

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Sebagian pekerjaan menuntut pekerjaannya memiliki kemampuan dan kekuatan otot yang mumpuni guna melaksanakan pekerjaannya, terutama pekerjaan yang menyediakan jasa. Pekerja yang mayoritas aktivitas pekerjaannya mengandalkan kemampuan dan kekuatan otot dapat mengalami nyeri, cedera, kelelahan dan lainnya. Seringkali pekerja mengalami keluhan berupa rasa nyeri pada otot atau yang dikenal sebagai keluhan muskuloskeletal. *Muskuloskeletal disorders* adalah gangguan nyeri yang muncul pada sistem otot skeletal akibat faktor risiko di tempat kerja yang memberikan paparan secara terus menerus (Djafar & Katuuk, 2019). Keluhan dirasakan ketika otot dibebankan secara terus menerus akibatnya sendi, ligamen dan tendon mengalami kerusakan (Hutabarat, 2017). Hal tersebut muncul akibat adanya beberapa faktor yang saling berhubungan sehingga menimbulkan keluhan pada tubuh.

Faktor yang berasal dari individu dapat dapat memicu timbulnya gangguan otot skeletal pada pekerja. Pekerja yang kondisi fisiknya tidak sesuai dalam memenuhi tuntutan fisik pekerjaan akan berisiko mengalami keluhan muskuloskeletal (Kurniawidjaja & Ramdhan, 2019). Pertambahan umur pada setiap individu mengakibatkan kemampuan kerja pada jaringan tubuh menurun. Hal tersebut diikuti dengan menurunnya kelenturan otot dan tendon sehingga sel mati meningkat dan pada akhirnya tubuh menjadi lebih rentan mengalami gangguan pada otot skeletal. Keluhan muskuloskeletal juga dapat muncul apabila bekerja membebani tulang belakang dalam durasi lama akibatnya rongga diskus menyempit dan kemampuan tulang belakang menurun. Kebiasaan olahraga juga mempengaruhi tingkat kebugaran, tingkat kebugaran yang rendah meningkatkan risiko kejadian keluhan muskuloskeletal (Rahmawati, 2020). Bekerja lebih dari 7-8 jam sehari dapat mengurangi waktu istirahat dan meningkatkan penggunaan otot akibatnya meningkatkan kemungkinan keluhan muskuloskeletal (Ramayanti & Koesyanto, 2021). Selain itu, kebiasaan merokok juga dapat menyebabkan rasa

nyeri pada sistem muskuloskeletal karena adanya kandungan bahan dalam rokok yang menyebabkan berkurangnya komposisi mineral pada tulang (Mayasari & Saftarina, 2016). Rasa nyeri dan ketidaknyamanan pada sistem muskuloskeletal lebih berisiko dialami oleh individu dengan berat badan yang berlebih (Irawati et al., 2020).

Gangguan muskuloskeletal merupakan penyakit yang erat hubungannya dengan pekerjaan. Selain faktor yang berasal dari individu, faktor pekerjaan juga dapat berpengaruh terhadap keluhan *musculoskeletal disorders*. Faktor terkait pekerjaan berupa postur kerja dan beban kerja. Penelitian Rahmawati (2020) menyatakan terdapatnya hubungan antara beban kerja dengan keluhan MSDs. Cedera pada tulang belakang dan otot skeletal dapat terjadi apabila beban kerja sangat intens dan membutuhkan banyak gerakan. Dalam 8 jam sehari, beban kerja yang diperbolehkan tidak boleh melebihi 30-40% dari kapasitas maksimum tenaga kerja. Postur kerja yang dipaksakan selama kegiatan angkat angkut secara berulang dapat menyebabkan keluhan pada sistem muskuloskeletal (Khairani, 2021).

