

Original Article

Upaya Pencegahan *Low Back Pain* Pada Buruh Angkut Barang

Apriyani Puji Hastuti¹, Viona Arthamevia Putriagni¹, Tien Aminah¹¹ Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, ITSK RS dr Soepraoen Malang
*e-mail: apriyani.puji@itsk-soepraoenac.id**Abstract:**

The workload was lifted by porters every days of continuous action without effort prevention is like exercise, practice lifting weights properly, use corsets, and avoid the behavior of smoking will causing Low back pain (LBP). Research purposes to know pictures of low back pain prevention efforts on lifting objects in karangploso market malang regency. The study used a quantitative study with design descriptive research. The population used is all adopted workers goods that work in the Karangploso Market, totaling 76 people. The sample used accidental sampling by the sample some of the porters 60 of them. The variable in this research was low back pain prevention efforts on the porters. The instrument of his research uses a questionnaire. Data analysis used univariate with presentation. Studies were conducted on June-August 2023, at karangploso market Malang Regency. Based research for prevention efforts Low Back Pain at karangploso market, karangploso market obtained 76.6% make the effort less prevention, as many as 3.3% make the effort good precaution. It is possible due to age, Body Mass Index (BMI), years of work and education. To improve respondents knowledge of efforts LBP precautions in the karangploso market malang regency are with diligent exercise, proper lifting techniques, use corsets, and avoid smoking habits

Keywords: Low back pain, porter, prevention**1. Pendahuluan**

Beban kerja dari setiap pekerja berbeda-beda, sesuai dengan jenis pekerjaannya. Beban kerja dapat berupa beban fisik, mental, dan sosial. Beban fisik ditemukan saat melakukan pekerjaan yang menggunakan fisik sebagai alat utama, seperti pekerjaan memindahkan beban. Berat beban yang diangkat dan frekuensi mengangkat saat bekerja dapat mempengaruhi kesehatan terutama kesehatan tulang belakang (Wahyuni, 2019). Penyebab nyeri punggung pada bagian bawah paling banyak adalah cidera akibat kerja,

dan juga aktifitas fisik yang berat, mengangkat dengan posisi yang tidak nyaman, dan juga jongkok terlalu lama juga bisa menjadi pemicu LBP (Nugroho & Hermansyah, 2017). Buruh angkat merupakan salah satu bagian dari masyarakat pekerja yang perlu mendapat perhatian karena proses kerja yang mereka lakukan banyak mengandung resiko terhadap kesehatan karena pada umumnya pekerja tersebut menggunakan tubuh sebagai alat angkut seperti memikul, menjinjing, maupun memanggul (Asri & Suwarni, 2018).

LBP dapat menurunkan produktivitas manusia, sebanyak 80% pekerja yang ada diseluruh dunia pernah mengalami nyeri pada punggung bawahnya dimana hampir sepertiga dari usianya pernah merasakan beberapa jenis nyeri di punggung yang merupakan kasus tinggi kedua setelah flu yang dapat membuat seseorang sering berobat ke dokter sehingga juga berdampak pada sosial-ekonomi dengan berkurangnya produktivitas pekerjaannya (Tanderi, K, & Hendrianingtyas, 2017). Data yang didapatkan oleh (WHO, 2013), Di Amerika Serikat prevalensinya antara 15%-20% sedangkan kejadian

Editor Akademik: Setiawan, Abdul Malik
Submisi: 22 Agustus 2025
Revisi: 3 September 2025
Diterima: 7 September 2025
Publikasi: 11 September 2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

berdasarkan kunjungan pasien baru ke layanan kesehatan adalah 14,3%. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2013, LBP berada di peringkat ke-8 dari 10 penyakit terbanyak yang terjadi di Rumah Sakit Pemerintah kelas A dengan jumlah 9.371 kasus (Casazza & Brian, 2012). 43
44
45

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti pada 8 kuli angkut pasar pada tanggal 3 Oktober 2021 secara door to door didapatkan bahwa 4 kuli mereka mengatakan tidak melakukan upaya pencegahan low back pain ketika akan bekerja 1 diantaranya mengatakan setiap selesai bekerja mengeluh nyeri punggung bagian bawah sampai bokong sehingga ketika mengangkat beban di keesokan harinya merasa berat dan sakit, 4 kuli lainnya mengatakan mereka kadang kadang melakukan stretching sekedar menarik tangan dan punggung kebelakang, mengolesi punggung dengan balsem dan meminum minuman berstamina kratingdaeng sebelum bekerja. Sikap kerja yang salah juga dapat memicu terjadinya LBP, hal ini terjadi karena adanya microinjury pada subjek tersebut, maka dapat menyebabkan rangsangan yang

ditujukan kehipotalamus yang menyebabkan prespektif nyeri. Karena rangsangan tersebutlah yang nantinya akan menyebabkan nyeri pada pekerja (Anzara, 2018). Keluhan nyeri punggung bawah bermula dari keluhan musculoskeletal yang sering terpapar beban berat, dan jika berlanjut dapat menyebabkan gangguan yang permanen pada muskulus dan kerangka manusia (Yuantari & Fitriani, 2012). Dengan mengetahui faktor-faktor ini maka perlu suatu strategi pencegahan terpadu untuk mencegah Low Back Pain. Kegiatan penyuluhan terkait LBP serta cara mengatasinya. Kegiatan ini dilakukan bertujuan untuk memberikan edukasi terkait pengetahuan nyeri pinggang belakang saat aktivitas sebagian besar dirumah, posisi kerja yang baik, gerakan yang dihindari, serta senam yang dapat mengatasi keluhan nyeri pinggang belakang serta diet yang seimbang untuk mencegah LBP (Setiadi, Santoso, Limanan, Sidarta, & Lontoh, 2021). 54
55
56
57
58
59
60
61
62
63

