BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) ialah fasilitas untuk menghasilkan area kerja sehat, aman serta nyaman, sehingga bisa melindungi pekerja dari kecelakaan kerja yang bisa terjadi (Atiyah & Wibowo, 2023). Menciptakan area kerja nyaman serta sehat, menjamin mutu pelayanan, melindungi tenaga kesehatan merupakan hal yang sangat penting dari K3 di RS (Wiyanto et al., 2025). Dasar hukum pelaksanaan K3 Indonesia termaktub didalam UU No. 1 Tahun 1970 yang mengendalikan kewajiban tiap tempat kerja buat membagikan proteksi untuk tenaga kerja lewat upaya penangkalan musibah serta penyakit akibat kerja. Tidak hanya itu, pada zona pelayanan kesehatan, pelaksanaan K3 pula diatur secara spesial dalam Permenkes No. 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan serta Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS), mengharuskan RS buat mempraktikkan sistem K3 secara terstruktur, sistematis, serta berkesinambungan selaku wujud pemenuhan standar keselamatan untuk pekerja, penderita, serta wisatawan tercantum pengendalian resiko ergonomi.

Contoh isu kesehatan kerja banyak ditemukan di lingkungan kerja, seperti rumah sakit, adalah keluhan muskuloskeletal. Keluhan Muskuloskeletal merupakan kerusakan area persendian, tendon, saraf, ligament dan struktur penunjang tubuh lainnya (Yustika, 2022). Berdasarkan laporan Riskesdas 2018 menyatakan 11,9% penduduk Indonesia pernah di diagnosis mengalami gangguan muskuloskeletal oleh tenaga kesehatan, sedangkan masyarakat sendiri

menyatakan keluhan sendi, punggung, dan pinggang berdasarkan pengakuan diri sebanyak 24,7% (BPJS Kesehatan, 2021).

Keluhan muskuloskeletal dipicu berbagai faktor, salah satunya postur kerja tidak ergonomis akibat posisi berdiri maupun membungkuk dalam durasi panjang. Posisi tubuh saat melaksanakan aktivitas kerja disebut postur kerja (Purbasari et al., 2019). Penelitian Aprillia dan Rifai menyebutkan jika postur kerja buruk dapat menaikkan 3,889 kali lebih besar kejadian keluhan muskuloskeletal. Penelitian ini menyebutkan jika beban kerja fisik sebagai faktor keluhan muskuloskeletal dengan beban kerja lebih berat akan menaikkan 3,500 kali lebih besar kejadian keluhan musculoskeletal (Aprillia & Rifai, 2022). Selain postur kerja dan beban kerja fisik, kapasitas fisik individu berperan dalam keluhan muskuloskeletal. Kapasitas fisik ini dapat berupa umur, jenis kelamin, indeks massa tubuh, serta riwayat cedera dapat mempengaruhi keluhan muskuloskeletal (Efendi et al., 2025). Berdasarkan penelitian pada Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur menampakkan jika terdapat korelasi usia, indeks massa tubuh (IMT), dan masa kerja dengan keluhan muskuloskeletal (Marlioka et al., 2025).

Beberapa studi sebelumnya mendukung keterkaitan postur kerja, beban kerja fisik dan kapasitas fisik individu disertai keluhan muskuloskeletal. Seperti penelitian fisioterapis di RS wilayah Jawa Timur menyebutkan jika beban kerja fisik berkorelasi signifikan dengan keluhan nyeri punggung bawah dan beban kerja fisik tinggi maka semakin tinggi risiko kelelahan otot yang ditimbulkan (Setyawan et al., 2022). Terdapat juga penelitian pada pekerja unit *Central*

Sterile Supply Department (CSSD) menampakkan posisi kerja berisiko tinggi berkaitan dengan peningkatan sakit otot di punggung dan bahu (Muda et al., 2025). Berbagai penelitian mengidentifikasi usia, indeks massa tubuh (IMT), masa kerja, serta postur kerja sebagai faktor risiko utama keluhan muskuloskeletal (Marlioka et al., 2025). Susianingsih, dikutip Meilani menampakkan kebiasaan merokok, jenis kelamin, aktivitas olahraga, dan IMT ke dalam kelompok faktor risiko (Meilani et al., 2023). Sementara itu, penelitian Min (2016) mengungkap riwayat cedera serta beban kerja memiliki kaitan signifikan pada keluhan muskuloskeletal di kalangan petani Korea(Min et al., 2016).

