

## HUBUNGAN POSISI KERJA DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PETANI DI INDONESIA: SISTEMATIS REVIEW

Arfini Aseng\*, Sekplin Sekeon\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi, Manado

### ABSTRAK

*Latar Belakang:* Nyeri punggung bawah merupakan salah satu penyakit Muskuloskeletal yang sering terjadi pada manusia. Petani merupakan salah satu dari berbagai jenis pekerja yang mengeluhkan nyeri punggung bawah. *Tujuan:* Penelitian ini adalah untuk melakukan tinjauan pustaka secara sistematis terhadap hubungan antara posisi kerja dengan keluhan nyeri punggung pada petani di Indonesia. *Metode:* Pencarian data dilakukan di dua database yaitu Google Scholar dan PubMed. Kata kunci yang di pakai yaitu posisi kerja, sakit punggung, petani, di Indonesia. Proses seleksi artikel menggunakan PRISMA Flow chart, dengan waktu penerbitan dari tahun 2013 sampai 2020. *Hasil:* Artikel yang di pakai dalam penelitian ini adalah 8 artikel yang telah memenuhi syarat dan kriteria studi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi kerja yang kurang baik dapat menyebabkan nyeri punggung bawah. Beberapa penyebab di antaranya adalah postur tubuh yang canggung, gerakan berulang, dan durasi kerja. *Kesimpulan:* Penelitian ini menyimpulkan bahwa posisi kerja memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada petani.

**Kata kunci:** Posisi kerja, Nyeri punggung bawah, Petani, di Indonesia.

### ABSTRAK

*Background:* Low back pain is one of the most common musculoskeletal diseases in humans. Farmers are one of many types of workers who may have low back pain complain . The aim of this study was to conduct a systematic literature review of the relationship between work position and complaints of back pain among farmers in Indonesia. *Methods:* Data searching conducted in two databases, namely Google Scholar and PubMed. The keywords used were work position, backache, farmer, in Indonesia. The article selection process uses the PRISMA Flowchart with a time frame of 2013-2020. *Research results:* The articles used in this study are 8 articles that have met the requirements and study criteria. The results showed that a poor working position can cause low back pain. Some of the causes include awkward posture, repetitive movements, and the duration of work. *Conclusion:* This study concluded that the work position has a relationship with low back pain complaints in farmers.

**Keywords:** Work position, Low back pain, Farmers, In Indonesia.

## PENDAHULUAN

Nyeri Punggung bawah merupakan kelainan yang ada karena posisi tubuh dan aktivitas tubuh yang kurang baik. Salah satu penyakit yang dialami orang dalam keseharian adalah nyeri di bagian bawah punggung. 80% populasi memiliki keluhan nyeri punggung bawah. Beberapa hal yang dapat memicu timbulnya ketidaknyamanan nyeri punggung bawah adalah aktivitas membungkuk, duduk, mengangkat, menggendong, jongkok yang dilakukan

dalam waktu yang lama dan terus-menerus (Riharjo, 2013).

Posisi saat bekerja merupakan penentu ketidak efektifan pekerjaan yang dilakukan saat bekerja dengan posisi tubuh yang kurang baik dapat menimbulkan masalah yang akan timbul dan dapat mempengaruhi hasil dan kinerja (Susihono, 2012)

Berdasarkan data yang diperoleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Ekologi Kesehatan Kementerian Kesehatan dengan jumlah sampel 800 orang dari

delapan sektor di Indonesia yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 31,6% produsen batu bata di L Ampung, 21% nelayan di DKI Jakarta, 18% pengrajin onyx di Jawa Barat, 16,4% penambang emas di Kalimantan Barat dan 14,9% pembuat sepatu di Bogor mengalami nyeri punggung bawah. didominasi dan petani kelapa sawit di Riau. Pekerja tetap di Jawa Tengah dan penjahit rumahan di Yogyakarta merupakan kelompok pekerja yang paling banyak menderita gangguan muskuloskeletal. Masing-masing sekitar 76,7% dan 41,6%, dan rata-rata semua pekerja mengeluhkan masalah punggung bawah, bahu dan leher (Safitri I, 2015)

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Review* atau tinjauan sistematis. Kerangka kerja yang digunakan untuk pencarian menggunakan PICO yaitu (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) populasi adalah petani di Indonesia, intervensi/eksposur adalah posisi kerja janggal sebagai pejanan pada petani, pembanding adalah posisi kerja yang baik dan hasilnya yaitu keluhan nyeri punggung bawah. Strategi dalam pencarian data menggunakan database *PubMed, Google Scholar* dan pencarian tambahan seperti situs atau web yang memuat tentang artikel-artikel kesehatan. Kata kunci yang di

gunakan untuk pencarian literature yaitu Petani di Indonesia, Posisi Kerja Janggal, Posisi kerja baik, Nyeri punggung bawah serta sinonimnya dan tranlation dalam bahasa Inggris. Artikel yang digunakan diterbitkan dari tahun 2013-2020. Metode *Systematic Review* ini menggunakan proses seleksi dan pendekatan sistematis, menggunakan *PRISMA Framework*

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pencarian yang telah dilakukan dalam PubMed, Google scholar dan pencarian tambahan ditemukan 2.556 artikel, artikel yang di eksekusi berdasar kriteria judul yang dibahas berjumlah 2524 artikel dan terdapat 32 artikel dalam skrining judul, Kemudian dilakukan eksekusi terhadap artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan terdapat 23 artikel yg dieksekusi menjadi 9 artikel, kemudian dilakukan uji kelayakan berdasar JBI *critical appraisal* dan diperoleh 8 artikel. Jadi jurnal yang dipakai dalam penelitian ini berjumlah 8 jurnal

Artikel yang termasuk dalam review ini sebagian besar menggunakan penelitian deksriptif *cross sectional*. Dari 8 artikel yang digunakan untuk besaran sampel yang di gunakan ada beragam mulai dari yang terkecil yakni 32 sampai yang terbesar yaitu 132.

Tabel 1. Hubungan posisi kerja dengan keluhan nyeri punggung di bawah ini

PENULIS DAN TAHUN	HUBUNGAN POSISI KERJA KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH	P VALUE
Rapar, et al 2016	Petani dengan sikap kerja beresiko tinggi, (41,9%) melaporkan sering mengalami keluhan LBP sedangkan petani dengan sikap kerja beresiko sedang lebih tinggi presentase (80%) petani yang melaporkan sering mengalami keluhan LBP. Setelah dilakukan uji terdapat hubungan sikap kerja dengan LBP.	P Value 0,018
Piter, et al 2015	Petani dengan sikap kerja resiko tinggi (32%) mengelukan LBP sedangkan, petani dengan sikap kerja bresiko sedang hanya (20%) melaporkan sering mengalami LBP. Setelah dilakukan uji bivariante terdapat hubungan sikap kerja dengan LBP.	P Value 0,008
Purnawinadi, et al 2019	Terdapat korelasi yang positif (0,730) antara sikap kerja dengan nyeri punggung bawah.	P Value 0,000
Silviyani, et al 2013	Terdapat korelasi yang positif (0,593) antara posisi kerja dengan nyeri punggung bawah.	P Value 0,0001
Remon, et al 2015	Petani dengan sikap kerja salah (59,6%) mengalami LBP sedangkan petani dengan posisi kerja benar (11,0%) mengalami LBP setelah dilakukan uji Chi Square terdapat hubungan antar posisi kerja dengan LBP.	P Value 0,000
Syuhada, et al 2016	Terdapat korelasi yang positif (2,510) antara posture punggung dengan nyeri punggung bawah.	P Value 0,020
Tyas, et al 2014	Terdapat korelasi yang positif (0,882) antara sikap kerja dengan nyeri punggung bawah.	P Value 0,000
Muhith, et al 2017	Petani dengan posis kerja beresiko sedang mengalami LBP sebesar (20%) sedangkan petani dengan posisi kerja resiko tinggi (94%) lebih tinggi mengalami keluhan LBP. Setelah dilakukan uji terdapat hubungan sikap kerja dengan LBP.	P Value 0,02

Dari ke-8 artikel yang telah di *review* semuanya menunjukkan posisi kerja yang dilakukan para petani beresiko. Posisi kerja yang kurang baik/janggal dapat menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah pada petani. Tabel menunjukkan dari ke-8 artikel yang telah di *review* menunjukkan beberapa bentuk jenis resiko yang terjadi pada petani. Posisi kerja yang dilakukan petani beresiko paling tinggi mencapai 87,4% dangan keluhan nyeri sebesar 93,7% hal ini bisa terjadi karena di sebabkan oleh posisi kerja petani yang terlalu beresiko.

Dari 8 artikel yang telah di *review* memiliki perbedaan masing-masing, terutama dari kategori tingkat resiko, ada yang mencantumkan dua, tiga sampai 4

kategori resiko saja hal ini mungkin di sebabkan karena setiap artikel melakukan pengukuran yang berbeda.

Menurut penelitian dari Silviyani, 2013 petani dengan posisi kerja tidak beresiko, tidak mengalami keluhan nyeri punggung bawah dibandingkan dengan posisi kerja petani yang beresiko mengeluh nyeri sebesar 54,7%.

Penelitian dari Pieter, 2015 petani dengan posisi kerja beresiko sedang lebih renda mengalami keluhan nyeri punggung dari pada petani dengan posisi kerja beresiko berat sebesar 50,7% hal ini sejalan juga dengan artikel dari Muhith, 2017 yang menyatakan bahwa, posisi kerja petani yang beresiko sedang lebih rendah mengalami keluhan nyeri dibandingkan dengan posisi

kerja petani dengan resiko tinggi yaitu sebesar 75,5% mengalami keluhan nyeri punggung bawah.

