



Keluhan *Low Back Pain* pada Buruh Angkat dan Angkut Bagian Non Mekanik Buruh Bongkar Muat di Pelabuhan Makassar

Muhammad Akbar Salcha¹, Suhaemi²

^{1,2} Program Studi Higiene Perusahaan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, STIK Makassar

INFORMASI/INFORMATION

Received : August 00, 2023

Revised : August 00, 2023

Available : August 00, 2023

KATA KUNCI/KEYWORDS

Buruh angkat angkut, Kebiasaan merokok, *Low back pain*, Postur

KORESPONDENSI/CORRESPONDENSI

E-mail : akbarsalcha@stikmks.ac.id

ABSTRAK/ABSTRACT

Low back pain merupakan cedera berupa rasa nyeri yang dirasakan pada tulang belakang daerah punggung bawah, otot, saraf, tendon, sendi, atau tulang belakang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *low back pain* pada buruh angkat dan angkut bagian non mekanik di koperasi jasa buruh bongkar muat di Pelabuhan Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, menggunakan observasional. Populasi dan sampel ditentukan menggunakan metode *total sampling* sebanyak 36 buruh. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar mengalami keluhan *low back pain* berat sebanyak 25 orang (69.0%), usia dewasa paling banyak mengalami keluhan *low back pain* berat sebanyak 15 buruh (41,7%) dikarenakan seiring bertambahnya usia buruh yang berusia >30 tahun maka kekuatan ototnya akan berkurang hingga mengalami penurunan kekuatan otot. Selain itu, banyak buruh mengalami keluhan *low back pain* berat dengan masa kerja lama sebanyak 25 buruh (63,9%) dikarenakan aktivitas buruh yang sudah lama. Buruh yang mengalami keluhan *low back pain* umumnya memiliki kebiasaan merokok sebesar 14 buruh (38,9%) dikarenakan orang yang sering merokok atau bisa disebut sebagai perokok memiliki kecenderungan mengalami gangguan pada peredaran darahnya termasuk tulang belakang. Buruh yang mengalami keluhan *low back pain* berat kebanyakan yang penilaian postur kerja berisiko sangat tinggi sebanyak 23 buruh (20.8%) dikarenakan postur kerja yang tidak ergonomi. dapat disimpulkan buruh yang mengalami keluhan *low back pain* berat sebagian besar berusia dewasa, masa kerja lama, sering mengkonsumsi rokok, serta postur kerja berisiko sangat tinggi. Diharapkan kepala buruh angkat dan angkut untuk melakukan pemeriksaan jika mengalami keluhan *low back pain*.

PENDAHULUAN/INTRODUCTION

Terdapat faktor risiko yang berpotensi menyebabkan *low back pain* (LBP) diantaranya faktor individu seperti usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, indeks massa tubuh dan kesegaran jasmani, faktor pekerjaan seperti masa kerja, lama kerja, teknik

mengangkat dan beban kerja, sedangkan untuk faktor lingkungan seperti terjadi tekanan dan juga getaran (Orchita, dkk, 2020: 5).

Berdasarkan penelitian di Pelabuhan Nusantara Pare-pare pekerja yang masa kerjanya baru sebanyak 9 orang (39 %) yang mengalami risiko keluhan nyeri punggung bawah disebabkan karena tingkat pekerjaan yang berat sedangkan tenaga kerja yang masa kerjanya lama sebanyak 19 orang (25 %) yang tidak berisiko disebabkan pekerja merasa terbiasa dengan pekerjaan yang dilakukan dan telah merasa nyaman terhadap posisi kerja dalam menjalani pekerjaannya (Firdayanti dan Hidayat, 2022:22).

Berdasarkan penelitian Syarifullah dkk, (2020 :3) buruh angkat angkut di gudang Bulog Banjar Baru yang berjumlah 25 orang tentunya tidak akan pernah terlepas dari kejadian nyeri punggung bawah. Hal ini disebabkan karena para buruh bekerja dalam posisi berdiri secara terus-menerus yang kemudian mengangkat beban di punggung dengan durasi pembebanan kerja yang sebagian besar singkat, tidak menggunakan alat bantuan untuk mengangkat barang ke bagian punggung pekerja sehingga sangat memiliki risiko besar akan terjadinya keluhan nyeri punggung bawah.

World Health Organization (WHO) melaporkan jumlah kematian akibat merokok akibat tiap tahun adalah 4,9 juta dan menjelang tahun 2020 mencapai 10 juta orang per tahunnya. Hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan keluhan otot pinggang, khususnya untuk pekerjaan yang memerlukan pengerahan otot, karena nikotin pada rokok dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah ke jaringan. Merokok dapat pula menyebabkan berkurangnya kandungan mineral pada tulang sehingga menyebabkan nyeri akibat terjadinya keretakan atau kerusakan pada tulang (Kartikaningrum, 2018:16).

