

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pekerjaan dekorasi pernikahan merupakan salah satu jenis pekerjaan pada sektor jasa yang memiliki tuntutan aktivitas fisik cukup tinggi. Proses pemasangan dekorasi melibatkan berbagai aktivitas manual, seperti mengangkat dan memindahkan rangka dekorasi, backdrop, standing flower, pemasangan kain, serta pengaturan properti dekorasi pada area tertentu. Aktivitas tersebut umumnya dilakukan secara berulang dengan durasi kerja yang panjang, sehingga berpotensi menimbulkan kelelahan kerja serta keluhan *musculoskeletal* pada pekerja. Selain beban kerja fisik, pekerjaan dekorasi pernikahan juga memiliki karakteristik jam kerja yang tidak menentu karena bersifat berbasis event. Proses pemasangan dekorasi sering dilakukan dalam waktu terbatas dan harus diselesaikan sebelum acara berlangsung, bahkan tidak jarang dilakukan hingga malam hari. Aktivitas kerja pekerja dekorasi pernikahan umumnya meliputi pengangkatan rangka dekorasi, pemasangan backdrop, penataan kain dan properti, serta pekerjaan dengan posisi membungkuk dan menjangkau area di atas bahu dalam waktu yang relatif lama. Kondisi ini menuntut pekerja bekerja dengan intensitas tinggi dalam waktu singkat, yang dapat menyebabkan akumulasi kelelahan, penurunan konsentrasi, serta meningkatnya risiko gangguan kesehatan kerja apabila tidak didukung oleh sistem kerja yang ergonomis.

Kelelahan kerja adalah suatu kondisi yang ditandai dengan penurunan kemampuan fisik maupun mental pekerja, yang terlihat dari berkurangnya energi, fokus, dan motivasi sebagai akibat dari tuntutan pekerjaan. Studi pada pekerja industri manufaktur menunjukkan bahwa tingkat kelelahan yang dialami berada pada kategori sedang, serta disertai keluhan *musculoskeletal* pada beberapa bagian tubuh, khususnya leher, bahu, dan punggung. Temuan tersebut juga mengindikasikan adanya hubungan positif antara tingkat kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal*, yang berarti semakin tinggi tingkat kelelahan, maka semakin besar pula risiko terjadinya gangguan pada sistem otot dan rangka. (Suparmam et al., 2022). Kondisi kerja tersebut berpotensi menimbulkan kelelahan yang dapat menurunkan tingkat konsentrasi dan ketelitian pekerja, sehingga

meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan maupun kecelakaan selama proses pemasangan dekorasi. Keluhan musculoskeletal sendiri merupakan gangguan pada sistem otot dan rangka yang ditandai dengan rasa nyeri, ketegangan, dan ketidaknyamanan pada bagian tubuh tertentu, seperti leher, bahu, punggung, dan pinggang. Apabila keluhan ini terjadi secara terus-menerus, dampaknya tidak hanya dirasakan pada kesehatan pekerja, tetapi juga dapat menurunkan produktivitas serta kualitas hasil pekerjaan dekorasi. Aktivitas kerja yang dilakukan cenderung membutuhkan tenaga fisik yang besar, durasi kerja yang cukup lama, serta postur kerja yang kurang ergonomis, sehingga berpotensi memicu kelelahan kerja dan keluhan musculoskeletal. Keluhan tersebut umumnya berkaitan dengan aktivitas seperti pengangkatan beban, gerakan berulang, serta posisi kerja yang tidak sesuai prinsip ergonomi. Penelitian pada pekerja yang melakukan aktivitas manual material handling menunjukkan bahwa kegiatan seperti mengangkat, menurunkan, membawa, mendorong, dan menarik beban secara manual memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan risiko gangguan musculoskeletal. Keluhan yang paling sering muncul terdapat pada bagian punggung bawah, bahu, dan leher, yang disebabkan oleh postur kerja yang tidak tepat serta tingginya beban fisik kerja. (Kamarudzaman et al., 2023).

Selain faktor fisik, tingkat kelelahan kerja juga memiliki peran yang signifikan dalam munculnya keluhan musculoskeletal. Penelitian pada pekerja konstruksi menunjukkan bahwa kelelahan pasca kerja berhubungan secara signifikan dengan meningkatnya prevalensi *work-related musculoskeletal disorders*. Pekerja yang mengalami kelelahan pada tingkat sedang hingga tinggi cenderung memiliki risiko lebih besar mengalami keluhan pada bagian leher, bahu, punggung atas, dan punggung bawah. Penelitian yang dilakukan oleh (Josua et al., 2023) Pada sektor industri manufaktur, hasil penelitian menunjukkan bahwa sekitar 54% pekerja mengalami kelelahan kerja pada tingkat berat, sementara 90% di antaranya mengalami keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs). Temuan ini mengindikasikan bahwa pekerjaan dengan tuntutan fisik tinggi memiliki potensi besar dalam memicu kelelahan sekaligus keluhan MSDs, sehingga relevan untuk diteliti dalam konteks pekerjaan dekorasi pernikahan. Hal tersebut menegaskan bahwa kelelahan kerja tidak hanya berdampak pada penurunan kinerja, tetapi juga

