

SURAT TUGAS

Nomor: 1428-R/UNTAR/PENELITIAN/II/2023

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

1. **ANGELINA CAROLINE AMALO**
2. **DEWI INDAH LESTARI, dr., MKK.,Sp.Ok**

Untuk melaksanakan kegiatan penelitian/publikasi ilmiah dengan data sebagai berikut:

Judul : Hubungan Sikap Kerja dengan keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Wilayah Kota Dan Kabupaten Kupang
Nama Media : Media Online
Penerbit : Jurnal Darma Agung
Volume/Tahun : Vol 30 No 3 (2022): DESEMBER
URL Repository : <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnaluda>

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

07 Februari 2023

Rektor



Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN

Print Security : 8e33d61d5ae523477daa2efef976e5b4

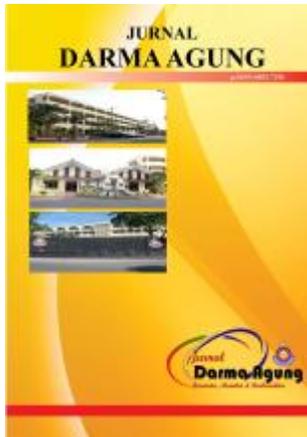
Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana



[View my Stats](#)

Darma Agung Indexed by:



SINTA

Author Subjects Affiliations Sources FAQ WCU Registration Login

Get More with SINTA Insight [Go to Insight](#)



JURNAL DARMA AGUNG
UNIVERSITAS DARMA AGUNG
P-ISSN : 08527296 <> E-ISSN : 26543915

1.31061
Impact Factor

1081
Google Citations

Sinta 4
Current Accreditation

[Google Scholar](#) [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

Citation Per Year By Google Scholar



| Year | Citations |
|------|-----------|
| 2015 | ~10 |
| 2017 | ~10 |
| 2019 | ~20 |
| 2020 | ~100 |
| 2023 | 160 |

Journal By Google Scholar

Editing in Chief:

Humiras Betty Marlina Sihombing, Universitas Darma Agung Medan. Google Scholar ID: Ue6spScAAAAJ

Chief Editor:

Muhammad Yasid Nasution, Universitas Darma Agung Medan. Google Scholar ID: AfuBkAAAAJ

Jelita Panjaitan, Universitas Negeri Medan. Google Scholar ID: ZIfPjN8AAAAJ

Ok Sofyan Hidayat, Universitas Negeri Medan. Google Scholar ID: rAr2xgwAAAAJ

Tiarma Intan Marpaung, Universitas HKBP Nommensen Siantar. Google Scholar ID: Zngx6YkAAAAJ

Makmur Sirait, Universitas Negeri Medan. Google Scholar ID: uMIqrrq0AAAAJ

Sarman Sinaga, Universitas Darma agung Medan. Google Scholar ID:Rufn1MAAAAAJ

DAFTAR ISI:

HUBUNGAN SIKAP KERJA DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PETANI DI WILAYAH KOTA DAN KABUPATEN KUPANG

Oleh :
Angelina Caroline Amalo ¹⁾
Dewi Indah Lestari ²⁾
Universitas Tarumanagara, Jakarta ^{1,2)}
E-mail :
angelina.405190237@stu.untar.ac.id ¹⁾
dewil@fk.untar.ac.id ²⁾

ABSTRACT

Low back pain is one of the health problems, and it often occurs related to work. LBP complaints are generally affected by several work-related factors, such as the wrong work position, long working time, working period, and excessive workload. Individual factors such as age, gender, and nutritional status can also cause LBP complaints. Almost all job sectors have the possibility to apply a high-risk work attitude, one of which is farmers. Farmers with LBP complaints will experience a decrease in work productivity. They will need more rest time than working time, and the farmers are fatigued more easily every time they work, so their work becomes ineffective. This study aims to determine the correlation between work attitude and low back pain complaints of farmers in Kupang city and regency. This study used a cross-sectional analytic method. The data collection method was carried out by filling out a questionnaire and analyzing pictures of the farmers' work positions. The total number of respondents in this study was 104 people. Based on univariate analysis data, 61 respondents (58.7%) have a high-risk work attitude, and 43 respondents (41.3%) are categorized as having a moderate work attitude. Then, 79 (76%) respondents experience LBP complaints, and 25 (24%) of the remaining respondents do not complain about LBP. The bivariate analysis results for the correlation between work attitude and low back pain complaints of farmers obtain a p-value of 0,030. Based on these results, it can be concluded that there is a significant correlation between work attitude and the emergence of low back pain complaints of farmers in Kupang city and regency.

Keywords: Lower Back Pain, Work Attitude, Farmer

ABSTRAK

Salah satu keluhan kesehatan yang kerap terjadi akibat pekerjaan adalah nyeri punggung bagian bawah. Keluhan NPB umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor pekerjaan, seperti posisi kerja yang salah, waktu kerja yang lama, masa dan juga beban kerja berlebih. Faktor individu seperti usia, jenis kelamin, status gizi juga dapat menjadi penyebab keluhan NPB. Hampir semua sektor pekerjaan memiliki kemungkinan untuk menerapkan sikap kerja yang berisiko tinggi salah satunya adalah petani. Petani yang mengalami keluhan NPB akan mengalami penurunan produktivitas kerja, dimana mereka akan lebih membutuhkan banyak waktu istirahat dibandingkan waktu kerja, dan setiap saat bekerja para petani lebih mudah mengalami kelelahan sehingga pekerjaan menjadi tidak efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan korelasi antara aktivitas dan pekerjaan yang dilakukan oleh petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang dengan terjadinya sakit punggung pada bagian bawah. Penelitian ini menggunakan metode analitik cross-sectional. Metode pengambilan data dilakukan dengan pengisian kuesioner dan analisis gambar posisi kerja petani. Total responden dalam penelitian ini sebanyak 104 orang. Berdasarkan data, yaitu analisis univariat, sebanyak 61 responden (58.7%) memiliki sikap kerja risiko tinggi dan 43 responden (41.3%) tergolong

sikap kerja sedang dan sebanyak 79 (76%) responden mengalami keluhan NPB dan 25 (24%) sisanya tidak mengeluhkan NPB. Hasil analisis bivariat untuk hubungan sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada petani diperoleh nilai p-value 0,030. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap kerja dengan timbulnya keluhan nyeri punggung bawah pada Petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang.