Postur kerja yang tidak alamiah serta berlangsung dalam waktu yang lama dapat menyebabkan buruh angkat dan angkut akan mengalami beberapa keluhan-keluhan otot dan keluhan-keluhan lainnya sehingga dapat mengakibatkan jalannya proses produksi tidak optimal. Pada pekerja buruh angkat dan angkut juga memiliki risiko terkena *low back pain* karena pekerja berjalan mengangkat beban berat kemudian membungkuk dan berdiri lagi untuk mengangkat barang, hal ini akan mempertinggi risiko terjadinya keluhan otot. Jenis pekerjaan yang monoton seperti yang dilakukan pekerja menyebabkan beban kerja fisik (Entianopa, dkk., 2020:15).

Koperasi Jasa Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Makassar merupakan kantor yang menyediakan layanan jasa berupa tenaga kerja bongkar muat yang bekerja sama dengan PT. Pelindo Cabang Makassar. Berdasarkan data awal yang telah saya dapat dengan wawancara kepada bapak Udin sebagai sekretaris di Koperasi Jasa Tenaga Kerja Bongkar Muat di pelabuhan Makassar pada tanggal 15 Mei 2023 jumlah pekerja di Koperasi Jasa Tenaga Kerja Bongkar Muat di pelabuhan Makassar sebanyak 774 orang, dengan diawasi 91 mandor atau kepala kerja, mandor terbagi menjadi 2 regu yaitu regu darat berjumlah 47 orang dan regu laut berjumlah 44 orang, setiap mandor mengawasi 8-10 orang bekerja dilapangan. Bagian Non Mekanik sebanyak 36 buru, barang yang di angkat berupa pupuk dan semen yang beratnya mencapai 50 Kg. Alur dari pekerjaan pada buruh angkat dan angkut bagian Non Mekanik barang yang ada dikapal dipindahkan ke riger lalu diangkat oleh *crane* ke atas mobil lalu disusun oleh buruh.

Mengetahui Keluhan *Low back pain* Pada Buruh Angkat Dan Angkut Bagian Non Mekanik Di Koperasi Jasa Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Makassar.

METODE/METHOD

Metode penelitian observasional deskriptif adalah penelitian dengan menggambarkan suatu keadaan atau masalah yang digali melalui pengamatan yang terjadi di lapangan (Nasir, dkk., 2011:137). Populasi penelitian ini yaitu buruh angkat dan angkut di bagian

Non Mekanik tenaga kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Makassar dengan jumlah populasi 36 orang.

Metode Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, Penelitian dilakukan di JL. Nusantara, Panakkukang, Kec. Makassar, Kota Makassar, Sulawesi Selatan pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Makassar.

HASIL/RESULT

Tabel 1 Distribusi usia dengan keluhan *low back pain* pada buruh angkat dan angkut

Kategori usia	Keluhan <i>low back pain</i>				Total	
	Berat		Ringan		N	%
	n	%	n	%		
Lansia	7	19.4	1	2.8	8	22.2
Dewasa	15	41.7	8	22.2	23	63.9
Remaja	3	8.3	2	5.6	5	13.9
Total	25	69.4	11	30.6	36	100

Sumber: *Data primer, 2023*

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 36 responden dengan usia kategori dewasa 23 responden (63.9%) dan yang mengalami keluhan *low back pain* berat 15 responden (41.7%), dan keluhan *low back pain* ringan 8 responden (22.2%).

Tabel 2 Distribusi masa kerja dengan keluhan *low back pain* pada buruh angkat dan angkut

Kategori masa kerja	Keluhan <i>low back pain</i>				Total	
	Berat		Ringan		N	%
	n	%	n	%		
Lama	23	63.9	9	25.0	32	88.9
Baru	2	5.6	2	5.6	4	11.1
Total	25	69.4	11	30.6	36	100

Sumber: *Data primer, 2023*

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa 36 responden dengan masa kerja kategori lama 32 responden (88.9) dan yang mengalami keluhan *low back pain* berat sebanyak 23 responden (63.9%) sedangkan yang mengalami keluhan *low back pain* ringan sebanyak 9 responden (25.0%).

