

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Durasi Kerja

1. Definisi Durasi Kerja

Sebagai manusia, bekerja adalah suatu aktivitas yang dilakukan agar mendapatkan penghasilan yang dapat berupa upah, gaji, atau bentuk untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Dalam konteks kerja, kata “Kerja” berasal dari bahasa Latin “*Operari*” yang berarti melakukan atau mengerjakan. Akar kata ini juga mengisyaratkan pelaksanaan suatu tindakan mencapai sebuah tujuan dalam lingkungan kerja. Aktivitas kerja mencakup keterlibatan fisik serta aspek kognitif, termasuk proses berpikir dan perencanaan, yang secara simultan berkontribusi terhadap pencapaian produktivitas dan efektivitas kerja. Menurut (Bagaswara et al., 2021) bekerja bisa diartikan sebagai pekerjaan yang dilakukan secara terus-menerus selama seminggu lebih dari satu jam dengan tujuan menghasilkan pendapatan atau keuntungan.

Menurut Putri (2019) Durasi kerja dapat diartikan sebagai periode waktu yang menunjukkan seberapa lama seseorang menjalankan tugas atau pekerjaannya dalam satu tempat kerja. Durasi kerja dapat dibagi menjadi tiga tingkat: kurang dari dua jam per hari disebut durasi singkat, dua hingga empat jam termasuk durasi sedang, dan lebih dari empat jam dikategorikan sebagai durasi panjang (Utami et al., 2017). Namun sebagian pekerja beranggapan menambah durasi kerja akan mendapatkan pengalaman dan upah lebih, jam kerja yang berlebihan dari waktu kerja

standar terbukti dapat berdampak negatif, seperti penurunan produktivitas, timbulnya gangguan kesehatan kerja, hingga meningkatkan risiko kecelakaan kerja. (Putri et al., 2019)

Sesuai ketentuan Pasal 77 UU RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, waktu kerja yang diatur adalah 7 jam per hari untuk 6 hari kerja atau 8 jam per hari untuk 5 hari kerja, dengan batas maksimal 40 jam dalam satu minggu (Putri et al., 2019).

2. Dampak Penambahan Aktivitas Kerja

Masa kerja memiliki potensi memberikan efek dualistik terhadap performa kerja. Semakin lama seseorang bekerja, maka akumulasi pengalaman dan peningkatan kapabilitas dalam menyelesaikan tugas cenderung meningkat. Namun, dampak negatifnya, semakin lama masa kerja, dapat timbul rutinitas monoton atau rasa jenuh pada pekerja (Pusparini et al., 2016). Terdapat kecenderungan bahwa semakin panjang masa kerja seseorang, semakin kecil kemungkinan mengalami kelelahan. Hal ini diasumsikan karena dengan bertambahnya pengalaman dan seringnya melaksanakan tugas, pekerja menjadi lebih cermat dan hati-hati dalam menjalankan pekerjaannya (Wanda & Prasetyanta, 2021).

3. Faktor Bertambahnya Durasi Kerja

Menurut Putri (2021) ada beberapa faktor yang mempengaruhi bertambahnya durasi kerja yaitu :

- a. Demand atau permintaan konsumen yang meningkat dalam periode waktu tertentu menyebabkan mengharuskan para pekerja menyelesaikan pekerjaan tersebut.

- b. Intensif lembur merupakan upah yang diberikan kepada para pekerja yang telah menambah jam kerja lebih banyak dari biasanya.