RS menjadi lingkungan kerja penuh potensi bahaya sehingga berisiko menimbulkan gangguan kesehatan bagi pekerja maupun pasien (Azizah, 2018). Rumah sakit bukan hanya berfungsi sebagai tempat penyembuhan dan pelayanan kesehatan, akan tetapi sebagai lingkungan kerja beresiko tinggi bagi petugas. Selaras Permenkes No. 66 Tahun 2016 menyatakan jika RS berkewajiban menerapkan sistem K3RS dengan adanya potensi berbagai bahaya termasuk bahaya ergonomi dapat membahayakan keselamatan pekerja dan pasien. Salah satu Instalasi beresiko tinggi pada bahaya ergonomi adalah Instalasi gizi dengan berbagai kegiatan seperti membungkuk, melakukan gerakan berulang, mengangkat bahan makanan atau mendorong kereta distribusi makanan. Studi Ade Yustika menyebutkan jika pekerja bagian gizi mengeluhkan nyeri pada area punggung ketika mengangkat bahan makanan, pemilihan bahan

makanan dilakukan sambil berdiri atau berjongkok, disertai gerakan berulang saat pemotongan (Yustika, 2022).

Studi pendahuluan di Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo pada 17 dan 19 November 2025 terhadap 11 pekerja 5 pekerja di area persiapan dan pengolahan serta 6 pekerja bertugas sebagai ahli gizi. Rangkaian pekerjaan di Instalasi gizi dimulai dari tahap perencanaan oleh ahli gizi melalui kegiatan keliling ke ruang perawatan untuk mengkaji kondisi pasien dan menyusun daftar makanan sesuai kebutuhan gizi, yang melibatkan aktivitas berjalan, membawa dokumen, serta pencatatan dengan postur statis. Daftar makanan tersebut selanjutnya diserahkan kepada bagian persiapan dan pengolahan sebagai acuan penyiapan menu, di mana pekerja melakukan aktivitas mencuci, memotong, mengaduk, serta mengangkat peralatan masak dengan gerakan berulang dan durasi kerja lama. Tahap berikutnya adalah penyiapan dan pendistribusian makanan dengan aktivitas menata makanan ke dalam tray serta mendorong troli ke ruang perawatan, disertai aktivitas berdiri dan berjalan dalam waktu lama. Tahapan terakhir berupa pencucian peralatan makan dan masak dilakukan dengan postur tubuh membungkuk dan gerakan berulang, sehingga seluruh tahapan pekerjaan tersebut berpotensi menimbulkan risiko keluhan muskuloskeletal.

Berdasarkan kuesioner *Nordic body map* (NBM) diperoleh sebagian besar pekerja mengeluhkan muskuloskeletal dengan intensitas cukup sakit hingga sakit terjadi 1 – 2 kali perminggu atau perbulan. Keluhan meliputi nyeri pada leher atas dan bawah, bahu, atas lengan, punggung, pinggang, pantat dan bawah pantat, tangan, paha, lutut, betis, pergelangan tangan serta kaki. Keluhan

tertinggi ada pada bahu (7 orang), punggung (6 orang), serta lutut (5 orang). Hasil pengukuran beban kerja fisik menggunakan kuesioner *Borg Rating of Perceived Exertion* (RPE) mendapatkan skor rata-rata 4 memiliki kategori cukup berat dengan rentang skor 3-5.

Kondisi kerja di instalasi gizi masih didominasi postur tidak ergonomis. Hasil penilaian memakai metode REBA menghasilkan skor 4–8, mencerminkan tingkat risiko sedang hingga tinggi. Aktivitas membungkuk, memutar badan, durasi berdiri panjang, masa kerja, serta minimnya edukasi ergonomi meningkatkan beban biomekanik pada sistem muskuloskeletal. Bahkan, dari 10 pekerja diwawancarai, terdapat 4 pekerja memiliki riwayat cedera pada area pinggul hingga kaki, engkel, dan lutut, menyebabkan rasa tidak nyaman saat berdiri lama dan menghambat proses kerja. Selain itu berdasarkan hasil wawancara diperoleh jika keluhan muskuloskeletal telah menjadi permasalahan nyata dan cukup serius, khususnya pada pekerja di area pengolahan dan memasak makanan. Pekerja menyatakan sering mengalami nyeri dan sakit di beberapa bagian tubuh setelah bekerja, dengan keluhan muncul berulang dan cenderung menetap. Kombinasi postur kerja tidak ergonomis dan beban kerja fisik berlebih menyebabkan pekerja mengaku lebih sering dan mudah mengalami gangguan kesehatan. Temuan-temuan tersebut menampakkan keluhan muskuloskeletal dialami pekerja Instalasi gizi tidak bersifat ringan atau sesaat, melainkan cukup parah, berulang, dan berpotensi berdampak pada kenyamanan kerja, produktivitas, serta kesehatan pekerja secara berkelanjutan.

