

## ABSTRAK

PT Fluxdev Global Industry merupakan UMKM yang bergerak di bidang konveksi kaus yang mengalami ketidaktercapaian dari target produksinya. Hal ini disebabkan karena adanya ketidakcocokan pada ukuran komponen kaus tersebut. Permasalahan yang terjadi ini disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah karena bahan yang telah dipotong tidak dipisahkan berdasarkan ukurannya sehingga operator kesulitan untuk mengetahui ukuran bahan yang akan diproduksi.

Berdasarkan pendekatan *Lean Six Sigma* dengan adanya ketidaktercapaian target produksi menyebabkan indeks kapabilitas proses (Cp) yang dialami perusahaan hanya sebesar 1,30. Indeks tersebut menunjukkan bahwa proses yang terjadi di perusahaan sudah cukup mampu hanya saja masih perlu perbaikan untuk dapat meningkatkan indeks tersebut sehingga target perusahaan dapat tercapai. Dalam meminimasi cacat produk berdasarkan permasalahan yang difokuskan pada Tugas Akhir ini, perbaikan yang dilakukan adalah merancang alat bantu untuk memperbaiki faktor masalah yang difokuskan pada Tugas Akhir ini, yaitu terjadinya penumpukan bahan pada saat bahan telah terpotong sehingga bahan tidak dipisahkan berdasarkan ukurannya masing-masing. Perancangan ini menggunakan metode NIDA (Needs, Ideas, Decision, Action).

Rancangan alat bantu pada Tugas Akhir ini adalah dengan merancang sebuah troli dengan diberikan pemisah atau sekat untuk memisahkan ukuran antar komponen, yaitu ukuran S, M, L, dan XXXL. Rancangan usulan troli ini terbagi menjadi dua troli berbeda dengan ukuran 100 x 71 cm dan 110 x 71 cm. Troli ini dirancang untuk memisahkan keempat ukuran dengan bentuk sekat sesuai dengan pola potongan komponen badan dan tangan serta dimensi sekat yang dibuat berbeda sehingga memudahkan operator untuk dapat memisahkan ukuran dari masing-masing komponen kaus.

***Kata Kunci: Lean Six Sigma, cacat produk, metode NIDA (Needs, Ideas, Decision, Action)***