

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam tahap pembuatan di berbagai sektor industri, sering kali ditemukan bahwa tenaga manusia masih diperlukan untuk melaksanakan sebagian pekerjaan dengan memanfaatkan alat-alat manual. Pekerjaan yang melibatkan aktivitas seperti ini sering disebut sebagai *manual handling*. Pekerja dituntut untuk memiliki kemampuan tambahan agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik, terutama pada struktur tulang dan serat otot berperan sangat vital bagi pekerja yang melaksanakan kegiatan fisik di area kerja (Afandy et al., 2023).

Tubuh manusia diciptakan untuk mendukung berbagai aktivitas yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Massa otot manusia berperan dari setengah bobot tubuh, memberikan kemampuan bagi individu untuk melaksanakan berbagai tugas. Namun, apabila otot secara berkesinambungan menahan beban statis dengan posisi yang kurang tepat selama jangka waktu lama, hal ini dapat menimbulkan masalah pada struktur otot rangka. Masalah yang muncul pada otot rangka, baik yang ringan maupun yang parah, dikenal dengan istilah gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Pertiwi et al., 2022).

Gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) merupakan salah satu penyebab utama kecacatan di seluruh dunia, dengan nyeri punggung bawah menjadi penyebab terbesar kecacatan di 160 negara.

Di antara berbagai jenis gangguan MSDs, nyeri punggung bawah memiliki prevalensi tertinggi, dengan sekitar 568 juta orang terdampak. Kondisi ini sangat menghambat pergerakan dan keterampilan yang dapat berujung pada pensiun lebih awal, penurunan kualitas hidup, serta menurunkan kemampuan individu untuk terlibat secara aktif dalam kehidupan sosial (Nurshabrina et al., 2023).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), sekitar 1,71 miliar individu di seluruh dunia menghadapi beragam masalah pada sistem *musculoskeletal*, ini termasuk kondisi seperti sakit punggung bagian bawah, sakit leher, patah tulang, cedera lainnya. Walaupun tingkat prevalensinya bervariasi gangguan *musculoskeletal* bisa saja berbeda tergantung umur dan diagnosa, masalah ini dapat berdampak pada individu dari berbagai umur di seluruh dunia. Negara-negara dengan pendapatan tinggi mencatat jumlah tertinggi penderita gangguan *musculoskeletal*, mencapai 441 juta kasus, yang juga terjadi di daerah Pasifik Barat melaporkan 427 juta, serta berbagai negara di daerah Asia Tenggara 369 juta kasus. Gangguan *musculoskeletal* juga merupakan penyebab utama kecacatan jangka panjang secara global, sekitar 149 juta tahun hidup dengan Kecacatan (*Years Lived with Disability/YLD*) yang berkontribusi sebanyak 17 persen terhadap total kecacatan di seluruh dunia (Putri et al., 2024).

Sebuah studi dari organisasi badan dunia *International Labour Organization* (ILO) menemukan bahwa gangguan musculoskeletal

merupa penyebab paling umum penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja sebanyak 40%, diikuti oleh gangguan saluran pernapasan 19%, penyakit jantung 16% dan kecelakaan 16%. Prevalensi terjadinya sakit muskuloskeletal pada leher dalam setahun di kalangan masyarakat tercatat sekitar 40% dengan angka yang lebih tinggi pada wanita. Di antara pekerja, prevalensi nyeri muskuloskeletal di area leher selama setahun berkisar antara 6% hingga 76%, dengan Wanita yang lebih sering mengalami dibandingkan pria (Jatmika et al., 2022).

Data dari *Labour Force Survey* (LFS) di Inggris, prevalensi Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) di kalangan pekerja sangat tinggi dengan total kasus mencapai hingga 1.144.000, adapun yang tercatat kasus yang memengaruhi kesehatan punggung sebanyak 493.000, yang memengaruhi kesehatan leher 426.000 atau 224.000 pada tubuh bagian atas dan bagian bawah. Penelitian yang serupa di Amerika menunjukkan hampir enam juta kejadian MSDs setiap tahunnya, yang setara sekitar 300-400 insiden per 100.000 tenaga kerja (Cheisario & Wahyuningsih, 2022).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), di Indonesia tercatat sekitar 365.580 kejadian Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) yang berhubungan dengan masalah seperti keseleo akibat kelelahan saat mengangkat barang. Prevalensi MSDs di Indonesia mencapai 11,9% berdasarkan diagnosis dari tenaga medis. Dari hasil Riset Kesehatan Dasar angka prevalensi MSDs paling tinggi ditemukan di

Aceh dengan jumlah 13,26%, Bali dengan jumlah 10,46%, Bengkulu dengan jumlah 12,11% dan Jawa Timur serta Sulawesi masing-masing dengan jumlah 6,72%, dari jumlah 6,39% dari kasus ini terdapat pada profesi buruh, nelayan dan petani (Fadila et al., 2024).

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh *Annals of Rheumatic Diseases* terhadap 13.000 individu yang terdiri dari perokok dan non-perokok dalam rentan usia 16 hingga 64 tahun, ditemukan bahwa perokok memiliki kemungkinan 50% lebih tinggi mengalami Gangguan Muskuloskeletal (MSDs). Hal ini disebabkan oleh dampak negatif rokok yang dapat memicu rasa sakit, menghalangi proses penyerapan kalsium dalam tubuh yang pada gilirannya meningkatkan risiko osteoporosis, memperlambat penyembuhan cedera akibat patah tulang, serta menghalangi proses degenerasi tulang (Afro & Paskarini, 2022).

Pekerja buruh angkut sering mengeluhkan masalah musculoskeletal, yang dapat diketahui dengan adanya rasa sakit, nyeri, ketegangan dan kelelahan pada otot-otot tubuh tertentu yang mengganggu mekanisme tubuh saat melakukan pekerjaan. Hal ini tentu akan berimbas pada penurunan tingkat produktivitas seseorang di tempat kerja. Kelelahan yang terjadi pada otot kerangka disebabkan oleh penumpukan asam laktat dapat menyebabkan penurunan kemampuan kerja buruh angkut karena penurunan sensitivitas dan kontraktilitas otot. Sebagai akibatnya, kebiasaan mengangkut akan

berkurang, yang berimbas pada menurunnya produktivitas kerja. Jika pekerja buruh angkut memaksakan diri untuk terus bekerja, hal ini dapat menyebabkan cedera otot yang serius, bahkan berisiko menyebabkan kecelakaan kerja (Safithry et al., 2023).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Prahastuti dkk, (2021) ditemukan bahwa sekitar 74,7% dari pekerja buruh angkut pasar mengalami Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) sementara 25,3% tidak terpengaruh oleh kondisi tersebut. Area tubuh yang paling sering mengalami MSDs adalah bahu dan punggung. Pekerja buruh pasar banyak mengangkut beban seperti meja, kursi dan gerobak yang sebagian besar dibawa dengan menggunakan punggung (Prahastuti et al., 2021).

Kekuatan otot biasanya berkurang seiring bertambahnya usia. Ketika mencapai usia 60 tahun kekuatan tubuh secara keseluruhan dapat menurun 20%. Keluhan pertama sering muncul pada usia sekitar 35 tahun dan cenderung semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Penelitian yang dilakukan oleh Wildasari dan Nurcahyo (2023), dinyatakan bahwa umur (> 35 tahun) berhubungan dengan keluhan MSDs pada pekerja CV. Sada Wahyu. Dari hasil penelitian, 21 responden (50,0%) yang berusia lebih dari 35 tahun melaporkan keluhan MSDs, sementara 6 responden (14,3%) tidak mengalami keluhan tersebut (Wildasari & Nurcahyo, 2023).

Masa kerja melebihi 5 tahun akan berpotensi meningkatkan kemungkinan terjadinya Gangguan *Musculoskeletal* dibandingkan dengan pekerja yang memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun. Penelitian Triastuti dkk, (2021) menunjukkan bahwa masa kerja memiliki hubungan yang signifikan terhadap keluhan MSDs pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Pantoloan Palu. Dari 50 (64,1%) pekerja yang telah bekerja lebih dari 5 tahun melaporkan mengalami keluhan MSDs, sedangkan 28 pekerja (35,9%) dengan masa kerja kurang dari 5 tahun juga mengalami masalah serupa (Triastuti et al., 2021).

Pada umumnya, beban angkat yang berat menjadi salah satu faktor penyebab utama terjadinya Gangguan Muskuloskeletal Disorders pada pekerja buruh angkut. Penelitian Fachrin dkk, (2022) ditemukan bahwa beban kerja dengan keluhan MSDs memiliki hubungan yang signifikan di kalangan buruh di Pelabuhan YOS Sudarso Tual. Sebanyak 85 pekerja (81%) yang bekerja dengan beban berat (> 40 kg) mengalami keluhan MSDs tingkat sedang, sementara 20 pekerja (19%) yang juga bekerja dengan berat beban (> 40 kg) melaporkan keluhan MSDs ringan (Jatmika et al., 2022).

Postur tubuh yang salah pada saat bekerja, seperti membungkuk, memutar, atau menekuk tubuh secara berlebihan, hal ini akan memberikan beban fisik pada sistem *musculoskeletal* dan meningkatkan kemungkinan terjadinya gangguan *musculoskeletal*. Hal

ini dapat dilihat dalam penelitian yang dilakukan oleh Suratno dkk, (2022) menunjukkan bahwa postur kerja memiliki hubungan yang signifikan dengan keluhan MSDs di kalangan pekerja konstruksi PT. Pembangunan Perumahan di Bendungan Manikin. Di antara pekerja dengan tingkat risiko sedang (4-7) terdapat 30 responden (58,8%) sementara 16 responden (31,4%) berada pada tingkat risiko tinggi (8-10) dan 5 responden (9,8%) termasuk dalam kategori risiko sangat tinggi (11-15) (Suratno et al., 2022).

Frekuensi merokok yang lebih tinggi dapat meningkatkan keluhan otot yang dialami. Merokok dapat mengurangi daya tampung paru-paru yang akan menurunkan kadar oksigen yang dibutuhkan tubuh dan memperburuk kesejahteraan fisik secara umum. Kekurangan oksigen dalam darah ini menyebabkan cepat lelah, serta timbulnya rasa sakit pada otot yang dikarenakan metabolisme terganggu dan terjadinya penumpukan asam laktat. Penelitian Rizkia dkk, (2024) menyatakan terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan MSDs pada pekerja Pabrik di PTPN III Kebun Bandar Betsy. Sebagian besar pekerja yang merupakan perokok melaporkan gangguan musculoskeletal dengan tingkat rendah sebanyak 24 orang, adapun keluhan dengan tingkat sedang sebanyak 12 orang dan keluhan dengan tingkat tinggi sebanyak 1 orang (Rizkia et al., 2024).

Pada observasi awal yang dilakukan di Gudang Bulog Kota Makassar ditemukan bahwa 10 pekerja mengeluhkan sakit atau nyeri

pada sebagian tubuh dengan keluhan pada otot leher, lengan, bahu, betis, punggung dan pinggang. Pekerja tersebut berumur lebih dari 35 tahun dan telah bekerja selama lebih 5 tahun. Setiap kali mengangkat barang, pekerja mengangkat beban dengan berat 5 Kg hingga 100 Kg dan semuanya memiliki kebiasaan merokok. Keluhan keluhan inilah yang dapat menyebabkan masalah terutama Gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yang dipicu oleh aktivitas mengangkat berulang kali dengan posisi tubuh yang tidak tepat dan dalam durasi yang lama.

Berdasarkan hasil observasi tersebut maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor yang berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar”

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan umur dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar?
2. Apakah ada hubungan masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar?
3. Apakah ada hubungan berat beban dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar?

4. Apakah ada hubungan postur kerja dengan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar?
5. Apakah ada hubungan kebiasaan merokok dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan umur pekerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar.
- b. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar.
- c. Untuk mengetahui hubungan berat beban dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar.

- d. Untuk mengetahui hubungan postur kerja dengan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar.
- e. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja buruh angkut di Gudang Bulog Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh serta memperkaya perspektif dan pengalaman selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia.

2. Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi dalam bidang ilmu, sebagai bahan bacaan, referensi dan sumber informasi terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

3. Manfaat Praktis

Dapat menjadi referensi bagi perusahaan untuk memberikan masukan, perbaikan dan pengembangan yang bertujuan untuk mengurangi terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan serta keluhan terkait Gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).