Meskipun berbagai penelitian telah mengidentifikasi banyak faktor berkaitan dengan keluhan muskuloskeletal, penelitian ini memfokuskan analisis pada tiga faktor utama yaitu postur kerja, beban kerja fisik, dan kapasitas fisik individu. Ketiga faktor tersebut dipilih karena dinilai paling sesuai dengan karakteristik pekerjaan di Instalasi Gizi didominasi aktivitas fisik, postur kerja tidak ergonomis, gerakan berulang, serta tuntutan kerja tinggi. Berbagai penelitian terdahulu mengidentifikasi postur kerja, beban kerja fisik, serta kapasitas fisik individu sebagai faktor dominan keluhan muskuloskeletal (Meilani et al., 2023). Penelitian ini membatasi kapasitas fisik pada usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), dan riwayat cedera karena dinilai paling relevan menggambarkan kemampuan tubuh pekerja saat menerima beban fisik serta risiko ergonomi di Instalasi Gizi.

Banyaknya kasus keluhan muskuloskeletal pada pekerja menandakan perlunya langkah-langkah ergonomi yang berkelanjutan dan efektif. Akan tetapi penelitian mengenai keluhan muskuloskeletal pada Instalasi gizi masih terbatas, khususnya di RSUD Ngudi Waluyo. Padahal, Instalasi Gizi merupakan instalasi kerja dengan aktivitas beresiko ergonomi tinggi, seperti membungkuk, berdiri lama, gerakan berulang, serta aktivitas angkat dan dorong beban. karena itu penelitian ini dibutuhkan sebagai landasan ilmiah guna menyusun intervensi ergonomi yang tepat. Hal ini akan membantu menerapkan peraturan Permenaker No. 5 Tahun 2018 tentang K3 di lingkungan kerja dan Permenkes No. 66 Tahun 2016 tentang K3 di rumah sakit, yang menekankan pentingnya mengendalikan risiko ergonomi di fasilitas kesehatan.

Keterbatasan studi menganalisis faktor keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo, khususnya terkait postur kerja, beban kerja fisik, dan kapasitas fisik individu. Padahal, ketiga faktor tersebut dinilai sesuai karakteristik pekerjaan di Instalasi Gizi yang didominasi aktivitas fisik, postur kerja tidak ergonomis, dan gerakan berulang. Postur kerja tidak ergonomis, seperti membungkuk saat menyiapkan bahan makanan menekan sistem muskuloskeletal dan menyebabkan nyeri area punggung dan bahu. Tingginya beban kerja fisik akibat aktivitas berdiri lama, mengangkat bahan makanan, dan mendorong troli distribusi berpotensi menyebabkan kelelahan otot dan keluhan nyeri. Selain itu, kapasitas fisik individu seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, dan riwayat cedera dapat memengaruhi kemampuan tubuh pekerja dalam menerima beban kerja dan risiko ergonomi. Pada penelitian ini, ketiga variabel tersebut diuji secara terpisah pada keluhan muskuloskeletal.

Dengan demikian, penting untuk melaksanakan penelitian ini guna menganalisis faktor-faktor keluhan muskuloskeletal terutama terkait postur kerja, beban kerja fisik, dan kapasitas fisik individu pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan dalam menyusun saran perbaikan, seperti mengubah postur kerja, atau merancang intervensi ergonomi lainnya untuk memperkuat penerapan K3 di lingkungan rumah sakit.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo?

2. Apakah terdapat hubungan antara beban kerja fisik dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo?
3. Apakah terdapat hubungan antara kapasitas fisik individu berupa usia dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo?
4. Apakah terdapat hubungan antara kapasitas fisik individu berupa jenis kelamin dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo?
5. Apakah terdapat hubungan antara kapasitas fisik individu berupa indeks massa tubuh (IMT) dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo?
6. Apakah terdapat hubungan antara kapasitas fisik individu berupa riwayat cedera dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo, meliputi postur kerja, beban kerja fisik, dan kapasitas fisik individu (usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, dan riwayat cedera)

2. Tujuan Khusus
   a. Menganalisis hubungan antara postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo

b. Menganalisis hubungan antara beban kerja fisik dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo
c. Menganalisis hubungan antara kapasitas fisik individu berupa usia dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo
d. Menganalisis hubungan antara kapasitas fisik individu berupa jenis dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo
e. Menganalisis hubungan antara kapasitas fisik individu berupa IMT dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo
f. Menganalisis hubungan antara kapasitas fisik individu berupa riwayat cedera dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja Instalasi Gizi RSUD Ngudi Waluyo

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini mampu memperluas kajian ilmiah bidang ergonomi dan keselamatan serta kesehatan kerja (K3), khususnya postur kerja, beban kerja fisik, dan kapasitas fisik individu di Instalasi Gizi. Disamping itu, menjadi referensi penelitian lanjutan terkait ergonomi pada pekerja Instalasi Gizi.

2. Manfaat Praktis

   Penelitian menjadi dasar pertimbangan intervensi ergonomi maupun penyusunan kebijakan seperti perbaikan postur kerja, pelatihan *manual handling* maupun penambahan alat bantu.