

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Musculoskeletal disorders (MSDs) merujuk pada kondisi di mana terdapat rasa nyeri atau ketidaknyamanan yang muncul di berbagai bagian tubuh termasuk leher, bahu, punggung, serta ekstremitas atas dan bawah dengan variasi tingkat keparahan dari ringan hingga berat (Azizie & Susilowati, 2022). Gangguan tersebut muncul karena adanya tekanan statis yang berlangsung lama, yang dapat memperbesar kemungkinan terjadinya cedera pada sendi, ligamen, serta otot (Juliastuti, 2023).

MSDs dapat muncul akibat berbagai penyebab, termasuk aspek pekerjaan, karakteristik individu, kondisi lingkungan, serta faktor psikososial (Tarwaka, 2004). Raraswati *et al.* (2020) menambahkan bahwa faktor-faktor pekerjaan yang memengaruhi munculnya MSDs meliputi beban kerja, lama waktu bekerja, postur kerja, dan frekuensi kerja, sedangkan jika dilihat dari faktor individu, MSDs dapat terjadi karena asupan zat gizi, status gizi, usia, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, riwayat penyakit muskuloskeletal, dan kekuatan fisik (Fatejarum *et al.*, 2020).

Pekerjaan sebagai *porter* termasuk salah satu profesi dengan risiko tinggi mengalami MSDs. Peran utama porter adalah mengangkat dan membawa beban berat secara berulang, yang meningkatkan risiko terjadinya gangguan muskuloskeletal (Purba & Lestari, 2017). Kondisi ini dapat mengganggu konsentrasi dan produktivitas kerja yang dapat menurunkan kinerja, berisiko mengalami kecelakaan kerja serta meningkatkan biaya kesehatan (Harahap & Susilawati, 2023).

Berdasarkan statistik *Global Burden of Disease* (GBD) tahun 2019, jumlah penderita MSDs di dunia mencapai angka 1,71 miliar orang. MSDs cukup tinggi pada negara-negara berpenghasilan tinggi sebanyak 441 juta jiwa, wilayah Pasifik Barat sebesar 427 juta jiwa, dan Asia Tenggara sebesar 369 juta jiwa, dengan keluhan paling umum berupa nyeri pada bagian pinggang.

Gejala MSDs banyak dialami penduduk Indonesia yang berusia >15 tahun sebesar 7,30%. Provinsi Jawa Barat berada di peringkat keenam dengan prevalensi 8,86%, sedangkan pada profesi buruh, supir, dan pembantu di provinsi tersebut, prevalensinya mencapai 7,61%. Prevalensi gejala ini di Kota Bandung sebesar 9,35%. (Kementerian Kesehatan, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2017) di Stasiun Surabaya Gubeng menunjukkan dari 60 *porter*, sebanyak 86,7% merasakan keluhan MSDs. Penelitian serupa dilakukan Dwileksmanawati (2019) di Stasiun Kereta Api area Surakarta menunjukkan sebanyak 93,75% *porter* mengalami keluhan MSDs.

Faktor individu seperti asupan gizi, status gizi, dan gaya hidup turut memengaruhi MSDs. Asupan gizi seimbang dapat meningkatkan kebugaran *musculoskeletal* (Rahmayanti et al., 2018). Asupan gizi adalah salah satu faktor krusial yang memengaruhi status gizi individu (Muliani et al., 2023). Menurut Irawati et al. (2020), pekerja dengan status gizi berlebih atau obesitas lebih rentan mengalami keluhan muskuloskeletal dibandingkan mereka yang memiliki status gizi normal. Kondisi kelebihan berat badan ini cenderung meningkatkan tekanan mekanis pada sistem muskuloskeletal akibat pengaruh gaya gravitasi, sehingga dapat menimbulkan kelelahan hingga risiko cedera berupa MSDs (Rusman et al., 2023).