Penyangga pinggang atau korset berupa sabuk yang kuat yang terpasang sampai panggul dan rata mengikuti bentuk pinggang bertujuan untuk membatasi gerak pinggang dan meningkatkan otot perut sehingga menjaga kestabilan tulang pinggang dan dapat mengurangi keluhan Low Back Pain (Winata , 2015). Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut untuk mengetahui gambaran upaya pencegahan Low Back Pain pada kuli angkut barang Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan upaya pencegahan low back pain pada burung angkut. 64
65
66
67
68
69

2. Bahan dan Metode Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan cross- sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh buruh angkut yang berada di Pasar Karangploso Kabupaten Malang Jawa Timur, Indonesia. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah sebagian buruh angkut yang ditemui oleh peneliti yang bekerja di Wilayah Pasar Karangploso Kabupaten Malang yang dilaksanakan pada Juni- Agustus 2023. Variabel dalam penelitian ini adalah upaya pencegahan *low back pain* pada buruh angkut. Instrumen pengumpulan data: kuesioner dengan indikator kebiasaan olahraga, teknik mengangkat beban yang tepat, penggunaan korset, menghilangkan kebiasaan merokok. Pengolahan dan analisa data: editing, coding, scoring dan tabulating. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan univariat. 71
72
73
74
75
76
77
78
79

3. Hasil

Penelitian ini dilakukan di Pasar Sayur Karangploso yang beralamat di Jl. Raya Diponegoro Desa Girimoyo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. Pengambilan lokasi di Pasar Sayur Karangploso bertujuan untuk mengurangi mobilisasi pada masa pandemi. Pasar ini terletak di jalan besar alternatif menuju Kota Batu. Unit pengelola pasar dikepalai oleh Bapak Anton Apriansyah,SE, MM dengan dibantu oleh staf lainnya. Di pasar tersebut terdapat paguyangan buruh angkut barang yang diketuai Bapak Edi Saputro dengan jumlah anggota buruh angkut barang sebanyak 76 orang. Dari jumlah responden yang dapat ditemui pada saat penelitian dan bersedia menjadi responden berjumlah 60 orang. 81
82
83
84
85
86
87

Dalam kesehariannya buruh angkut barang bekerja untuk membantu para pedagang untuk memindahkan barang dagangan berupa sayur yang di tempatkan di peti kayu dari tempat satuketempat yang lain atau memindahkan peti sayur antar mobil pedagang. Buruh bekerja dimulai pada pukul 06.00 – 15.00 denganwaktu istirahat yang tidak menentu dan jumlah muatan yang tdak menentu. 88
89
90
91

Tabel 1 Data Umum Responden

92

| | Data Umum | Frekuensi (orang) | Percentase (%) |
|--|-----------|-------------------|----------------|
| Usia | | | |
| 17- 25 tahun | 8 | 14.3 | |
| 26- 35 tahun | 14 | 23.3 | |
| 36- 45 tahun | 26 | 43.3 | |
| 46- 55 tahun | 4 | 6.7 | |
| 56-65 tahun | 8 | 13.3 | |
| Jenis Kelamin | | | |
| Laki- laki | 60 | 100 | |
| Perempuan | 0 | 0 | |
| Indeks Massa Tubuh | | | |
| Lebih dari 25 (obesitas) | 18 | 30 | |
| 23- 24.9(berat badan berlebih) | 20 | 33.3 | |
| 18.5- 22.9 (berat badan normal) | 22 | 36.7 | |
| Kurang dari 18.5 (BB dibawah normal) | 0 | 0 | |
| Lama Kerja | | | |
| 1-3 tahun | 6 | 10 | |
| 4-6 tahun | 40 | 66.7 | |
| 7- 10 tahun | 14 | 23.3 | |
| Pendidikan | | | |
| Tidak sekolah | 0 | 0 | |
| SD | 16 | 26 | |
| SMP | 14 | 23 | |
| SMA | 30 | 51 | |
| Perguruan Tinggi | | | |
| Keluhan Merasakan Panas Pada Punggung | | | |
| Bawah | | | |
| Tidak | 26 | 43.3 | |
| Ya | 34 | 66.7 | |
| Keluhan Merasakan Kaku Pada Punggung | | | |
| Bawah | | | |
| Tidak | 20 | 33.3 | |
| Ya | 40 | 56.7 | |
| Keluhan Merasakan Nyeri Pada Punggung | | | |
| Bawah Sebelum Aktivitas Kerja | | | |
| Tidak | 24 | 40 | |
| Ya | 36 | 60 | |
| Keluhan Merasakan Nyeri Pada Punggung | | | |
| Bawah Sesudah Aktivitas Kerja | | | |
| Tidak | 24 | 46.7 | |
| Ya | 32 | 53.3 | |
| Keluhan Merasakan Kesulitan Saat | | | |
| Membungkukkan Badan | | | |
| Tidak | 30 | 50 | |
| Ya | 30 | 50 | |

(Sumber: Data Primer, 2024)