B. Masa Kerja

1. Definisi Masa Kerja

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), waktu atau masa adalah keseluruhan rangkaian momen yang terjadinya atau terjadi suatu proses, tindakan, atau keadaan. Atau bisa juga karena Bergeraknya suatu waktu karena berlangsungnya aktivitas. Sedangkan masa kerja seseorang dimulai ketika hubungan kerja antara dirinya dan perusahaan terbentuk. Artinya, masa kerja dihitung sejak pertama kali ia mulai bekerja atau menjalankan tugas di tempat tersebut. (Haedar et al., 2016)

Menurut Jayanti & Dewi (2021) menggambarkan lamanya seseorang menjalani suatu pekerjaan atau menduduki suatu jabatan. Oleh karena itu, masa kerja ditentukan dari hasil dari akumulasi waktu. Masa kerja seorang karyawan tergantung pada sejak kapan pekerja memulai bekerja di perusahaan tersebut. Masa kerja juga dapat mempengaruhi kualitas kinerja seorang pegawai. Kinerja karyawan yang memiliki pengalaman akan lebih baik dibandingkan karyawan yang belum memiliki pengalaman.

Menurut (Aprilyanti, 2017) menyatakan semakin lama seorang pekerja bekerja maka semakin baik keterampilan dan kemampuannya dalam melaksanakan pekerjaan tersebut. Ada beberapa faktor yang menentukan apakah Anda memiliki pengalaman sebagai karyawan dan menjadi indikator riwayat pekerjaan Anda. Aspek-aspek tersebut mencakup

lamanya masa kerja, usia pekerja, tingkat pengetahuan dan keterampilan, serta penguasaan terhadap pekerjaan dan alat kerja yang digunakan. Masa kerja dibagi menjadi 2 yaitu pekerja baru atau tidak berisiko <5 tahun, dan pekerja lama atau berisiko >5 tahun (Sari et al., 2017)

2. Faktor Lamanya Masa Kerja

Menurut (Astuti et al., 2022) ada beberapa faktor yang membuat seorang pekerja memiliki masa kerja yang lama atau loyalitas yang tinggi yaitu :

a. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja adalah suatu konsep yang menganalisis bidang lingkungan dimana pegawai dapat merasakan terpenuhinya keperluan internal, eksternal, dan sosial, serta faktor-faktor yang mendorong karyawan untuk terus bertahan di organisasi tempat mereka bekerja.

b. Stress Kerja

Stres kerja dapat muncul akibat tekanan dari rekan kerja, konflik manajemen dan pelanggan, keterbatasan sumber daya, ketidakcocokan pekerjaan, rasa frustrasi, serta tugas yang monoton atau berulang.

c. Insentif

Insentif atau bonus adalah pemberian penghasilan tambahan kepada pegawai sebagai insentif untuk lebih meningkatkan kinerja dan loyalitas pegawai terhadap perusahaan tempat dia bekerja, dan dengan syarat tertentu dan dapat dibayarkan setahun sekali hanya dibayar satu kali.

Menurut (Sutriniasih, 2019) peningkatan jumlah masa kerja terjadi karena bentuk loyalitas yang dimiliki oleh karyawan, beberapa hal yang turut memengaruhi kondisi tersebut meliputi umur, jenis kelamin, status menikah

atau belum, variasi keterampilan yang dimiliki, dan sejauh mana seseorang menguasai pengetahuan serta keahlian dalam pekerjaannya.

C. Penyakit Musculoskeletal Disorders (MSDS)

1. Definisi *Musculoskeletal Disorders*

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan serangkaian kelainan yang memengaruhi komponen tubuh seperti jaringan otot, tendon, ligamen, kartilago, sistem saraf, struktur tulang, dan sistem vaskular. Di awal kemunculannya, gangguan *muskuloskeletal* sering memicu keluhan seperti rasa sakit, kebas, kesemutan, bengkak, otot kaku, tangan gemetar, sulit tidur, dan rasa tidak nyaman pada tubuh (Prawira et al., 2017). *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) kondisi patologis yang timbul akibat tekanan fisik yang tinggi atau aktivitas kerja yang berlebihan, yang menyebabkan disfungsi pada jaringan lunak sistem *muskuloskeletal*, termasuk tendon, otot, dan saraf (Utami dkk, 2017). yaitu:

- a. Keluhan sementara (*reversibel*), yakni ketika otot terkena beban statis dalam waktu tertentu, bisa timbul rasa tidak nyaman, tetapi keluhan tersebut biasanya akan hilang setelah beban dihentikan.
- b. Menetap (*persistent*), yakni kondisi di mana keluhan nyeri otot terus berlanjut walaupun aktivitas atau pembebanan telah dihentikan.

