

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya interaksi dengan perangkat komputer di satu sisi menggembirakan karena ada nilai-nilai efisiensi dan efektivitas yang akan diperoleh, tetapi di sisi lain ada aspek yang membahayakan yang juga akan meningkat dan perlu segera dilakukan antisipasi yaitu masalah kesehatan kerja. Walaupun kesehatan kerja dipengaruhi oleh banyak faktor, tetapi bagi orang yang memiliki intensitas pemakaian komputer tinggi, komputer menjadi faktor penyebab gangguan kesehatan yang paling tinggi. Masalah kesehatan kerja yang dapat timbul akibat penggunaan komputer antara lain masalah kesehatan dan keluhan-keluhan pada bagian otot rangka atau muskuloskeletal (Hastuti *et al.*, 2023).

Penyakit akibat kerja yakni suatu penyakit yang dapat terjadi karena suatu pekerjaan, baik yang disebabkan oleh keadaan yang tidak ergonomis seperti sikap kerja maupun lingkungan kerjanya. Keluhan *musculoskeletal* merupakan salah satu contoh penyakit akibat kerja yang dapat timbul di tempat kerja. Keluhan tersebut terjadi pada bagian otot skeletal dimana keluhan dapat dirasakan dari keluhan otot yang ringan hingga keluhan otot yang berat.

Studi tentang *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) telah banyak dilakukan pada berbagai industri, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat bagian otot yang sering mengalami keluhan. Bagian otot tersebut seperti otot-otot skeletal atau biasa disebut dengan otot rangka yang meliputi

otot leher, lengan, tangan, jari, punggung, pinggang, dan otot bagian bawah (Permatasari & Widajati, 2018).

Menurut data *International Labour Organization* (ILO) sebanyak 2,78 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja setiap tahun (Maksuk, 2023). Sekitar 2,4 juta (86,3%) dari kematian ini dikarenakan penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7%) dikarenakan kecelakaan kerja. Salah satu penyakit akibat kerja yang dialami oleh pekerja dan menyumbang peranan terbesar dalam menurunkan produktivitas suatu perusahaan adalah penyakit *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Cheisario & Wahyuningsih, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan di Inggris Raya terjadi peningkatan keluhan *musculoskeletal* yaitu total pekerja yang menderita gangguan *musculoskeletal* akibat kerja dari tahun 2020/21 tercatat sebanyak 470.000 pekerja dan tahun 2022/23 tercatat sebanyak 473.000. Berdasarkan data *Labour Force Survey* (LFS) tahun 2020/21 gangguan *musculokeletal* yang paling banyak terkena dampak ialah anggota tubuh bagian bawah 16%, anggota tubuh bagian atas atau leher 45% dan punggung 39%. Sedangkan, Berdasarkan data *Labour Force Survey* (LFS) tahun 2022/23 gangguan *musculokeletal* yang paling banyak terkena dampak ialah anggota tubuh bagian bawah 17%, anggota tubuh bagian atas atau leher 41% dan punggung 41% (HSE, 2022). Faktor pekerjaan utama yang disebutkan oleh responden sebagai penyebab gangguan muskuloskeletal terkait pekerjaan adalah penanganan manual, bekerja dengan

postur yang canggung atau melelahkan, dan pekerjaan menggunakan keyboard atau berulang-ulang (*Health Safety and Executive, 2021*).

Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO) Global Plan of Action on Workers' Health 2008-2017* tercatat bahwa *musculoskeletal disorders* (MSDs) berada di urutan kedua terbanyak penyakit akibat kerja setelah penyakit saluran pernapasan (*Tubagus et al., 2018*). Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2022, keluhan *musculoskeletal disorders* merupakan penyebab utama kecacatan di seluruh dunia, dengan nyeri pinggang menjadi penyebab utama kecacatan di 160 negara. Sekitar 1,71 miliar orang menderita penyakit *musculoskeletal disorders* di dunia (*World Health Organization, 2022*).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia tahun 2018, presentase prevalensi gangguan muskuloskeletal di Indonesia sebesar 7,3% atau 713.783 jiwa dengan hasil prevalensi muskuloskeletal pada umur >15 tahun semakin bertambahnya umur semakin tinggi angka prevalensi MSDs, dan berdasarkan hasil tersebut ditemukan bahwa lebih tinggi angka prevalensi pada perempuan dibandingkan laki- laki dengan selisih 2.4% (*Hasil Riskesdas, 2018*). Penelitian Pusat Studi Kesehatan dan Ergonomi ITB tahun 2006-2007 memperoleh data sekitar 40–80% pekerja melaporkan keluhan *musculoskeletal* (*W. A. Rahayu, 2012*).

Gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs) tidak terjadi secara langsung, tergantung pada beratnya trauma, serta akumulasi guncangan besar dan kecil yang menumpuk terus menerus dalam jangka waktu yang lama dapat

terjadi kapan saja selama sehari-hari, burbulan-bulan atau bertahun-tahun. Sinyal adanya indikasi MSDs adalah sakit, kegelisahan, kesemutan, kematian rasa, rasa terbakar, pembengkakan, kekakuan, kram, perubahan keseimbangan tubuh, sesak atau hilangnya fleksibilitas (Pratiwi *et al.*, 2022).

Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh (Ammarwati, 2022) pada pekerja pengguna komputer terdapat keluhan *musculoskeletal disorders* dengan tingkat keluhan ringan berjumlah 32 pekerja (69,6%) dan keluhan sedang berjumlah 14 pekerja (30,4%). Mayoritas pekerja mengalami keluhan pada bagian pinggang sebanyak 35 pekerja (7,09%), punggung dan pantat sebanyak 33 pekerja (6,69%), kanan atas lengan dan pergelangan tangan kanan sebesar 30 pekerja (6,08%), sementara itu titik keluhan paling sedikit dirasakan pekerja pada bagian kanan siku yaitu sebesar (1,01%).

Carrasco dalam (Tarwaka *et al.*, 2004) menjelaskan bahwa postur kerja akibat duduk terlalu lama dapat menyebabkan masalah otot berupa nyeri, masalah leher, bahu, pinggang dan tulang belakang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Matos & Arezes, 2015) yang diperoleh fakta bahwa banyak pekerja kantoran menghabiskan lebih dari 75% waktu kerja dengan duduk di depan komputer. Jenis pekerjaan di depan komputer ini telah dikaitkan dengan beberapa faktor risiko penyakit *muskuloskeletal* (MSDs), seperti postur canggung, postur duduk statis berkepanjangan, postur canggung yang berulang dan terus menerus di tubuh bagian atas (cabang atas), peningkatan aktivitas otot di punggung atas dan bahu, durasi kerja dan tekanan waktu. Sebagian besar risiko yang dijelaskan di atas terkait dengan interaksi antara pekerja kantoran

dan komponen workstation seperti meja, kursi, layar monitor, mouse, keyboard, dan telepon.

Penyakit akibat kerja disebabkan oleh kondisi kerja yang tidak ergonomis. Sikap kerja atau kondisi kerja yang tidak ergonomis pada akhirnya dapat menimbulkan keluhan-keluhan seperti gangguan pada sistem *musculoskeletal* (Suryadi & Rachmawati, 2020). Gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs) adalah cedera pada otot, saraf, tendon, ligamen, sendi, tulang rawan atau cakram tulang belakang (Kuswana, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan (Mardiyanti, 2021) menyatakan keluhan *musculoskeletal disorders* disebabkan oleh gerakan repetitif seperti melihat layar komputer, keyboard dan dokumen secara bergantian serta aktivitas membolak-balik dokumen dan menggerakkan mouse, sikap duduk tidak alamiah atau canggung.

Risiko ergonomis terutama munculnya gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs), disebabkan oleh banyak faktor, antara lain faktor individu seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, masa kerja, kebiasaan olahraga, dan kebiasaan merokok. faktor lingkungan seperti getaran, suhu dan pencahayaan juga bisa menimbulkan *musculoskeletal disorders*. faktor pekerjaan seperti postur kerja, beban kerja dan lama kerja juga ikut berpengaruh dalam timbulnya *musculoskeletal disorders*.

PT. Rizkina Mandiri Perdana adalah salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit. Kantor perusahaan ini berada di Jl. Sei Petani No. 9, Kecamatan Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di PT. Rizkina Mandiri Perdana kepada 9 pekerja pengguna komputer terdapat beberapa pekerja memiliki gejala seperti *musculoskeletal disorder*. Adapun gejala yang mereka rasakan seperti, Sakit atau pegal-pegal pada beberapa anggota bagian tubuh seperti leher, tangan, bahu, punggung dan pinggang. Sebanyak 4 responden (45%) merasakan sakit leher, sebanyak 5 responden (56%) merasakan sakit bahu, sebanyak 7 (78%) responden merasakan sakit pada pinggang, sebanyak 5 responden (56%) sakit pada punggung dan 6 responden (67%) merasakan sakit pada tangan.

Berdasarkan hasil observasi, beberapa pekerja terlihat postur kerja yang tidak alamiah atau postur yang menyimpang dari postur normal selama bekerja seperti postur leher yang terlalu menunduk, postur punggung yang terlalu membungkuk dan memutar punggung dengan waktu yang cukup sering. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Aulia *et al.*, 2023) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada karyawan perkantoran di PT. X Sukoharjo.

Dari survey awal juga diketahui bahwa pekerja sudah bekerja dengan masa kerja dari 3 tahun sampai 25 tahun. Timbulnya penyakit akibat kerja disebabkan oleh masa kerja. Semakin lama pekerja di tempat kerja, maka besar kemungkinan untuk terkena berbagai faktor fisik dan kimia di lingkungan kerja sehingga dapat menimbulkan gangguan/penyakit akibat kerja (Pratiwi *et al.*, 2022). Berdasarkan penelitian (Octaviani *et al.*, 2022) terdapat hubungan antara

masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja di PMI Kota Tangerang Selatan.

Dari survey awal juga diketahui bahwa usia pekerja mulai dari 25 sampai 45 tahun. Pekerja yang berumur tua didapatkan mengalami keluhan MSDs, salah satu yang mempengaruhi kerja otot adalah umur, karena semakin bertambahnya umur seseorang dalam kondisi ini berkurangnya kekuatan otot. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Tarwaka bahwa keluhan MSDS terjadi pada umur setengah baya, kekuatan otot akan mulai menurun sehingga risiko terjadinya keluhan otot akan meningkat. Berdasarkan penelitian (P. T. Rahayu *et al.*, 2020) yaitu hasil uji statistik diketahui usia berhubungan dengan keluhan MSDs pada pegawai di Biro Kepegawaian Kemenkes RI.

Berdasarkan survey awal juga diketahui bahwa mayoritas pekerja laki-laki merokok. Kebiasaan merokok akan dapat menurunkan kapasitas paru-paru, sehingga kemampuan untuk mengkonsumsi oksigen menurun dan sebagai akibatnya, tingkat kesegaran tubuh juga menurun. Apabila bekerja maka akan mudah lelah karena kandungan oksigen dalam darah rendah, pembakaran karbohidrat terhambat, terjadi tumpukan asam laktat dan akhirnya timbul rasa nyeri otot (Tarwaka *et al.*, 2004). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hanif, 2020) yaitu hasil uji statistik menunjukkan bahwa kebiasaan merokok dengan keluhan MSDs memiliki hubungan yang positif, artinya semakin tinggi tingkat kategori merokok pekerja, maka akan semakin mengalami keluhan MSDs.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di PT. Rizkina Mandiri Perdana mengenai Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) Pada Pegawai Pengguna Komputer di PT. Rizkina Mandiri Perdana.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah faktor yang berhubungan dengan *Muskuloskeletal Disorders* pada karyawan di PT. Rizkina Mandiri Perdana”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab keluhan *Muskuloskeletal Disorders* pada karyawan di PT. Rizkina Mandiri Perdana.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan postur kerja dengan *Muskuloskeletal Disorders* pada karyawan di PT. Rizkina Mandiri Perdana.
2. Untuk mengetahui hubungan masa kerja dengan *Muskuloskeletal Disorders* pada karyawan di PT. Rizkina Mandiri Perdana.
3. Untuk mengetahui hubungan usia dengan *Muskuloskeletal Disorders* pada karyawan di PT. Rizkina Mandiri Perdana.
4. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan keluhan *Muskuloskeletal Disorders* pada karyawan di PT. Rizkina Mandiri Perdana.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengembangan dan peningkatan ilmu pengetahuan dalam penerapan Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya di bidang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, khususnya tentang faktor yang berhubungan dengan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat Bagi Penulis

Dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman penulis, khususnya tentang *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) di tempat kerja.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

Dapat memberikan informasi mengenai faktor yang berhubungan dengan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja dan memberi solusi alternatif mengenai tindakan pencegahan terhadap *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pekerja, agar perusahaan lebih meningkatkan perhatian pada permasalahan ergonomi guna meningkatkan kesehatan pekerja dan produktivitas pekerja.

3. Manfaat Bagi Pekerja

Dapat digunakan sebagai informasi kepada pekerja khususnya pekerja pengguna komputer mengenai faktor yang berhubungan dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders*.

4. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dapat menambah referensi dengan tujuan menambah wawasan dan dapat dijadikan bahan bacaan untuk mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