93

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan data pada responden kurang dari setengahnya berusia 36 – 45 tahun sebanyak 43,3%, sebagian kecil berusia 26 – 35 sebanyak 23,3% sebagian kecil responden berusia 17 – 25 tahun sebanyak 13,3%, sebagian kecil responden berusia 56 – 65 tahun sebanyak 13,3%, dan sebagian kecil responden berusia 46 – 55 tahun sebanyak 6,7%. Berdasarkan jenis kelamin seluruhnya berjenis kelamin laki- 94
95
96
97

laki sebanyak 100%). Berdasarkan tabel lama kerja lebih dari setengahnya responden lama bekerjanya 4 - 6 tahun sebanyak 66,7%, sebagian kecil responden lama bekerjanya 7 – 10 tahun sebanyak 23,3%, dan sebagian kecil responden lama kerjanya 1 – 3 tahun sebanyak 10%. Berdasarkan tabel Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang dari setengahnya responden memiliki indeks massa tubuh 18,5 – 22,9 (berat badan normal) sebanyak 36,7%, kurang dari setengahnya responden memiliki indeks massa tubuh 23 – 24,9 (berat badan lebih) sebanyak 33,3%, kurang dari setengahnya responden memiliki indeks massa tubuh ≥ 25 (obesitas) sebanyak 30%, dan tidak satupun responden memiliki indeks massa tubuh $\leq 18,5$ (berat badan dibawah normal) (0%).

Berdasarkan tabel pendidikan lebih dari setengahnya responden berpendidikan terakhir SD sebanyak 70%, sebagian kecil responden berpendidikan terakhir SMP sebanyak 16,7%, sebagian kecil responden berpendidikan terakhir SMA sebanyak 13,3%, dan tidak satupun responden berpendidikan sarjana (0%). Berdasarkan tabel keluhan responden merasakan panas pada bagian punggung bawah lebih dari setengahnya responden merasakan panas pada daerah punggung bagian bawah sebanyak 56,7% dan kurang dari setengahnya mengatakan tidak merasakan panas pada daerah punggung bagian bawah 43,3%.

Berdasarkan tabel keluhan responden merasakan kaku pada bagian punggung bawah lebih dari setengahnya responden merasakan kaku pada daerah punggung bagian bawah sebanyak 66,7% dan kurang dari setengahnya responden mengatakan tidak merasakan kaku pada bagian punggung bawah sebanyak 33,3%. Berdasarkan tabel keluhan responden merasakan nyeri punggung bawah sebelum melakukan aktifitas fisik kerja lebih dari setengahnya responden merasakan nyeri pada bagian punggung bawah sebelum memulai aktivitas pekerjaan sebanyak 60% dan kurang dari setengahnya responden tidak merasakan nyeri pada bagian punggung bawah sebelum memulai aktivitas pekerjaan sebanyak 40%.

Berdasarkan tabel keluhan responden merasakan nyeri pada punggung bagian bawah pada saat melakukan aktifitas fisik kerja lebih dari setengahnya merasakan nyeri bagian punggung bawah saat melakukan aktifitas pekerjaan sebanyak 53,3% dan kurang dari setenganya responden tidak merasakan nyeri pada bagian punggung bawah saat melakukan aktifitas pekerjaan sebanyak 46,7%.

Berdasarkan tabel keluhan responden merasakan nyeri pada bagian punggung bawah setelah melakukan aktifitas fisik kerja lebih dari setengahnya responden merasakan nyeri bagian punggung bawah setelah melakukan aktifitas pekerjaan sebanyak 60% dan kurang dari setengahnya responden tidak merasakan nyeri pada bagian punggung bawah sebanyak 40%. Berdasar tabel keluhan responden merasakan kesulitan saat membungkukkan badan setenganya merasakan kesulitan saat membungkukkan badan sebanyak 50% dan setengahnya tidak merasakan kesulitan membungkukkan badan sebanyak 50%.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Upaya Pencegahan *Low Back Pain*

| Data Umum | Frekuensi (orang) | Percentase (%) |
|-----------------------------|-------------------|----------------|
| Upaya Pencegahan LBP | | |
| Baik | 2 | 3.3 |
| Cukup | 26 | 76.7 |
| Kurang | 12 | 20 |

(Sumber: Data Primer, 2024)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dalam melakukan upaya pencegahan Low Back Pain diperoleh data sebagian besar melakukan pencegahan yang cukup sebanyak 76.7%, sebagian kecil melakukan upaya pencegahan yang kurang sebanyak 20%, dan sebagian kecil melakukan upaya pencegahan yang baik sebanyak 3.3%.