Menurut WHO, gangguan sistem muskuloskeletal adalah penyebab utama kecacatan di seluruh dunia, dimana 1,71 miliar orang mengalami gangguan sistem muskuloskeletal. Berdasarkan hasil survei *Health and Safety Statistic* tahun 2022, sebanyak 477 ribu pekerja menderita gangguan muskuloskeletal yang berkaitan dengan pekerjaan dalam periode 2021-2022, dimana 139 ribu diantaranya merupakan kasus baru. Di Indonesia sendiri, prevalensi penyakit muskuloskeletal berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2018 sebesar 7,30%. Pada tahun 2018 prevalensi *musculoskeletal disorders* di DKI Jakarta berada pada peringkat ke-18 berdasarkan diagnosis dokter dengan persentase sebanyak 6,76% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Keluhan muskuloskeletal pada dasarnya akan membatasi mobilitas, mengakibatkan pensiun dini, mengurangi pendapatan, dan kemampuan individu dalam berperan sosial (Kurniawidjaja & Ramdhan, 2019). Berdasarkan data *Health and Safety Statistic* tahun 2022, gangguan muskuloskeletal menyebabkan hilangnya 7,3 juta hari kerja dalam periode 2021-2022. Data tersebut menunjukkan adanya kenaikan jumlah hilangnya hari kerja akibat gangguan muskuloskeletal dari 6,9 juta hari kerja dalam periode 2018-2019 (Health and Safety Executive, 2019). Institute

in Medicine memperkirakan beban ekonomi yang ditimbulkan dari keluhan muskuloskeletal akibat pekerjaan dihitung dari biaya kompensasi, kehilangan upah, dan hilangnya produktivitas sebesar 45-54 miliar dollar per tahun. Penyedia asuransi perlindungan pekerja terbesar di Amerika Serikat yaitu Liberty Mutual menyatakan cedera karena kelelahan mengangkat, mendorong, menarik, memegang, membawa, atau melempar barang menyebabkan kerugian bagi perusahaan sebesar 13.4 miliar dollar setiap tahun (CDC, 2020).

*Porter* merupakan pekerjaan yang menuntut kegiatan fisik karena tugas *Porter* adalah membantu penumpang dalam mengangkut barang bawaan. Mengangkat beban, memindahkan beban, dan meletakkan beban merupakan kegiatan utama yang dilakukan oleh *Porter* di stasiun (Puspitasari, 2019). Sikap kerja *Porter* yang tidak tepat dalam mengangkat beban dengan menitikberatkan pada salah satu bahu atau dan meletakkannya di punggung berpotensi mengalami cedera pada tulang belakang (Listiarini et al., 2016).

Stasiun Gambir merupakan salah satu stasiun pusat dan terbesar yang masih beroperasi di DKI Jakarta. Stasiun ini berlokasi di Gambir, Jakarta Pusat yang mana merupakan stasiun kereta kelas besar yang ada di Jakarta. Stasiun Gambir melayani perjalanan kereta jarak jauh sehingga setiap harinya terdapat keberangkatan dan kedatangan kereta dari berbagai daerah. Oleh karena itu, jasa *Porter* diminati oleh penumpang guna mengangkut barang-barangnya menuju peron yang dituju. Stasiun Gambir memiliki jumlah *Porter* 240 orang yang keseluruhan pekerja berjenis kelamin laki-laki. *Porter* di Stasiun Gambir tidak dikelola langsung oleh PT. Kereta Api Indonesia (PT. KAI) dan memperoleh pendapatan mutlak melalui jasa yang ditawarkan kepada penumpang. Waktu kerja *Porter* dibagi menjadi dua kelompok yaitu dengan sistem 1 hari kerja dan 1 hari libur. Dalam melakukan aktivitas pekerjaannya *Porter* mengangkat barang bawaan hanya dengan mengandalkan kemampuan dan kekuatan ototnya. Jumlah pengangkutan yang dilakukan oleh *Porter* tidak diatur sehingga *Porter* melakukan pekerjaan sesuai kemauan dan kemampuannya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ananti pada *Porter* di Stasiun Bekasi tahun 2020 menyatakan adanya hubungan antara faktor pekerjaan dan karakteristik individu terhadap keluhan muskuloskeletal. *Quick Exposure Check*

