

ABSTRAK

Proses distribusi denim *wash* di PT XYZ masih menghadapi berbagai kendala, terutama pada penggunaan *polybag* yang bersifat sekali pakai, mudah rusak, serta kurang efisien dalam mendukung aktivitas operasional. Selain itu, penggunaan *sack* yang ada juga belum optimal dari segi desain dan kemudahan penggunaan, sehingga berdampak pada meningkatnya waktu siklus kerja dan biaya distribusi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang karung redesain yang sesuai dengan kebutuhan operator dengan menggunakan prinsip *usability* dan pendekatan *value engineering*, serta menganalisis pengaruh penggunaannya terhadap tingkat *usability*, waktu siklus proses *packing*, dan biaya produksi. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, pendekatan *value engineering*, penyusunan FAST diagram, serta pemilihan alternatif terbaik menggunakan metode TOPSIS. Evaluasi kinerja dilakukan melalui pengukuran waktu siklus dan pengujian *usability* menggunakan *USE questionnaire*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karung redesain mampu meningkatkan *usability* sebesar 15,26%, menurunkan waktu siklus 8,07%, serta mengurangi biaya produksi 26,74%. Dengan demikian, karung redesain terbukti mampu meningkatkan efisiensi waktu proses *packing* dan mengoptimalkan biaya produksi.

Kata kunci: *usability, value engineering, TOPSIS, FAST, biaya, waktu siklus*