

## **HUBUNGAN DURASI KERJA DAN POSISI KERJA DENGAN KEJADIAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PETANI**

**Ni Kadek Dian Sutami<sup>1</sup>, Ida Ayu Agung Laksmi<sup>2\*</sup>, A.A Kompiang Ngurah Darmawan<sup>3</sup>**

1. Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

2. Program Studi Ners, STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

3. Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

*\*Email: agunglaksmi41@gmail.com*

### **Abstrak**

Nyeri punggung bawah merupakan tingkat nyeri yang dirasakan pada punggung bagian bawah. Petani dapat mengalami nyeri punggung bawah karena faktor posisi bekerja yang kurang ergonomis dan durasi bekerja yang berlebihan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan durasi kerja dan posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman, Desa Tukadaya, Kec. Melaya. Metode penelitian yang digunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability* yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel 38 responden. Uji statistik yang digunakan yaitu *spearman rank*. Hasil uji statistik korelasi *spearman rank* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah ( $p=0.003$ ) dan terdapat hubungan yang signifikan antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah ( $p=0.002$ ). Nilai korelasi antara durasi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah menunjukkan adanya hubungan positif dan cukup kuat ( $r=0.474$ ) dan nilai korelasi antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah menunjukkan adanya hubungan positif dan cukup kuat ( $r=0.493$ ). Dengan hasil penelitian ini akan disebarluaskan ke responden dan para petani di subak berawantangi taman, sehingga responden memiliki pemahaman bahwa nyeri punggung bawah ini disebabkan karena posisi kerja yang kurang ergonomis dan durasi kerja yang melampaui kerja maksimal tubuh.

**Kata Kunci:** Durasi Kerja, Nyeri Punggung Bawah, Posisi Kerja

### **Abstract**

***The Relationship Of Working Duration And Work Position With The Event Of Lower Back Pain In Farmers.*** *Low back pain is the level of pain that is felt in the lower back. Farmers can experience lower back pain due to the factor of a less ergonomisc working position and excessive working duration. This study was conducted to determine the correlation between work duration and position with lower back pain suffered by farmers in Subak Berawantangi Taman, Tukadaya Village, Melaya District. The research method used was descriptive correlation with cross sectional approach. Sampling using non-probability techniques namely purposive sampling with a sample size of 38 respondents. The statistical test used was spearman rank. The results of spearman rank correlation statistical test showed that there was a significant correlation between work duration with low back pain ( $p = 0.003$ ) and there was a significant correlation between work position with low back pain ( $p = 0.002$ ). The correlation value between work duration with low back pain showed a positive and strong enough correlation ( $r = 0.474$ ) and the correlation value between work position with low back pain showed a positive and quite strong correlation ( $r = 0.493$ ). The results of this study will be disseminated to respondents and farmers in Subak Berawantangi Taman, Tukadaya Village Melaya District, so that respondents have an understanding that low back pain is caused by a less ergonomic work position and work duration that exceeds the body's maximum work.*

**Keywords:** *Lower Back Pain, Work Duration, Work Position*

## **Pendahuluan**

Nyeri merupakan masalah muskuloskeletal yang sering terjadi di Indonesia terutama pada pekerja yang kurang mengutamakan kesehatan keselamatan kerja, khususnya pada petani dikarenakan Indonesia merupakan suatu negara agraris dimana sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai petani, banyak petani ketika bekerja kurang mengutamakan kesehatan keselamatan kerja (posisi saat bekerja tidak ergonomis) (Kanti, Muliani, & Yuliana, 2019).

Penyakit akibat kerja yang paling banyak terjadi adalah nyeri punggung bawah (NPB) (Goin, Pontoh, & Umasangadji, 2019). Nyeri punggung bawah merupakan gangguan muskuloskeletal di daerah antara bagian bawah tulang rusuk dan lipatan pantat dan yang lebih mendominasi yaitu nyeri di bagian pinggang (Awal, Arpandjam'an, Hasbiah, & Tang, 2018). Nyeri punggung bawah menjadi gangguan muskuloskeletal yang banyak dikeluhkan oleh petani (Kaur, 2016).