berperan langsung dalam meningkatkan risiko gangguan kesehatan pada sistem muskuloskeletal (Lee et al., 2023). Penerapan sistem kerja yang tidak memperhatikan prinsip ergonomi dapat meningkatkan beban fisik, memicu kelelahan, serta menimbulkan keluhan musculoskeletal pada pekerja, yang pada akhirnya berdampak pada menurunnya kenyamanan dan produktivitas kerja. Sebaliknya, sistem kerja yang dirancang dengan pendekatan ergonomi terbukti mampu mengurangi tingkat kelelahan dan keluhan musculoskeletal, sekaligus meningkatkan produktivitas pekerja (Purnomo et al., 2006). Penerapan ergonomi dalam perancangan sistem kerja bertujuan untuk menyesuaikan tuntutan pekerjaan dengan kapasitas serta keterbatasan manusia, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan, keselamatan, dan produktivitas kerja. Evaluasi ergonomi menjadi sangat penting dalam pekerjaan dekorasi pernikahan karena karakteristiknya yang melibatkan aktivitas fisik berat, *manual handling*, serta tekanan waktu yang tinggi, namun sering kali belum mendapat perhatian ergonomi secara terstruktur. Perancangan sistem kerja yang mengabaikan aspek ergonomi dapat menimbulkan ketidaksesuaian antara tuntutan pekerjaan dan kemampuan pekerja, yang pada akhirnya meningkatkan risiko gangguan kesehatan kerja serta menurunkan tingkat produktivitas (Setiorini et al., 2019). Kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal* yang tidak ditangani dapat berdampak pada penurunan produktivitas, meningkatnya risiko cedera kerja, serta menurunnya kualitas kesehatan pekerja dalam jangka panjang.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu penelitian yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal*, serta hubungan di antara keduanya sebagai dasar dalam penyusunan usulan perbaikan ergonomi kerja. Pengukuran kelelahan kerja dilakukan menggunakan *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI), yaitu instrumen yang menilai kelelahan secara subjektif melalui beberapa dimensi, seperti kekurangan energi, pengurangan tenaga fisik, ketidaknyamanan fisik, penurunan motivasi, dan rasa kantuk. Metode ini banyak digunakan karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif terkait tingkat dan dimensi kelelahan kerja. Sementara itu, *Nordic Body Map* (NBM) digunakan untuk mengidentifikasi serta memetakan keluhan musculoskeletal berdasarkan bagian tubuh yang dirasakan oleh pekerja. Upaya

identifikasi dini terhadap kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal* menjadi penting sebagai langkah pencegahan, agar gangguan kesehatan tidak berkembang menjadi kondisi yang lebih serius atau kronis pada pekerja (Ilham et al., 2025). Penggunaan metode SOFI dan NBM dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal* berdasarkan persepsi pekerja. Kombinasi kedua metode ini dinilai efektif dalam mengevaluasi hubungan antara kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal* pada berbagai jenis pekerjaan dengan tuntutan fisik yang tinggi. Sejumlah kajian ergonomi menunjukkan bahwa tingginya tuntutan fisik serta lamanya durasi kerja berpotensi memicu kelelahan kerja dan meningkatkan risiko keluhan *musculoskeletal*. Beban kerja yang berlangsung secara terus-menerus tanpa pengaturan yang memadai dapat menyebabkan ketegangan otot dan menurunkan kenyamanan kerja, sehingga berdampak pada kondisi kesehatan pekerja secara keseluruhan (Anggraini et al., 2024). Selain beban kerja, postur yang tidak ergonomis serta aktivitas kerja yang dilakukan secara berulang juga diketahui turut berkontribusi terhadap timbulnya keluhan *musculoskeletal*. Ketidaksesuaian posisi tubuh saat bekerja dapat menimbulkan tekanan berlebih pada bagian tubuh tertentu, yang pada akhirnya memicu munculnya rasa nyeri dan ketidaknyamanan, baik selama aktivitas berlangsung maupun setelah pekerjaan selesai (Ridwan et al., 2025).

