

ABSTRAK

Kemasan plastik mempunyai peranan yang penting dalam penjualan suatu produk. Hampir semua produk yang dipasarkan dikemas dalam sebuah wadah yang disebut dengan kemasan, yang berfungsi sebagai faktor penarik konsumen untuk membeli produk isian dan juga supaya produk isian terlindungi. PT. Abadi Adimulia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi kemasan plastik (*custom moulder plastic packaging*) dengan botol Indomilk 200 ml sebagai salah satu produknya. Karena PT. Abadi Adimulia berproduksi selama 24 jam terus menerus dengan pembagian 3 *shift* kerja untuk setiap harinya, maka ada dugaan bahwa operator dapat menjadi sumber variasi. Namun setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan metode Behrens-Fisher diketahui bahwa dugaan tersebut tidak benar, artinya perbedaan operator tidak berpengaruh terhadap kualitas produksi botol Indomilk 200 ml dengan *cavity* 2.3. Dari sepuluh variabel kualitas proses produksi botol Indomilk 200 ml ternyata dengan menggunakan Analisa Faktor dapat direduksi menjadi 3 faktor, di mana faktor 1 terdiri dari variabel tinggi total (*height*), tinggi leher (*height of neck*), diameter badan (*body diameter*), diameter dasar (*bottom diameter*), volume total (*total volume*), faktor 2 terdiri dari diameter mulut luar (*outer mouth diameter*), diameter mulut dalam (*inner mouth diameter*), ketebalan botol bagian atas (*top thickness*), dan faktor 3 terdiri dari berat bersih (*weight*), ketebalan badan (*body thickness*). Faktor 1, 2, dan 3 dalam keadaan kapabel karena terkendali secara statistik dan mempunyai indeks kapabilitas proses (C_p) lebih dari 1.