Tabel 3. Tabulasi Silang Karakteristik Responden dengan Upaya Pencegahan Osteoporosis Pada Wanita

| Data Umum | Upaya Pencegahan Osteoporosis | | | Total |
|--------------|-------------------------------|-----------|---------|-----------|
| | Baik | Cukup | Kurang | |
| Usia | | | | |
| 17- 25 tahun | 0 (0) | 4 (6.7) | 4 (6.7) | 8 (13.4) |
| 26- 35 tahun | 0 (0) | 10 (16.7) | 4 (6.7) | 14 (23.4) |

| | | | | |
|--|----------|-----------|-----------|-----------|
| 36- 45 tahun | 0 (0) | 22 (36.7) | 4 (6.7) | 26 (43.4) |
| 46- 55 tahun | 2 (3.3) | 2 (3.3) | 0 (0) | 4 (6.6) |
| 56-65 tahun | 0 (0) | 8 (13.3) | 0 (0) | 8 (13.3) |
| Jenis Kelamin | | | | |
| Laki- laki | 2 (11.1) | 46 (76.7) | 12 (20) | 60 (100) |
| Perempuan | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Indeks Massa Tubuh | | | | |
| Lebih dari 25 (obesitas) | 2 (3.3) | 10 (16.7) | 6 (10) | 18 (30) |
| 23- 24.9(berat badan berlebih) | 0 (0) | 18 (30) | 2 (3.3) | 20 (33.3) |
| 18.5- 22.9 (berat badan normal) | 0 (0) | 18 (30) | 4 (6.6) | 14 (23.3) |
| Kurang dari 18.5 (BB dibawah normal) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Lama Kerja | | | | |
| 1-3 tahun | 0 (0) | 4 (6.7) | 2 (3.3) | 6 (10) |
| 4-6 tahun | 0 (0) | 30 (50) | 10 (16.7) | 40 (66.7) |
| 7- 10 tahun | 2 (3.3) | 12 (20) | 0 (0) | 14 (23.3) |
| Pendidikan | | | | |
| Tidak sekolah | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| SD | 2 (3.3) | 32 (53.3) | 8 (13.3) | 42 (69.9) |
| SMP | 0 (0) | 8 (13.3) | 2 (3.3) | 10 (16.6) |
| SMA | 0 (0) | 6 (10) | 2 (3.3) | 8 (13.3) |
| Perguruan Tinggi | | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Keluhan Merasakan Panas Pada Punggung Bawah | | | | |
| Tidak | 0 (0) | 24 (40) | 2 (3.3) | 26 (43.3) |
| Ya | 2 (3.3) | 22 (36.7) | 10 (16.7) | 34 (56.7) |
| Keluhan Merasakan Kaku Pada Punggung Bawah | | | | |
| Tidak | 1 (3.3) | 16 (26.7) | 10 (16.7) | 28 (46.7) |
| Ya | 0 (0) | 30 (50) | 2 (3.3) | 32 (53.3) |
| Keluhan Merasakan Nyeri Pada Punggung Bawah Sebelum Aktivitas Kerja | | | | |
| Tidak | 0 (0) | 16 (26.7) | 10 (16.7) | 24 (40) |
| Ya | 2 (3.3) | 30 (50) | 2 (3.3) | 36 (60) |
| Keluhan Merasakan Nyeri Pada Punggung Bawah Sesudah Aktivitas Kerja | | | | |
| Tidak | 0 (0) | 20 (33.3) | 4 (6.7) | 24 (40) |
| Ya | 2 (3.3) | 26 (43.3) | 8 (13.3) | 32 (60) |
| Keluhan Merasakan Kesulitan Saat Membungkukkan Badan | | | | |
| Tidak | 2 (3.3) | 22 (36.7) | 6 (10) | 30 (50) |
| Ya | 0 (0) | 24 (40) | 6 (10) | 30 (50) |

(Sumber: Data Primer, 2024)

135

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pada usia 17 – 25 tahun sebagian kecil sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil juga sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada usia 26 – 46 tahun sebagian kecil sebanyak 16,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada usia 36 – 45 tahun sebagian kecil sebanyak 36,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 6,7%. Pada usia 46 – 55 tahun sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 6,6% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada usia 56-65 tahun sebagian kecil sebanyak 13,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 6,6% melakukan upaya pencegahan yang kurang.

136

137

138

139

140

141

pencegahan yang baik, sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup. Dan pada usia 56 – 65 tahun sebagian kecil sebanyak 13,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup. 142
143

Berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebagian besar yaitu 76,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup. Berdasarkan Indeks Massa Tubuh lebih dari setengahnya responden yang obesitas sebanyak 55,6% melakukan upaya pencegahan yang cukup. Pada responden berberat badan lebih sebagian besar yaitu 90% melakukan upaya pencegahan yang cukup. Pada responden yang berberat badan normal sebagian besar yaitu 81,8% melakukan upaya pencegahan yang cukup. 144
145
146
147
148

Berdasarkan Indeks Massa Tubuh obesitas sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, sebagian kecil sebanyak 16,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup, dan sebagian kecil sebanyak 10% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada Indeks Massa Tubuh berat badan berlebih kurang dari setengahnya sebanyak 30% melakukan upaya pencegahan yang cukup, dan sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada Indeks Massa Tubuh berat badan normal kurang dari setengahnya sebanyak 30% melakukan upaya pencegahan yang cukup, dan sebagian kecil sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. 149
150
151
152
153
154
155

Berdasarkan lama kerja 1 – 3 tahun sebagian kecil sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Lama kerja 4 – 6 tahun setengahnya sebanyak 50% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 16,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Lama kerja 7 – 10 tahun sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, sebagian kecil sebanyak 20% melakukan upaya pencegahan yang cukup. 156
157
158
159
160
161

Berdasarkan pendidikan SD sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, lebih dari setengahnya sebanyak 53,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup, sebagian kecil sebanyak 13,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada pendidikan SMP sebagian kecil sebanyak 13,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup, dan sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada pendidikan SMA sebagian kecil sebanyak 10% melakukan upaya pencegahan yang cukup, dan sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. 162
163
164
165
166
167