Menurut laporan dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, nyeri punggung bawah merupakan penyebab utama kecacatan sejak pertama kali diukur pada tahun 1990 dan menjadi penyebab kecacatan global kedua dalam masalah muskuloskeletal yaitu 20%-33% (WHO, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh *Community Oriented Program*

*for Control of Rheumatic Disease/COPORD* (2009) menunjukkan prevalensi nyeri punggung bawah 18,2% pada laki-laki dan 13,6% pada wanita di Indonesia (Yanti, Warongan, & Rayasari, 2020). Sementara angka proporsi kejadian cedera pada bagian tubuh yang dialami oleh petani menurut data Kemenkes RI (2018) pada petani/buruh di provinsi Bali yaitu angka kejadiannya 8,2% dari jumlah petani dalam 12 bulan terakhir. Proporsi cedera di daerah pedesaan yaitu sekitar 9,0% dalam 12 bulan terakhir dan untuk cedera punggung sekitar 5,3% dalam 12 bulan terakhir. Sebanyak 90 % kasus nyeri punggung bawah bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan kesalahan posisi tubuh dalam bekerja, sedangkan angka prevalensi nyeri punggung bawah berdasarkan diagnosis dan gejala yaitu 18,9%.

Dalam melakukan pekerjaannya, petani beresiko mengalami kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Posisi tubuh petani dalam bekerja menentukan sikap petani dalam bekerja seperti berdiri, duduk, membungkuk dan lain-lain. Keluhan nyeri punggung bawah yang terjadi pada petani terkait sikap mengangkat, mengambil hasil panen dipicu oleh posisi yang tidak beraturan, yang dapat menyebabkan keluhan akut akibat cedera karena posisi tubuh saat bekerja terutama nyeri punggung bawah (Roma, Bayhakki, & Woforst, 2019). Komplikasi yang

dapat terjadi yaitu *impairment* adalah abnormalitas atau hilangnya fungsi anatomik, fisiologik, maupun psikologis dan disabilitas fisik akibat berkurangnya aliran darah, transmisi saraf dan kerusakan tendon. Nyeri punggung bawah berakibat negatif terhadap produktivitas kerja dan aktivitas kerja sehari-hari (Nugraheni, Dinata, & Primayanti, 2019).

Durasi kerja yang terlalu lama dan melebihi kapasitas kemampuan tubuh juga meningkatkan resiko mengalami nyeri punggung bawah pendapat ini didukung oleh penelitian Sasamu, Joseph, dan Sondakh (2017) tentang durasi kerja penderita nyeri punggung bawah dalam menganalisis faktor keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan menyatakan bahwa dengan durasi kerja yang lama akan mengakibatkan kelelahan dan timbul rasa pegal ataupun nyeri pada daerah punggung bawah. Erat kaitannya dengan umur sangat berpengaruh terhadap keluhan nyeri punggung bawah karena semakin bertambahnya umur kekuatan otot semakin menurun. Akibat beban kerja yang berat mengakibatkan kontraksi otot menjadi lebih meningkat.

Posisi kerja yang kurang ergonomis juga meningkatkan risiko mengalami nyeri punggung bawah pendapat ini didukung oleh penelitian Pirade, Angliadi, dan Sengkey (2013) tentang sikap dan posisi duduk dengan nyeri punggung bawah menyatakan bahwa

terjadi kenaikan masalah muskuloskeletal terutama pada pinggang, punggung dan bahu sisi kanan yang diakibatkan oleh kesalahan dalam posisi maupun sikap kerja yang mengakibatkan nyeri kronis pada punggung bagian bawah.

Berdasarkan data hasil studi pendahuluan di UPTD Puskesmas 1 Melaya pada 8 juni 2020 dan di dapatkan data pada bulan maret sampai mei 2020 yang didapat dari poliklinik rawat jalan yaitu berjumlah 33 orang per 3 bulannya. Pasien yang melakukan pengobatan di poliklinik sebagian besar berasal dari Subak Berawantangi Taman. Berdasarkan fakta di lapangan terutama di Subak Berawantangi Taman jumlah penduduk yang memiliki profesi petani yaitu berjumlah 62 orang, sedangkan yang memiliki keluhan nyeri punggung bawah yaitu 38 orang dengan intensitas nyeri kisaran 3-9. Nyeri dirasakan seperti ditusuk-tusuk benda tajam sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari atau aktivitas sedang bekerja. Angka kejadian nyeri punggung bawah masih banyak terjadi pada petani yang berumur 30-60 tahun di Subak Berawantangi Taman. Nyeri punggung bawah merupakan kejadian paling banyak diderita oleh petani yang dirasakan saat melakukan pekerjaan di sawah maupun di kebunnya.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti tertarik untuk mengetahui apakah ada hubungan durasi kerja dengan kejadian nyeri

punggung bawah pada petani dan apakah ada hubungan posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability* yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel 38 orang di Subak Berawantangi Taman, Desa Tukadaya, Kecamatan Melaya. Uji statistik yang digunakan yaitu *spearman rank*.