Gaya hidup tidak sehat, termasuk merokok dan gangguan tidur, berkontribusi pada peningkatan risiko MSDs (Arifin & Darmawan, 2023). Merokok mengurangi kapasitas paru-paru, menurunkan konsumsi oksigen, dan menyebabkan kelelahan serta nyeri otot akibat penumpukan asam laktat (Afro & Paskarini, 2022). Gangguan tidur, terutama fase *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM), dapat melemahkan tonus otot tubuh, yang mengganggu kontrol otot di sepanjang sumsum tulang belakang (Reza et al., 2019).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan Koordinator *Porter* Stasiun Bandung melalui wawancara, diperoleh informasi bahwa semua porter di Stasiun Bandung mengalami keluhan nyeri di beberapa area tubuh, khususnya di bahu dan betis. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa belum adanya penelitian terkait

pada *porter* di Stasiun Bandung. Hal tersebut menjadi alasan bagi peneliti untuk meneliti hubungan antara asupan zat gizi, status gizi, dan gaya hidup terhadap keluhan *musculoskeletal disorders*.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Permasalahan yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah “bagaimana hubungan asupan zat gizi, status gizi, dan gaya hidup dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan zat gizi, status gizi, dan gaya hidup dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini meliputi:

1. Mengidentifikasi umur, masa kerja, asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat, asupan kalsium, asupan zat besi, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, dan kualitas tidur pada *porter* di Stasiun Bandung.
2. Menganalisis hubungan umur dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
3. Menganalisis hubungan masa kerja dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
4. Menganalisis hubungan asupan energi dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
5. Menganalisis hubungan asupan protein dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
6. Menganalisis hubungan asupan lemak dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
7. Menganalisis hubungan asupan karbohidrat dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.

8. Menganalisis hubungan asupan kalsium dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
9. Menganalisis hubungan asupan zat besi dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
10. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
11. Menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
12. Menganalisis hubungan kualitas tidur dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.
13. Menganalisis variabel yang paling berpengaruh timbulnya keluhan *musculoskeletal disorders* pada *porter* di Stasiun Bandung.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1.4.1 Manfaat Praktis

Penelitian ini memiliki manfaat praktis yaitu sebagai berikut.

1. *Porter*

Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi *porter* dengan meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang keterkaitan antara asupan gizi seimbang dan gaya hidup sehat dalam upaya pencegahan keluhan MSDs. Diharapkan *porter* dapat lebih selektif dalam memilih makanan bergizi dan menghindari kebiasaan tidak sehat.

2. PT. Kereta Api Indonesia (Persero)

PT. KAI Persero dapat menjadikan hasil penelitian sebagai landasan merumuskan kebijakan yang mendukung kesejahteraan tenaga kerja melalui program pelayanan kesehatan seperti penyuluhan gizi dan pemeriksaan kesehatan berkala bagi *porter* agar dapat mengoptimalkan layanan yang diberikan kepada penumpang.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai berikut:

1. Mengembangkan hipotesis baru mengenai faktor yang berkontribusi terhadap keluhan kesehatan fisik di berbagai sektor pekerjaan.
2. Sebagai acuan bagi akademisi dan praktisi dalam merancang intervensi berbasis gizi dan gaya hidup sehat.
3. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan untuk menjelaskan peran asupan gizi dalam pencegahan keluhan *musculoskeletal*.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara asupan zat gizi, status gizi, dan gaya hidup dengan keluhan MSDs serta mengidentifikasi variabel yang paling berpengaruh terhadap keluhan tersebut. Studi ini dilaksanakan di Stasiun KAI Bandung dengan populasi seluruh *porter* sesuai dengan data yang diberikan oleh Koordinator *Porter* Stasiun Bandung sebanyak 67 orang. Penelitian direncanakan berlangsung dari Februari 2024 hingga April 2025, mencakup tahap persiapan, pelaksanaan penelitian, dan penyusunan laporan hasil penelitian. Fokus penelitian dibatasi pada *porter* yang secara penuh aktif bekerja di Stasiun KAI Bandung selama periode pengumpulan data.

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu keluhan *musculoskeletal disorders*, sedangkan variabel independen terdiri dari umur, masa kerja, asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat, asupan kalsium, asupan zat besi, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, dan kualitas tidur. Seluruh variabel pada penelitian ini terkecuali indeks massa tubuh didapatkan melalui wawancara secara langsung menggunakan kuesioner. Data indeks massa tubuh didapatkan dengan pengukuran antropometri menggunakan alat berupa timbangan berat badan dan stadiometer.