Berdasarkan pernyataan responden yang tidak merasakan panas pada bagian punggung bawah kurang dari setengahnya sebanyak 40% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Responden yang merasakan panas pada bagian punggung bawah sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, kurang dari setengahnya sebanyak 36,7% melakukan Berdasarkan pernyataan responden yang tidak merasakan kaku pada bagian punggung bawah sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, kurang dari setengahnya sebanyak 26,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang, sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Responden yang merasakan kaku pada bagian punggung bawah setengahnya sebanyak 50% melakukan upaya pencegahan yang cukup, sebagian kecil sebanyak 16,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. 168
169
170
171
172
173
174
175
176
177

Berdasarkan pernyataan responden yang tidak merasakan nyeri punggung bawah sebelum melakukan aktifitas pekerjaan kurang dari setengahnya sebanyak 26,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup, sebagian kecil sebanyak 13,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Pada responden yang merasakan nyeri pada bagian punggung bawah sebelum beraktifitas sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, setengahnya sebanyak 50% melakukan upaya pencegahan yang cukup, dan sebagian kecil sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. 178
179
180
181
182
183

Berdasarkan pernyataan responden yang tidak merasakan nyeri pada bagian punggung bawah saat melakukan aktifitas fisik sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, kurang dari setengahnya sebanyak 26,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup, sebagian kecil sebanyak 16,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Bagi responden yang merasakan nyeri pada punggung bawah saat melakukan aktifitas kerja setengahnya sebanyak 50% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. 184
185
186
187
188
189

Berdasarkan pernyataan responden yang tidak merasakan nyeri pada bagian punggung bawah sesudah melakukan aktifitas kerja kurang dari setengahnya sebanyak 33,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup, sebagian kecil sebanyak 6,7% melakukan upaya pencegahan yang kurang. Responden yang merasakan nyeri bagian punggung bawah sesudah melakukan aktifitas kerja sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, kurang dari setengahnya sebanyak 43,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup, sebagian kecil sebanyak 13,3% melakukan upaya pencegahan yang kurang. 190
191
192
193
194
195

Berdasarkan pernyataan responden yang tidak merasa kesulitan saat membungkukkan badan sebagian kecil sebanyak 3,3% melakukan upaya pencegahan yang baik, kurang dari setengahnya sebanyak 36,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup, sebagian kecil sebanyak3 orang (10%) melakukan upaya pencegahan yang kurang. Responden yang merasa kesulitan membungkukkan badan kurang dari setengahnya sebanyak 40% melakukan upaya pencegahan yang cukup dan sebagian kecil sebanyak 10% melakukan upaya pencegahan yang kurang. 196
197
198
199
200
201

4. Diskusi 202

Hasil penelitian menyatakan pada tabel 2 bahwa dalam melakukan upaya pencegahan *Low Back Pain* yaitu sebagian besar responden melakukan upaya pencegahan yang cukup sebanyak 76,7%, sebagian kecil responden melakukan upaya pencegahan yang kurang sebanyak 20%, dan sebagian kecil respon melakukan upaya pencegahan baik sebanyak 3,3%. 203
204
205
206

Maka perlu dilakukan upaya pencegahan yang dapat digunakan sebagai cara untuk mengurangi resiko. Beberapa contohnya adalah kebiasaan olahraga, teknik mengangkat beban yang tepat, penggunaan korset, dan menghilangkan kebiasaan merokok. Upaya pencegahan *Low Back Pain* dapat dilakukan dengan cara olahraga teratur 3 kali dalam seminggu minimal 30 menit, menjaga postur tubuh dengan penggunaan korset, mengangkat beban dengan posisi yang benar, serta menghindari merokok (alfred, 2013). Ketika buruh angkat barang tidak melakukan upaya pencegahan, buruh menjadi lebih beresiko merasakan nyeri, panas, serta kaku pada punggung bagian bawah. 207
208
209
210
211
212
213

Berdasarkan data tabulasi silang usia responden pada tabel 3 yaitu responden yang berusia 36 – 45 tahun (dewasa akhir) kurang dari setengahnya sebanyak 36,7% melakukan upaya pencegahan yang cukup. Usia seringkali disebut dengan *senescence* merupakan suatu periode dari rentang waktu kehidupan yang ditandai dengan perubahan/penurunan fungsi tubuh, biasanya mulai pada usia yang berbeda untuk individu yang berbeda pula. Kemampuan penuaan secara fisik merupakan sesuatu yang nyata tampak pada semua usia orang yang bertambah tua seperti tulang menjadi keropos, pikun, dan besar. Penurunan fungsi kognitif secara perlahan berupa perubahan gradual khususnya dalam hal kemampuan daya ingat serta daya pikir (Dewi, 2016). Pada hasil penelitian ini didapatkan hasil bahwa faktor usia tidak berpengaruh secara bermakna terhadap tingkat upaya pencegahan dalam meningkatkan kesehatan tubuh. Dapat dimungkinkan karena faktor pendidikan yang rendah. 214
215
216
217
218
219
220
221
222
223

Berdasarkan data tabulasi silang pendidikan responden pada tabel dijelaskan bahwa responden yang berpendidikan SD lebih dari setengahnya sebanyak 53,3% melakukan upaya pencegahan yang cukup. Menurut Notoadmojo (2014) pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk berperan serta dalam pembangunan dan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi. Semakin tinggi seseorang dalam menempuh jenjang pendidikan maka informasi-informasi yang akan didapatkan juga akan ikut bertambah. Hal ini akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan upaya pencegahan suatu penyakit. 224
225
226
227
228
229
230
231