## Hasil

### Karakteristik Responden

**Tabel. 1** Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Subak Berawantangi Taman

Karakteristik	N	Mean	SD	Min	Max
Usia	38	46,61	4,705	38	55

Hasil deskripsi karakteristik usia menunjukkan bahwa rata-rata usia responden 46.61 dengan standar deviasi 4.705, usia minimal 38 tahun dan usia maksimal 55 tahun.

**Tabel. 2** Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Subak Berawantangi Taman

Karakteristik	Frequency (n)	Percent (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	17	44,7
Perempuan	21	55,3
Total	38	100

Hasil deskripsi karakteristik jenis kelamin menunjukkan menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu 21 orang dengan persentase 55,3 %.

### Analisis Univariat

**Tabel. 3** Durasi Kerja (Jam Per Hari) Petani Di Subak Berawantangi Taman

Durasi Kerja	Frequency (n)	Percent (%)
Tidak Beresiko	16	42,1
Beresiko	22	57,9
Total	28	100

Hasil deskripsi variabel durasi kerja menunjukkan bahwa mayoritas responden beresiko ( $\geq 8$  jam) dalam durasi kerja (jam per hari) yaitu 22 orang dengan persentase 57,9 %.

**Tabel. 4.** Posisi Kerja Petani Di Subak Berawantangi Taman

Posisi Kerja	Frequency (n)	Percent (%)
Resiko Redah	0	0
Resiko Sedang	16	42,1
Resiko Tinggi	12	31,6
Resiko Sangat Tinggi	10	26,3
Total	38	100

Hasil deskripsi variabel posisi kerja menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki resiko sedang yaitu 16 orang dengan persentase 42,1 %.

**Tabel. 5 Tingkat Nyeri Punggung Bawah Petani Di Subak Berawantangi Taman**

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Tingkat Nyeri Punggung Bawah	38	6.92	0.941	5	8

Hasil deskripsi variabel tingkat nyeri punggung bawah menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri punggung bawah 6.92 dengan standar deviasi 0.941, nilai minimal 5 (nyeri sedang) dan nilai maksimal 8 (nyeri berat).

### Analisis Bivariat

**Tabel. 6 Hubungan Durasi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Subak Berawantangi Taman**

Variabel	Nyeri Punggung Bawah	
	r	p Value
Durasi Kerja	0,474	0,003

Hasil uji statistik menggunakan *spearman rank* menunjukkan bahwa nilai *correlation coefficient* sebesar 0,474 yang berarti antara durasi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah memiliki hubungan yang cukup kuat. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,003 maka  $p\text{-value} < \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman.

**Tabel 7 Hubungan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Subak Berawantangi Taman**

Variabel	Nyeri Punggung Bawah	
	r	p Value
Posisi Kerja	0,493	0,002

Hasil uji statistik menggunakan *spearman rank* menunjukkan bahwa nilai *correlation coefficient* sebesar 0,493 yang berarti antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah memiliki hubungan yang cukup kuat. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,002 maka  $p\text{-value} < \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan yang sangat signifikan antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani Di Subak Berawantangi Taman.

### Pembahasan

#### Analisis Durasi Kerja (Jam Per Hari) Petani Di Subak Berawantangi Taman

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden beresiko ( $\geq 8$  jam) dalam durasi kerja (jam per hari) yaitu 22 orang dengan persentase 57,9 %. Durasi (lama) kerja adalah jumlah waktu terpajan faktor resiko. Lama kerja dapat dilihat sebagai menit-menit dari jam kerja/hari pekerja terpajan risiko (Saputra, Kandou, & Kawatu, 2017). Hasil dari penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Farras, Hadyan dan Saftarina (2017) yang menyatakan lamanya seseorang bekerja yang optimal dalam sehari pada umumnya berkisar 6 – 8 jam. Memperpanjang

waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya akan menyebabkan terjadinya penurunan produktivitas terkait kondisi kelelahan, kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Terkait pernyataan diatas penelitian yang didukung oleh penelitian Wicaksono, Suroto dan Widjasena (2016) dibuktikan dengan waktu kerja seorang petani bekerja dari pukul 06.30 hingga pukul 16.00 tidak optimal lagi yang seharusnya maksimal bagi pekerja kurang dari 8 jam/hari. Apabila jam kerja melebihi dari ketentuan tersebut akan ditemukan hal-hal seperti penurunan kecepatan kerja, gangguan kesehatan yang dapat mengakibatkan rendahnya tingkat produktivitas kerja.