Tabel 3 Distribusi kebiasaan merokok dengan keluhan *low back pain* pada buruh angkat dan angkut

Kategori kebiasaan merokok	Keluhan <i>low back pain</i>				Total	
	Berat		Ringan		N	%
	n	%	n	%		
Merokok	14	38.9	7	19.4	21	58.3
Tidak merokok	11	30.6	4	11.1	15	41.7
Total	25	69.4	11	30.6	36	100

Sumber: *Data primer, 2023*

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 36 responden dengan kebiasaan merokok kategori merokok 21 responden (58.3%) dan yang mengalami keluhan *low back pain* berat sebanyak 14 responden (38.9%) sedangkan yang mengalami keluhan *low back pain* ringan sebanyak 7 responden (19.4%).

Tabel 3 Distribusi postur kerja dengan keluhan *low back pain* pada buruh angkat dan angkut

Kategori postur kerja	Keluhan <i>low back pain</i>				Total	
	Berat		Ringan		N	%
	n	%	n	%		

Sangat Tinggi	23	63.9	7	19.4	30	83.3
Tinggi	2	5.6	4	11.1	6	16.7
Total	25	69.4	11	30.6	36	100

Sumber: *Data primer, 2023*

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 36 responden dengan postur kerja kategori tinggi 30 responden (83.3%) dan yang mengalami keluhan *low back pain* berat 23 responden (63.9 %) sedangkan yang mengalami keluhan *low back pain* ringan 7 responden (19.4%).

PEMBAHASAN/DISCUSSION

Pembahasan bukan penulisan ulang penjelasan hasil penelitian, melainkan harus berisi penataan ringkas bagian penting hasil penelitian, argumentasi yang mendukung, pembahasan terhadap hasil penelitian lain yang relevan yang telah dipublikasikan dan kontribusi temuan untuk pengayaan dan pengembangan ilmu dan teknologi bagi masyarakat. **(Berikut contoh penyusunan pembahasan)**

1. Usia

Ketika manusia mencapai usia 30 tahun, maka struktur diskus intervertebralis senantiasa mengalami proses degenerasi sehingga akan memicu timbulnya robekan dan jaringan parut, kekurangan cairan tulang, ruang antar diskus mengalami pendangkalan secara permanen dan segmentasi spinal akan kehilangan stabilisasinya. Hal tersebut akan menyebabkan pengurangan cairan nukleus sehingga menurunkan kapabilitas penahanan beban dan tekanan apabila terjadinya pergerakan secara komprehensif, hal tersebut mendasari banyaknya keluhan *low back pain* pada usia 30 tahun keatas (Gusti, 2022.30).

Penelitian ini menunjukkan kebanyakan buruh angkat dan angkut mengalami keluhan *low back pain* berat usia dewasa dengan rentan usia 26-45 tahun. Buruh angkat dan angkut yang usia lansia dan remaja juga mengalami keluhan *low back pain* berat. Keluhan yang dirasakan sering kali dirasakan saat bekerja dan setelah melakukan proses pengangkatan.

Keluhan nyeri yang dirasakan saat mengangkat beban dikarenakan kebanyakan buruh angkat dan angkut berusia > 30 tahun, yang mana seiring bertambahnya usia maka kekuatan otot seseorang akan senantiasa berkurang hingga mengalami penurunan kekuatan otot.

2. Masa Kerja

Masa kerja adalah faktor yang berkaitan dengan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat. Terkait hal tersebut, *low back pain* merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan bermanifestasi. Oleh karena itu, semakin lama jam kerja atau semakin lama seseorang terpapar faktor risiko tersebut maka semakin besar pula risiko menderita *low back pain* (Imran 2021:22).

Hasil penelitian ini, Buruh angkat dan angkut kebanyakan dengan masa kerja lama yaitu ≥ 5 tahun mengalami keluhan berat *low back pain* namun baik pekerja baru ataupun lama memiliki risiko mengalami keluhan *low back pain*. Aktifitas mengangkat beban yang terbilang sudah cukup lama membuat hal tersebut menjadi meningkatkan keluhan yang dirasakan oleh buruh angkat dan angkut. Kegiatan berulang yang dilakukan oleh buruh angkat dan angkut selama bertahun-tahun menjadi penyebab tingginya keluhan *low back pain*.

Keluhan yang dirasakan menjadi semakin terasa ketika buruh mengangkat beban karung pupuk yang beratnya mencapai 50 kg. Beratnya beban yang di angkat berulang setiap hari menjadi penyebab meningkatkan risiko terjadinya *low back pain*.

Buruh angkat dan angkut dengan masa kerja lama ataupun masa kerja baru juga mengalami keluhan ringan *low back pain*.

Buruh angkat dan angkut yang sudah lama bekerja, bueuh angkat dan angkut tersebut sudah tidak terbebani fisik maupun otot yang sudah terbiasa, seginga risiko terjadinya sakit punggung sangat rendah.