Berdasarkan data tabulasi silang pada tabel 3 dijelaskan bahwasannya responden yang memiliki berat badan berlebih kurang dari setengahnya sebanyak 30% melakukan upaya pencegahan yang cukup. Pada individu yang obesitas besar kemungkinan terdapat kerusakan pada sistem musculoskeletal yang bermanifestasi sebagai nyeri. Hal ini dinyatakan dalam penelitian Alley dan Change (2007) bahwa terdapat peningkatan kerusakan fungsional dan disabilitas pada populasi obesitas dan keluhan tersebut dapat mengurangi atau bahkan dapat mengganggu aktifitas fisik seseorang (Mayasari & Saftarina, 2016). Pada individu yang kelebihan berat badan ia akan merasa mudah lelah dimana harus menyelesaikan 232
233
234
235
236
237
238

pekerjaannya sebagai buruh angkut yang dapat menguras energi sehingga tidak sempat untuk melakukan upaya-upaya pencegahan penyakit. Sebanyak 76,7% melakukan upaya pencegahan cukup yang merasakan panas di punggung bawah sebanyak 36,7%, merasakan kaku di punggung bawah sebanyak 50%, merasakan nyeri punggung sebelum melakukan aktivitas sebanyak 50%, merasakan nyeri punggung saat melakukan aktivitas sebanyak 50%, merasakan nyeri setelah melakukan aktivitas fisik sebanyak 43,3%, dan kesulitan saat membungkukkan badan sebanyak 40%. Pencegahan dalam rangka menekan serendah mungkin resiko penyakit yang timbul akibat pekerjaan atau lingkungan kerja. Resiko ini bervariasi mulai dari yang ringan ke berat, tergantung jenis pekerjaannya. Nyeri punggung bagian bawah merupakan penyebab yang paling sering menghambat aktivitas (Septiawan , 2013).

5. Kesimpulan 248

Hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa gambaran upaya pencegahan Low Back Pain pada buruh angkat barang di Pasar Karangploso Kabupaten Malang, didapatkan hasil sebagian besar responden melakukan upaya pencegahan yang cukup sebanyak 76,7%, sebagian kecil melakukan upaya pencegahan yang kurang sebanyak 20%, dan sebagian kecil melakukan upaya pencegahan yang baik sebanyak 3,3%. Buruh angkat barang diharapkan mampu melakukan upaya pencegahan Low Back Pain dengan benar dan teratur agar upaya pencegahan yang dilakukan dapat maksimal diantaranya dengan berolahraga, mengangkat barang dengan cara yang tepat, penggunaan korset dan menghindari rokok.

Daftar Pustaka 256

1. Ahmad. (2012). kenyamanan dan produktivitas kerja pemakaian rancangan kursi ergonomis untuk penjahit. INASEA, 10=29. 257
258
2. Aminudin, M. F. (2016). Pengaruh Pemberian Kompres Panas dan Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Low Back Pain Myogenic. 259
260
3. Andini, F. (2015). Risk Factors Of Low Back Pain In Worker. J MAJORITY. (Online). 261
4. Anitasari, E. D. (2019). Apa yang terjadi Pada Tubuh Jika Rajin Jalan Kaki Tiap Hari? Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak menular. 262
263
5. Anzara, R. (2018). Hubungan posisi kerja duduk terhadap kejadian low Back Pain Miogenik Pada Pekerja Bagian Produksi Cv Cool Clean Malang. 264
265
6. Apley, A. G., & Solomon, L. (2013). Buku Ajar ORTOPEDI & FRAKTUR SISTEM APLEY . Widya Medika. 266
7. Aprilia, L., Solichin, & Puspitasari, S. T. (2021). Gambaran Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja Menjahit Dengan Pengukuran Visual Analog Scale (VAS). Sport Science And Health, 117-124. 267
268
8. Asri, R. I., & Suwarni, A. (2018). Analisis Beban Kerja Fisik Dengan Keluhan Nyeri Otot Rangka (Musculoskeletal Disorders) Pada Buruh Angkut Di Pasar Legi Ponorogo. Jurnal Keperawatan. 269
270
9. Aziz. (2012). Metodologi Penelitian Untuk Keperawatan. Jakarta: Sleman Medika. 271
10. Basmajian, J. U. (1978). Theraputik Exercise. Jakarta: thirt edition, Rehabilitation median. 272
11. Bay, K. L. (2020). Pengaruh Posisi Kerja Terhadap Frekuensi Low Back Pain (LBP) Pada Perawat Instalasi Gawat Darurat (IGD) di Rumah Sakit Tingkat II Palemonia Makassar. 273
274
12. Bull, E. D. (2007). Nyeri Punggung. Jakarta: Erlangga. 275
13. Casazza, & Brian. (2012). Diagnosis and treatment of acute low back pain. American Family Physician. 276
14. Dachlan, L. M. (2009). Pengaruh Back Exercise Pada Nyeri Punggung Bawah . Surakarta: Tesis Magister Kedokteran Keluarga Universitas Sebelas Maret. 277
278
15. Davis, Larry , E., King, M. K., & Jessica, S. (2015). Fundamentals Of Neurologic Disease. United states: Damos Medical. 279
280
16. Dhania, D. R. (2010). pengaruh stress kerja, beban kerja terhadap kepuasan kerja (studi pada medica representatif di kota kudus). jurnal psikologi universitas muria kudus, 15-23. 281
282
17. dinkes, D. K. (2017). Pengertian merokok dan akibatnya. 283
18. 284
19. Ernawati, D., Bahari, I., & Susanti, A. (2019). Kebiasaan Olahraga dan Tingkat Nyero Low Back Pain pada Kulit Panggul di Perum Bulog Buduran Kabupaten Sidoarjo. 285
286
20. Fajriani, A. R. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Operator Alat Berat PT Wijaya Karya Beton Kota Makassar. 287
288
21. Fauzan, M. T., & Aras, I. (2013). Hubungan Antara Faktor Pekerjaan Dengan Kejadian Low Back Pain. 289
22. Hadyan, M. F. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian low back pain pada pengemudi transportasi publik. Jurnal Kedokteran Majority. 290
291