Kata Kunci: Nyeri Punggung Bawah, Sikap Kerja, Petani

1. PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah atau *low back pain* adalah kondisi muskuloskeletal paling umum yang biasanya terjadi di antara sudut terbawah *costae* dan lipatan pantat bagian bawah dan bisa menjalar hingga bagian paha dan tungkai. Nyeri punggung bawah tidak tergolong dalam penyakit yang menimbulkan kematian, namun keluhan NPB dapat berkembang seiring waktu yang bisa berpengaruh pada kesehatan seseorang yang menimbulkan seseorang menjalankan aktivitas sehari-harinya dengan terbatas dan penurunan produktivitas terutama dalam masalah pekerjaan. Kondisi muskuloskeletal ini terjadi sebagai akibat adanya beban stasis pada otot secara terus menerus dan berlangsung lama dan berulang, sehingga berdampak pada kerusakan sendi, ligamen dan tendon dan bermanifestasi menjadi rasa nyeri yang cenderung menetap.

Nyeri punggung bawah sering terjadi pada para pekerja terutama pada pekerja yang sering memosisikan tubuh tidak ergonomis, dan bekerja dengan waktu yang cukup lama. Indonesia, memiliki identitas sebagai negara agraris yang

berarti sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian dan sebagian besar warga negaranya bekerja sebagai petani. Para petani menghabiskan hampir seluruh waktunya bekerja di kebun dan sawah seperti menanam, mengangkut hasil panen, mencangkul, dimana gerakan ini berisiko karena cenderung dilakukan terus menerus dan berulang.

Nyeri punggung bawah menjadi faktor penyebab utama kecacatan didunia dan ditetapkan sebagai kasus pemicu kecacatan kedua terbesar di dunia menurut WHO 2017, dengan menyumbang kejadian sebesar 20 – 30 % kasus. Di Amerika, sekitar lebih dari 15-25 % orang dewasa mengalami keluhan NPB dalam 3 bulan terakhir dengan frekuensi kekambuhan sekitar 24 – 80 % dan juga kasus ini menyebabkan banyak pasien berobat ke dokter dan menjadi absen kerja. Berdasarkan data penelitian di negara-negara kawasan Asia termasuk Asia Tenggara oleh sebuah studi, ada sekitar 30% kasus NPB yang terjadi diantara lebih dari 42.000 subjek yang terlibat. Studi lain di beberapa kota di Indonesia, diantara 8.000 subjek yang diteliti, sekitar 22%

orang mengeluhkan NPB, dengan beberapa gejala seperti nyeri berlebihan, rasa sakit tertusuk dan juga rasa baal dan tajam. Di Bandung, penelitian yang dilakukan pada kelompok usia produktif selama 3 bulan, didapatkan hasil prevalensi yaitu 38,4% dengan rata-rata keluhan terjadi pada usia 50 – 59 tahun dan 22,3% subjek mengindikasikan NPB yang kronik. Pada subjek penelitian petani, studi oleh Kiranjit tahun 2015 terhadap 70 orang, ditemukan sebanyak 48 orang petani (68,6%) mengalami gejala NPB.

Berdasarkan data hasil survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 20 orang petani di Kecamatan Maulafa, Kupang didapatkan hasil yaitu 90 % dari petani mengeluhkan sakit di daerah punggung bawah setelah mereka bekerja. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengambil topik penelitian berjudul “Hubungan Sikap Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sikap Kerja

a. Pengertian Sikap Kerja

Sikap kerja merupakan suatu kondisi yang disenangi atau tidak disenangi oleh pekerja pada saat bekerja atau mengorbankan jasa, pikiran, dan tubuh selama melakukan proses produksi baik

berupa barang atau jasa. Diyakini bahwa kinerja yang baik adalah kinerja yang mencerminkan sikap kerja keras serta kemauan dan tindakan untuk meraih suatu tujuan akhir. Robbins (2011) menyebutkan bahwa sikap kerja terdiri dari ulasan baik dan buruk seorang pegawai terhadap berbagai komponen yang ada pada lingkungan kerja karyawan tersebut. Karyawan yang menilai segala sesuatu secara positif di lingkungan kerjanya cenderung memiliki kepuasan kerja yang lebih tinggi, sedangkan karyawan yang menilai segala sesuatu secara negatif di lingkungan kerjanya cenderung kurang puas setelah pulang kerja dan merasa sedikit bosan. Tindakan karyawan yang diambil serta pelaksanaan kewajiban yang disertai tanggung jawab disebut sebagai sikap kerja. Sikap kerja merupakan sebuah tolak ukur baik tidaknya operasional suatu pekerjaan. Sikap kerja umumnya akan diabaikan apabila terdapat problematika antar karyawan ataupun antara karyawan dengan atasannya. Kenneth (2011:129) menyatakan bahwa sikap kerja merupakan perilaku seseorang dalam menghadapi suatu pekerjaan yang dapat merefleksikan pengalaman kerja yang menyenangkan ataupun tidak menyenangkan di tempat kerja yang diharapkan dapat untuk dijadikan pembelajaran pada masa yang akan datang.

Menurut Azwar (2011), sikap adalah

kumpulan dari sikap, kognitif dan intensional yang saling dalam pemahaman, perasaan, dan perilaku terhadap objek. Robbins dan Judge (2011) mendefinisikan bahwa yang dimaksud sikap adalah pernyataan yang memiliki sifat mengevaluasi yang dapat memberikan keuntungan ataupun kerugian pada suatu obyek, orang, ataupun kejadian. Sikap merupakan refleksi dari perasaan yang dirasakan oleh seseorang mengenai suatu hal. Respon yang diberikan oleh seseorang terhadap suatu rangsangan yang disebabkan oleh adanya aspek psikologis dapat disebut sebagai sikap kerja. Respon yang diberikan dapat berupa respon positif maupun respon negatif. Mayoritas pegawai yang memiliki sikap kerja positif akan menjadi loyal terhadap instansi. Berikut adalah contoh dari keberadaan sikap kerja positif pada diri seseorang:

- 1) Bersedia untuk melakukan kerja sama. Kerja sama dapat mendorong perusahaan untuk lebih efektif dan efisien dalam mencapai visi dan misi perusahaan. Visi misi perusahaan tidak dapat dicapai oleh personal namun harus berdasarkan tindakan kolektif.
- 2) Rasa kepemilikan. Apabila seorang pegawai mempunyai rasa kepemilikan terhadap perusahaan, pegawai akan dengan suka rela turut serta menjaga dan ikut bertanggung

jawab terhadap perusahaan yang mana hal tersebut dapat menumbuhkan loyalitas.

- 3) Hubungan personal. Pegawai yang loyal pada umumnya memiliki fleksibilitas dalam bersikap sehingga memiliki hubungan sosial antar pegawai yang baik. Hal ini akan berdampak pada lingkungan kerja yang baik pula.
- 4) Menyukai pekerjaan. Pegawai yang memiliki kecintaan terhadap pekerjaan akan bekerja dengan senang hati. Hal ini dapat tercermin dari beberapa perilaku karyawan seperti sanggup bekerja dengan berbagai tugas yang diberikan, dan menyadari kapasitas diri.

Maka, dapat ditarik kesimpulan bahwa yang disebut dengan sikap kerja adalah pemikiran dan perasaan seseorang dimana dirinya merasa puas atau tidak puas, duka atau tidak suka yang dapat dilihat dari respon yang diberikan. Respon positif akan muncul jika seorang pegawai merasa puas dengan pekerjaannya, sebaliknya respon negatif akan muncul bila seorang pegawai merasa kurang puas dengan pekerjaan yang dijalani atau dengan instansi tempat dia bekerja.

b. Faktor yang Mempengaruhi Sikap Kerja

Menurut Blum and Nylon (2011) terdapat beberapa faktor yang dapat

berpengaruh terhadap sikap kerja seseorang, yaitu:

- 1) Suasana kerja seperti lingkungan baik yang berupa fisik ataupun sosial yang dapat menciptakan tingkat kenyamanan tertentu bagi pegawai.
- 2) Sikap atasan. Atasan yang memberikan perhatian dan awas dengan pekerjaan pegawainya dapat meningkatkan motivasi dan semangat bekerja bagi sebagian orang.
- 3) Rekan kerja yang suportif dan mudah untuk diajak bekerja sama. Hal ini akan memiliki dampak terhadap kualitas dan prestasi kerja seseorang.
- 4) Kesempatan untuk bertumbuh dalam karir seperti prospek karir dan adanya jaminan hari tua merupakan beberapa hal yang dapat mempengaruhi motivasi dan sikap kerja seorang individu.
- 5) Rasa aman dan lingkungan kerja yang kondusif, terjaga, yang dapat menumbuhkan rasa terjamin pada diri pegawai sehingga pegawai dapat bekerja dengan tenang.
- 6) Fasilitas yang memadai yang dapat menunjang iklim kerja yang positif.
- 7) Insentif. Pemberian insentif baik berupa upah ataupun tunjangan tentu dapat menjadi stimulus bagi pegawai untuk giat bekerja dan melaksanakan

tugas kerja yang sesuai.

Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan sikap kerja seseorang. Faktor tersebut dapat dikategorikan ke dalam faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang sumbernya berada dari dalam diri seseorang itu sendiri seperti kondisi psikologis, emosional, hubungan dengan sesama pegawai, dan berbagai hal lain yang merujuk pada timbulnya rasa nyaman yang berasal dari dalam diri seseorang itu sendiri. Faktor kedua adalah faktor eksternal yakni faktor yang munculnya adalah dari luar diri orang tersebut. Faktor eksternal rupanya juga memiliki peran dalam membentuk sikap seorang pegawai. Faktor eksternal dapat meliputi kondisi kerja, hubungan antar rekan kerja, perasaan aman dan nyaman di lingkungan kerja, dan berbagai fasilitas penunjang yang diterima selama bekerja. Pada umumnya, sikap positif pegawai berbanding lurus dengan keamanan dan kenyamanan yang dirasakan oleh pegawai.

c. Macam – Macam Sikap Kerja

Diketahui terdapat berbagai macam sifat kerja. Beberapa macam sikap kerja yang kerap ditemui pada pegawai adalah sebagai berikut:

- 1) Sikap Efektif. Sikap kerja efektif merupakan sebuah kerja dari pegawai dimana pegawai tersebut

dapat menyelesaikan pekerjaan dengan tepat baik secara waktu ataupun hasil kerja. Maka, dapat diartikan bahwa efektif artinya tepat baik secara kualitas maupun kuantitas.

2) Sikap Efisien. Efisiensi dapat tercapai apabila perbandingan antara input dan output memiliki hasil yang baik yang menggambarkan kemampuan berusaha dan hasil usaha yang bagus, atau keseimbangan antara pengeluaran dan pendapatan yang baik. Dapat dijelaskan bahwa seorang pegawai yang memiliki sikap kerja efisien maka dapat menegerjakan segala sesuatu yang berdaya guna dengan hemat, tepat, cepat dan selamat.

a) Hemat adalah apabila sebuah proses pengerjaan dapat menggunakan biaya sekecil-kecilnya sesuai dengan besaran biaya yang dibutuhkan untuk sebuah proses produksi.

b) Tepat adalah apabila hasil kerja yang dihasilkan oleh pegawai sesuai dengan suatu kondisi yang sudah dirancang.

c) Cepat adalah apabila pekerjaan yang dikerjakan oleh pegawai memiliki durasi waktu yang sesuai dengan beban kerja atau bahkan lebih baik. Artinya, waktu

yang diberikan dapat dimanfaatkan sepenuhnya untuk melakukan pekerjaan dan tidak habis untuk hal-hal yang tidak perlu dalam pekerjaan.

d) Selamat adalah apabila pekerjaan dapat dilakukan hingga selesai tanpa menghadapi kendala yang berarti.

