Journal Of Health Services

Volume 01 Nomor 01
Journal Hompage: https://ojs.polbap.ac.id/ojs/index.php/jhs

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

LITERATUR REVIEW FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA PEKERJA BAGIAN PACKING TAHUN 2020

Paul Mangiring

Politeknik Bhakti Asih Purwakarta

paul.parulian@sbm-itb.ac.id

Abstrak

Musculoskeletal Disorders adalah gangguan yang dialami seseorang dari keluhan ringan hingga nyeri parah pada bagian persendian, syaraf, otot dan tulang. Belakang akibat pekerjaan yang tidak alami. Hasil studi pendahuluan pada CV. Sada Wahyu pekerja mengalami keluhan pada 9 bagian Tubuh utama. Hal ini terjadi karena posisi punggung yang melengkungkan sudut 88˚selama bekerja, proses kerja yang dilakukan berulang dengan waktu yang lama. Umur pekerja rata-rata berumur ≥35 Tahun dan masa kerja rata-rata ≥5 tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan postur Kerja, umur dan masa kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja.

Jenis penelitian ini penelitian kuantitatif dengan rancangan Peneltian penampang. Sampel berjumlah 42 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan totalitas Contoh. Instrumen menganalisis postur kerja terhadap kejadian keluhan Musculoskeletal Disorders Adalah lembar Rapid Entrie Body Assessment. Untuk melihat keluhan Musculoskeletal Disorders Menggunakan lembar Nordic Body Map. Analisis data uji chi square. Analisis bivariat menunjukkan Ada hubungan antara postur kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders pada pekerja p-value (0,033<0,05). Ada hubungan antara umur dengan keluhan Musculoskeletal Disorders pada pekerja p-value (0,012< 0,05), dan ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan Musculoskeletal Gangguan pada pekerja p-value(0,009< 0,05). Terdapat hubungan secara statistik antara postur kerja, Umur dan masa kerja dengan keluhan Musculoskeletal Disorders pada pekerja.

Kata kunci : Postur Kerja, Umur, Masa Kerja, Keluhan Musculoskeletal Disorders, Pekerja Briket.

Pendahuluan

Keselamatan kerja merupakan faktor yang sangat diperhatikan dalam dunia industri modern terutama bagi industri yang berstandar internasional. Selain itu, manusia tidak hanya fokus pada keselamatan di tempat kerja, tapi juga pada kesehatan pekerja tersebut. Karena walau bagaimanapun, pekerja merupakan aset perusahaan yang harus diperhatikan sehingga peduli dengan kesehatan pekerja berarti juga peduli pada aset perusahaan yang sangat berharga. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah kepentingan pengusaha, pekerja dan pemerintah di seluruh dunia.

Indonesia sebagai salah satu dari negara besar di dunia, sangat berkepentingan terhadap masalah kesehatan dan keselamatan kerja. Hal ini disebabkan karena pada tahun 2009 terdapat 74,4% penduduk Indonesia adalah usia kerja (Depnakertrans, 2010). Di Indonesia, berstandar pada Undang-Undang Keselamatan Kerja No.01 tahun 1970 dan peraturan pelaksanaannya tentang keselamatan kerja telah mewajibkan kepada tempat kerja yang mempekerjakan minimal 100 pekerja, maka penerapan K3 di perusahaan memiliki dasar hukum yang kuat. Dengan demikian, setiap perusahaan berkewajiban untuk melindungi keselamatan pekerjanya dari beragam bahaya maupun risiko potensial di perusahaan. Sebaliknya, setiap pekerja juga berkewajiban untuk tunduk dan menaati ketentuan dan peraturan keselamatan yang telah ditetapkan perusahaan. Pertumbuhan industri dan pertambahan tenaga kerja menimbulkan berbagai dampak positif dan dampak negatif. Salah satu dampak negatifnya adalah meningkatnya Penyakit Akibat Kerja (PAK). PAK merupakan risiko yang diterima pekerja dalam bidang kesehatan. PAK disebabkan oleh sejumlah faktor namun ada sebagian yang berasal dari tempat kerja, dan penyakit gaya hidup yang disebabkan oleh satu atau beberapa faktor risiko gaya hidup. Selain itu pekerja juga berisiko terkena cedera akibat kecelakaan kerja (Anies, 2005).