Sebaliknya meskipun buaruh angkat dan angkut dengan masa kerja baru dalam pekerjaan tersebut buruh angakt dan angkut terbebani fisik dalam melakukan pekerjaan barunya, serta aktifitas yang dilakukan diluar pekerjaan sangat padat dan menuntut, sehingga risiko terjadi sakit bagian punggung sangat tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan Saputra (2018:77) berdasarkan masa kerja tenaga kerja bongkar muat merupakan faktor yang dapat menyebabkan keluhan *low back pain*. Akan tetapi, meskipun seseorang telah lama menekuni pekerjaan namun pekerja itu tidak terlalu membebani fisik maupun mental, maka resiko nyeri punggung sangatlah kecil. Sebaliknya, meski seseorang masih baru bekerja namun pekerjaan tersebut sangat membebani fisik maupun mental, ditambah aktifitas diluar jam kerja yang sangat padat dan berat maka resiko nyeri punggung sangat besar.

3. Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok akan menurunkan kapasitas pada paru-paru terhadap oksigen sehingga kemampuan mengkonsumsi oksigen dari luar akan menurun yang hasilnya menyebabkan penurunan tingkat kebugaran pada tubuh. Dengan menurunnya tingkat kebugaran tubuh, maka akan mudah lelah karena kandungan pada oksigen dalam tubuh yang rendah, terhambatnya pembakaran karbohidrat, sehingga terjadi penumpukan asam laktat pada otot yang menyebabkan nyeri pada salah satu otot kelompok vertebra dan bisa menyebabkan *low back pain* (Saputra:2018:8).

Hasil penelitian ini menunjukkan buruh angkat dan angkut yang biasa merokok banyak mengalami keluhan berat *low back pain*. Hal yang memicu seseorang yang kebiasaan merokok terjadinya keluhan *low back pain* disebabkan nikotin pada rokok dapat menyebabkan berkurangnya aliran darah ke jaringan tubuh. Sebagian buruh angkat dan angkut yang merokok 8-32 batang per hari atau 1-3 bungkus lebih banyak dibandingkan buruh yang tidak merokok. Pada buruh dengan frekuensi merokok yang tinggi dapat mempengaruhi kapasitas paru-paru, aktivitas kerja yang memerlukan tenaga yang besar akan mudah membuat terjadinya keluhan *low back pain*. Hal ini sebabkan karena pasukan oksigen dalam darah kurang sehingga mempengaruhi proses tubuh yang lain. Pada akhirnya buruh angkat dan angkut mengalami keluhan pada otot.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Sifai, dkk. (2018:559) hasil menunjukan bahwa kebiasaan merokok dengan keluhan *low back pain*. Semakin lama dan semakin tinggi frekuensi merokok, semakin tinggi pula tingkat keluhan otot yang dirasakan. Pada responden frekuensi merokok rendah sehingga tingkat keluhan otot juga rendah. Hal ini disebabkan oleh penurunan pasokan oksigen dan kurangnya oksigen darah akibat nikotin terdapat penyempitan pembuluh darah arteri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Nurzannah, dkk. (2015:8) hasil menunjukkan bahwa TKBM yang mengalami *low back pain* pada TKBM yang merokok dibandingkan TKBM yang tidak merokok. Adapun besarnya beda dapat dilihat dari OR yang besarnya 0.724 (0.148 – 3.531), artinya resiko terjadinya *low back pain* pada TKBM yang mempunyai kebiasaan merokok 0.724 lebih besar dibandingkan TKBM yang tidak merokok.

4. Postur Kerja

postur kerja memiliki peranan penting dalam melakukan identifikasi risiko penyakit yang muncul akibat aktivitas kerja karena akan diketahui kemungkinan hal-hal yang menyebabkan ketidaknyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya

dikarenakan posisi tubuh yang tidak sesuai dan berisiko yang mana akan menjadi acuan evaluator dalam melakukan perbaikan postur kerja dan fasilitas kerja agar tidak merasa cepat lelah dan sakit (Tarwaka, 2014).

Hasil penelitian ini, buruh angkat dan angkut dengan postur kerja dengan risiko sangat tinggi kebanyakan mengalami keluhan berat *low back pain*. Hal ini dikarenakan postur kerja yang tidak ergonomi misalnya pegangan tangan tidak ideal, punggung membungkuk, kepala terangkat dalam waktu yang lama akan menyebabkan cedera pada otot. Postur kerja yang dialami buruh angkat dan angkut pada saat mengangkat pupuk, merupakan postur kerja yang tidak ergonomis.