Jumlah waktu kerja yang efisien untuk seminggu adalah antara 40-48 jam yang terbagi dalam 5 atau 6 hari kerja dan maksimum waktu kerja tambahan yang masih efisien adalah 30 menit. Seseorang yang bekerja secara terus-menerus pada suatu ketika akan mengalami kejadian, baik pekerjaan fisik maupun mental (Bilondatu, 2018). Kemudian kerja otot berlebih petani dalam mempertahankan posisi bekerja juga akan menyebabkan otot mengalami spasme, sehingga sangat beresiko untuk mengalami nyeri punggung bawah (Andini, 2015).

### **Analisis Posisi Kerja Petani Di Subak Berawantangi Taman**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki resiko sedang yaitu 16 orang dengan persentase 42,1 %. Buruh tani padi merupakan seseorang yang bekerja di sawah seperti mengawasi sawah, menanam padi, mencangkul, dan memanen padi. Beberapa gerakan atau posisi kerja pada buruh tani yang dapat menimbulkan gangguan muskuloskeletal terutama nyeri punggung bawah yaitu: Berdiri, membungkuk, mengangkat beban, membawa beban. Ketika petani bekerja dengan posisi membungkuk, posisi ini menggunakan punggung sebagai penopang utama, sehingga otot menerima beban statis secara terus menerus dalam waktu lama, aktivitas tersebut melibatkan berbagai kelompok otot terutama otot penyangga tulang belakang yang berfungsi untuk memelihara postur tubuh, keseimbangan dan koordinasi. Posisi kerja membungkuk pada buruh tani secara terus menerus dan berulang memungkinkan petani mengalami nyeri punggung bawah miogenik (Zahra, Yasya, & Simbolon, 2019).

Selain posisi membungkuk buruh tani juga melakukan pekerjaan dengan posisi berdiri yang melibatkan satu ataupun kedua kaki, ketika melakukan posisi berdiri kestabilan tubuh sangat dipengaruhi oleh posisi kedua kaki. Kaki yang sejajar lurus

dengan jarak sesuai dengan tulang pinggul akan menjaga kelurusan antara bagian atas dengan anggota bagian bawah agar tetap ergonomis, jika posisi berdiri tidak ergonomis dapat mempengaruhi terjadinya kelainan muskuloskeletal, otot cenderung bekerja statis, dan menyebabkan elastisitas jaringan berkurang dan tekanan otot meningkat sehingga timbul rasa nyeri pada punggung bawah (Pombu et al., 2019). Posisi kerja statis yang melibatkan gerakan yang sedikit, postur terbatas dan tidak aktif dapat menyebabkan beban statis pada otot, aktivitas – aktivitas tersebut diketahui menjadi pemicu nyeri punggung bawah (Bilondatu, 2018). Nyeri pada punggung bawah dapat mempengaruhi kemampuan fungsional terutama pada *activity daily living* (ADL) (Zahra et al., 2019).

### **Analisis Tingkat Nyeri Punggung Bawah Petani Di Subak Berawantangi Taman**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa rata-rata tingkat nyeri punggung bawah 6.92 dengan standar deviasi 0.941, nilai minimal 5 (nyeri sedang) dan nilai maksimal 8 (nyeri berat). Petani bekerja di sawah mencangkul dan memanen padi, dengan sikap kerja membungkuk, berdiri, membawa dan mengangkat beban, serta memutar badan selama bekerja, posisi kerja ini jika dilakukan dengan terus menerus dapat menyebabkan terjadinya kelainan muskuloskeletal, otot

cenderung bekerja statis, dan menyebabkan elastisitas jaringan berkurang serta tekanan otot meningkat hal ini merupakan faktor penyebab utama terjadinya nyeri punggung bawah (Boru Gulton, 2016).