Penelitian lain menunjukkan bahwa kelelahan kerja merupakan faktor krusial yang tidak terpisahkan dari permasalahan ergonomi. Tingkat kelelahan yang tinggi berkaitan dengan penurunan kapasitas fisik pekerja serta peningkatan keluhan fisik, sehingga berpotensi mengurangi efektivitas dan keselamatan kerja apabila tidak dikelola dengan baik (Naufal & Nugroho, 2025). Lebih lanjut, sejumlah penelitian juga mengungkap adanya hubungan antara kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal*, di mana peningkatan tingkat kelelahan cenderung diikuti oleh meningkatnya intensitas gangguan pada sistem otot dan rangka. Temuan ini menunjukkan bahwa evaluasi ergonomi sebaiknya mempertimbangkan kedua aspek tersebut secara simultan, sehingga permasalahan kerja dapat diidentifikasi secara lebih menyeluruh dan komprehensif (Ludowika et al., 2025). Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu penelitian yang berfokus pada evaluasi aspek

ergonomi kerja dalam proses pemasangan dekorasi pernikahan, dengan mempertimbangkan tingkat kelelahan kerja serta keluhan *musculoskeletal* yang dialami pekerja. Apabila permasalahan ergonomi ini tidak segera dikaji dan diperbaiki melalui perancangan sistem kerja yang tepat, maka berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan jangka panjang bagi pekerja dekorasi pernikahan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam penyusunan usulan perancangan sistem kerja yang ergonomis, guna mengurangi tingkat kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal*, sekaligus meningkatkan keselamatan serta kenyamanan kerja para pekerja dekorasi pernikahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana rata-rata kondisi ergonomi fisik pada pekerja dekorasi pernikahan multi event berdasarkan tingkat kelelahan kerja yang dianalisis menggunakan metode SOFI?. Dan kondisi ergonomi fisik berdasarkan keluhan *musculoskeletal* yang dianalisis menggunakan metode NBM?
2. Apakah terjadi hubungan antara kelelahan dan keluhan *musculoskeletal* pada pekerja dekorasi pernikahan multi event.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis rata-rata kondisi ergonomi fisik pada pekerja dekorasi pernikahan multi event berdasarkan tingkat kelelahan kerja yang dianalisis menggunakan metode SOFI. Dan kondisi ergonomi fisik berdasarkan keluhan *musculoskeletal* yang dianalisis menggunakan metode NBM?
2. Untuk mengetahui hubungan antara kelelahan dan keluhan *musculoskeletal* pada pekerja dekorasi pernikahan multi event.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu ergonomi, khususnya terkait evaluasi kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal* pada sektor jasa dekorasi pernikahan.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan gambaran kondisi kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal* pada pekerja dekorasi pernikahan.
2. Menjadi dasar perbaikan dan perancangan sistem kerja ergonomis pada proses pemasangan dekorasi.
3. Membantu pemilik atau pengelola jasa dekorasi pernikahan dalam meningkatkan kenyamanan dan keselamatan kerja pekerja.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian tetap terfokus dan selaras dengan tujuan yang telah ditetapkan, batasan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada aktivitas pemasangan dekorasi pernikahan.
2. Subjek penelitian adalah pekerja dekorasi pernikahan yang terlibat langsung dalam proses pemasangan.
3. Penelitian hanya membahas kelelahan kerja dan keluhan *musculoskeletal* yang dirasakan pekerja selama proses pemasangan.
4. Kelelahan yang dikaji dibatasi pada kelelahan kerja subjektif yang diukur menggunakan SOFI dan dirasakan pekerja selama aktivitas pemasangan dekorasi.
5. Penelitian ini dibatasi pada pekerjaan pemasangan dekorasi pernikahan dengan skala besar yang memiliki karakteristik beban kerja yang relatif seragam, dengan melibatkan aktivitas fisik seperti pengangkatan material, pemasangan rangka, dan penataan dekorasi.
6. Penelitian ini dibatasi pada kegiatan pemasangan dekorasi pernikahan yang dilaksanakan pada beberapa lokasi, yaitu gedung Raden Wijaya sebanyak tiga event, gedung Astoria sebanyak satu event, dan Royal Swimming Pool sebanyak satu event.
7. Penelitian tidak membahas aktivitas di luar proses pemasangan dekorasi, seperti proses perancangan dekorasi atau administrasi.

8. Penelitian tidak membahas aspek ergonomi di luar lingkup sistem kerja, seperti faktor organisasi dan manajemen secara mendalam.
9. Penelitian ini dilaksanakan selama periode wedding season, yakni pada bulan April yang bertepatan dengan bulan Syawal berdasarkan kalender Hijriah.
10. Jumlah pekerja yang dijadikan responden berjumlah 8 orang dari 15 orang pekerja.

1.6 Asumsi

1. Setiap pekerja memiliki kemampuan dan kekuatan fisik yang berbeda-beda, dan termasuk dalam kategori usia produktivitas.
2. Perbedaan kemampuan fisik antarpekerja dianggap sebagai karakteristik individu dan tidak menjadi variabel pembanding dalam penelitian ini.
3. Jenis pekerjaan di setiap tempat relatif sama, dan dilakukan oleh semua responden

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini disusun sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan.
2. Bab II Tinjauan Pustaka, memuat landasan teori, penelitian terdahulu, gap penelitian, dan kerangka konseptual.
3. Bab III Metodologi Penelitian, menjelaskan jenis penelitian, objek dan subjek penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik pengolahan dan analisis data.
4. Bab IV Hasil dan Pembahasan, menyajikan hasil pengolahan data dan pembahasan terhadap temuan penelitian.
5. Bab V Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya.