BANTUL DIY TAHUN 2017

Diyah Wydiarti, Sri Sularsih Endartiwi

Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKes Surya Global Yogyakarta

ABSTRACT

Background: *One aspect of occupational health is occupational disease, it is a worker risk due to industrial development and labor increase. According to Minister of Manpower and Transmigration Regulation no. Per.01 / MEN / 1981, occupational diseases are caused by a number of factors but some are from work, and lifestyle diseases. The problem that happened in Ringinharjo Village Hamlet from observation on September 26, 2017, obtained 10 respondents who are whole is telling emping maker, got result 80% of respondents have complaints of pain in back area, wrist and shoulder.*

Objective: *This study aims to determine the correlation between age and duration of work with risk of low back pain complaints on cassava emping maker in Ringinharjo, Bantul, DIY.*

Methods: *This research design is analytic survey study with cross sectional approach. A sample of 30 female telling employs was selected from the total sample. Data were analyzed by Kendall-tau test.*

Result: *There is correlation between age $\rho = 0.000$, duration of work $\rho = 0.037$ with lower back pain complaints.*

Conclusion: *There is a correlation between age and duration of work, with lower back complaints on cassava maker in Ringinharjo Village, Bantul District, Bantul Regency, DIY.*

Keywords: *Age, Work During, Risk Of Low Back Pain*

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani, dengan keselamatan dan kesehatan kerja maka para pihak diharapkan dapat melakukan pekerjaan dengan aman dan nyaman. Salah satu aspek kesehatan kerja yang harus diperhatikan adalah penyakit akibat kerja (PAK).

PAK merupakan risiko yang diterima bekerja dalam bidang kesehatan yang merupakan akibat dari perkembangan industri di Indonesia dan penambahan tenaga kerja. PAK adalah penyakit yang di sebabkan oleh pekerjaan dan

lingkungan kerja (Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per.01/MEN/1981).

PAK disebabkan karena sejumlah faktor namun ada sebagian yang berasal dari tempat kerja, dan penyakit gaya hidup yang disebabkan oleh satu atau beberapa faktor risiko gaya hidup. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa pada Februari 2017, pekerja informal sebesar 58,35 %. Sebagian besar pekerja terserap di sektor informal, sedangkan sektor formal sebesar 41,65 %. Secara rinci, jumlah pekerja di sektor informal mencapai 72,67 juta orang. Sedangkan, di sektor formal, jumlah pekerjaanya turun dari 50,21 juta orang menjadi 51,87 juta orang. Berdasarkan data *International*

Labour Organization (ILO) tahun 2013, satu pekerja meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja sakit akibat kerja.

Tahun sebelumnya 2012, ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja sebanyak 2 juta kasus setiap tahunnya (Depkes, 2014). Perkiraan terakhir dari Survei Angkatan Kerja 2016, menunjukkan bahwa di Inggris jumlah kasus *Work Related Musculoskeletal Disorder* pada tahun 2015 adalah 539.000 dari total 1.311.000 untuk semua penyakit terkait pekerjaan, 41% dari total.

Jumlah kasus *Work Related Musculoskeletal Disorder* pada tahun 2015 adalah 176.000, tingkat kejadian 550 kasus per 100.000 orang (*Health and Safety Executive*, 2016). Menurut Bull & Archard (2007) Nyeri punggung sangat umum terjadi, dan sangat mungkin bahwa mayoritas manusia akan mengalami nyeri punggung suatu saat nanti. Di Inggris, kira-kira 60-80% orang pernah mengalami nyeri punggung pada suatu waktu di kehidupannya.

Keluhan nyeri punggung yang terjadi akibat kerja, sangat bertentangan dengan UU No. 1 Tahun 1970 (Perlindungan dan keselamatan Kerja) yakni setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan dalam melakukan pekerjaan dan perlu terjamin pula keselamatannya. Usaha informal yang paling banyak menyerap tenaga kerja terutama Indonesia banyak yang tidak menerapkan adanya K3 dalam bekerja.

Menurut Mahadewa & Maliawan (2009) Nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia. Setiap tahun 15%–45% orang dewasa menderita nyeri punggung bawah dan umumnya terjadi pada usia 35-55 tahun. Satu diantara 20 penderita harus dirawat di rumah sakit karena serangan akut nyeri punggung bawah (proporsi

5%) dan proporsi keluhan nyeri punggung bawah mencapai 30%-50%.

Usaha emping telo yang ada di Desa Ringinharjo Kecamatan Bantul DIY ini merupakan usaha yang bergerak di bidang perdagangan yang pekerjaannya memiliki risiko terjadinya nyeri punggung. Keluhan nyeri yang dirasakan oleh para pekerja dapat memberikan keterbatasan aktifitas yang dapat menimbulkan risiko terjadinya penyakit akibat kerja serta ketidak-nyamanan dalam bergerak.

Dilihat dari proses produksi pembuatan emping telo yang 80% lebih banyak dengan mengerahkan tenaga manusia, risiko gangguan otot akan lebih sering terjadi. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 26 September 2017, hasil survey kepada 10 responden yang keseluruhannya adalah pembuat emping telo di Ringinharjo Bantul DIY didapatkan hasil 80% responden mengalami keluhan nyeri di daerah punggung, pergelangan tangan dan bahu.

Salah satu pekerja ada yang mengalami riwayat penyakit asam urat, sehingga sering mengalami nyeri pada punggung dan lengan. Pembuat emping telo tidak di tuntut mengejar target, tetapi semakin banyak emping yang dibuat maka akan mendapatkan hasil yang lebih. Produksi emping telo dimulai dari pukul 07.00 WIB sampai dengan habisnya adonan ketela, tidak jarang apabila adonan yang dibuat emping masih ada, dapat dikerjakan bahkan sampai malam hari.

Berdasarkan latar belakang tersebut didapatkan rumusan penelitian yaitu Hubungan usia dan lama kerja dengan risiko keluhan nyeri punggung bawah pada pembuat emping telo Di Desa Ringinharjo Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul DIY Tahun 2017.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *survey analitik*. Dengan pendekatan yang digunakan yaitu *cross sectional*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua orang yang bekerja di Ringinharjo sebanyak 30 orang pembuat emping telo. Jumlah sampel yang akan di teliti sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling.

Langkah-langkah dalam pengelolaan data dalam penelitian ini adalah:

1. *Editing* / Menyunting data
2. Koding/ Mengkode data
3. *Entry* / Memasukkan Data
4. Tabulasi
5. Membersihkan data (*data cleaning*)

Teknik Analisis Data dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Univariat
2. Analisis Bivariat

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat maka di gunakan koefisien kotingensi. Dengan kriteria:

- a. 0,00-0,199 :Sangat Rendah
- b. 0,20-0,399: Rendah
- c. 0,40-0,599: Sedang
- d. 0,60-0,799: Kuat
- e. 0,80-1,000: Sangat Kuat

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian diperoleh adanya hubungan antara usia dan lama kerja dengan nyeri punggung bawah. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Lama kerja

No	Variabel	Frekuensi	Presentase %
1	Usia		
	<35	7	23.3
	≥35	23	76.7
2	Lama Kerja		
	≤ 8 Jam	23	76.7
	>8 jam	7	23.3
Total		30	100

Berdasarkan hasil dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa responden terbanyak pada usia lebih 35 tahun (berisiko) yaitu sebanyak 23 orang (76.7%), sedangkan usia dibawah 35 tahun (tidak berisiko) terdapat 7 orang. Responden terbanyak dengan lama kerja kurang dari atau sama dengan 8 jam (tidak berisiko) terdapat 23 orang (76.7%), sedangkan responden dengan lama kerja lebih dari 8 jam (berisiko) yakni 7 orang (23.3%) dari 30 responden.

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

No	Skala	Karakteristik NRS	Frekuensi	Presentase %
1	0	Normal	0	0
2	1-3	Nyeri Ringan	3	10
3	4-6	Nyeri Sedang	8	26.7
4	7-9	Nyeri Berat	17	56.7
5	10	Nyeri Tidak Tertahankan	2	6.6
Total			30	100

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa responden terbanyak adalah 17 orang (56.7%) yang mengalami nyeri punggung berat, sedangkan responden

dengan keluhan nyeri sedang sebanyak 8 orang (26.7%), selanjutnya jumlah responden dengan keluhan nyeri tidak tertahankan sebanyak 2 orang (6.6%),

dan responden dengan keluhan nyeri ringan sebanyak 3 orang (10%) dari 30 responden.

Tabel 3 Crosstab Usia dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Usia	Nyeri Punggung Bawah						Total			
	Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		Nyeri Tertahankan		Tidak Tertahankan	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<35 (Tidak Berisiko)	3	10%	4	13.3%	0	0	0	0	7	23.3%
≥35 (Berisiko)	0	0	4	13.3%	17	56.7%	2	6.7%	23	76.7%
Total	3	10%	8	26.6%	17	56.7%	2	6.7%	30	100%

Tabel 4 Crosstab Lama Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Lama Kerja	Nyeri Punggung Bawah						Total			
	Nyeri Ringan		Nyeri Sedang		Nyeri Berat		Nyeri Tertahankan		Tidak Tertahankan	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
≤8 (Tidak Berisiko)	3	10%	7	23.3%	13	43.3%	0	0	23	76.7%
>8 (Berisiko)	0	0	1	3.3%	4	13.3%	2	6.7%	7	23.3%
Total	3	10%	8	26.6%	17	56.7%	2	6.7%	30	100%

Tabel 5 Hubungan Usia dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Correlations

		Usia	Nyeri Punggung Bawah
Kendall's tau_b	Usia	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	30
	Nyeri Punggung Bawah	Correlation Coefficient	.699**
		Sig. (2-tailed)	.000
		N	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 6 Hubungan Lama Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah
Correlations

			Lama Kerja	Nyeri Punggung Bawah
Kendall's tau_b	Lama Kerja	Correlation Coefficient	1.000	.367*
		Sig. (2-tailed)	.	.037
		N	30	30
Nyeri Punggung Bawah	Nyeri Punggung Bawah	Correlation Coefficient	.367*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.037	.
		N	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada pembuat emping telo, terdapat dua variabel yakni usia dan lama kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di bulan November dan Desember 2017 pada variabel usia, yaitu usia pembuat emping telo dikategorikan menjadi 2, yaitu usia < 35 tahun dan usia \geq 35 tahun. Total dari 30 responden pembuat emping telo di Ringinharjo terdapat 7 responden (23.3%) yang berusia kurang dari 35 tahun sedangkan 23 responden (76.7%) berusia lebih dari atau sama dengan 35 tahun. Sedangkan jumlah responden yang mengalami nyeri punggung bawah ringan sebanyak 3 orang (10%), responden yang mengalami nyeri punggung bawah sedang sebanyak 8 orang (26.6%), responden yang mengalami nyeri punggung bawah berat sebanyak 17 orang (5.7%) dan responden yang mengalami nyeri punggung bawah tidak tertahankan sebanyak 2 orang (6.7%).

Berdasarkan hasil perhitungan analisis bivariat dengan uji *Kendall Tau* perhitungan diperoleh nilai r hitung sebesar 0.699 dan probabilitas sebesar 0.000 ($0.000 < 0.05$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan sebesar 0.699 antara usia dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pembuat emping telo di Ringinharjo.

Penelitian yang dilakukan oleh Nafiah (2016) juga menyatakan bahwa faktor usia berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah, dengan hasil (p) < 0.05 yakni 0.000 dengan korelasi 0.672 yang artinya memiliki hubungan yang kuat dengan keluhan nyeri punggung bawah.

Dari analisis dengan menggunakan Uji *Kendall Tau* didapatkan nilai (p) < 0.05 yaitu 0.037 yang berarti memiliki hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah, sedangkan untuk nilai korelasi koefisien sebesar 0.367 yang berarti memiliki hubungan yang rendah antara lama kerja dengan nyeri punggung bawah. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aulia (2016) yang menyatakan adanya hubungan antara lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batik cap di Kampung Batik Laweyan.

Pada penelitian Wulan dan Natalia (2010), dengan judul nyeri punggung pada operator komputer akibat posisi dan lama kerja. Berdasarkan uji logistik diperoleh (p) < 0.05 yakni 0.006 dan nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 18.497 yang berarti duduk lama mempunyai risiko 18.497 kali lebih besar untuk nyeri punggung dibandingkan dengan responden yang duduk tidak lama. Nilai $p = 0.006$ menunjukkan adanya hubungan lama kerja dengan nyeri punggung.

Dari 30 responden yang memiliki lama kerja berisiko sebanyak 7 responden (23.3%) dan 23 responden (76.7%) yang tidak berisiko. Sedangkan jumlah responden yang mengalami nyeri punggung bawah ringan sebanyak 3 orang (10%), responden yang mengalami nyeri punggung bawah sedang sebanyak 8 orang (26.7%), responden yang mengalami nyeri punggung bawah berat sebanyak 17 orang (5.7%) dan responden yang mengalami nyeri punggung bawah tidak tertahankan sebanyak 2 orang (6.7%).

KESIMPULAN

Ada hubungan antara usia dan keluhan nyeri punggung bawah pada pembuat emping telo di Ringinharjo Bantul DIY. Ada hubungan antara lama kerja dan keluhan nyeri punggung bawah pada pembuat emping telo di Ringinharjo Bantul DIY.

Pembuat emping telo dengan usia di bawah 35 tahun tidak berisiko mengalami nyeri punggung bawah, untuk itu pembuat emping telo paling efektif dilakukan pada usia tersebut, dan bagi pekerja dengan usia diatas 35 tahun sebaiknya membuat emping telo dengan membatasi waktu bekerja dan selama dua jam sekali melakukan istirahat, agar otot tidak terlalu terbebani dan menyebabkan nyeri. Lama kerja pembuat emping telo sebaiknya disesuaikan dengan usia responden dengan usia kerja >35 tahun bekerja kurang dari 8 jam. Istirahat 15 menit setelah bekerja 2 jam atau setelah melakukan pekerjaan yang berat, serta konsumsi air putih yang cukup.

DAFTAR PUSTAKA

Aulia Naza. Avyda. 2016. *Hubungan Lama Kerja Dan Sikap Kerja Berdiri Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Batik Cap Di Kampung Batik Laweyan Surakarta.*

- Badan Pusat Statistik. 2017. Keadaan Ketenagakerjaan 2017. <http://bps.go.id/>. Diakses 25 Septmber 2017. Pukul 10.08 WIB.
- Bull, Eleanor & Archard, Graham. 2007. *Nyeri Punggung*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Depkes. 2014. Satu Orang Pekerja Di Dunia Meninggal Setiap 15 Detik Karena Kecelakaan.
- Health and Safety Executive, 2016. Work Related Musculoskeletal Disorder Statistic. www.hse.gov.uk/statistic/lfs/swit3w12.xlsx. Diakses pada 25 September 2017. Pukul 21.03 WIB.
- Mahadewa, T. G. B., & Maliawan, Sri. 2009. *Diagnosis dan Tatalaksana Kegawatdaruratan Tulang Belakang*. Cetakan Pertama. Sagung Seto. Jakarta.
- Nafiah, Lathifah Ulin .2016. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Bus Di PT. Jogja Tugu Trans Yogyakarta.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Wulan Sumekar, Dyah dan Natalia, Deny. 2010. Nyeri Punggung pada Operator Komputer Akibat Posisi dan Lama Duduk. <https://journal.fk.unpad.ac.id/> Diakses 12 Januari 2018. Pukul 19.00 WIB