

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era modern ditandai dengan peningkatan signifikan penggunaan komputer dan laptop sebagai alat utama untuk menyelesaikan pekerjaan. Perangkat ini berkontribusi pada efisiensi kerja yang lebih tinggi. Namun, penggunaan komputer yang intensif tanpa mempertimbangkan aspek ergonomis dapat memicu berbagai risiko kesehatan bagi pengguna. Menurut Watchman (1997), sebagaimana dikutip oleh (Theofany Simanjuntak & Susanto, 2022), pengguna sering mengalami kelelahan ekstrem, termasuk pusing, stres, ketegangan di leher, punggung, lengan, dan bahu, serta nyeri otot dan keluhan lain yang berkaitan dengan penggunaan komputer. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengidentifikasi gangguan muskuloskeletal sebagai penyebab utama morbiditas dan mortalitas global, yang memengaruhi sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia. Jika tidak ditangani, gangguan muskuloskeletal (MSDs) berpotensi menyebabkan nyeri kronis, penurunan fungsi fisik, hilangnya produktivitas kerja, dan komplikasi jangka panjang (Ferrett, 2020). Dampak-dampak ini tidak hanya membahayakan kualitas hidup seseorang tetapi juga memberikan beban yang signifikan pada sektor kesehatan dan produktivitas suatu negara karena hilangnya hari kerja dan tingginya biaya perawatan kesehatan.

Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) telah menjadi masalah kesehatan kerja yang dominan secara global, termasuk di Indonesia, khususnya di lingkungan perkantoran. Karakteristik pekerjaan kantor, seperti mempertahankan postur statis untuk waktu yang lama, gerakan berulang, dan memberikan beban pada bagian tubuh tertentu, telah diidentifikasi sebagai faktor risiko utama. Beberapa penelitian telah mengkonfirmasi tingginya prevalensi Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) di kalangan pekerja kantor. Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar

(Riskesdas) 2018 dari Kementerian Kesehatan Indonesia, prevalensi Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) di Indonesia adalah 7,3% (Fitriani, 2022). Statistik ini menegaskan bahwa Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) bukan hanya masalah kesehatan global tetapi juga beban kesehatan nasional yang substansial, sehingga memerlukan intervensi terencana berdasarkan bukti ilmiah. Penelitian lebih lanjut sedang memetakan prevalensi Gangguan Muskuloskeletal (MSDs) yang mengkhawatirkan. Rahmawati & Kurniawidjaja, 2022 di Kota Palu, melaporkan bahwa prevalensi keluhan MSDs pada pekerja kantoran mencapai 72,4% dengan area punggung bawah dan leher menjadi lokasi keluhan yang paling sering dilaporkan (Rahmawati & Kurniawidjaja, 2022).

Selain postur kerja, karakteristik demografi dan personal pegawai seperti usia, jenis kelamin, dan masa kerja juga diyakini berkontribusi pada timbulnya keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Seiring bertambahnya usia, proses degeneratif pada tulang dan otot dapat meningkatkan kerentanan terhadap cedera. Jenis kelamin juga sering dikaitkan dengan perbedaan kekuatan otot dan kerentanan anatomi, sementara durasi masa kerja dapat mencerminkan akumulasi paparan terhadap risiko ergonomi. Memahami peran dari faktor-faktor ini menjadi penting untuk merancang intervensi yang tepat sasaran.

Salah satu pendekatan yang digunakan untuk menilai postur kerja, khususnya pada karyawan kantor, adalah Metode ROSA (*Rapid Office Strain Assessment*). Metode ini merupakan alat analisis cepat yang dirancang untuk mengidentifikasi bahaya ergonomi di lingkungan kerja perkantoran yang melibatkan penggunaan komputer. Metode penilaian ini bertujuan untuk mengukur potensi cedera yang dialami pekerja dan menentukan tingkat intervensi perbaikan yang diperlukan, berdasarkan keluhan ketidaknyamanan yang dilaporkan (Restuputri et al., 2019). Dalam sebuah penelitian lain yang dilakukan oleh Tofan Pratama dan teman-

temannya bagaimana postur kerja karyawan kantor yang dinilai menggunakan metode ROSA (*Rapid Office Strain Assessment*) didapatkan hasil akhir skor ROSA bahwa suatu dari lima operator berada pada kategori “*Necessity of intervention meassures level*” atau yang berarti mereka memerlukan penanganan ergonomis segera, karena tergolong berisiko, sementara empat operator lainnya berada pada kategori “*Warning Level*”, yang menandakan perlunya kewaspadaan terhadap *Muclusloskeletal Disorders*. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Titin Isna dan Purwanto (2017) dengan metode ROSA yang sama pada 9 orang pekerja menunjukkan bahwa 4 orang berada pada tingkat tidak berisiko, sedangkan 5 lainnya diklasifikasikan sebagai berisiko tinggi dan memerlukan perbaikan postur kerja segera.