Pada tahun 2005, International Labour Organization (ILO) memperkirakan bahwa di seluruh dunia setiap tahunnya 2,2 juta orang meninggal karena kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Angka kematian akibat kerja pun meningkat. Selain itu diperkirakan bahwa setiap tahun terjadi 270 juta kecelakaan akibat kerja yang tidak bersifat fatal (setiap kecelakaan sedikitnya menyebabkan tiga hari absen dari pekerjaan) dan 180 juta orang mengalami

penyakit akibat kerja. Tingkat kecelakaan-kecelakaan fatal di negara-negara berkembang empat kali lebih tinggi dibanding negara-negara industri. Di negaranegara berkembang, kebanyakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja terjadi di bidang-bidang pertanian, perikanan, perkayuan, pertambangan, dan konstruksi (ILO, 2005).

MSDs dalam suatu industri seringkali kurang mendapat perhatian dan dianggap sepele oleh pihak manajemen atau pengelola, bahkan di beberapa perusahaan masih ada yang belum memahami apa saja yang menjadi faktorfaktor resiko penyebabnya, sehingga resiko MSDs dapat timbul di suatu perusahaan tanpa disadari. Padahal hal lain secara sadar ataupun tidak akan berpengaruh terhadap produktivitas, efisiensi, dan efektivitas pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya, dan dapat mengganggu kesehatan pekerja (Rohjani, 2003).

Menurut WHO (2007), MSDs adalah penyakit akibat kerja terbesar di Eropa, dan diderita oleh jutaan pekerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, 25% nya mengeluhkan sakit punggung dan 23% nya menderita nyeri otot.Amerika Serikat yang merupakan negara maju dalam industri manufaktur telah mencatat bahwa WMSDs (work related musculoskeletal disorders) menjadi penyebab utama PAK dan kehilangan 846.000 hari kerja setiap tahun dengan total biaya pengobatan yang dikeluarkan mencapai $20 milliar sampai $43 milliar (Humantech, 2003). Sedangkan cedera pada tulang punggung sendiri meliputi 1/6 dari semua kecelakaan kerja dan merupakan sebab utama dari cacat kerja pada pekerja di bawah usia 45 tahun di AS. Di Finlandia pekerjaan konstruksi bangunan menempati posisi paling tinggi dalam hal tingkat kecelakaan kerja (Jannah, 2008).

MSDs dapat menjadi suatu permasalahan penting karena dapat menyebabkan antara lain waktu kerja yang hilang, menurunkan produktivitas kerja, penanganannya membutuhkan biaya yang tinggi, penurunan kewaspadaan, meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan, dll (Bird, 2005). Macam-macam gejala kesehatan dirasakan oleh pekerja disebabkan faktor resiko MSDs yang memajan tubuhnya. Tiap bagian tubuh memiliki risiko ergonomi dan gangguan kesehatan yang dapat melemahkan fungsi tubuh dan penurunan kinerja pekerja. Bagian-bagian tubuh seperti tangan, leher, bahu, punggung, dan kaki merupakan bagian

tubuh yang sering digunakan pekerja dalam melakukan pekerjaannya (NIOSH, 2007).

Metode dan Subjek Penelitian

Dalam pengolahan data yang telah diperoleh/dikumpulkan dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut :

1. Coding merupakan kegiatan memberikan kode pada jawaban kuesioner yang ada untuk mempermudah proses pengolahan dalam komputerisasi. Pengkodean ini dijadikan sebagai langkah awal pengolahan data. Mengkode jawaban adalah merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka. Pada proses coding ini, variabel independen dan dependen akan diberi kode untuk memudahkan dalam menganalisa.
2. Editing sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengoreksi data yang meliputi kelengkapan pengisian jawaban kuesioner, konsistensi atas jawaban dan kesalahan jawaban pada kuesioner. Sehingga dapat diperbaiki jika dirasakan masih ada kesalahan dan keraguan atas data tersebut.
3. Entry data adalah data yang telah dikode tersebut kemudian dimasukkan dalam program komputer untuk selanjutnya akan diolah.
4. Cleaning data proses pengecekan kembali data yang sudah dientriuntuk melihat adanya kesalahan atau tidak. Tahapan cleaning data bertujuan untuk mengetahui missing data, mengetahui variasi data, dan mengetahui konsistensi data.