(QEC) digunakan untuk menganalisis paparan keluhan muskuloskeletal pada *porter* dan diperoleh hasil nilai paparan pada bahu/lengan, punggung, leher, dan pergelangan tangan *Porter* memiliki level paparan yang sangat tinggi sehingga memerlukan tindakan perbaikan secepatnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama *Porter* di Stasiun Gambir, diketahui bahwa *Porter* seringkali merasakan keluhan nyeri pada beberapa bagian tubuhnya seperti pada pinggang, lengan, dan leher. Selain itu, *Porter* menyebutkan mengalami keluhan berupa kelelahan dan pegal pada bagian tubuhnya. Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Keluhan muskuloskeletal dapat memicu hilangnya hari kerja pada pekerja yang mutlak memperoleh pemasukan melalui jasa yang ditawarkan kepada pengguna jasa. Hal tersebut terjadi karena keluhan muskuloskeletal menyebabkan mobilitas pekerja terbatas yang berdampak mengurangi produktivitas sehingga menyebabkan penurunan pendapatan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi ditemukan *Porter* di Stasiun Gambir merasakan keluhan nyeri pada bagian lengan, pinggang, dan leher. Berbagai faktor dapat berpengaruh terhadap kejadian *musculoskeletal disorders* seperti faktor terkait individu dan faktor terkait pekerjaan. Faktor individu berupa usia, durasi kerja, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, masa kerja, dan status gizi dapat berpengaruh pada keluhan *musculoskeletal disorders*. Selain itu, faktor terkait pekerjaan berupa beban kerja dan postur kerja juga dapat berpengaruh terhadap kejadian *musculoskeletal disorders*. Oleh sebab itu penelitian ini dibutuhkan untuk menganalisis apakah ada hubungan antara faktor terkait individu dan pekerjaan terhadap keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir. Berdasarkan uraian tersebut rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.

### **I.3 Tujuan Penelitian**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.
- b. Mengetahui gambaran faktor individu (usia, durasi kerja, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, masa kerja, dan status gizi) *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.
- c. Mengetahui gambaran faktor pekerjaan (beban kerja dan postur kerja) *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.
- d. Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.
- e. Mengetahui faktor paling dominan diantara faktor individu dan faktor pekerjaan terhadap keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir tahun 2023.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

#### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa memperkaya ilmu pengetahuan khususnya terkait keluhan muskuloskeletal. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi landasan berfikir, sumber referensi, dan perbandingan guna penelitian selanjutnya serta menjadi pendorong tergeraknya langkah pencegahan dan pengendalian terhadap keluhan muskuloskeletal.

#### **I.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Manfaat Bagi *Porter*

Pekerja dapat mendapatkan informasi dan pengetahuan terkait keluhan muskuloskeletal. Selain itu, pekerja dapat mengetahui durasi

kerja, beban kerja, dan postur kerja yang baik dan diperkenankan dalam bekerja sehingga dapat melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian.

b. Manfaat Bagi Peneliti

Pengalaman dan pengetahuan peneliti terkait identifikasi masalah yang ada dapat bertambah terutama terkait permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja yang berhubungan dengan peminatan peneliti.

c. Manfaat Bagi PT Kereta Api Indonesia (PT KAI)

Informasi dalam bentuk data dan fakta dapat diperoleh dalam penelitian ini yang mana informasi tersebut dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan perusahaan dalam mengatasi permasalahan terkait keluhan muskuloskeletal pada *Porter*.

d. Manfaat Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

Memperkaya sumber referensi pada Program Studi Kesehatan Masyarakat UPN “Veteran” Jakarta terutama terkait faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja.

e. Manfaat Bagi Program Studi Fisioterapi

Informasi dan referensi kepustakaan Program Studi Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta dapat bertambah dan menjadi jembatan dalam memperoleh data dan fakta terkait keluhan *musculoskeletal disorders* sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam melaksanakan pengabdian masyarakat.

## I.5 Ruang Lingkup

*Porter* merupakan pekerjaan yang memiliki risiko terhadap munculnya keluhan muskuloskeletal. Berdasarkan hasil wawancara awal, ditemukan *Porter* merasakan rasa nyeri pada bagian pinggang, lengan, dan leher. Penelitian dilaksanakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* pada *Porter* di Stasiun Gambir Tahun 2023. Pelaksanaan penelitian ini dimulai pada bulan Mei hingga bulan Juni 2023 di Stasiun Gambir. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Subjek dalam penelitian ini diperoleh dari perhitungan rumus Lemeshow yaitu 120

orang dengan teknik *purposive sampling*. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa tingkat keluhan muskuloskeletal yang diukur dengan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), postur kerja dengan lembar observasi *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), dan beban kerja dengan pengukuran denyut nadi.