

## **KELUHAN *LOW BACK PAIN* (LBP) PADA PEKERJA PEREMPUAN PEMBUAT KASUR**

**Pertiwi<sup>1\*</sup>, Lusya Salmawati<sup>1</sup>, Marselina<sup>2</sup>, Tri Yuliana Putri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako, Jl. Soekarno Hatta KM. 9, Tondo, Mantikulore, Palu, Sulawesi Tengah 94148, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako, Jl. Soekarno Hatta KM. 9, Tondo, Mantikulore, Palu, Sulawesi Tengah 94148, Indonesia

\*[eenpertiwi44@gmail.com](mailto:eenpertiwi44@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang terjadi pada punggung bagian bawah dan sering dialami oleh pekerja dengan aktivitas fisik berulang. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi LBP di Indonesia mencapai 31,6% pada perempuan. Pekerja perempuan pembuat kasur kapuk memiliki risiko tinggi mengalami LBP akibat faktor usia, durasi kerja, dan postur tubuh saat bekerja. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan LBP pada pekerja perempuan pembuat kasur kapuk di Desa Dalaka, Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala. Metode: Penelitian ini menggunakan metode analitik kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel penelitian sebanyak 68 orang, yang diperoleh menggunakan teknik Slovin sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan observasi langsung. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square pada taraf kepercayaan 95% ( $p < 0.05$ ). Hasil: Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ( $p = 0.001$ ) dan masa kerja ( $p = 0.001$ ) dengan keluhan LBP. Faktor lain seperti postur tubuh saat bekerja dan beban kerja perlu diteliti lebih lanjut. Kesimpulan: Usia dan masa kerja berhubungan secara signifikan dengan keluhan LBP pada pekerja perempuan pembuat kasur kapuk.

Kata kunci: ergonomic; *low back pain*; masa kerja; pekerja perempuan; usia

## ***COMPLAINTS OF LOW BACK PAIN (LBP) AMONG FEMALE MATTRESS WORKERS***

### **ABSTRACT**

*Low Back Pain (LBP) is a musculoskeletal disorder that affects the lower back and is commonly experienced by workers engaged in repetitive physical activities. Data from the Indonesian Ministry of Health in 2018 indicate that the prevalence of LBP in Indonesia reaches 31.6% among women. Female kapok mattress makers are at high risk of developing LBP due to factors such as age, work duration, and working posture. Objective: This study aims to identify the factors associated with LBP complaints among female kapok mattress makers in Dalaka Village, Sindue District, Donggala Regency. Methods: This study employs a quantitative analytical method with a cross-sectional design. The research sample consists of 68 participants, selected using the Slovin sampling technique. Data collection was conducted through questionnaires and direct observation. Data analysis was performed using univariate and bivariate analyses, with the Chi-Square test at a 95% confidence level ( $p < 0.05$ ). Results: Statistical analysis revealed a significant relationship between age ( $p = 0.001$ ) and work duration ( $p = 0.001$ ) with LBP complaints. Other factors, such as working posture and workload, require further investigation. Conclusion: Age and work duration are significantly associated with LBP complaints among female kapok mattress makers. Ergonomic interventions and education on proper working posture are necessary to reduce the risk of LBP among these workers.*

Keywords: age; ergonomics; female workers; *low back pain*; work duration

## **PENDAHULUAN**

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu penyakit akibat kerja (PAK) yang sering terjadi akibat posisi duduk yang tidak ergonomis selama bekerja. LBP adalah sindrom klinis yang ditandai dengan nyeri atau ketidaknyamanan di daerah punggung bagian bawah. Selain itu, LBP juga termasuk dalam gangguan muskuloskeletal, gangguan psikologis, dan akibat dari pola mobilitas yang salah. LBP merupakan fenomena yang sering dijumpai dalam berbagai jenis pekerjaan, terutama yang melibatkan postur statis

dalam waktu lama. Jika kondisi ini terjadi secara terus-menerus atau berulang, maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan, termasuk nyeri punggung bawah (Aeni & Awaludin, 2020).