Postur kerja tidak ergonomis yang dilakukan buruh angkat dan angkut tersebut, seperti postur membungkuk, mengangkat, dan menarik secara berulang. Buruh yang melakukan postur kerja dengan risiko sangat tinggi memiliki risiko keluhan *low back pain* berat dari pada buruh yang melakukan postur kerja dengan risiko tinggi. Keluhan punggung bawah yang dirasakan sering muncul saat dan setelah melakukan pekerjaan mengangkat, terutama ketika mengangkat beban berat. Postur membungkuk dalam waktu lama membuat semakin beratnya keluhan *low back pain* pada buruh angkat dan angkut.

Penelitian ini sejalan dengan Firdayanti dan Hidayat (2022:19) hasil uji statistik antara faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa postur kerja dengan kejadian keluhan *low back pain* pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Nusantara dengan hasil nilai $p\text{-value} = 0,681$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maudy, dkk. (2021:318) bahwa pekerja yang berusia > 35 tahun memiliki pengalaman kerja yang lebih lama sehingga sudah terbiasa pada aktivitas kerjanya yang baret di banding dengan pekerja yang berusia <35 tahun yang belum terbiasa sehingga pekerja <35 tahun mengalami keluhan nyeri punggung.

KESIMPULAN/CONCLUSION

Dapat disimpulkan hasil penelitian menunjukkan buruh angkat dan angkut bagian non mekanik tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Makassar merasakan keluhan *low back pain* kategori berat. Sebagian besar buruh yang mengeluhkan *low back pain* kategori berat berusia dewasa, masa kerja lama, perokok, dan memiliki postur kerja kategori risiko sangat tinggi.

Sebaiknya buruh memaksimalkan waktu istirahatnya untuk beristirahat dan mengurangi konsumsi rokok per harinya. Selain itu, buruh sebaiknya rutin melakukan peregangan otot (olahraga ringan) dan perbanyak minum air putih.

DAFTAR PUSTAKA/REFERENCES

- Entianopa, E., Wulan, M., & Hilal, S. 2020. Perbandingan Keluhan *Low back pain* pada Pekerja Batik Tulis dan Cap di Kecamatan Danau Teluk Kota Jambi Tahun 2020. *Indonesian Journal of Health Community*, 1(1),
- Firdayanti, F., & Hidayat, H. 2022. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (*Low back pain*) Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Nusantara Kota Parepare. Sulolipu: *Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 22(1), 16-21.
- Gusti, AS, 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan *Low back pain* (LBP) Pada Pekerja Pembersih Kulit Bawang Unit Pasar Angso Duo Kota Jambi. Skripsi. Kota Jambi. Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan. Ilmu Kesehatan Masyarakat.
- Imran N.T., 2021. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Low back pain* (Lbp) Pada Buruh Angkut Beras Di Wilayah Ujung Tanah-Tallo Kota Makassar, Departemen

- Keselamatan Dan Kesehatan Kerja., Fakultas Kesehatan Masyarakat., Universitas Hasanuddin
- Kartikaningrum, S. 2019. Efektivitas penggunaan terapi inframerah terhadap penurunan nyeri pada pasien *low back pain* di klinik nyeri rumah sakit premier surabaya (Doctoral dissertation, stikes hang tuah surabaya).
- Maudy, C. K., Ruliati, L. P., & Doke, S. (2021). Keluhan Musculoskeletal Disorders dan Kelelahan Kerja pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tenau. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 312-321.
- Nasir, A., Muhith,A., Ideputri,M,E.2011. Metodologi penelitian Kesehatan. Yogyakarta. Konsep pembuatan karya tulis dan thesis untuk mahasiswa Kesehatan.
- Nurzannah., Sinaga, M., & Salmah, U. 2015. Hubungan Faktor Resiko dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah (*Low back pain*) pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di Pelabuhan Belawa Medan Tahun 2015. *Jurnal Lingkungan dan Keselamatan Kerja*
- Orchita, dkk. 2020. Faktor Yang Mempengaruhi *Low back pain* (LBP) Pekerja Ruang Produksi PT. Indowire Prima Industrindo. Tahun 2020. Kesehatan Lingkungan. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Surabaya.
- Saputra, W. E. (2018) Gambaran kejadian Nyeri punggung bawah pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan soekarno-hatta makassar. Skripsi, kota makassar, kesehatan masyarakat, ilmu kesehatan
- Sifai., SAI, Lestanyo., D, Jayanti., S, 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Supir Ikas (Ikatan Angkutan Sekolah) Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6 (5) 555-562.
- Tarwaka. 2014. Ergonomi Industri: Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press. Pp. 340-355