3) Sikap Prestatif. Prestatif adalah modal yang harus dimiliki oleh semua orang baik yang menjadi pegawai maupun entrepreneur. Seseorang yang memiliki sikap prestatif akan memiliki tekad untuk terus bertumbuh dan berkembang dalam berbagai hal. Sikap prestatif sudah selayaknya dimiliki oleh seorang pekerja karena beberapa alasan berikut:

a) Adanya pasar bebas

b) Transformasi dunia yang semakin cepat

c) Sistem informasi dan komunikasi yang kian pesat dan semakin global

d. Indikator – Indikator Sikap Kerja

Penilaian terhadap sikap kerja seseorang tentunya harus didasarkan pada indikator sikap kerja yang sesuai. Terdapat beberapa indikator sikap kerja. Adapun indikator – indikator sikap kerja yang dijelaskan oleh Robbins (2011) yaitu:

- 1) Berprinsip. Artinya seseorang dapat menentukan sikap dalam memberikan dukungan pada suatu pekerjaan yang dibebankan.
- 2) Intensif. Artinya seseorang dapat memiliki sikap yang kuat dan dalam ketika menerima sesuatu yang masih abstrak.
- 3) Leluasa. Artinya seseorang dapat dengan mudah menentukan diri untuk setuju atau tidak setuju untuk menerima sebuah pekerjaan.
- 4) Konsisten. Artinya seseorang dapat menunjukkan sikap yang sesuai antara pernyataan yang diujarkan dan sikap yang dilakukan dalam menanggapi sebuah objek atau kejadian.
- 5) Spontanitas. Artinya seseorang dapat memiliki kesiapan ketika diminta untuk memberikan sikap atau pernyataan secara spontan.

Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Petani

1. Nyeri Punggung Bagian Bawah

Nyeri merupakan respon alami tubuh ketika diindikasikan terdapat sesuatu yang salah. Rasa sakit merupakan pemicu yang memberikan tanda bahwa sudah saatnya tubuh beristirahat dari melakukan hal-hal yang memberikan ancaman yang dapat membahayakan diri (Maizura, 2015). “Punggung” adalah bagian tubuh

yang berupa batang yang dimulai dari titik di pangkal leher hingga tulang ekor. Toraks (dada) merupakan sebutan yang kerap digunakan untuk menyebut punggung bagian atas sedangkan pinggang sering digunakan untuk menyebut punggung pada bagian bawah. Komponen punggung terdiri atas tulang, otot, serta jaringan lain yang terdapat pada tubuh (Maizura, 2015). Nyeri punggung adalah sebutan non-spesifik untuk memberikan gambaran mengenai rasa sakit yang terjadi di daerah punggung. Tidak kurang dari 80 persen masyarakat mengakui memiliki keluhan nyeri punggung. Adapun nyeri punggung bawah banyak menimpa masyarakat yang berusia antara 30-70 tahun (Wijayanti, 2017).

Nyeri punggung bawah merupakan rasa sakit yang terdapat pada bagian bawah punggung yang bersumber dari tulang belakang spinal (punggung bawah), otot, saraf, ataupun jaringan lain yang berada di sekitarnya. Nyeri Punggung Bawah (NPB) dapat disebabkan oleh penyakit ataupun hal lain yang asalnya dari luar area punggung bawah sebagaimana yang terjadi apabila terdapat penyakit ataupun kelainan yang menyerang pinggang, adanya hernia inguinalis, penyakit yang berkaitan dengan testis ataupun indung telur. Selain karena faktor penyakit dan kelainan, terdapat beberapa faktor lain yang dapat berdampak pada NPB antara

lain adalah faktor usia, terjadinya kegemukan, perokok aktif, dan kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga. Adapun pekerjaan yang dapat meningkatkan faktor terjadinya NPB adalah pekerjaan yang mengharuskan seseorang melakukan gerakan seperti mengangkat, membawa, menarik, dan memberikan dorongan pada beban yang bermassa berat terlebih jika dilakukan dalam posisi tubuh yang tidak tepat. NPB dapat mengganggu kinerja sebab dapat menghalangi seseorang untuk giat bekerja bahkan harus berhenti sama sekali dari pekerjaan (Suma'mur, 2009). NPB adalah sindrom nyeri yang umumnya terjadi pada area punggung bagian bawah sebagai akibat dari berbagai sebab. Keluhan NPB mayoritas ditemukan di tempat kerja, terlebih pada pekerja fisik yang tidak memperhatikan posisi tubuh ketika melakukan beberapa aktivitas berisiko. Nyeri merupakan sensasi tidak nyaman yang dirasakan tubuh karena terdapat bagian tubuh atau jaringan yang terluka ataupun rusak. Keluhan nyeri dirasakan seperti adanya rasa terbakar, kebas, ngilu, dan sebagainya. Rasa sakit yang berlangsung dalam jangka waktu lama dan kronis dapat berpengaruh terhadap kehidupan dan dapat menjadi suatu permasalahan tersendiri. Rasa nyeri dikatakan akut apabila terjadi lebih lama dari jangka waktu 2 bulan (Bull dan Archard, 2007). NPB merupakan suatu

sindrom klinis berupa gejala nyeri atau rasa tidak nyaman yang dominan di area tulang belakang bagian bawah (Murdana, 1998). 60% pengurangan nyeri punggung bawah pada orang dewasa yang melakukan sebagian besar aktivitas mereka duduk.

2. Klasifikasi Nyeri Punggung Bawah

Menurut Bimariotejo (2009) dan (Septiawan, 2012), berdasar pada indikasi klinis yang terjadi Nyeri Punggung Bawah dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yakni:

1) Nyeri Punggung Bawah Akut

Nyeri Punggung Bawah akut dapat diidentifikasi melalui hadirnya rasa nyeri yang tiba-tiba. Rentang waktu nyeri biasanya tidak lama hanya berkisar harian atau mingguan. Rasa nyeri yang muncul dapat mereda dan menghilang sama sekali. Nyeri Punggung Bawah dapat muncul ketika terdapat luka traumatik seperti pernah mengalami luka akibat kecelakaan ataupun terjatuh.

2) Nyeri Punggung Bawah Kronis

Nyeri Punggung Bawah Kronis dapat menyebabkan rasa nyeri yang memiliki interval cukup panjang yakni lebih dari 3 bulan. Prevalensi rasa nyeri juga lebih intens dan dapat kambuh kembali berulang kali. Kondisi ini pada umumnya merupakan indikasi kondisi serius

dan berbahaya dan dapat disembuhkan dalam jangka waktu yang cukup lama.

3. Tanda dan Gejala Nyeri Punggung Bawah

Didasarkan pada hasil pemeriksaan, indikasi serta gejala NPB dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1) NPB Sederhana

NPB sederhana pada umumnya ditandai dengan adanya rasa nyeri di sepanjang tulang belakang dan tidak menjalar pada saraf sekitarnya. Nyeri akan terasa ketika seseorang melakukan gerakan. Tingkat rasa nyeri cukup bervariasi bergantung pada aktivitas fisik yang dilakukan penderita.

2) NPB dengan Gangguan Syaraf

NPB dengan gangguan syaraf dapat ditandai dengan adanya rasa nyeri yang kemudian menjalar ke bagian tubuh lain seperti lutut dan kaki

3) NPB Gawat

NPB Gawat adalah NPB yang disertai dengan riwayat adanya trauma yang cukup berat pada fisik seperti pernah jatuh dari tempat yang tinggi, mengalami kecelakaan. Nyeri yang dirasakan sifatnya menetap dan progresif. Nyeri juga dapat terjadi pada area perut dan dada.

4. Faktor Risiko Nyeri Punggung

Bawah

Faktor risiko yakni suatu kondisi yang berasal dari individu ataupun lingkungan yang dapat memperbesar potensi seseorang mengalami suatu cedera ataupun mengidap penyakit. Faktor risiko NPB cukup beragam, namun secara umum dapat dikelompokkan menjadi tiga. Menurut (Septiawan, 2012) faktor risiko NPB adalah sebagai berikut:

a) Faktor Personal

- Umur; Merupakan besaran tahun yang perhitungannya dimulai sejak hari lahir penderita hingga saat penelitian berlangsung. Umur dihitung berdasarkan responden berulang tahun terakhir kali. Diketahui bahwa responden yang mengalami keluhan NPB berada pada rentang usia 25-65 tahun.
- Lama Kerja; merupakan akumulasi dari jangka waktu lama seseorang bekerja. Aktivitas kerja yang dilakukan selama bertahun-tahun merupakan faktor risiko terjadinya NPB
- Jenis Kelamin; Wanita memiliki kekuatan fisik yang tidak sekuat pria. Besaran kekuatan fisik wanita hanya berkisar 65 persen dibandingkan dengan pria. Hal ini dikarenakan wanita mengalami

beberapa kondisi yang berhubungan dengan siklus biologis seperti menstruasi, hamil, nifas, menyusui, dan sebagainya (Septiawan, 2012).

- Perokok; Risiko perokok untuk mengalami NPB jauh lebih besar bila dibandingkan dengan orang yang bukan perokok. Merokok dapat mengakibatkan nyeri pada punggung karena perokok cenderung memiliki gangguan pada peredaran darah termasuk peredaran darah ke tulang belakang.
- Indeks massa tubuh (IMT); seseorang yang memiliki indeks massa tubuh terlalu rendah atau terlalu tinggi lebih berisiko mengidap NPB. Indeks massa tubuh juga merupakan batasan berat badan yang ideal bagi orang dewasa.

b) Faktor Pekerjaan

- Beban kerja; Beban kerja adalah beban pekerjaan yang ditanggung oleh pelakunya baik fisik, mental, maupun sosial. Sedangkan menurut Soekidjo Notoatmodjo (2007) beban kerja adalah setiap pekerjaan yang memerlukan otot atau pemikiran yang merupakan beban bagi pelakunya, beban

tersebut meliputi beban fisik, mental ataupun beban sosial sesuai dengan jenis pekerjaannya (Septiawan, 2012).

- Lama kerja; Lamanya seseorang bekerja sehari secara baik pada umumnya 6-10 jam. Sisanya (14-18 jam) dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga atau masyarakat, istirahat, tidur, dan lain-lain.

Terdapat 3 macam sikap dalam bekerja, yaitu:

- Sikap kerja duduk; Posisi duduk pada otot rangka (musculoskeletal) dan tulang belakang terutama pada pinggang harus dapat ditahan oleh sandaran kursi agar terhindar dari nyeri dan cepat lelah. Tekanan posisi tidak duduk 100%, maka tekanan akan meningkat menjadi 140% bila sikap duduk tegang dan kaku, dan tekanan akan meningkat menjadi 190% apabila saat duduk dilakukan membungkuk kedepan.
- Sikap kerja berdiri Sikap kerja berdiri merupakan salah satu sikap kerja yang sering dilakukan ketika melakukan sesuatu pekerjaan. Berat tubuh

manusia akan ditopang oleh satu ataupun kedua kaki ketika melakukan posisi berdiri. Kestabilan tubuh ketika posisi berdiri dipengaruhi posisi kedua kaki. Kaki yang sejajar lurus dengan jarak sesuai dengan tulang pinggul akan menjaga tubuh dari tergelincir. Selain itu perlu menjaga kelurusan antara anggota bagian atas dengan anggota bagian bawah (Septiawan, 2012).

- Sikap kerja membungkuk
Salah satu sikap kerja yang tidak nyaman untuk diterapkan dalam pekerjaan adalah membungkuk. Posisi ini tidak menjaga kestabilan tubuh ketika bekerja.

c) Faktor Lingkungan

- Tekanan; Terjadinya tekanan langsung pada jaringan otot yang lunak. Sebagai contoh, pada saat tangan harus memegang alat, maka jaringan otot tangan yang lunak akan menerima tekanan langsung dari pegangan alat, dan apabila hal ini sering terjadi dapat menyebabkan rasa nyeri otot yang menetap (Tarwaka, 2004).
- Getaran; Getaran dengan

frekuensi tinggi akan menyebabkan kontraksi otot bertambah. Kontraksi statis ini menyebabkan peredaran darah tidak lancar, penimbunan asam laktat meningkat, dan akhirnya timbul rasa nyeri otot (Tarwaka, 2004).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dengan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional* dilakukan terhadap para petani di beberapa kecamatan yang ada di wilayah Kota dan Kabupaten Kupang pada periode penelitian bulan Januari – Februari tahun 2022. Dengan memenuhi beberapa kriteria yaitu para petani yang bersedia menjadi responden dan diizinkan untuk diambil gambar posisi saat bekerja, sedangkan petani yang memiliki riwayat cedera dan trauma tulang belakang dieksklusikan dari kriteria tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan membagi kuesioner karakteristik dan *Nordic Body Map* serta pengambilan gambar sikap kerja petani dan dianalisis menggunakan kuesioner REBA untuk mendapatkan skor klasifikasi sikap kerja. Data yang terkumpul akan dianalisis dengan IBM SPSS *statistics* 26.0 dengan metode *chi-square*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik responden

Berdasarkan beberapa penelitian

sebelumnya, penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda-beda dalam menggambarkan karakteristik responden petani yang bekerja.

Tabel 1. Karakteristik Responden

| Variabel | Kategori | N | % |
|-------------------|--------------------|-----|------|
| Jenis Kelamin | Perempuan | 42 | 40.4 |
| | Laki-laki | 62 | 59.6 |
| Usia | < 20 Tahun | 9 | 8.7 |
| | 20-40 Tahun | 44 | 42.3 |
| | > 40 Tahun | 51 | 49.0 |
| Status Gizi (IMT) | <i>Underweight</i> | 14 | 13.5 |
| | Normal | 59 | 56.7 |
| | <i>Overweight</i> | 14 | 13.5 |
| | <i>Obese</i> | 17 | 16.3 |
| Masa Kerja | < 5 tahun | 27 | 26.0 |
| | 5-10 Tahun | 31 | 29.8 |
| | > 10 Tahun | 46 | 44.2 |
| Waktu Kerja/hari | < 6 Jam | 18 | 17.3 |
| | 6-8 Jam | 35 | 33.7 |
| | > 8 Jam | 51 | 49.0 |
| Status Merokok | Tidak Merokok | 69 | 66.3 |
| | Merokok | 35 | 33.7 |
| | | | |
| Total | | 104 | 100 |

Pada tabel 1, sesuai hasil penelitian yang dilakukan di Kota dan Kabupaten Kupang, pada periode bulan Januari – Februari 2022 mendapatkan, responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 62 orang (59.6%). Usia responden terbanyak yaitu > 40 tahun sebanyak 51 orang (49%). Hal tersebut

sesuai dengan penelitian oleh Cicilia S. Schramm, dkk yang mengatakan ada hubungan kuat dan positif dimana petani yang memiliki usia lebih tua berisiko 0,629 kali mengalami keluhan muskuloskeletal dibanding petani yang lebih muda, sebagai akibat dari proses degeneratif alamiah pada seseorang seiring

bertambahnya usia.

Status gizi (IMT) responden terbanyak adalah kategori normal yaitu 59 orang (56.7%). Penelitian ini sesuai dengan hasil oleh Aldo F, dkk tahun 2020 yaitu tidak terdapat hubungan IMT dengan keluhan muskuloskeletal karena menurutnya IMT tidak secara langsung mempengaruhi beban kerja petani dan keluhan timbul apabila ada faktor penyerta seperti posisi kerja yang salah dan gerakan repetisi. Namun penelitian oleh Abdul, Syamsiar dan Hasnawati di desa Panrannuanguku 2019, mendapatkan bahwa IMT memiliki pengaruh langsung terhadap keluhan NPB dan berpengaruh secara tidak langsung pada penurunan produktivitas kerja petani.

Masa kerja dari awal bekerja hingga penelitian dijalankan didapatkan paling banyak bekerja selama > 10 tahun yaitu 46 orang (44.2%). Sebagian besar responden mengaku telah menjalani pekerjaan sejak mereka kecil dan diwariskan secara turun temurun. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ida Astuti, dkk yang mengatakan tidak adanya hubungan keluhan antara masa kerja dan keluhan NPB karena pekerja merasakan keluhan *low back pain* sejak awal kerja, dan rasa nyeri itu akan hilang seiring dengan waktu beristirahat pekerja sehingga dengan bertambahnya masa kerja, mereka akan menganggap keluhan tersebut bukan sesuatu yang baru terjadi,

melainkan sudah terbiasa dialami. Namun hasil yang didapat sejalan dengan penelitian Violetta Meruntu, dkk pada tahun 2019 yang mendapat *p-value* 0,027 < 0,05 yang berarti terdapat hubungan signifikan antara masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal, karena semakin lama masa kerja seseorang akan menyebabkan tekanan – tekanan akan terakumulasi setiap hari yang berdampak pada kelelahan klinis pada otot.

Waktu kerja perhari terbanyak adalah bekerja > 8 jam yaitu sebanyak 51 orang (49.0%). Waktu kerja rata-rata dimulai dari pukul 9 pagi hingga berakhir pada pukul 6 sore dengan kisaran waktu istirahat selama 1 jam. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dikemukakan oleh Nur Susanti, dkk pada pekerja kasir yang berdiri > 20 menit bahwa lamanya jumlah jam kerja akan membuat pekerja berdiri semakin lama dan mengakibatkan nyeri punggung dan timbulnya spasme otot. Peneliti lain, yaitu Abdul Muhith, dkk mendapat hal yang sama, dimana keluhan NPB sering terjadi pada petani yang bekerja > 5 jam sehari akibat dari besarnya lahan dan kurangnya waktu istirahat dalam bekerja sehingga lebih mudah terjadi kelelahan otot dan nyeri pada punggung bawah.

Pada penelitian ini, mayoritas dari responden tidak memiliki kebiasaan merokok yaitu sebanyak 69 (66.3%) orang

responden dan 35 (33.7%) sisanya adalah perokok aktif. Hasil ini berbeda dengan peneliti sebelumnya, Meilani, dkk di lingkup anesthesiologi RS. Hasan Sadikin mendapatkan data pekerja dominan adalah perokok aktif sebanyak 70 orang. Pekerja yang aktif merokok memiliki risiko 1,384 kali lipat mengalami NPB dibanding pekerja yang tidak merokok.¹⁵ Sementara, di peneliti lainnya oleh Dadan Prayogo (2022), mengemukakan bahwa faktor merokok tidak berpengaruh dengan timbulnya keluhan NPB karena tiap

individu memiliki kebiasaan merokok dengan jenis rokok yang berbeda, serta waktu paparan awal dan lamanya merokok yang juga berbeda sehingga hal ini akan mempengaruhi terhadap ada tidaknya keluhan NPB.

Sikap Kerja Petani

Pada Tabel 2, ditunjukkan bahwa Sikap kerja petani berdasarkan hasil penelitian ini, didominasi dengan sikap kerja berisiko tinggi yaitu sebanyak 61 (58.7%) orang. Hasil ini dikelompokkan berdasarkan skoring pada kuesioner REBA.

Tabel 2. Sikap Kerja Petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang

| Variabel | Kategori | N | % |
|--------------------|---------------|-----|------|
| Sikap Kerja Petani | Risiko Sedang | 43 | 41.3 |
| | Risiko Tinggi | 61 | 58.7 |
| Total | | 104 | 100 |

Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh Kiranjit tahun 2015, bahwa para petani paling banyak memiliki posisi kerja bungkuk yaitu sebanyak 70 orang. Membungkuk merupakan faktor risiko tinggi dalam posisi kerja dan timbulnya keluhan otot bagi petani. Data ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfini dan Sklepin pada tahun 2021 bahwa posisi kerja yang dilakukan petani paling dominan ada dalam kategori risiko tinggi yakni mencapai 87,4%. Hal tersebut sedikit berbeda dari penelitian pada petani di Desa Kiawa oleh Christia, dkk yang

mendapatkan posisi risiko sedang lebih dominan yaitu sekitar 81% daripada yang berisiko tinggi. Perbedaan hasil ini dipengaruhi oleh jenis kegiatan, beban atau gaya yang dilakukan oleh petani, jenis pegangan seperti pada traktor, beserta banyaknya perubahan dan pengulangan posisi kerja yang dilakukan terutama pada tempat kerja yang tidak stabil.

Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Pada tabel dibawah ini, hasil yang diteliti pada 104 responden didapatkan, sebanyak 79 (76.0%) orang mengeluhkan

ada nyeri NPB saat bekerja dan setelah kerja sedangkan 25 (24.0%) orang tidak

mengeluhkan nyeri NPB.

Tabel 3. Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang

| Variabel | Kategori | N | % |
|------------------------|-------------------|-----|------|
| Keluhan Punggung (NPB) | Tidak Ada Keluhan | 25 | 24.0 |
| | Ada Keluhan | 79 | 76.0 |
| Total | | 104 | 100 |

Petani yang mengalami keluhan NPB umumnya mengalami keluhan sedang dan beberapa dalam kategori berat dan menjalar ke sisi tubuh lainnya. Keluhan NPB yang dirasakan umumnya bersifat sementara saat kerja dan menghilang beberapa jam setelah kerja. Data ini memiliki persamaan dengan beberapa penelitian sebelumnya, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Juliani, dkk pada akhir tahun 2021 yang menunjukkan sekitar 75% responden petani mengalami keluhan low back pain dan 25% tidak ada keluhan. Penelitian lain di Nigeria sebelah barat daya selama 12 bulan menunjukkan hasil prevalensi NPB tinggi pada petani mencapai angka 74,4%, dan sebagian besar yaitu 69,5% kasus diantaranya mengalami keluhan berat dan tidak dapat melanjutkan pekerjaan secara efisien. Kaur K. (2015) juga mengemukakan hasil serupa di penelitiannya bahwa dari 70

responden, sebanyak 68.6% mengalami keluhan NPB, hal ini diakibatkan ketika bekerja petani cenderung melakukan aktivitas beresiko seperti membungkuk, gerakan berulang, menahan berat badan secara statis, getaran oleh traktor, dan beban kerja yang dipikul yang secara tidak langsung akan mempengaruhi diskus tulang belakang yang berujung pada kerusakan mekanis dan biologis tulang.

Analisis Bivariat

Hubungan Sikap Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah

Berdasarkan data yang didapatkan dari 104 orang petani, dilakukan pengujian dengan metode chi-square didapatkan nilai p-value sebesar 0,030 sehingga dinyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap kerja dengan timbulnya keluhan nyeri punggung bawah pada petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang.

Tabel 4. Hubungan Sikap Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada

| Petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang | | | | | | | |
|---|------------------------|-------------|-------|------|--------|---------|---------------------|
| Sikap Kerja | Keluhan Punggung Bawah | | Nyeri | | Jumlah | P-Value | OR |
| | Tidak Ada Keluhan | Ada Keluhan | N | % | | | CI |
| | N | % | N | % | N | % | % |
| Risiko Sedang | 15 | 34.9 | 28 | 65.1 | 43 | 100 | 2.732 |
| Risiko Tinggi | 10 | 16.4 | 51 | 83.6 | 61 | 100 | 0,030 (1.085-6.879) |
| Jumlah | 25 | 24.0 | 79 | 76 | 104 | 100 | |

Penelitian yang dijalankan di Subak, Kecamatan Melaya oleh Dian, dkk pada tahun 2021, mendapatkan hasil yang serupa dimana terdapat hubungan signifikan antara posisi kerja risiko tinggi dengan keluhan nyeri punggung bawah. Risiko meningkat apabila posisi kerja yang dilakukan tidak ergonomis seperti membungkuk, sikap statis dalam waktu lama dan repetisi akan menimbulkan spasm otot, dan aus di vertebra lumbal, proses inilah yang rentan membuat keluhan *low back pain*. Peneliti lain yaitu I Gede dan Andrew melakukan observasi dan analisis yang serupa pada petani di Desa Karowa tahun 2019 dan mendapat hasil yaitu adanya korelasi kuat arah positif antara sikap kerja petani dengan keluhan nyeri punggung bawah. Hasil tersebut dikarenakan oleh sikap kerja yang tidak ergonomis dari petani akan menimbulkan gangguan seiring bertambahnya beban pada otot secara statis dan berulang yang akhirnya berdampak pada kerusakan sendi otot dan ligament atau disebut

Musculoskeletal disorders (MSD).