2. Fungsi Sistem *Musculoskeletal*

Peran utama sistem *muskuloskeletal* adalah memberikan dukungan dan perlindungan bagi tubuh beserta organ-organ di dalamnya, sekaligus memungkinkan terjadinya pergerakan (Ulfah et al., 2014). Tubuh hanya dapat berfungsi dengan baik apabila seluruh struktur penyusun sistem

muskuloskeletal termasuk tendon, ligamen, otot, kartilago, sendi, dan fascia berjalan secara normal. Jaringan lunak meliputi tendon, ligamen, fascia, dan otot, sementara tulang sendi mengatur pergerakan tubuh. Tulang dan sendi menjadi unit fungsional utama sistem ini (Humantech, 1995 dalam Hasrianti, 2016).

3. Gejala Musculoskeletal Disorders

Musculoskeletal disorders ditandai oleh gejala seperti nyeri, pembengkakan, kemerahan, sensasi panas, mati rasa, retakan atau fraktur pada tulang dan sendi, kekakuan, kelemahan, gangguan koordinasi tangan, serta kesulitan bergerak. Gangguan ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas, kehilangan jam kerja, hingga menimbulkan kecacatan sementara maupun permanen (Tanzila dkk, 2021). Faktor yang Mempengaruhi *Musculoskeletal Disorders* menurut (Priantoro, 2018), yaitu:

a. Faktor Internal

1) Umur

Biasanya, gangguan *muskuloskeletal* mulai dirasakan saat seseorang memasuki usia 25 hingga 26 tahun. Keluhannya makin terasa di usia 35 tahun, dan terus meningkat karena otot mulai kehilangan kekuatan dan ketahanannya seiring bertambahnya usia (Mak & Wong, 2023)

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin memengaruhi kekuatan otot, di mana perempuan memiliki kekuatan fisik lebih rendah dibandingkan laki-laki.

Aktivitas fisik yang lebih rendah membuat perempuan lebih berisiko mengalami gangguan *muskuloskeletal*, seperti nyeri punggung bawah. (Aprianto et al., 2021)

3) Kebiasaan Merokok

Keluhan otot cenderung meningkat seiring dengan lamanya dan seberapa sering seseorang merokok. Semakin tinggi durasi dan frekuensi merokok, semakin berat keluhan otot yang dirasakan (Widitia et al., 2020). Menurut Boshuizen et.al dalam (Widitia et al., 2020) merokok dapat menurunkan kapasitas paru-paru, yang menyebabkan penurunan asupan oksigen dan berdampak pada menurunnya kebugaran tubuh. Jika melakukan aktivitas dengan kadar oksigen yang rendah maka akan mudah lelah dan setelah itu akan mempengaruhi kesegaran jasmani.

4) Kesegaran Jasmani

Menurut (Sundawa et al., 2020) kesegaran jasmani merujuk pada kemampuan tubuh dalam menjalankan aktivitas fisik secara efisien, tanpa kelelahan berlebih, dan tetap memiliki cadangan energi. Kondisi ini penting bagi pekerja untuk menjaga stamina, kebugaran, serta performa kerja yang konsisten.

5) Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh merupakan rasio berat dan tinggi badan. Menurut (Icsal et al., 2016) menyatakan bahwa semakin besar IMT, semakin tinggi risiko MSDs, karena beban tubuh memberi tekanan berlebih pada otot punggung bawah dan dapat menyebabkan

pecahnya nukleus pulposus.

6) Masa Kerja

Pada masa kerja 1 sampai 5 tahun, keluhan nyeri cenderung berkurang, namun keluhan tersebut kembali meningkat seiring bertambahnya masa kerja di atas lima tahun (Jovial Noli et al., 2021). Makin lama seseorang bekerja, makin besar pula kemungkinan ia terpapar risiko pekerjaan dan mengalami gangguan kesehatan. Umumnya, pekerja yang sudah lebih dari lima tahun bekerja dianggap berpengalaman, sementara yang baru lima tahun atau kurang masih dianggap baru (Harahap dkk, 2019).

b. Faktor Eksternal

1) Sikap Kerja

Bekerja dengan posisi tubuh yang tidak nyaman atau tidak sesuai prinsip ergonomi bisa menimbulkan masalah kesehatan, seperti otot cepat lelah, nyeri, serta gangguan pada sistem vaskular menurut Baird dalam Hasrianti, 2016. Semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi tubuh, makin tinggi risiko.

2) Beban Kerja

Beban berkontribusi pada risiko gangguan otot rangka. Rekomendasi beban aman 23–25 kg, namun menurut Depkes (2019), pria dewasa sebaiknya mengangkat 15–20 kg dan wanita usia 16–18 tahun 12–15 kg. Beban fisik kerja dapat memicu gangguan *muskuloskeletal*. Beban sebaiknya tidak melebihi 30–40% dari kapasitas maksimal selama 8 jam kerja.

3) Aktivitas Berulang

Aktivitas berulang, seperti mencangkul dan mengangkat beban, yang berlangsung secara terus-menerus dengan paparan beban statis jangka panjang berpotensi menyebabkan kerusakan pada struktur sendi, ligamen, dan tendon (Surya, 2017).

4) Durasi Kerja

Idealnya, durasi kerja seseorang dalam sehari berkisar antara 6 hingga 8 jam. Jika waktu kerja diperpanjang melebihi batas tersebut, umumnya tidak diikuti dengan peningkatan efisiensi, bahkan seringkali terjadi penurunan produktivitas, serta peningkatan risiko kelelahan, penyakit, dan kecelakaan (Pratama & Oktomi Wijaya, n.d.) Tambahan waktu kerja yang masih dianggap efisien maksimal selama 30 menit. Selain itu, selama jam kerja perlu diberikan waktu istirahat sebanyak 15–30% dari total waktu kerja (Bunga Sari et al., 2021). Perpanjangan jam kerja melebihi batas optimal menurunkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas, serta meningkatkan risiko kelelahan, gangguan kesehatan, penyakit, dan kecelakaan. Oleh karena itu, istirahat 30 menit setelah 4 jam kerja penting untuk memulihkan fisik, mental, dan energi dari asupan makanan (Asriyani, 2017)

5) Ergonomi

Ergonomi, yang berasal dari istilah Latin *ergon* (kerja) dan *nomos* (hukum), adalah cabang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan pekerjaannya melalui pendekatan multidisiplin seperti

anatomi, fisiologi, psikologi, teknik, desain, dan manajemen. Ergonomi yang diterapkan dengan baik mendukung performa kerja, sedangkan penerapan yang kurang tepat dapat menimbulkan risiko MSDs (Aulia et al., 2019).

4. Gangguan *Muskuloskeletal* pada Berbagai Tubuh

a. Gangguan pada tangan

- 1) Tendonitis adalah suatu bentuk inflamasi yang terjadi pada tendon akibat iritasi atau cedera berulang dan merupakan salah satu kasus terapi fisik *muskuloskeletal* atau terapi fisik olahraga. Stres yang berkepanjangan, aktivitas tendon berlebihan atau tidak tepat, baik akibat cedera stres berulang maupun cedera akut yang berat, dapat memicu terjadinya tendinitis (Abdillah et al., 2021).
- 2) *Tenosinovitis* atau *Trigger finger* adalah kondisi tangan ketika jari tertahan atau terhalang saat ditekek atau diluruskan. Penebalan dan penyempitan selubung retina yang tidak proporsional dengan tendon fleksor terjadi karena *hipertrofi* dan *metaplasia fibrokartilago* pada permukaan tendon-ligamen (Santoso & Prasetyo, 2018).
- 3) *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) adalah Terjepitnya saraf medianus di terowongan karpal pergelangan tangan menjadi penyebab utama kondisi ini, yang umum dialami oleh pekerja industri (Farhan, 2018).

b. Gangguan pada leher & bahu

- 1) Bursitis adalah kondisi dimana bursa mengalami peradangan atau inflamasi sehingga menyebabkan bursa memproduksi cairan sinovial berlebih dan meningkatkan tekanan pada bursa. Akibat

pembengkakan dapat menimbulkan rasa sakit (Satia Graha, 2015).

2) *Tension neck syndrome* (TNS) merupakan kelainan *muskuloskeletal* yang ditandai dengan nyeri, kelemahan, dan kekakuan otot leher dan bahu, serta sakit kepala, tanpa adanya riwayat gangguan *muskuloskeletal* seperti herniated disc pada tulang belakang leher atau proses degeneratif pada tulang belakang leher. Anggota badan bergerak (Mandagi et al., 2022).

3) *Thoracic outlet syndrome* (TOS) adalah kompresi saraf dan pembuluh darah di area sekitar dada. TOS adalah sekelompok gejala kompleks yang mencakup neuropati ekstremitas atas, penyakit arteri, dan penyakit vena (Safa et al., 2024).

c. Penyakit pada punggung dan Lutut

1) Kondisi *Low Back Pain* ditandai dengan munculnya nyeri atau ketidaknyamanan yang terpusat pada segmen kelima dari tulang belakang bagian bawah (lumbal) (L5-S1) (Wahab, 2019).

2) *Tendinitis patelarris* adalah suatu kondisi di mana tendon patela rusak dan meradang. Kemungkinan penyebabnya termasuk ketegangan terus-menerus pada patela, bentuk kaki yang tidak normal, dan patela yang tidak sejajar (Yellisni & Kalsum, 2023).

d. Gangguan *Muskuloskeletal* pada kaki atau tumit

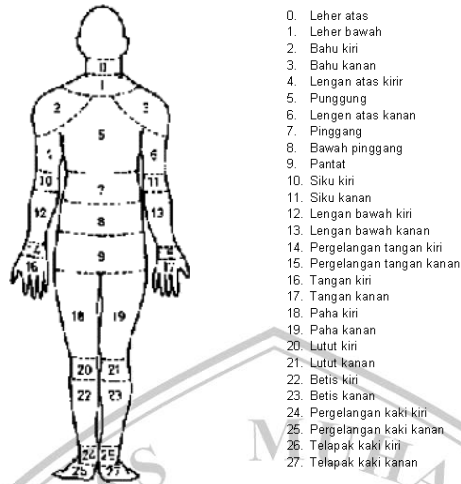
Ankle Sprain adalah cedera yang disebabkan oleh peregangan berlebihan atau robeknya ligamen dan kapsul sendi. Sedangkan *ankle strain* adalah cedera yang disebabkan oleh peregangan berlebihan atau robeknya otot atau tendon (Susilawati & Ratu Nurul, 2021).

5. Pengukuran Keluhan Musculoskeletal Disorders

Keluhan otot dapat diukur dengan berbagai alat ergonomi, dari sederhana hingga komputerisasi. *Nordic Body Map* merupakan alat ukur bersifat subjektif yang sensitivitasnya dipengaruhi oleh keadaan responden dan kompetensi observer. Kuesioner ini diandalkan dalam studi ergonomi untuk mengidentifikasi gangguan *musculoskeletal*, dan diketahui memiliki tingkat validitas serta reliabilitas yang baik (Ferusgell dkk, 2019). Terdapat 28 bagian otot yang diperiksa dalam kuesioner ini, meliputi sisi kiri dan kanan tubuh mulai dari leher sampai kaki, untuk mengetahui bagian mana yang terasa sakit, mulai dari tidak ada keluhan hingga nyeri parah (Tarwaka, 2016). Kuesioner *Nordic Body Map* berfungsi mengidentifikasi lokasi nyeri pada tubuh pekerja yang muncul sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan di area kerja tertentu. Alat ini berbasis visual, menggunakan citra tubuh manusia yang dibagi menjadi sembilan segmen utama, yaitu ;

