

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Rancangan meja las yang ergonomis diperuntukan untuk siswa sekolah menengah kejuruan agar proses pengelasan dapat berjalan tanpa meningkatnya resiko kerja. Selain memperhatikan faktor tersebut, rancangan meja las ergonomis pada penelitian ini juga berhasil menciptakan ukuran yang sesuai bagi seluruh sampel dengan memanfaatkan antropometri. Ukuran meja las sesuai dengan antropometri sampel yaitu 1000 mm x 590 mm.

Prototype dari rancangan meja las ergonomis pada penelitian ini juga dibuat dengan bahan yang sesuai dan tetap menjaga standar yang telah ditetapkan. Meskipun dengan ukuran yang terhitung besar, *prototype* dari meja las ergonomis juga tetap memperhatikan aspek ekonomis sebagai antisipasi jika sekolah ingin membuat meja las dengan rancangan yang sama.

Evaluasi efektivitas meja las ergonomis menggunakan metode *REBA (Rapid Entire Body Assessment)* dan *NBM (Nordic Body Map)* menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek kenyamanan dan keselamatan kerja meskipun belum maksimal. Hasil penilaian *REBA* menunjukkan bahwa meja las yang dirancang kurang efektif dalam meningkatkan aspek ergonomis. Sedangkan menurut *NBM*, meja las yang dirancang cukup efektif dalam meningkatkan aspek ergonomis.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk beberapa pihak yang berperan langsung terhadap aspek ergonomis adalah :

- a. Untuk guru, secara konsisten mengajarkan dan memantau postur kerja yang ergonomis selama proses pembelajaran praktik pengelasan. Hal ini mencakup pembiasaan posisi tubuh yang benar, jarak optimal antara operator dengan benda kerja, serta adaptabilitas terhadap berbagai kondisi dan peralatan kerja. untuk beradaptasi dengan inovasi peralatan ergonomis di masa depan, termasuk meja las ergonomis.

- b. Untuk siswa, disarankan untuk mempelajari dan mengembangkan kemampuan adaptasi ketika menggunakan peralatan yang berbeda dari yang biasa digunakan di lingkungan sekolah. Kemampuan adaptasi ini sangat penting mengingat di dunia industri, siswa akan menghadapi berbagai jenis meja las dan peralatan dengan spesifikasi yang beragam.

5.3 Implikasi

Setelah melihat hasil penelitian, implikasi yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah :

- a. Perlu mengintegrasikan program pelatihan *working behavior* dalam setiap implementasi meja las ergonomis untuk memaksimalkan manfaat antropometri yang telah diterapkan dalam desain.
- b. Kurikulum praktik pengelasan harus memprioritaskan pembentukan *working behavior* yang benar sejak dini, karena kebiasaan kerja terbukti lebih berpengaruh terhadap aspek ergonomis dibandingkan dengan kecanggihan peralatan yang digunakan.
- c. Evaluasi efektivitas desain ergonomis sebaiknya menggunakan kombinasi metode objektif (*REBA*) dan subjektif (*NBM*) untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif, mengingat kedua metode memiliki sensitivitas yang berbeda terhadap perubahan ergonomis.