

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, yang berkaitan dengan tujuan penelitian dan diharapkan dapat digunakan sebagai saran untuk perbaikan di masa depan.

#### 6.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian terhadap permasalahan MSDs pada mahasiswa, maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Penelitian ini mengidentifikasi ketidaknyamanan *musculoskeletal* yang dialami oleh mahasiswa pengguna laptop, yang paling dominan terjadi pada leher, bahu, punggung, lengan, dan tangan. Keluhan tersebut disebabkan oleh kebiasaan kerja yang kurang ergonomis, seperti durasi penggunaan laptop posisi tubuh yang tidak ideal, dan kurangnya dukungan alat kerja yang sesuai. Mahasiswa eksakta dan non-eksakta mengalami ketidaknyamanan yang serupa, meskipun terdapat perbedaan prevalensi keluhan pada beberapa bagian tubuh.
2. Faktor-faktor ergonomis yang berkontribusi terhadap ketidaknyamanan *musculoskeletal* pada mahasiswa pengguna laptop meliputi aktivitas, postur, lingkungan kerja, kursi, tampilan layar, meja, mouse, dan keyboard. Aktivitas yang melibatkan penggunaan laptop dalam jangka waktu lama, postur yang buruk, serta penggunaan kursi dan meja yang tidak sesuai, semuanya berperan dalam meningkatkan risiko ketidaknyamanan. Selain itu, posisi tampilan layar, keyboard, dan mouse yang tidak ergonomis juga mempengaruhi kenyamanan saat menggunakan laptop. Faktor-faktor ini saling berinteraksi dalam mempengaruhi kenyamanan penggunaan laptop.
3. Pendekatan pengendalian risiko yang berlapis, mulai dari eliminasi risiko hingga perlindungan langsung, memberikan solusi yang efektif dalam mengurangi prevalensi ketidaknyamanan *musculoskeletal* di kalangan

mahasiswa. Implementasi langkah-langkah seperti merekomendasikan desain kursi dan meja ergonomis (rekayasa teknis), edukasi postur yang benar (kontrol administratif), dan penggunaan keyboard eksternal (APD) dapat memberikan dampak signifikan terhadap kenyamanan dan kesehatan mahasiswa saat menggunakan laptop.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan agar dapat memberi masukan bagi penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Disarankan melibatkan mahasiswa dari berbagai universitas dan program studi agar hasil penelitian tentang ergonomi penggunaan laptop lebih representatif dan mencerminkan kondisi di berbagai lingkungan pendidikan.
2. Penelitian berikutnya dapat difokuskan pada uji coba alat bantu ergonomis seperti *stand* laptop, kursi *adjustable*, atau sandaran tangan untuk mengukur dampaknya dalam mengurangi ketidaknyamanan *musculoskeletal* dan memberikan bukti solusi efektif.
3. Mengadakan program edukasi ergonomi dan studi jangka panjang penting untuk mengevaluasi dampaknya dalam mengubah kebiasaan penggunaan laptop serta menurunkan tingkat ketidaknyamanan *musculoskeletal* di kalangan mahasiswa.

