

ABSTRAK

Kerutan (*wrinkle*) merupakan cacat yang sering terjadi pada perusahaan kemasan kaleng saat ini yang menghambat proses produksi sehingga merugikan konsumen. Kerutan (*wrinkle*) adalah pelipatan material yang terjadi pada dinding atau *flens* pada produk kaleng yang disebabkan oleh aliran dari material yang tidak dipegang atau dikendalikan oleh pemegang material. Pada kasus ini kerutan (*wrinkle*) terjadi pada produk alas kaleng ukuran 681 gram. Tujuan dari tugas akhir ini yaitu dapat menganalisis proses pembuatan alas yang menyebabkan kerutan (*wrinkle*). Kerutan dapat dihilangkan dengan memberikan gaya pengendali *blank* pada saat material mengalir pada proses *drawing* atau dengan mengganti material yang mempunyai kekerasan yang berbeda. Gaya pengendali *blank* didapatkan dengan memanfaatkan gaya pegas dengan konstanta tertentu. Dari hasil perhitungan didapatkan besar gaya pengendali *blank* pada area 1 sebesar 1028.22 N, pada area 2 sebesar 1044.21 N, dan pada area 3 sebesar 751.47 N. Sedangkan perhitungan untuk gaya pegas yang digunakan untuk gaya pengendali *blank* pada area 1 sebesar 1164.8 N, pada area 2 sebesar 1144 N, dan pada area 3 sebesar 748.8 N.

Kata kunci : Kerutan (*wrinkle*), gaya pengendali *blank*, pegas.