Mengingat semakin meluasnya isu gangguan muskuloskeletal, penelitian ini secara spesifik menargetkan pekerja kantoran di Direktorat Jenderal Binalavotas. Pemilihan lokasi didasarkan pada data awal yang kuat. Selama magang di lingkungan tersebut, peneliti menyaksikan langsung bahwa sebagian besar pekerja kantoran bekerja sekitar delapan jam sehari dalam mengoperasikan terminal komputer. Observasi menunjukkan adanya kekurangan dalam jeda istirahat yang memadai serta minimalnya peregangan otot yang rutin di sela-sela aktivitas kerja, yang secara anekdotal seringkali memicu keluhan ketidaknyamanan pada berbagai bagian tubuh individu tersebut.

Untuk memperkuat temuan awal tersebut, setelah masa magang, peneliti melanjutkan dengan studi pendahuluan pada 26-27 Mei 2025 dengan menyebarkan 10 kuesioner Nordic Body Map (NBM) ke sampel pegawai Ditjen Binalavotas. Hasil studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal yang signifikan dan terdistribusi pada bagian-bagian tubuh yang rentan : rasa sakit atau kaku pada leher bagian atas = 60% responden, rasa sakit atau kaku leher bagian bawah : 30%

responden, rasa sakit pada bahu kanan: 40% responden, rasa sakit di punggung: 60 % responden, Sakit di pinggang: 60% responden. Data penelitian secara jelas menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi kerja ergonomis yang ideal dengan kondisi yang dihadapi oleh pegawai di Ditjen Binalavotas, yang mengindikasikan adanya potensi risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) akibat postur kerja yang tidak ergonomis.

Oleh sebab itu, penelitian ini menjadi sangat urgensi dan relevan untuk dilakukan pada saat ini, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut terkait “Analisis Postur Kerja dan Karakteristik Pegawai Terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Pegawai Ditjen Binalavotas Menggunakan Metode ROSA (*Rapid Office Strain Assessment*) Jakarta Selatan”.

1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan komputer dan laptop yang kian meluas dalam lingkungan kerja kontemporer, khususnya di sektor perkantoran, membawa dampak ganda: peningkatan efisiensi di satu sisi, namun juga potensi risiko kesehatan yang substansial di sisi lain. Secara teoretis, penerapan prinsip-prinsip ergonomi diharapkan mampu meminimalkan risiko cedera dan penyakit terkait pekerjaan, termasuk Gangguan Muskuloskeletal (MSDs), demi menjaga produktivitas optimal dan kesejahteraan karyawan. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya disparitas yang mencolok. Observasi awal dan studi pendahuluan yang melibatkan 10 responden pegawai Ditjen Binalavotas, menggunakan Nordic Body Map, mengindikasikan tingginya prevalensi keluhan MSDs. Sebanyak 60% responden melaporkan nyeri/kaku pada leher atas, 60% pada punggung, dan 60% pada pinggang. Angka-angka ini secara jelas melampaui kondisi kesehatan ideal yang diharapkan dan mengisyaratkan bahwa pengelolaan