- a. Leher
- b. Bahu
- c. Punggung bagian atas
- d. Siku
- e. Punggung bagian bawah
- f. Pergelangan tangan kanan/kiri
- g. Pinggang atau pantat
- h. Lutut
- i. Tumit atau kaki

Gambar di bawah ini memperlihatkan bagaimana tubuh dibagi menjadi beberapa bagian lengkap dengan penjelasannya;



Gambar 2. 1 Pembagian bagian tubuh Sumber: Tarwaka (2016)

Skoring dalam Nordic Body Map dilakukan melalui pendekatan skala Likert, di mana tiap nilai memiliki makna operasional yang terdefinisi dengan baik dan dapat dipahami secara sederhana oleh partisipan, yaitu:

Tabel 2. 1 Skor dan interpretasi kuesioner Sumber: Tarwaka (2016)

Skor	Keterangan	Kategori
0	Tidak terdapat keluhan atau nyeri otot, serta pekerja tidak merasakan rasa sakit apapun selama bekerja (bebas dari nyeri)	Tidak Sakit
1	Sedikit nyeri otot, tidak mengganggu pekerjaan (agak sakit)	Sakit
2	eluhan nyeri otot yang mulai mengganggu pekerjaan, namun keluhan tersebut mereda setelah beristirahat (sakit)	Agak Sakit
3	Nyeri berat, tidak hilang meski istirahat lama, perlu obat pereda	Sangat Sakit

Setelah wawancara dan kuesioner, dilakukan perhitungan total skor dari 28 bagian otot. Skala Likert 4 poin menghasilkan skor 0 hingga 8.

Tabel berikut menyajikan kategori tingkat risiko terhadap *musculoskeletal disorders* (MSDs) :

Tabel 2. 2 Klasifikasi Subjectivitas Tingkat Risiko Keluhan
Sumber: Tarwaka (2016)

Total Skor Keluhan Individu	Tingkat Risiko	Kategori Risiko	Tindakan Perbaikan
0-20	0	Rendah	Tidak perlu perawatan
21-41	1	Sedang	Mungkin butuh perawatan kedepan
42-62	2	Tinggi	Butuh penanganan segera
63-84	3	Sangat tinggi	Butuh penanganan penuh secepat mungkin

D. Pengemudi Ojek Online

1. Definisi Ojek Online

Ojek online merupakan evolusi dari ojek tradisional yang berdiri di pangkalannya dan menunggu pelanggan, sehingga disebut dengan ojek pangkalan. Ojek Online kini semakin digemari berkat kemudahan pemesanan melalui teknologi smartphone. Hal ini efektif untuk dapat menjadi transportasi di Indonesia, khususnya di kota-kota besar yang sering mengalami kemacetan (Nugroho et al., 2015). Ojek adalah armada sepeda motor yang dikendarai atau dikemudikan oleh seseorang yang bertujuan sebagai lahan pekerjaan.

2. Definisi Pengemudi Ojek Online

Pengemudi adalah pengemudi profesional yang mendapat dari

majikannya karena mengemudikan kendaraan bermotor. Pengemudi dibagi menjadi dua. Salah satunya adalah pengemudi pribadi yang menggunakan kendaraan pribadi, dan satu lagi adalah pengemudi korporat yang bekerja di perusahaan angkutan umum, seperti taksi, bus, atau perusahaan angkutan barang, dan ojek online (Surahman & Setiawan, 2017). Selain itu, setiap karyawan ojek online memiliki masa kerja dan durasi kerja yang berbeda-beda, hal tersebut merupakan faktor resiko kelelahan kerja, bahaya ergonomis, risiko penyakit akibat kerja (Mahgfiroh, 2024). Karena itulah, penting dilakukan penelitian yang membahas hubungan antara lamanya bekerja dan durasi kerja harian terhadap risiko *Muskuloskeletal disorders* pada pengemudi ojek online di Kota Malang.