Data dari National Health Interview Survey (NIHS) tahun 2009 menunjukkan bahwa prevalensi LBP di Amerika Serikat mencapai 28,5%, menempati urutan pertama sebagai jenis nyeri yang paling sering dialami, diikuti oleh sakit kepala (sefalalgia) dan migrain sebesar 16%. Di Indonesia, tingkat kejadian LBP mencapai 18%, dengan angka yang terus meningkat seiring bertambahnya usia. LBP paling sering terjadi pada individu usia 30–40 tahun, di mana 85% penyebabnya bersifat non-spesifik (Rasyidah et al., 2019; Kementerian kesehatan RI, 2021).

Di Provinsi Sulawesi Tengah, jumlah kasus Musculoskeletal Disorders pada tahun 2018 mencapai 41.211 kasus, dengan distribusi sebagai berikut: Kota Palu (11.303 kasus), Kabupaten Sigi (14.815 kasus), dan Kabupaten Parigi (15.093 kasus) (Dinkes Sulteng, 2022). Menurut Tarwaka (2015) faktor risiko terjadinya LBP dapat dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu Faktor individu, seperti jenis kelamin, usia, Indeks Massa Tubuh (IMT), tingkat pendidikan, kebiasaan merokok, aktivitas kerja, dan riwayat trauma. Faktor pekerjaan, seperti sikap kerja, masa kerja, durasi kerja, beban kerja, repetisi gerakan, dan manual material handling. Faktor lingkungan, seperti stres kerja, kepuasan kerja, faktor ergonomi, serta kondisi mental dan psikologis.

Usia merupakan salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap munculnya LBP. Biasanya, seseorang mulai merasakan keluhan LBP pada usia 25–65 tahun, terutama dalam usia produktif. Keluhan ini sering muncul setelah usia 35 tahun, dan semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Penelitian oleh (Widja et al., 2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan LBP pada pengrajin batik di Desa Pejeng Gianyar dengan  $p\text{-value} = 0.001$ . Selain usia, masa kerja juga menjadi faktor risiko penting dalam kejadian LBP. Masa kerja dihitung dari awal individu mulai bekerja hingga waktu penelitian dilakukan. Seiring bertambahnya masa kerja, seorang pekerja dapat memperoleh pengaruh positif berupa peningkatan keterampilan, tetapi juga pengaruh negatif akibat gerakan kerja yang monoton, yang dapat meningkatkan risiko gangguan otot (Saputra, 2020). Penelitian Firmansyah (2019) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara masa kerja dan keluhan LBP pada penambang pasir di Desa Sunju ( $p\text{-value} = 0.041$ ). Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian oleh (Rohmawan & Hariyono, 2017) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara masa kerja dan LBP pada pekerja produksi PT Surya Besindo Sakti Kabupaten Serang ( $p\text{-value} = 0.005$ ).

Desa Dalaka terletak di Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala. Mayoritas penduduk desa ini berasal dari kelompok ekonomi menengah ke bawah, dan banyak di antaranya bekerja di industri pembuatan kasur kapuk, selain bertani dan beternak. Sekitar 90% masyarakat Desa Dalaka bekerja di industri kasur kapuk, yang telah menjadi mata pencaharian turun-temurun. Produksi kasur kapuk masih dilakukan secara tradisional, menggunakan alat sederhana dan dikelola oleh keluarga atau kerabat dekat. Proses pembuatan kasur kapuk terdiri dari beberapa tahap, yaitu Menjahit kain sesuai ukuran pasar. Pada tahap ini, pekerja sering membungkuk, menunduk, dan mengangkat leher dalam waktu lama, yang merupakan postur kerja tidak ergonomis. Membentuk bagian kain berbentuk kotak-kotak kecil (menggendir). Mengisi kapuk ke dalam kain yang telah dibentuk. Permintaan kasur kapuk yang tinggi menyebabkan jam kerja pekerja melebihi batas normal, yaitu 8–10 jam per hari. Observasi dan wawancara menggunakan kuesioner Nordic Body Map terhadap 10 pekerja kasur di Desa Dalaka menunjukkan bahwa 9 orang mengalami keluhan LBP. Keluhan ini dirasakan setelah bekerja dalam posisi statis dengan target produksi 3–4 kasur per hari. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja perempuan pembuat kasur kapuk di Desa Dalaka, Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala.

## METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional, karena proses pengumpulan data dan pengukuran variabel-variabel penelitian dilakukan pada satu waktu yang bersamaan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja perempuan pembuat kasur kapuk di Desa Dalaka, Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi tertentu untuk memastikan kesesuaian responden dengan tujuan penelitian. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi langsung terhadap postur kerja dan lingkungan kerja responden yang sudah dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai *Cornbach Alpha* 0,907. Kuesioner mencakup identifikasi keluhan LBP serta faktor risiko yang diduga berkontribusi terhadap keluhan tersebut. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan keluhan LBP.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.  
Distribusi Karakteristik Responden Pada Pekerja Kasur

| Variabel              | f  | %    |
|-----------------------|----|------|
| Umur                  |    |      |
| Risiko Tinggi         | 59 | 86,8 |
| Risiko Rendah         | 9  | 13,2 |
| Masa Kerja            |    |      |
| Lama                  | 55 | 80,9 |
| Baru                  | 13 | 19,1 |
| Lama Kerja            |    |      |
| Berisiko              | 62 | 91,2 |
| Tidak Berisiko        | 6  | 8,8  |
| Sikap Kerja           |    |      |
| Risiko Tinggi         | 23 | 33,8 |
| Risiko Rendah         | 45 | 66,2 |
| Keluhan Low Back Pain |    |      |
| Megalami LBP          | 45 | 66,2 |
| Tidak Mengalami LBP   | 23 | 33,8 |

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki umur dengan risiko tinggi sebanyak 59 orang (86,8%), sedangkan responden yang memiliki umur dengan risiko rendah sebanyak 9 orang (13,2%). Distribusi pekerja kasur Desa Dalaka yang memiliki masa kerja dengan kategori lebih dari 5 tahun sebanyak 55 orang (80,9%) dan pekerja kasur Desa Dalaka dengan kategori kurang lebih atau sama dengan 5 tahun sebanyak 13 orang (19,1%). Distribusi pekerja kasur Desa Dalaka yang memiliki lama kerja dengan kategori lebih dari 8 jam perhari sebanyak 62 orang (91,2%) dan pekerja kasur Desa Dalaka dengan kategori kurang lebih atau sama dengan 8 jam perhari sebanyak 6 orang (8,8%). Distribusi pekerja kasur Desa Dalaka yang memiliki sikap kerja dengan kategori “Tinggi” sebanyak 23 orang (33,8%) dan pekerja kasur Desa Dalaka yang memiliki sikap kerja dengan kategori “Rendah” sebanyak 45 orang (66,2%). Distribusi pekerja kasur Desa Dalaka yang mengalami keluhan LBP yaitu sebanyak 45 orang (66,2%) dan pekerja kasur Desa Dalaka yang tidak mengalami keluhan LBP sebanyak 23 orang (33,8%).

Tabel 2.  
Hubungan umur dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Pekerja Kasur

| Umur          | Keluhan <i>Low Back Pain</i> |      |       |      | P value |
|---------------|------------------------------|------|-------|------|---------|
|               | Iya                          |      | Tidak |      |         |
|               | f                            | %    | f     | %    |         |
| Risiko Tinggi | 44                           | 74,6 | 15    | 25,4 |         |
| Risiko Rendah | 1                            | 11,1 | 8     | 89,9 | 0,001   |

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 59 responden yang memiliki umur dengan risiko tinggi

mengalami keluhan *low backpain* sebanyak 44 orang (74,6 %) dan yang tidak mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 15 orang (25,4%). Sedangkan dari 9 responden yang memiliki umur dengan risiko rendah mengalami keluhan *low backpain* sebanyak 1 orang (11,1 %) dan yang tidak mengalami keluhan *lowback pain* sebanyak 8 (89,9 %). Berdasarkan tabel di atas bahwa responden yang memiliki umur dengan risiko tinggi lebih banyak mengalami keluhan LBP dibanding yang memiliki umur dengan risiko rendah. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji statistik Chi Square didapatkan nilai  $\rho < \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  pada penelitian ini ditolak, artinya bahwa ada hubungan antara umur dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada pekerja kasur Desa Dalaka Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala.

Tabel 3.  
Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Pekerja Kasur

| Masa Kerja       | Keluhan <i>Low Back Pain</i> |      |       |      | P value |
|------------------|------------------------------|------|-------|------|---------|
|                  | Iya                          |      | Tidak |      |         |
|                  | f                            | %    | f     | %    |         |
| > 5 tahun (Lama) | 42                           | 76,4 | 13    | 23,6 | 0,001   |
| ≤ 5 tahun (Baru) | 3                            | 23,1 | 10    | 76,9 |         |

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa dari 55 responden yang memiliki masa kerja > 5 tahun mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 42 orang (76,4 %) dan yang tidak mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 13 orang (23,6%). Sedangkan dari 13 responden yang memiliki masa kerja ≤ 5 tahun mengalami keluhan *low back pain* sebanyak 3 orang (23,1 %) dan yang tidak mengalami keluhan *low backpain* sebanyak 10 (76,9,9 %). Berdasarkan tabel di atas bahwa responden yang memiliki masa kerja > 5 tahun lebih banyak mengalami keluhan LBP dibanding yang memiliki masa kerja ≤ 5 tahun. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji statistik Chi Square didapatkan nilai  $\rho < \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  pada penelitian ini ditolak, artinya bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada pekerja kasur Desa Dalaka Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala.

### Hubungan Umur dengan Keluhan *Low Back Pain*

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 diketahui bahwa dari 59 pekerja dengan usia risiko tinggi (>35 tahun), sebanyak 44 orang (74,6%) mengalami keluhan *Low Back Pain* (LBP). Mayoritas pekerja kasur di Desa Dalaka berusia di atas 35 tahun dan telah menjalani pekerjaan ini selama puluhan tahun. Selama bekerja, para responden jarang memeriksakan diri ke pusat pelayanan kesehatan terdekat, serta memiliki beban kerja tinggi, yaitu harus membuat 3–4 kasur per hari. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga juga menjadi faktor yang meningkatkan risiko LBP pada pekerja dengan usia lebih dari 35 tahun. Sebaliknya, sebanyak 15 orang (25,4%) pekerja dengan usia risiko tinggi tidak mengalami keluhan LBP, yang kemungkinan disebabkan oleh postur kerja yang baik, tingkat kekuatan otot yang masih cukup baik, serta beban aktivitas pekerjaan yang lebih ringan dibandingkan pekerja yang mengalami keluhan LBP. Sementara itu, pada 9 pekerja dengan usia risiko rendah (<35 tahun), hanya 1 orang (11,1%) yang mengalami keluhan LBP, sedangkan 8 orang lainnya (89,9%) tidak mengalami keluhan tersebut.

Umur menjadi salah satu faktor risiko dikarenakan seiring dengan meningkatnya umur seseorang maka akan terjadi degenerasi pada tulang. Keadaan ini mulai terjadi ketika seseorang mulai berumur 30 tahun. Secara langsung, umur mempengaruhi kemampuan fisik atau kekuatan otot seseorang. Dalam kaitannya dengan otot, keluhan nyeri pada otot mulai dirasakan pada umur kerja yaitu 25–65 tahun. Pada umur 30 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, pergantian jaringan menjadi jaringan parut serta pengurangan cairan. Hal ini menyebabkan stabilitas tulang dan otot menjadi berkurang. Keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Semakin tua seseorang maka akan semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala *low back pain*. Demikian halnya

dengan kekuatan otot. Ones et al., (2021) menyatakan semakin bertambah umur seseorang, maka kelenturan otot-ototnya juga akan menjadi berkurang. Selain itu juga terjadi penyempitan dari ruang antar tulang vertebra yang menyebabkan tulang belakang menjadi tidak fleksibel sepertisaat di usia muda.

Hubungan antara usia dan keluhan nyeri punggung bawah (LBP) didokumentasikan dengan baik, menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia individu, prevalensi dan tingkat keparahan LBP cenderung meningkat. Tren ini dikaitkan dengan berbagai faktor fisiologis dan gaya hidup yang berkembang dari waktu ke waktu. Bagian berikut menguraikan aspek-aspek kunci dari hubungan ini. Studi menunjukkan bahwa orang dewasa yang lebih tua mengalami tingkat LBP yang lebih tinggi, dengan korelasi signifikan ditemukan antara usia dan intensitas nyeri (Guler & Ozer, 2023). Penuaan menyebabkan penurunan elastisitas tulang dan kekuatan otot, berkontribusi pada risiko LBP yang lebih tinggi (Hartvigsen et al., 2000; Jegnie & Afework, 2021). Dalam pengaturan pekerjaan, pekerja yang lebih tua melaporkan lebih banyak keluhan LBP, sering dikaitkan dengan periode kerja yang berkepanjangan dan postur non-ergonomis (Rachmawati et al., 2022). Tarwaka (2015) menyatakan bahwa individu berusia <35 tahun memiliki risiko lebih rendah mengalami LBP karena masih berada dalam usia produktif dengan kekuatan otot yang baik. Hasil analisis menggunakan uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai  $p$ -value = 0,001, yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan keluhan *Low Back Pain* pada pekerja perempuan pembuat kasur di Desa Dalaka, Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Parinduri et al., (2021) pada pekerja pembuat batu bata di Desa Sidourip Kecamatan Beringin Kabupaten Deli, yang menyatakan bahwa semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala LBP. Maka hasil analisis terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian *low back pain* dengan nilai  $p$  sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ). Penelitian lain yang sejalan juga dilakukan oleh Harwanti et al., (2018) yang menunjukkan bahwa faktor yang terbukti berpengaruh terhadap LBP pada pekerja home industri batik di Sokaraja adalah umur dengan  $p$  value 0,046. Penelitian lainnya yang tidak sejalan dilakukan oleh Arwinno (2018) pada penjahit di PT. Apac Inti Corpora diperoleh hasil  $p$  value 1,000 ( $p > 0,05$ ) sehingga  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antaramur dengan keluhan nyeri punggung bawah pada penjahit garmen PT. Apac Inti Corpora. Berdasarkan hasil penelitian dan temuan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa umur memiliki hubungan signifikan dengan keluhan LBP pada pekerja perempuan pembuat kasur di Desa Dalaka. Semakin bertambah usia, semakin tinggi risiko mengalami LBP akibat faktor degeneratif, akumulasi beban kerja, dan postur kerja yang tidak ergonomis. Oleh karena itu, intervensi ergonomi dan program kesehatan kerja menjadi penting untuk mengurangi risiko LBP di kalangan pekerja ini.

### **Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain***

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3, diketahui bahwa dari 55 pekerja dengan masa kerja >5 tahun, sebanyak 42 orang (76,4%) mengalami keluhan *Low Back Pain* (LBP). Hal ini menunjukkan bahwa pekerja dengan masa kerja lebih lama memiliki risiko lebih tinggi mengalami LBP karena semakin lama bekerja, semakin besar pula paparan terhadap faktor risiko. Selain itu, kekuatan fisik yang menurun seiring waktu membuat pekerja dengan kekuatan otot rendah memiliki risiko tiga kali lipat lebih besar mengalami LBP dibandingkan pekerja dengan kekuatan otot yang lebih baik. Pekerjaan yang monoton selama lebih dari 5 tahun juga dapat menyebabkan kelelahan otot dan ketegangan jaringan, yang berkontribusi terhadap munculnya keluhan LBP. Sebaliknya, sebanyak 13 orang (23,6%) pekerja dengan masa kerja >5 tahun tidak mengalami keluhan LBP, yang kemungkinan disebabkan oleh kebiasaan menjaga kondisi tubuh dengan baik serta melakukan pemeriksaan atau pengobatan ke fasilitas kesehatan saat merasakan gejala nyeri pada punggung. Sementara itu, dari 13 pekerja dengan masa kerja  $\leq 5$  tahun,

sebanyak 3 orang (23,1%) mengalami keluhan LBP, yang kemungkinan disebabkan oleh cedera kecil maupun besar akibat meningkatnya jumlah produksi kasur. Dibandingkan dengan 10 orang (76,9%) pekerja dengan masa kerja  $\leq 5$  tahun yang tidak mengalami keluhan LBP, kondisi mereka cenderung lebih baik karena paparan risiko yang masih rendah dan kebiasaan menjaga kesehatan tubuh. Hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,001$ , yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan keluhan *Low Back Pain* pada pekerja perempuan pembuat kasur di Desa Dalaka, Kecamatan Sindue, Kabupaten Donggala.

Hubungan antara waktu kerja dan keluhan nyeri punggung bawah (LBP) sangat signifikan, sebagaimana dibuktikan oleh berbagai penelitian. Jam kerja yang berkepanjangan dan kondisi kerja tertentu berkontribusi pada prevalensi LBP di antara pekerja. Ikhtisar ini menyoroti temuan utama dari penelitian terbaru tentang topik ini. Sebuah studi pada pekerja tenun menunjukkan korelasi yang kuat antara masa kerja dan keluhan LBP, dengan nilai  $p = 0,002$ , menunjukkan bahwa periode kerja yang lebih lama meningkatkan risiko LBP (Yurisna & Harahap, 2024). Tinjauan literatur mengkonfirmasi bahwa periode kerja yang diperpanjang merupakan faktor risiko utama untuk LBP, di samping sikap kerja dan usia (Jaffar & Rahman, 2017; Mazloumi et al., 2020). Penelitian pada pekerja kantor menemukan bahwa posisi dan durasi duduk secara signifikan mempengaruhi keluhan LBP, dengan nilai- $p$  masing-masing 0,003 dan 0,030 (Sarbiah et al., 2024). Praktik ergonomis yang salah, seperti pembengkokan yang berkepanjangan, memperburuk risiko LBP. Sebuah studi pada pekerja Korea mengungkapkan bahwa waktu perjalanan yang lama ( $\geq 40$  menit) dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan LBP terkait pekerjaan, terutama pada mereka yang tidak terlibat dalam olahraga (Jung et al., 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rohmawan & Hariyono (2017) yang menyatakan bahwa masa kerja lama memiliki risiko lebih tinggi mengalami keluhan *Low Back Pain* karena melakukan aktivitas secara terus-menerus dalam jangka waktu bertahun-tahun tentunya dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh. Begitu pula sebaliknya orang yang memiliki masa kerja baru mempunyai risiko lebih rendah mengalami keluhan *Low Back Pain*. Penelitian Wahab (2019) menyatakan bahwa masa kerja berhubungan dengan nyeri punggung bawah, hal ini dikarenakan nyeri punggung bawah (*low back pain*) merupakan penyakit yang membutuhkan waktu lama untuk bermanifestasi atau menimbulkan suatu dampak. Sehingga semakin lama seseorang terpajan dengan faktor risiko, semakin besar pula kemungkinan mengalami nyeri punggung bawah. Adapun penelitian lain yang tidak sejalan seperti penelitian dari Sianturi (2015) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dan keluhan *low back pain*.

Pekerja banyak mengalami keluhan *low back pain* karena saat bekerja, punggung kerap kali bergerak menjauhi posisi alami tubuh. Posisi ini tidak menjaga kestabilan tubuh ketika bekerja. Saputra (2020) menyatakan, pekerja mengalami keluhan nyeri pada bagian punggung bagian bawah (*low back pain*) bila pekerjaan ini dilakukan secara berulang dan dalam periode yang cukup lama. Ramdani (2018) menyatakan masa kerja adalah faktor yang berkaitan dengan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat. Terkait dengan hal tersebut, *low back pain* merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan bermanifestasi. Raya et al., (2019) juga menyatakan bahwa seorang yang bekerja lebih dari 5 tahun meningkatkan risiko tingkatan *low back pain* (nyeri punggung bawah) dibandingkan dengan masa kerja kurang dari 5 tahun, dimana paparan mengakibatkan rongga diskus menyempit secara permanen dan juga mengakibatkan degenerasi tulang belakang yang akan menyebabkan nyeri punggung bawah. Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Suma'mur (2017) apabila semakin bertambahnya masa kerja maka akan muncul kebiasaan pada tenaga kerja dan akhirnya mempengaruhi masalah keluhan otot. Pekerja yang mempunyai masa kerja kurang dari 5 tahun belum mengalami keluhan. Namun, keluhan akan meningkat pada tenaga kerja setelah bekerja pada masa kerja lebih dari 5 tahun. Hal ini

dikarenakan dengan pekerjaan yang bersifat monoton atau berulang-ulang (Rahmawati et al., 2019).

Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa masa kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan *Low Back Pain* pada pekerja perempuan pembuat kasur di Desa Dalaka. Semakin lama seseorang bekerja dalam industri ini, semakin tinggi risiko mengalami LBP akibat akumulasi stres biomekanik, postur kerja yang tidak ergonomis, dan kelelahan otot kronis. Oleh karena itu, diperlukan strategi pencegahan dan pengelolaan risiko kerja, seperti pelatihan ergonomi, pengaturan beban kerja, serta peningkatan kesadaran pekerja tentang pentingnya postur kerja yang benar, untuk mengurangi kejadian LBP di kalangan pekerja ini.

## SIMPULAN

Pekerja perempuan pembuat kasur memiliki keluhan *Low Back Pain* (LBP) yang berhubungan dengan faktor umur dan masa kerja. Pekerja dengan usia >35 tahun lebih berisiko mengalami LBP, terutama karena sikap kerja yang kurang ergonomis, seperti posisi duduk dalam waktu yang lama dan gerakan berulang. Selain itu, pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun memiliki paparan risiko yang lebih tinggi akibat aktivitas yang monoton dan kelelahan otot yang berulang. Untuk mengurangi risiko LBP, disarankan agar pekerja menjaga postur tubuh yang baik saat bekerja, melakukan peregangan atau istirahat secara berkala, serta mengonsumsi air putih minimal 2 liter per hari guna menjaga kesehatan sendi dan otot.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, H. F., & Awaludin, A. (2020). Hubungan Sikap Kerja Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Yang Menggunakan Komputer. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 887–894. <https://doi.org/10.38165/jk.v8i1.92>
- Arwinno, L. D. (2018). Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Garmen PT. Apac Inti Corpora. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 2(3), 406–416.
- Dinkes Sulteng. (2022). *Profil Kesehatan Sulawesi Selatan 2022*.
- Firmansyah, A. R. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Penambang Pasir Desa Sunju Kabupaten Sigi*. Universitas Tadulako.
- Guler, E., & Ozer, F. (2023). Effects of age, gender and modifiable risk factors on low back pain. *Medicine Science | International Medical Journal*, 12(1), 133. <https://doi.org/10.5455/medscience.2022.11.244>
- Hartvigsen, J., Leboeuf-Yde, C., Lings, S., & Corder, E. H. (2000). Review Article: Is sitting-while-at-work associated with low back pain? A systematic, critical literature review. *Scandinavian Journal of Public Health*, 28(3), 230–239. <https://doi.org/10.1177/14034948000280030201>
- Harwanti, S., Ulfah, N., & Nurcahyo, P. J. (2018). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap low back pain (LBP) pada pekerja di home industri batik Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 10(2), 109-123.
- Jaffar, N. A. T., & Rahman, M. N. A. (2017). Review on risk factors related to lower back disorders at workplace. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 226(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/226/1/012035>
- Jegnigie, M., & Afework, M. (2021). Prevalence of Self-Reported Work-Related Lower Back Pain and Its Associated Factors in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Environmental and Public Health*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6633271>
- Jung, J., Park, J. B., Lee, K. J., Seo, Y., & Jeong, I. (2024). Association between commuting time and work-related low back pain with respect to sports and leisure activities in Korean workers. *Industrial Health*, 62(2), 133–142. <https://doi.org/10.2486/INDHEALTH.2023-0100>
- Kementerian kesehatan RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia. In *Kesehatan Indonesia*. Jakarta.

- Mazloumi, A., Kazemi, Z., Mehrdad, R., Vahedi, Z., & Hajizadeh, L. (2020). Risk factors of low Back pain in Iranian workers during 2000-2015: a systematic review. *International Journal of Occupational Hygiene*, 12(3), 239–256. <https://ijoh.tums.ac.ir/index.php/ijoh/article/view/470>
- Ones, M., Sahdan, M., & Tira, D. S. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Penenun di Desa Letneo Selatan Kecamatan Insana Barat Kabupaten Timor Tengah Utara. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 72–80. <https://doi.org/10.35508/mkm.v3i1.2958>
- Parinduri, A. I., Widyaningsih, F., Irmayani, I., Ginting, R., & Octavariny, R. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain pada Pekerja Pembuat Batu Bata (cross sectional study). *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 156. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.247>
- Rachmawati, S., Suryadi, I., & Pitanola, R. D. (2022). Low back pain: Based on Age, Working Period and Work Posture. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(2), 287–292. <https://doi.org/10.15294/kemas.v17i2.26313>
- Rahmawati, A., Sudarmanto, Y., & Hasan, M. (2019). Risiko Postur Kerja Tidak Mempengaruhi Indeks Diabilitas Pekerja dengan Keluhan Low Back Pain di PT Muroco Jember. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 5(1), 7–12.
- Rasyidah, A., Dayani, H., & Maulani, M. (2019). Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Jenis Kelamin Dengan Keluhan Nyeri Low Back Pain. *REAL in Nursing Journal*, 2(2), 66. <https://doi.org/10.32883/rnj.v2i2.486>
- Raya, R. I., Yunus, M., & Adi, S. (2019). Hubungan Intensitas Aktivitas Fisik dan Masa Kerja dengan Prevalensi dan Tingkatan Low Back Pain pada Pekerja Kuli Angkut Pasir. *Sport Science and Health*, 1(2), 102–109.
- Rohmawan, E. A., & Hariyono, W. (2017). Masa Kerja, Sikap Kerja, dan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Bagian Produksi PT Surya Besindo Sakti Serang. *Seminar Nasional Ikakesmada "Peran Tenaga Kesehatan Dalam Pelaksanaan SDGs,"* 41(1), 171–180.
- Saputra, A. (2020). Sikap Kerja, Masa Kerja, dan Usia terhadap Keluhan Low Back Pain pada Pengrajin Batik. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 625–634. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Sarbiah, A., Maulina, D., Sunsar, A., & Wijaya, J. K. (2024). Relationship Between Sitting Position and Sitting Duration with Low Back Pain Complaints in Back Office. *Journal La Medihealthico*, 5(3), 671–680. <https://doi.org/10.37899/journallamedihealthico.v5i3.1422>
- Sianturi, M. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (Nyeri Punggung Bawah) Pada Supir Angkot Rahayu Medan Ceria 103 Di Kota Medan Tahun 2015*. University of North Sumatra.
- Suma'mur. (2017). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes) (Pertama)*. Cv Sagung Seto.
- Tarwaka. (2015). *Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Di Tempat Kerja*. Harapan Press.
- Wahab, A. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Nelayan Di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran. *Biomedika*, 11(1), 35. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.7599>
- Widja, D. M. A. A., LMISA, H., & Dinata, I. M. K. (2019). Hubungan antara sikap kerja terhadap nyeri punggung bawah pada pengrajin batik di desa pejang, gianyar. *Medika Udayana*, 8(1).
- Yurisna, N., & Harahap, R. A. (2024). The Relationship of Working Period and Low Back Pain Complaints in Weaning Workers at Ulos Sianipar Gallery. *Promotor*, 7(3), 408–413. <https://doi.org/10.32832/pro.v7i3.704>