

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Layout bengkel merupakan salah satu faktor penting yang menentukan kelancaran proses kerja, keselamatan, serta efisiensi operasional. Penataan ruang kerja yang tidak sesuai standar dapat menyebabkan waktu kerja menjadi lebih lama, alur pergerakan mekanik tidak teratur, risiko kecelakaan meningkat, dan produktivitas menurun. (Nurfida, 2023) menjelaskan bahwa kelelahan pekerja sangat dipengaruhi oleh desain sistem kerja, termasuk panjangnya perpindahan dan aktivitas berulang yang sering terjadi pada tata letak yang tidak optimal. Oleh karena itu, perancangan layout bengkel harus dilakukan secara sistematis agar sesuai dengan kebutuhan aktivitas kerja yang berlangsung.

Di banyak bengkel, permasalahan seperti penempatan peralatan yang tidak terorganisir, alur kendaraan yang tidak jelas, ruang gerak mekanik yang terbatas, hingga kurangnya area penyimpanan merupakan isu yang sering muncul. Kondisi tersebut dapat menghambat proses pemeliharaan dan perbaikan kendaraan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nursubiyantoro et al., 2019) yang menyatakan bahwa kenyamanan, keselamatan, serta efisiensi kerja dipengaruhi langsung oleh kualitas penataan ruang kerja.

Untuk memahami kondisi aktual bengkel dan permasalahan yang dirasakan langsung oleh pekerja maupun teknisi, dilakukan pengumpulan data melalui kuisisioner. Kuisisioner tersebut mencakup pertanyaan mengenai kenyamanan ruang kerja, kelancaran alur pergerakan, ketersediaan fasilitas pendukung, keamanan, serta pendapat responden mengenai kebutuhan perbaikan tata letak. Pendekatan ini penting karena (Faez et al., 2021) Menunjukkan keterkaitan antara *ergonomics climate* (diukur sebagian lewat survei/persepsi) dan hasil-hasil kesehatan serta kinerja; mendukung penggunaan persepsi/enkues sebagai alat evaluasi ergonomi.

Hasil evaluasi kuisioner ini menjadi dasar dalam proses *redesign* layout bengkel, sehingga rancangan yang dihasilkan tidak hanya berdasarkan teori tata letak fasilitas, tetapi juga mewakili kebutuhan nyata di lapangan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan desain layout bengkel yang lebih efisien, aman, dan ergonomis untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta produktivitas kerja.

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi eksisting layout bengkel berdasarkan penilaian responden melalui kuisioner?
2. Permasalahan apa saja yang muncul terkait alur kerja, fasilitas, dan kenyamanan dalam layout bengkel saat ini?
3. Bagaimana merancang desain ulang (*redesign*) layout bengkel yang lebih efektif, aman, dan sesuai kebutuhan operasional?
4. Bagaimana hasil rancangan layout tersebut dapat meningkatkan efisiensi dan keselamatan kerja?

I.3 Tujuan Penulisan

1. Menganalisis kondisi layout bengkel saat ini berdasarkan data kuisioner.
2. Mengidentifikasi permasalahan utama pada tata letak ruang dan fasilitas bengkel.
3. Merancang layout bengkel baru yang lebih ergonomis, aman, dan efisien.
4. Memberikan rekomendasi perbaikan tata letak yang dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas kerja.