Nyeri punggung bawah biasanya akan mengakibatkan terjadinya spasme pada otot yang dapat menimbulkan sensasi nyeri. Sensasi nyeri ini dapat mengganggu rentang gerak karena ruang lingkup gerak sendi tidak penuh, dan setiap pergerakan akan disertai rasa nyeri (Zahratur & Priatna, 2019). Nyeri ini dapat berupa nyeri lokal, nyeri radikuler ataupun keduanya yang terasa di antara sudut iga terbawah hingga lipat bokong bawah yaitu di daerah *lumbal* atau *lumbo-sakral* dan sering disertai penjalaran nyeri ke arah tungkai dan kaki (Sujono, Raharjo, & Fitriangga, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kaur (2015) menyatakan bahwa Petani banyak mengalami keluhan nyeri punggung bawah, hal ini terjadi dikarenakan saat bekerja mereka melakukan gerakan yang berisiko seperti membungkuk, gerakan memutar badan dan paparan lainnya akibat getaran traktor dan membawa beban berat yang akan mempengaruhi spinal disc (saraf kejepit) dan menyebabkan kerusakan pada baik secara mekanik maupun biologis. Pekerjaan petani juga memerlukan posisi yang statis dan repetitif yang menyebabkan risiko lebih besar

untuk terjadinya nyeri punggung bawah (Kaur, 2015).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurdianti, Utami dan Utami (2015) nyeri punggung bawah ini terjadi karena otot-otot punggung bekerja keras menahan beban anggota gerak atas, akibat beban kerja bertumpu didaerah pinggang sebagai penahan beban utama sehingga akan mudah mengalami kelelahan dan selanjutnya akan terjadi nyeri pada otot punggung bawah.

### **Analisis Hubungan Durasi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Subak Berawantangi Taman**

Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,003 maka  $p\text{-value} < \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan tingkat nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman. Terdapat 22 orang dari 38 responden yang mengatakan melami waktu kerja lebih dari 8 jam/hari, mereka sering merasakan nyeri agak berat, bahkan sampai mengganggu beberapa aktivitas harian mereka seperti sulit mengangkat benda-benda berat, sulit melakukan aktivitas rumah tangga seperti membersihkan rumah, dan berpergian keluar rumah untuk keperluan aktivitas sosial. Responden juga ada yang merasa tidurnya terganggu akibat dari timbulnya nyeri. Hasil

dari penelitian ini didukung oleh peneliti Artadana, Sali, dan Sujawa (2019) yang menyatakan lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja di industri batu bata press, dimana pekerja banyak melakukan kegiatan mengangkat batu bata dengan berusaha untuk mempertahankan kecepatan dan beban yang diangkat, ketika durasi kerja dilakukan lebih dari sama dengan 8 jam perhari maka tubuh semakin lama akan semakin lelah, yang menyebabkan bertambahnya beban kerja pada tulang belakang bagian lumbar, Penekanan pada *lumbal* dan *sacral* jika dilakukan terlalu lama dan melampaui kerja tubuh akan menyebabkan *discus herniation* kondisi ini yang merupakan salah satu faktor penyebab timbulnya nyeri punggung bawah.

Hasil penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farras Hadyan dan Saftarina (2017) yang menyatakan lamanya seseorang petani bekerja optimalnya dalam sehari berkisar 6 – 8 jam. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya dapat mengakibatkan terjadinya penurunan produktivitas terkait kondisi kelelahan, kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Petani yang melakukan pekerjaan dengan berdiri, membungkuk, mengangkat dan membawa beban terlalu lama dapat menimbulkan keluhan muskuloskeletal, akibat

peningkatan tekanan otot sehingga timbul rasa nyeri pada punggung bawah (Farras Hadyan & Saftarina, 2017).

Selanjutnya, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Farras, Hadyan dan Saftarina (2017) ditemukan hubungan yang bermakna lama kerja ( $p=0,044$ ). Kondisi lama kerja ini juga berkaitan dengan posisi kerja yang dalam hal ini dilakukan oleh petani yaitu kebanyakan dari mereka bekerja dengan posisi membungkuk yang mengakibatkan pemindahan titik tumpu ke bagian punggung bawah sehingga biasanya timbul keluhan nyeri pada bagian tersebut.

#### **Analisis Hubungan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Subak Berawantangi Taman**

Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$ -value sebesar 0,002 sehingga  $p$ -value <  $\alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan yang sangat signifikan antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman. Akibat posisi kerja yang berisiko, banyak responden menyatakan sering mengalami keluhan nyeri punggung bawah

Secara teori, posisi bekerja yang tidak ergonomis dan durasi bekerja yang lama akan dapat menimbulkan terjadinya nyeri punggung bawah. Posisi bekerja berisiko tinggi seperti posisi punggung membungkuk, melakukan

gerakan berulang, dan bekerja dengan posisi statis dalam durasi kerja yang lama akan menyebabkan *aus di regio lumbal*. Kemudian kerja otot berlebih dalam mempertahankan posisi bekerja petani juga akan menyebabkan otot mengalami spasme, sehingga sangat beresiko untuk mengalami nyeri punggung bawah (Andini, 2015).

Dalam penelitian Sujono, Raharjo, dan Fitriangga (2018) menyatakan posisi kerja yang buruk akan menyebabkan beban postural yang berat. Jika beban postural ini terjadi dalam jangka waktu yang lama, maka akan menimbulkan postural strain yang merupakan beban mekanik statis bagi otot. Kondisi ini akan mengurangi aliran darah ke otot sehingga terjadi gangguan keseimbangan kimia di otot yang bermuara kepada terjadinya kelelahan otot. Kondisi seperti ini akan menimbulkan gangguan *muskuloskeletal* seperti nyeri punggung bawah (Sujono et al., 2018).

Pernyataan diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Remon, Utami, dan Dewi (2015) yang menyatakan bahwa hasil uji Chi-Square posisi tubuh dengan kejadian nyeri punggung bawah diperoleh nilai  $p$  value 0,000 ( $p<0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara posisi tubuh saat bekerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani sawit.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai mengenai hubungan durasi kerja dan posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman, Desa Tukadaya, Kec. Melaya menunjukkan hasil bahwa durasi kerja petani dengan mayoritas responden beresiko ( $\geq 8$  jam) dalam durasi kerja (jam per hari) yaitu 22 orang dengan persentase 57,9 %. Posisi kerja petani dengan mayoritas responden memiliki resiko sedang dalam yaitu 16 orang dengan persentase 42,1 %. Tingkat nyeri punggung bawah petani dengan rata-rata tingkat nyeri punggung bawah 6.92 dengan standar deviasi 0.941, nilai minimal 5 (nyeri sedang) dan nilai maksimal 8 (nyeri berat).

Hasil analisis hubungan dengan uji *spearman rank* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman dan hasil analisis hubungan dengan uji *spearman rank* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah pada petani di Subak Berawantangi Taman.

## Referensi

- Andini, F. (2015). Risk Factors Of Low Back Pain In Workers. *J Majority*, 4, 12.
- Artadana, M. A. W., Sali, I. W., & Sujaya, N. (2019). Hubungan Sikap Pekerja Dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Di Industri Batu Bata Press. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(2), 126–135.
- Awal, M., Arpandjam'an, Hasbiah, & Tang, A. (2018). Pengaruh Contract Relax Streching Terhadap Perubahan Rom Lumbal Pada Kondisi Mekanikal Low Back Pain Di Rsud Salewangang Maros, 10(1), 279–288.
- Bilondatu, F. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar . Makassar: Universitas Hasanuddin, Pp 69 - 87.
- Boru Gulton, A. (2016). Hubungan Sikap Tentang Mekanika Tubuh Dengan Nyeri Punggung Bawah Petani Di Dusun V Desa Dologhuluan Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun Tahun 2015. *Ilmiah Pannmed*, 11, 12–16.
- Farras Hadyan, M., & Saftarina, F. (2017). Hubungan Usia, Lama Kerja, Masa Kerja Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Petani Di Desa Munca Kabupaten Pesawaran. *Medula*, 7(4), 141–146.
- Goin, Z. Z., Pontoh, L. M., & Umasangadji, H. (2019). Karakteristik Pasien Nyeri Punggung Bawah Di Poliklinik Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Daerah Kota Tidore Kepulauan Periode Januari-Juni 2019, 1(1), 44–53.
- Kanti, L. D. A. S., Muliani, M., & Yuliana, Y. (2019). Prevalensi Dan Karakteristik Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Di Desa Aan Kabupaten Klungkung Tahun 2018. *Bali Anatomy Journal*, 2(1), 18–24.
- Kaur, K. (2015). Prevalensi Keluhan Low Back Pain ( LBP ) Pada Petani Di Wilayah Kerja UPT Kemas Payangan Gianyar April 2015 Kiranjit Kaur Program Studi Pendidikan Dokter , Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Abstrak Latar Belakang : Lbp

- Merupakan Gangguan Muskuloske, 5(1), 49–59.
- Kaur, K. (2016). Prevalensi Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Petani Di Wilayah Kerja UPT Kesmas Payangan Gianyar April 2015. *Intisari Sains Medis*, 5(1), 49.
- Kemendes RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- Nugraheni, W., Dinata, I. M. K., & Primayanti, I. D. A. I. D. (2019). Hubungan Disabilitas Pada Low Back Pain Dengan Postur Kerja Pada Pekerja Penyapu Jalan Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8(5).
- Nurdiati, W., Utami, G. T., & Utami, S. (2015). Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Intensitas Nyeri Pada Perawat Yang Menderita Low Back Pain (Lbp). *Jom*, 2(1), 600–605.
- Pirade, A., Angliadi, E., & Sengkey, L. S. (2013). Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah (NPB) Mekanik Kronik Pada Karyawan Bank. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 5(1), 98–104.
- Pombu, N. M., Purnawati, S., Lesmana, S. I., Pangkahila, A., Indah, L. M., Adiputra, S. H., & Wahyuddin. (2019). Penambahan Swiss Ball Pada Core Stability Exercise Dan Core Stability Exercise Dapat Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Dan Aktivitas Fungsional Pada Petani Wanita Dengan Low Back Pain Non Spesifik Di Kota Tomohon. *Sport And Fitness Journal*, 7(1), 1–9.
- Priantoro, H. (2017). Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Kejadian Burnout Perawat Dalam Menangani Pasien BPJS. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(1), 4–13.
- Remon, Utami, G. T., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan Antara Posisi Tubuh Saat Bekerja Terhadap Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Petani Sawit. *Jom*, 2(2), 1–31.
- Rinaldi, E., Utomo, W., & Nauli, F. A. (2015). Hubungan Posisi Kerja Pada Pekerja Industri Batu Bata Dengan Kejadian Low Back Pain. *Cybrarians Journal*, 2(37), 1–31.
- Roma, I., Bayhakki, & Woferst, R. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Body Mechanic Terhadap Tingkat Nyeri Low Back Pain (LBP) Pada Petani Kelapa Sawit. *Jom Fkp*, 6(1), 1–9.
- Saputra, A. A., Kandou, G. D., & Kawatu, P. A. T. (2017). Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Manado. *E-Journal-Health*, 1–13.
- Sasamu, V., Joseph, W. B. S., & Sondakh, R. C. (2017). Hubungan Durasi Mengemudi Dan Umur Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pengemudi Mikrolet Jurusan Karombasan - Pusat Kota Di Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(4), 1–10.
- Sujono, Raharjo, W., & Fitriangga, A. (2018). Hubungan Antara Posisi Kerja Terhadap Low Back Pain Pada Pekerja Karet Bagian Produksi Di PT. X Pontianak. *Jurnal Cerebellum*, 4(2), 1037–1051.
- Utami, U., Karimuna, S. R., & Jufri, N. (2017). Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja Dan Beban Kerja Dengan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Petani Padi Di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1–10.
- WHO. (2017). Low Back Pain. Low Back Pain. Priority Medicines For Europe And The World. 81:671-6
- Wicaksono, R., Suroto, S., & Widjasena, B. (2016). Hubungan Postur, Durasi Dan Frekuensi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Akibat Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas

Diponegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 4(3), 568–580.

Yanti, Warongan, A. W., & Rayasari, F. (2020). Pengaruh Swiss Ball Exercise Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Low Back Pain. *Python Cookbook*, 5(4), 706.

Zahra, I., Yasya, K., & Simbolon, S. P. (2019). Gambaran Kemampuan Fungsional Low Back Pain Miogenik Buruh Tani Padi Di

Desa Tanjungkulon. *University Research Colloquium*, 2017–2020.

Zahratur, A., & Priatna, H. (2019). Perbedaan Efektivitas Antara William Flexion Exercise Dan Core Stability Exercise Dalam Meningkatkan Fleksibilitas Lumbal Dan Menurunnya Disabilitas Pada Kasus Low Back Pain Miogenik, 19(April).