

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keselamatan produk *Clothing Storage Unit* (CSU) di PT Ebako Nusantara Semarang sesuai dengan standar ASTM F2057-23. Proses tip-test yang dilakukan untuk memastikan keselamatan produk CSU mengungkapkan perbedaan antara pelaksanaan pengujian dan standar ASTM, terutama pada tahap pengaturan kerataan alas uji, pemberian beban, dan pemberian gaya pada produk. Akar masalah utama terletak pada perlengkapan uji yang tidak sesuai. Hasil rekomendasi perbaikan adalah penggunaan alas uji dengan wedge, yang diuji dan diverifikasi dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Pugh Matrix*. Rekomendasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk CSU memenuhi standar keselamatan yang ketat, menjaga keamanan pengguna khususnya anak-anak, serta memberikan kontribusi pada peningkatan keselamatan produk dan kualitas prosedur kerja di PT Ebako Nusantara. Penelitian ini juga mengidentifikasi hambatan dan masalah dalam pelaksanaan tip-test yang telah mengakibatkan ketidaksesuaian produk CSU dengan standar ASTM F2057-23. Dengan fokus pada perbaikan prosedur pengujian, penelitian ini memberikan solusi optimal untuk mengatasi kendala-kendala dalam pelaksanaan tip-test, sehingga penggunaan produk CSU yang aman dan sesuai standar dapat dijamin, memberikan manfaat bagi industri furnitur, dan lebih lanjut, keselamatan pengguna.

Kata kunci: *pengujian produk; clothing storage unit; DMADV*