| | |
|--|-----|
| 23. Harwanti , S., Ulfah, N., & Panuwun, J. N. (2019). Kesmas Indonesia. faktor- faktor yang berpengaruh terhadap low back pain (lbp) pada pekerja di home industri batik sokoraja kabupaten banyumas. | 292 |
| 24. Haryanti , P., & Juniarti, G. (2014). Efektifitas Kompres Hangat Dan Basah dan Kering Terhadap Nyeri punggung Bawah Pada Lansia di Wilayah kerja Puskesmas Telen Kutai Timur Kalimantan Timur. 8- 13. | 293 |
| 25. Helmi , Z. N. (2012). Buku ajar gangguan muskulusskeletal . Jakarta: salemba medika. | 294 |
| 26. Hidayat. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabet. | 295 |
| 27. Kreshnanda, I. S. (2016). prevalensi dan gambaran keluhan low back pain (lbp) pada wanita tukang suun di pasar bandung. E jurnal medika, 1- 6. | 296 |
| 28. Hastuti, A. P., Kurniawan, A. W., & Mufarokhah, H. (2021). Chronic Disease Management Programs Based On Caring Theory With Blood Pressure Reduction. <i>Journal Of Nursing Practice</i> , 5(1), 70-76. https://doi.org/10.30994/jnp.v5i1.153 | 297 |
| 29. Hastuti, A. P. (2022). Hipertensi (IM Ratih. <i>Penerbit Lakeisha</i> . Diakses tanggal, 15. | 298 |
| 30. Hidayah, N., Kholidah, D., & Mustofa , A. (2019). Edukasi Gizi Dengan Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan, Asupan Kalsium dan Aktivitas Fisik Untuk Mencegah Osteoporosis Pada Lansia. <i>Jurnal Pendidikan Kesehatan</i> , 8(1), 79-82. | 299 |
| 31. Hidayat. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabet. Humaryanto. (2017). Deteksi Dini Osteoporosis Pascamenopause. <i>Jurnal Kedokteran dan Kesehatan</i> , 5(2), 164-177. | 300 |
| 32. Kusuma, H., & Setiowati, A. (2015). <i>Journal of Sport Sciences and Fitness</i> . PENGARUH WILLIAM FLEXION EXERCISETERHADAP PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDIPENDERITA LOW BACK PAIN, 16-21. | 301 |
| 33. Mahendra, A., Nurullita, U., & Mifbakhuddin. (2018). hubungan usia, masa kerja, status gizi dan intensitas getaran mesin dengan keluhan subjektif low back pain . Undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Semarang. | 302 |
| 34. mas'idah, E., Fatmawati , W., & Ajibta, L. (2009). analisa manual material handling (mmh) dengan menggunakan metode biomekanika untuk mengidentifikasi resiko cidera tulang belakang (musculoskeletal disorder). studi kasus pada buruh pengangkat beras di pasar jebor demak, 37-56. | 303 |
| 35. Mas'idah, E., Fatmawati, W., & Ajibta, L. (2009). analisa manual material handling (mmh) dengan menggunakan metode biomekanika untuk mengidentifikasi resiko cidera tulang belakang (musculoskeletal disorder). studi kasus pada buruh pengangkat beras di pasat jebor demak, 37-56. | 304 |
| 36. Mas'idah, E., Fatmawati, W., & Ajibta, L. (2009). analisa manual material handling (mmh) dengan menggunakan metode biomekanika untuk mengidentifikasi resiko cidera tulang belakang (musculoskeletal disorder). studi kasus pada buruh pengangkat beras di psar jebor demak, 37-56. | 305 |
| 37. Mertiyana. (2019). Pengaruh Latihan Peregangan Otot Terhadap penurunan Intensitas Nyeri pada Pekerja Kuli Angkut Karet Yang Beresiko Menderita LBP Di PT Hevea MK II Palembang tahun 2010. | 306 |
| 38. Muttaqin, A. (2012). Buku saku: gangguan muskulusskeletal aplikasi pada praktik klinik keperawatan . Jakarta: Buku Kedokteran EGC. | 307 |
| 39. Nazier. (2018). Metodologi Penelitian . Jakarta: Ghalia Indonesia. | 308 |
| 40. Ningsih , K. (2017). keluhan low back pain pada perawat rawat inap RSUD selasih pangkalan kerinci . jurnal IPTEKS terapan, 75-88. | 309 |
| 41. Notoadmojo. (2017). Metodologi Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta. | 310 |
| 42. Nugroho, I. A., & Hermansyah , Y. (2017). Pengaruh Beban Kerja Fisik terhadap Tingkat Disabilitas Pasien Nyeri Punggung Bawah di RSD dr . Soebandi Jember Disabilities at RSD dr . Soebandi Jember). <i>Jurnal Pustaka Kesehatan</i> , 316-322. | 311 |
| 43. Nurlaila, R. (2017). Pengaruh Terapi Kompres Air Hangat Dengan Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Wanita Lanjut Usia Di Graha Werdha Maria Joseph Pontianak Dan Graha Werdha Kasih Bapa Kabupaten Kubu Raya. Naskah Publikasi Universitas Tanjungpura pontianak. | 312 |
| 44. Nursalam. (2017). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Surabaya: Sleman Medika. | 313 |
| 45. Patrianingrum, M., Oktaliyah, E., & Surahman, E. (2015). prevalensi dan faktor resiko nyeri punggung bawah di lingkungan kerja anestesiologi rumah sakit Dr. Hasan sadikin bandung. <i>jurnal anestesi perioperatif</i> , 47-56. | 314 |
| 46. Prabandini, A. (2017). Analisis Faktor Resiko Nyeri Punggung Bawah (low back pain) Pada Tenaga Kerja di Bagian Produksi Industri Sp Aluminium Yogyakarta. Skripsi Thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. | 315 |
| 47. Pratiwi, M., Setyanigsih, Y., Kurniawan, B., & Martini. (2009). beberapa faktor yang berpengaruh terhadap keluhan nyeri punggung bawah pada oenjual jamu gendong. <i>Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia</i> , 61-67. | 316 |
| 48. Purnamasari, H. (2010). lama kerja sebagai faktor resiko low back pain pada paisen poli saraf RSUD Soekarjo Purwokerto. <i>mandla of health</i> , 26-32. | 317 |
| 49. Purnamasari, H., Gunarso, U., & Rujito, L. (2010). overweight sebagai faktor risiko low back pain pada pasien poli saraf RSUD Prof. DR. Margono Soekarjo Purwokerto. <i>Mandala Of Health</i> , 26-32. | 318 |
| 50. Putri, N. A. (2018). william flexion exercise pada nyeri punggung bawah miogenik. <i>jurnal keperawatan</i> . | 319 |
| 51. Riantika, Y. T. (2011). Pengaruh Pemberian Penyuluhan Tentang Manual Material Handling Safely Terhadap Penurunan Keluhan Nyeri Pingga Pada Pekerja Angkat Angkut Di Gudang Beras Bulog Mangli Kabupaten Jember. | 320 |

