

ABSTRAKSI

Aswan Bangun, NIM : 02.815.0043, **“PENENTUAN FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP MUTU KACA PADA PROSES PEMBENTUKAN KACA LEMBARAN DI PT.ABDI RAKYAT BAKTI-MEDAN”**. Di bawah bimbingan : Ir. Hj. Haniza AS, MT sebagai pembimbing I dan Ir. Abdurrozzaq, MT sebagai pembimbing II.

PT. Abdi Rakyat Bakti adalah perusahaan swasta yang dibentuk dalam rangka Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) yang didirikan oleh Bapak Tansri Chandra pada tahun 1983. Perusahaan ini bergerak dalam bidang produksi kaca lembaran dan berlokasi di Jalan Komodor Laut Yos Sudarso Km.10,3 Kota Bangun, Medan, menempati daerah seluas lebih kurang 36.362 m². Bahan baku utama yang digunakan adalah pasir kwarsa yang diperoleh dari Pulau Sembilan dan Pulau Belitung. Kaca lembaran yang diproduksi dari ketebalan 3 mm sampai 10 mm, dengan ukuran minimum 48” x 24” dan ukuran maksimum 120”x84”. Saat ini kapasitas produksi pabrik mencapai 350 ton/hari.

Untuk mendapatkan mutu produk yang baik dibutuhkan suatu penelitian serta pengendalian dari suatu sebab. Penelitian dimaksudkan untuk melihat faktor mana yang menyebabkan variasi mutu. Sedangkan pengendalian dimaksudkan untuk menghilangkan atau paling tidak mengurangi sebab yang memberikan variasi mutu dan mengarahkan pada tujuan yang sebenarnya. Untuk tujuan tersebut, penulis dengan dukungan pihak perusahaan melakukan penelitian pada proses pembentukan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor atau interaksi antara faktor mana diantara faktor tebal kaca, temperatur peleburan, dan flow gas nitrogen yang mempengaruhi kualitas produk kaca yang dihasilkan di bak timah.

Dengan menggunakan salah satu metode Statistika yaitu Analisa Variansi (ANOVA), dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa faktor tebal kaca dan flow gas nitrogen mempengaruhi kualitas kaca yang dihasilkan di bak timah. Kaca yang lebih tipis disarankan agar dikontrol lebih baik karena kemungkinan pecah lebih tinggi dibandingkan kaca yang lebih tebal. Flow rate gas Nitrogen yang paling baik yaitu

pada flow rate 1400 m³/h dan dijaga agar flow rate yang dihasilkan tersebut konstan. Sedangkan faktor temperatur peleburan tidak berpengaruh terhadap mutu kaca yang dihasilkan. Interaksi antar faktor diantara faktor-faktor ketebalan kaca, temperatur dan flow gas nitrogen juga tidak mempengaruhi kualitas kaca yang dihasilkan.