5. SIMPULAN

Dari 104 petani di Kota dan Kabupaten Kupang, terdapat 61 (58.7%) petani memiliki sikap kerja risiko tinggi, dan terdapat 43 (41.3%) petani yang memiliki sikap kerja risiko sedang. Petani yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah adalah sebanyak 79 (76%) orang, dan sebanyak 25 (24%) petani tidak mengeluhkan nyeri punggung bawah. Berdasarkan uji analisis bivariat dengan menggunakan *chi-square*, didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara sikap kerja dengan timbulnya keluhan nyeri punggung bawah (NPB) pada petani di Wilayah Kota dan Kabupaten Kupang dengan nilai p-value = 0,030.

6. DAFTAR PUSTAKA

- A. Rahmawati. Risk factor of low back pain. *Jurnal Medika Utama*. 2021 Oct 3;3(01 Oktober):1601-7
- M. Merlinda, F. Rumiati, E. M. Sumbayak. Hubungan antara nyeri punggung bawah dan lamanya duduk

- pada mekanik motor di Kalianda Lampung Selatan. *Jurnal Kedokteran Meditek*. 2020 Jan 31;26(1):1-7.
- H. S. Lubis. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan low back pain pada petani jeruk di Desa Dokan Kecamatan Merek Kabupaten Karo Tahun 2015. *Lingkungan dan Keselamatan Kerja*. 2016;4(1):14552.
- P. I Gede, R. Andrew. Evaluasi sikap kerja sebagai risiko nyeri punggung bawah. *Jurnal Skolastik Keperawatan*. Juni 2019; 5(1) : 49
- A. G. Asmara. Prevalensi nyeri punggung bawah pada tahun 2014-2015 di RSUP Sanglah Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2020 Jun 3;9(6):35-9.
- D. D. Novitasari, H. A. Sadeli, A. Soenggono, Y. Sofiatin, H. Sukandar, R. M. Roesli. Prevalence and characteristics of low back pain among productive age population in Jatinangor. *Althea Medical Journal*. 2016 Sep 30;3(3):469-76.
- K. Kaur. Prevalensi keluhan low back pain (LBP) pada petani di wilayah kerja UPT kesmas payangan Gianyar April 2015 Kiranjit Kaur. *ISM*.2015;5(1):49–59.
- C. S. Schramm, R. C. Sondakh, B. T. Ratag. Hubungan antara umur, masa kerja dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Tumaratas I Kecamatan Langowan Barat. *KESMAS*. 2022;11(2).
- A. Fatejarum, N. Utami, D. Mayasari. Faktor-faktor individu yang berhubungan dengan kejadian keluhan muskuloskeletal pada petani di Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu. *Agromedicine UNILA*. 2020 Aug 1;7(1):7-12.
- A. K. Tona, S. Russeng, H. Amqam. Effect of BMI with low back pain on farmers working productivity in Panrannuangku Village Takalar Regency 2019. *EAS Journal of Orthopaedic and Physiotherapy*. 2019 Aug;1(4):36-9.
- I. Astuti, D. Septriana, N. Romadhona, S. Achmad, M. Kusmiati. Nyeri punggung bawah serta kebiasaan merokok, indeks massa tubuh, masa kerja, dan beban kerja pada pengumpul sampah. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*. 2019;1(1).
- V. V. Meruntu, P. A. Kawatu, A. Rumayar. Hubungan antara umur dan masa kerja dengan keluhan musculoskeletal pada pekerja petani di Desa Kanonang dua Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa. *KESMAS*. 2019 ; 8(7):
- N. Susanti, Hartiyah, D. Kuntowato. Hubungan berdiri lama dengan keluhan nyeri punggung bawah miogenik pada pekerja kasir di

- Surakarta. Pena Medika Jurnal Kesehatan. 2015;5(1):60-9
- A. Muhith, A. Fatmawati, N. Mawaddah, M. H. Saputra. Work position and low back pain in elderly farmer. UNEJ e-Proceeding. 2018 Mar 13:24-8. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosiding/article/download/7183/5190>
- M. Patrianingrum, E. Oktaliansah, E. Surahman. Prevalensi dan faktor risiko nyeri punggung bawah di lingkungan kerja anesthesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. Jurnal Anestesi Perioperatif. 2015 Mar 7;3(1):47-56.
- D. Prayogo, J. Saputri, B. Sadu, U. Wicaksono, B. A. Pahaga. Faktor resiko terjadinya non-spesifik LBP pada petani di Desa Banyu Hirang. Journal of Innovation Research and Knowledge. 2022 Feb 20;1(9):1039-42.
- A. Aseng, S. Sekeon Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Di Indonesia: Sistematis Review. KESMAS. 2021;10(4).
- C. E. Malonda. Gambaran Posisi Kerja dan Keluhan Gangguan Musculoskeletal pada Petani Padi di Desa Kiawa 1 Barat Kecamatan Kawangkoan Utara. PHARMACON. 2016 Oct 31;5(4).
- B. A. Tella, S. R. Akinbo, S. A. Asafa, C. A. Gbiri. Prevalence and impacts of low back pain among peasant farmers in south-west Nigeria. International journal of occupational medicine and environmental health. 2013 Aug;26(4):621-7. (cited 2022 Apr 26): Available from : <https://link.springer.com/article/10.2478/s13382-013-0135-x>
- Aseng Sutami NK, Laksmi IA. Hubungan durasi kerja dan posisi kerja dengan kejadian nyeri punggung bawah Pada Petani. Journal of Borneo Holistic Health. 2021;4(2):85–96..