Hasil dan Pembahasan

A. Umur

Responden yang paling banyak berada pada usia 20 – 29 tahun ada 24 responden (43,6 %), responden dengan usia 35 – 60 tahun ada 16 responden (29,1%), responden dengan usia 30 – 35 tahun ada 11 responden (20,0%), dan responden yang berusia 15 – 20 tahun ada 4 responden (7,3%). Responden yang paling banyak mengalami keluhan musculoskeletal disorders tinggi berada pada rentang usia 20 – 29 Tahun yaitu sebanyak 12 orang (50,0%). Sedangkan responden yang mengalami keluhan musculoskeletal disorders rendah berada pada rentang usia 20 – 29 Tahun sebanyak 12 orang (50,0%). Nilai P-value sebesar 0,257 (>0,05) yang artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara umur dengan keluhan musculoskeletal disorders. Pada penelitian ini umur tidak menjadi faktor penyebab terjadinya keluhan musculoskeletal disorders karena keluhan tersebut dapat terjadi pada

pekerja umur berapapun tergantung dari sikap atau cara kerja dari setiap individu tersebut. Menurut Chaffin (1979) dan Guo et.al. (1995) dalam Tarwaka (2004) menyatakan bahwa pada umumnya keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yaitu 25-26 tahun. Keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan dengan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur setengah, kekuatan dan kekuatan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat.

B. Masa Kerja

Responden yang paling banyak bekerja < 2 tahun sebanyak 41 responden (74,5%) dan responden yang bekerja >2 tahun sebanyak 14 responden (25,%). Responden yang paling banyak mengalami keluhan musculoskeletal disorders tinggi berada pada masa kerja < 2 tahun yaitu sebanyak 21 orang (51,2%). Sedangkan responden yang mengalami keluhan musculoskeletal disorders rendah berada pada >2 tahun adalah 0 orang (0,0%). Berdasarkan teori dari Tarwaka bahwa keluhan musculoskeletal disorders akan semakin bertambah ketika masa kerja seseorang bertambah juga kejenuhan baik secara fisik maupun secara psikis. Masa kerja merupakan faktor risiko yang sangat mempengaruhi seorang pekerja untuk meningkatkan risiko terjadinya musculoskeletal disorders, terutama untuk jenis pekerjaan yang menggunakan kekuatan kerja yang tinggi.

C. Riwayat Musculoskeletal disorders

Responden yang pernah mengalami riwayat musculoskeletal disorders sebanyak 45 responden 81,8(%) dan responden yang tidak pernah mengalami riwayat musculoskeletal disorders sebanyak 10 responden (18,2%). Responden yang paling banyak mengalami keluhan musculoskeletal disorders resiko tinggi berada pada responden yang pernah mengalami riwayat musculoskeletal disorders yaitu sebanyak 16 orang (35,6%). Sedangkan responden yang tidak pernah mengalami keluhan musculoskeletal disorders resiko rendah berada pada responden yang tidak pernah mengalami riwayat musculoskeletal disorders sebanyak 1 orang (10,0%). Riwayat musculoskeletal disorders adalah seseorang yang sudah pernah mengalami keluhan otot skeletal sebelumnya. Sebaliknya, keluhan otot kemungkinan tidak terjadi apabila kontraksi otot hanya berkisar antara 15-20% dari kekuatan otot maksimum. Namun apabila kontraksi otot melebihi 20%, maka peredaran darah ke otot

berkurang menurut tingkat kontraksi yang dipengaruhi oleh besarnya tenaga yang diperlukan. (Suma'mur 1982; Grandjean 1993).