Penelitian dari Purnawinadi, 2019 menyatakan bahwa posisi kerja petani dengan resiko sangat tinggi memiliki keluhan 93,7% mengalami nyeri. Hal ini memiliki persamaan dengan penelitian dari Muhith, 2017 menyatakan bahwa posisi kerja dengan resiko tinggi mengalami keluhan nyeri berat 75,5%. Penelitian yang dilakukan oleh Pandey, 2019 pada petani cengki di kabupaten minahasa selatan menunjukkan bahwa sebagian besar posture kerja yang dilakukan oleh petani berada pada kategori resiko tinggi yaitu 50% dengan keluhan Muskuloskeletal sedang sebesar 68,3%.

Penelitian yang dilakukan oleh Tubagus, 2018 pada residen ilmu bedah di fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, dari 42 responden ditemukan posisi kerja dengan resiko sedang sebesar 74%. Artikel tersebut menyebutkan bahwa responden dengan keluhan MSDs ringan sebesar 60%, sedang 33% dan berat 7% dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkan resiko MSDs dengan keluhan MSDs.

Penelitian yang dilakukan oleh Rinaldi, 2015 Pada pekerja industry batu bata, ditemukan pekerja dengan posisi bekerja buruk sebanyak 21 orang 40% dengan keluhan nyeri punggung bawah sebesar 57,7%. Setelah dilakukan uji

ditemukan terdapat hubungan antara posisi kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah dengan  $P\ value = 0,002$ .

## KESIMPULAN

Penyebab terjadinya keluhan nyeri punggung bawah pada petani adalah sikap kerja yang tidak ergonomis. Berdasarkan penelitian yang di lakukan secara *systematic review* maka dapat di simpulkan bahwa posisi kerja memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada petani.

## SARAN

1. Para petani mencari informasi melalui internet tentang faktor-faktor yang dapat menyebabkan atau memicu timbulnya nyeri punggung bawah.
2. Petani mampu menerapkan cara kerja yang baik dan benar.
3. Perlu adanya program penyuluhan dan pelatihan dari dinas terkait.

## DAFTAR PUSTAKA

- Riharjo, B. d. (2013). Pijat ultrasonik dan gesekan serta ultrasonografi dan pijat punggung langkah lambat untuk mengurangi nyeri miogenik di punggung bawah.
- Safitri I, WH (2015). Hubungan aktivitas membuat dengan gangguan muskuloskeletal pada pengrajin batik tulis. *Easy Medika* , 4 (4): 985- 995.
- Susihono, W. (2012). Perbaikan postur kerja untuk mengurangi keluhan

muskuloskeletal dengan bantuan metode aliran.

- Syuhada A.D, Suwondo A, Setyaningsih Y 2016. Faktor Bahaya Nyeri Punggung Bawah pada Tenaga Kerja Pemetik Teh di Perkebunan Teh Kecamatan Ciater Subang.FKM Unifersitas Diponegoro.Jurnal Promosi Indonesia Sehat Vol. 13 / No. 1 Januari 2018.
- Abdul Muhith Dkk, 2017. Posisi kerja dan sakit punggung pada petani yang lebih tua. Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
- Rapar F.R, Kawatu P. A & Kolibu F.K, 2016. Hubungan masa kerja dan sikap kerja dengan keluhan sakit pinggang (LBP ) pada petani hortikultura di Desa Sinisir Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan. Manado: Fakultas Kesehatan Umum Universitas Sam Ratulangi.
- Remon, Utami G.T, Dewi A.P, 2015. Hubungan posisi tubuh saat bekerja dengan kejadian nyeri punggung bawah (LBP ) pada petani kelapa sawit. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. JOM, Volume 2, No. 2, Oktober 2015.
- Silviani V, Susanto T, Asmaningrum N, 2014. Hubungan Posisi Kerja Petani Lanjut Usia dengan Risiko Sakit Punggung di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember. Universitas Jember.
- Purnawinadi I.G, Rumengan A, 2019. Evaluasi sikap kerja sebagai resiko nyeri punggung bawah.Jurnal skolastik keperawatan, vol 5, no 1.
- Piter, M. E., Kawatu, P. A., & Akili, R. (2015). Hubungan Antara Sikap Kerja Dengan Nyeri Punggung Bawahpada Petani Hortikultura Di Desa Pinasungkulan Utara Kecamatan Modinding Kabupaten Minahasa Selatan. Retrieved from <https://anzdoc.com/fakultaskesehatan-masyarakatuniversitas-samratulangi9792efae77af8fe66f0821a181182cc769652.html>
- Tubagus A.D, Doda D.V, Wongow H.I, 2018. Hubungan Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) Menggunakan Rapid Entire Body Assessment (REBA) dengan Keluhan MSDs pada Residen Ilmu Bedah. Manado. Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/21982>
- Pandey B.E, Doda V.D, Malonda N.S, 2019. Analisis Postur Kerja Dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Pemetik Cengkih Di Kabupaten Minahasa Selatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/28713>
- Rinaldi, 2015. Hubungan posisi kerja pada pekerja industri batu batadengan kejadianlow back pain. Jom vol 2 no 2, oktober 2015. <https://media.neliti.com/media/publications/184011>