risiko MSDs di lokasi penelitian belum mencapai tingkat optimal. Mengingat kecenderungan keluhan yang stagnan atau bahkan meningkat tanpa intervensi berkelanjutan, analisis mendalam terhadap faktor penyebab, khususnya postur kerja, menjadi krusial untuk mencegah konsekuensi yang lebih merugikan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana distribusi frekuensi keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai di Ditjen Binalavotas?
2. Bagaimana gambaran postur kerja pegawai di Ditjen Binalavotas berdasarkan penilaian metode ROSA?
3. Bagaimana distribusi frekuensi karakteristik pegawai (usia, jenis kelamin, dan masa kerja) di Ditjen Binalavotas?
4. Apakah terdapat hubungan antara postur kerja (yang diukur dengan metode ROSA) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai di Ditjen Binalavotas?
5. Apakah terdapat hubungan antara karakteristik pegawai (usia, jenis kelamin, dan masa kerja) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai di Ditjen Binalavotas?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara postur kerja dan karakteristik pegawai (usia, jenis kelamin, durasi kerja, dan lama kerja) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai di Ditjen Binalavotas menggunakan metode ROSA.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi distribusi postur kerja pegawai di Ditjen Binalavotas berdasarkan penilaian metode ROSA.
2. Untuk mengidentifikasi distribusi keluhan Musculoskeletal Disorders

(MSDs) pada pegawai di Ditjen Binalavotas.

3. Untuk mengidentifikasi distribusi frekuensi karakteristik pegawai (usia, jenis kelamin, dan masa kerja) di Ditjen Binalavotas.
 4. Untuk menganalisis hubungan antara postur kerja (menggunakan metode ROSA) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai di Ditjen Binalavotas.
 5. Untuk menganalisis hubungan antara karakteristik pegawai (usia, jenis kelamin, dan masa kerja) dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pegawai di Ditjen Binalavotas
- Pertanyaan Penelitian

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Instansi Kementerian Ketenagakerjaan RI

Penelitian ini akan memberikan data yang jelas dan objektif mengenai postur kerja serta keluhan nyeri otot dan tulang (MSDs) yang dialami pegawai khususnya pada Ditjen Binalavotas. Informasi ini sangat penting sebagai dasar untuk membuat program perbaikan ergonomi yang tepat sasaran, sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan kenyamanan kerja pegawai, mengurangi jumlah absensi, meningkatkan produktivitas, serta membantu menghemat biaya terkait masalah kesehatan kerja, sekaligus membangun citra positif instansi yang peduli pada karyawannya.

1.5.2 Universitas MH Thamrin

Penelitian ini akan menambah koleksi ilmu pengetahuan di bidang ergonomi dan kesehatan kerja, khususnya terkait hubungan antara postur kerja dan MSDs di lingkungan kantor pemerintahan. Hasil studi ini bisa jadi bahan referensi atau contoh bagi mahasiswa dan peneliti lain yang ingin belajar lebih jauh tentang topik serupa, sekaligus meningkatkan nama baik universitas melalui kontribusi ilmiah yang relevan dan bermanfaat.

1.5.3 Bagi Peneliti

Bagi peneliti, studi ini memberikan pengalaman nyata dalam menjalankan seluruh proses penelitian ilmiah, mulai dari merumuskan masalah hingga menganalisis data dan memberikan saran. Penelitian ini adalah kesempatan bagus untuk mempraktikkan teori ergonomi dan metode ROSA yang sudah dipelajari ke dalam situasi kerja yang sebenarnya, sekaligus memperkaya pemahaman dan kompetensi profesional di bidang kesehatan dan keselamatan kerja untuk bekal di masa depan peneliti.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis postur kerja dan karakteristik pegawai menggunakan metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA) terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Studi ini akan melibatkan pegawai Ditjen Binalavotas sebagai partisipan utama, dan seluruh tahapan penelitian akan dilaksanakan di lokasi kerja Ditjen Binalavotas. Pengumpulan data direncanakan berlangsung pada bulan Juni hingga Juli 2025, mencakup persiapan hingga penyelesaian laporan akhir. Urgensi penelitian ini timbul dari observasi awal dan studi pendahuluan yang mengindikasikan prevalensi keluhan MSDs yang cukup tinggi di kalangan pegawai di lokasi tersebut, seperti 60% melaporkan keluhan pada leher atas, punggung, dan pinggang. Kondisi ini menyoroti adanya disparitas antara praktik kerja ergonomis yang ideal dan kondisi riil di lapangan, menjadikan analisis ini krusial untuk menyusun rekomendasi intervensi yang tepat. Penelitian ini menggunakan desain studi kuantitatif dengan pendekatan potong lintang. Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung untuk menilai postur kerja menggunakan ROSA (Metode Rapid Office Strain Assessment) dan pengisian kuesioner NBM (*Nordic Body Map*) untuk mendapatkan data terkait keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Data yang terkumpul kemudian akan dianalisis menggunakan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antar variabel.

