

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan, ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis postur kerja menggunakan metode REBA pada proses pewarnaan di UMKM Batik Nitik Trimulyo menunjukkan tingkat risiko yang sangat tinggi (*Very High Risk*) dengan total skor sebesar 11, sehingga perlunya adanya perubahan atau perbaikan. Sementara itu, hasil penilaian menggunakan metode RULA menunjukkan bahwa aktivitas pewarnaan berada pada *Action Level 4* dengan skor 7, mengindikasikan perlu adanya perubahan sesegera mungkin atau saat ini juga.
2. Berdasarkan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dalam perancangan ulang bak celup pewarnaan, diperoleh tiga atribut utama yang menjadi prioritas, yaitu aspek ergonomis, dimensi, dan fungsionalitas. Pendekatan antropometri menggunakan enam dimensi tubuh sebagai acuan dalam perancangan bak celup. Desain meja (bak celup) dirancang dengan mempertimbangkan ukuran antropometri sebagai acuan, yaitu tinggi siku dalam posisi duduk sebesar 30 cm, tinggi popliteal sebesar 40 cm, dan rentang tangan ke depan sebesar 60 cm. Sementara itu dimensi tubuh pada desain kursi meliputi tinggi bahu dalam posisi duduk sebesar 55 cm, panjang popliteal 42 cm, tinggi popliteal 45 cm, lebar sisi bahu 42 cm, dan lebar pinggul 40 cm.
3. Hasil pengujian *prototype* beta bak celup pewarnaan baru mampu menurunkan tingkat level resiko dalam proses pewarnaan batik di UMKM Batik Nitik Trimulyo. Berdasarkan metode REBA didapatkan total skor 5 yang menunjukkan tingkat sedang (*Medium Risk*). Selanjutnya, berdasarkan metode RULA didapatkan skor 4 yang menunjukkan *action level 2*. *Prototype* beta bak celup pewarnaan baru belum mampu menurunkan level resiko rendah dalam metode REBA dan RULA.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Dilakukan pengujian lanjutan terhadap desain alat bantu yang telah dikembangkan, dengan melibatkan lebih banyak responden dan variasi kondisi kerja, sehingga hasil evaluasi postur tubuh dapat lebih mewakili populasi pengguna.
2. Dilakukan evaluasi penggunaan bak celup secara berkelanjutan dalam jangka waktu tertentu, untuk memantau dampaknya terhadap kenyamanan kerja, produktivitas, dan penurunan risiko keluhan *musculoskeletal*.