D. Postur Tubuh Saat Bekerja

Sebanyak 14 responden (25,5%) yang mengalami postur tubuh resiko tinggi saat bekerja dan 41 responden (74,4%) yang mengalami postur tubuh resiko sedang saat bekerja. Pengaruh postur tubuh saat bekerja dengan keluhan musculoskeletal disorders paling banyak responden dengan mengalami keluhan musculoskeletal disorders tinggi pada postur tubuh saat bekerja resiko sedang yaitu sebanyak 32 orang (78,0%). Sedangkan responden yang mengalami keluhan musculoskeletal disorders rendah dengan postur tubuh saat bekerja resiko tinggi adalah sebanyak 11 orang (78,6%). Postur kerja yang tidak sesuai akan menimbulkan keluhan muskuloskeletal. Sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Santoso (2004), postur kerja adalah proses kerja yang sesuai ditentukan oleh anatomi tubuh dan ukuran peralatan yang digunakan pada saat bekerja. Teori menyebutkan bahwa sikap kerja yang tidak alamiah seperti punggung terlalu membungkuk, pergerakan tangan terangkat dan sebagainya. Semakin jauh posisi bagian dari pusat gravitasi tubuh maka semakin tinggi pula resiko terjadinya keluhan otot skeletal. Sikap kerja tidak alamiah ini pada umumnya karena karekteristik tuntutan tugas (Grandjean, 1993; Anis & Mc. Conville 1996 dalam Bukhori, 2010).

E. Durasi Kerja

Responden yang durasi kerja >8jam terdapat 37 responden (67,3%) dan responden yang durasi kerja 8jam sebanyak 24 orang (64,9%) . Sedangkan responden yang tidak mengalami durasi kerja.Penelitian ini pun sejalan dengan yang dilakukan oleh Wijayanti (2013), pada petani tentang hubungan antara nyeri musculoskeletal dengan kondisi stasiun kerja dan ukuran, serta posisi tubuh petani salah satunya lama kerja yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama kerja petani dengan keluhan musculoskeletal. Riihimaki et al. (1989), menjelaskan bahwa masa kerja mempunyai hubungan yang kuat dengan keluhan otot. Sama halnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Manuaba yang menyatakan masa kerja lebih mempengaruhi musculo- skletal disorders pada pekerjaan yang membutuhkan pengerahan tenaga yang besar (Manuaba, 1996).

F. Beban Kerja

Responden yang mengalami beban kerja yaitu sebanyak 42 responden (76,4%) dan responden yang tidak mengalami beban kerja sebanyak 13 responden 23,6%. Responden yang paling banyak mengalami keluhan musculoskeletal disorders tinggi berada pada responden yang mengalami beban kerja yaitu sebanyak 26 orang (61,9%). Sedangkan responden yang mengalami keluhan musculoskeletal disorders rendah berada pada responden yang mengalami beban kerja yaitu sebanyak 2 orang (15,4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Astri terhadap para pekerja pencari besi bekas didapatkan hasil sebagian besar pekerja mendapatkan adanya keluhan muskuloskeletal sebanyak 60 (75,9%) responden, sedangkan yang tidak adanya keluhan 19 (24,1%) responden. Terdapat hubungan antara beban kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja pencari besi bekas yang ada di Kelurahan Talikuran Utara beban kerja sangat mempengaruhi pekerjanya sehingga menyebabkan keluhan muskulo skeletal disorders. Beban kerja yang berat saat melakukan pekerjaan dapat menimbulkan iritasi, inflamasi, kelelahan otot, serta kerusakan otot, tendon, dan jaringan sekitarnya. Beban kerja ini menentukan bahwa berapa lama seseorang dapat bekerja dalam keadaan dimana pekerja harus sesuai dengan kapasitas kerjanya dan pada waktu tertentu (Suma'mur, 2009).

G. Frekuensi Kerja

Responden yang mengalami frekuensi kerja beresiko sebanyak 21 responden (38,2%) dan responden yang mengalami frekuensi kerja tidak beresiko sebanyak 34 responden (61,8%). Responden yang paling banyak mengalami keluhan musculoskeletal disorders tinggi berada pada frekuensi kerja beresiko yaitu sebanyak 25 orang (80,6%). Sedangkan responden yang mengalami keluhan musculoskeletal disorders rendah berada pada frekuensi beresiko sebanyak 6 orang (19,4%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Sutrani Butar Butar yang dilakukan pada Pekerja Tenun Ulos di Kecamatan Siantar Selatan Kota Pematang 2017 menunjukkan bahwa faktor frekuensi diatas diperoleh dari 30 responden yang mengalami jumlah gerakan yang mengalami sakit sebanyak 5 kali/menit berjumlah 11 orang dan 6 kali/menit sebanyak 5 orang dengan total persentase 53,3% dan yang tidak mengalami keluhan sakit terhadap musculoskeletal disorders sebanyak 16 orang dengan persentase

46,7% Dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai expected sebesar p=0,023 (ρ>0,05), artinya ada hubungan yang signifikan antara frekuensi responden dengan musculoskeletal disorders.

Frekuensi yang tinggi atau gerakan yang berulang dengan sedikit variasi dapat menimbulkan kelelahan dan ketegangan pada otot dan tendon karena kurangnya istirahat untuk pemulihan dari penggunaan yang berlebihan pada otot, tendon, dan sendi, akibat terjadinya inflamasi atau radang sendi dan tendon. Radang ini meningkatkan. tekanan pada saraf (Tarwaka, 2010).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait faktor-faktor Yang berhubungan dengan MSDs pada pekerja bagian packing tahun 2021, maka dapat Ditarik simpulan, sebagai berikut :

1. Sebagian besar pengrajin mengalami keluhan MSDs pada bagian Pinggang (14,02 %), leher bagian atas (8,88 %) dan bahu kanan (8,88%). Untuk tingkat keluhan berat (18,75 %) maupun keluhan ringan (13,95 %) Paling banyak terjadi pada bagian pinggang .
2. Berdasarkan skor REBA (resiko pekerjaan), kategori MSDs berat, Memiliki rata-rata rangking 39,29, sedangkan kategori MSDs ringan adalah 27,28.
3. Rata-rata Jumlah rokok yang di konsumsi per hari oleh pekerja Adalah 12 batang. .

Daftar Pustaka

Battié, M.C., Bigos, S.J., Fisher, L.D.,Hansson, T.H., Jones, M.E., Wortley,M.D. (1989). Isometric lifting as astrength predictor of industrial back pain.. Spine

Bernard, Bruce P., M.D, M.P.H et al.(1997). Musculoskeletal Disorder and Workplace Factor : A Critical Review Of Epidemiologic Evidence for Work Related Musculoskeletal Disorder of the Neck, Upper Extremity, and low Back. U.S. Departement of Health and Human Services: NIOS

Bridger, R.S. 1995. Introduction to Ergonomics. Singapore: McGraww Hill, Inc.

Buckwalter JA, Woo SL-Y, Goldberg VM, Hadley EC, Booth F, Oegema TR, et al. (1993). Soft-tissue aging and musculoskeletal function. J Bone Joint Surg (Am) 75A(10):1533–1548

Bustan, M.N. 2000. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Rineka Cipta: Jakarta

Cady LD Jr., Thomas PC, Karwasky RJ. 1985. Program for increasing health and

Physical fitness of firefighters. J Occup Med 27(2):110–114.

Chaffin, D.B. (1979). Manual materials handling the cause of overexertioninjury and Illness in industry. Journal ofEnvironmental Pathology and Toxicology

Cohen, Alexander L. Et al. 1997. Elements of Ergonomics Programs. A Primer Based On Workplace Evaluations of

Musculoskeletal Disorders. Amerika: U.S Departement of Health and Human Services. NIOSH

Guo HR, Tanaka S, Cameron LL, Seligman PJ, Behrens VJ, Ger J, et al. [1995]. Back Pain among workers in the United States: national estimates and workers at High risk. Am J Ind Med 28(5):591–602.

Hendra & Suwandi Rahardjo. 2008. Risiko Ergonomi Dan Keluhan Musculoskeletal Disorders(MSDs) Pada Pekerja Panen Kelapa Sawit. FKM UI : Depok

Hignett, S & McAtamney, L. (2000). Technical Note Rapid Entire Body Assesment (REBA). Elsevier Journal, 201-205. Nottingham, UK.

Janet Torma et al. 2009. Ergonomic Processes Implementation Guide and Tools for Mining Industry. NIOSH

Manuaba, A. 2000. Ergonomi, Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Editor : Sritomo Wignyosubroto an Stefanus Eko Wiranto. Proceeding Seminar Nasional Ergonomi 2000, Guna Wijaya, Surabaya: 1-4.

Rahmawati, suci. 2009. Analisa tingkat risiko terjadinya Musculoskeletal disorders (msds) pada aktifitas Pekerjaan di unit produksi donat pd. Safari donat Tahun 2009.FKIK UIN Jakarta : 2009