| | |
|--|-----|
| 52. Rinaldi , E., Utomo, W., & Nauli, F. A. (2015). hubungan posisi kerja pada pekerja industri batu bata dengan kejadian low back pain . 1085-1093. | 350 |
| 53. Roffey, D. M., Wai, E., Paul , B. K., & Simon, D. (2010). casual assesment of accupital sitting and low back pain: result of a systematic review. the spinal journal, 219-225. | 351 |
| 54. Rosyidah, A., Dayani, H., & Maulani. (2019). Masa kerja, sikap kerja dan jenis kelamin dengan keluhan nyeri low back pain. Real In Nursing Journal (RNJ), 66-71. | 352 |
| 55. Setiadi, T. H., Santoso, A. H., Limanan, D., Sidarta, E., & Lontoh, s. O. (2021). peningkatan kesehatan masyarakat selama pandemi dalam upaya pencegahan low back pain. peningkatan kesehatan masyarakat selama pandemi bagi pengguna komputer guna menghindari terjadinya, 320-325. | 353 |
| 56. Setyowati. (2015). Pengaruh Willian Flexion Exercise Terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Penderita Low Back Pain. Journal of Sport Sciences and Fitness. | 354 |
| 57. Simanjuntak, E. Y., Sitonga, E., & Aryani, N. (2020). jurnal abdidas. LATIHAN FISIK UPAYA PENCEGAHAN LOW BACK PAIN (LBP), 119-124. | 355 |
| 58. Tanderi, E. A., K, A. T., & Hendrianingtyas, M. (2017). HUBUNGAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL DAN DERAJAT NYERI PADA PASIEN LOW BACK PAIN MEKANIK DI INSTALASI REHABILITASI MEDIK RSUP DR. KARIADI SEMARANG . JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO, 63-72. | 356 |
| 59. Tarwaka dkk. (2004). untuk keselamatan, kesehatan kerja, dan produktivitas. Surakarta: UNIBA Press. | 357 |
| 60. Umami, A. R., Hartanti, R. I., & Dewi, A. (2014). hubungan antara karakteristik responden dan sikap kerja duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah (low back pain) pada pekerja batik tulis, 72-78. | 358 |
| 61. Wahyuni. (2019). Spiritual Intervention and Thermal Stimulation in Pregnant Women with Back Pain. Jurnal Keperawatan, 6-10. | 359 |
| 62. Winata , S. D. (2015). diagnosis dan penatalaksanaan nyeri punggung bawah dari sudut pandang okupasi. 21-27. | 360 |
| 63. Yuantari, C., & Fitriani, R. M. (2012). hubungan teknik mengangkat beban. hubungan antara teknik mengangkat beban dengan keluhan nyeri pinggang pada buruh gendong di pasar buah johar semarang 2012, 26-36. | 361 |