

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR

**BERAT LAPISAN SENG UNTUK PRODUK BjLS
KETEBALAN 0,2 MM DENGAN MENGGUNAKAN
DESAIN FAKTORIAL 3^k
(Studi Kasus di Lini Produksi Sheet by Sheet PT Fumira)**

NAMA : NURUL MAHFUDI

NIM : L2H 098 699

PEMBIMBING I : Ir. KRMT HARYO SANTOSO, MM

PEMBIMBINGII : DARMINTO, ST, MT

ABSTRAK

PT Fumira merupakan suatu industri logam terutama bergerak pada bidang baja lembaran lapis seng. Permasalahan yang ada adalah bahwa redapat beberapa sample produk yang mempunyai berat lapisan seng di bawah standar minimum yang ditetapkan oleh Standar Industri Indonesia sebesar 137 gram/m². Sampel-sampel produk tersebut digunakan oleh perusahaan dalam sampling penerimaan untuk kurang lebih 1000 lembaran baja lapis seng. Sebagai salah satu karakteristik kualitas, berat lapisan seng yang terkandung dalam Baja Lembaran Lapis Seng (BjLS) memegang peranan penting dalam penggunaan dan daya tahan produk tersebut.

Metode yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap berat lapisan seng adalah metode desain eksperimen. Desain eksperimen merupakan sarana yang berfungsi untuk menentukan variabel-variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat yang dalam hal ini berupa berat lapisan seng. Untuk pengolahan data, digunakan metode desain faktorial 3^k.

Faktor- faktor yang menjadi masukan dalam pengolahan data dalam desain factorial 3^k berupa faktor-faktor yang terdapat dalam proses produksi. Faktor-faktor yang berpengaruh tersebut berupa temperature seng saat dalam furnance, kecepatan lembaran baja berjalan pada rol, serta waktu kerja. Dalam penelitian, perlakuan yang dilakukan merupakan kombinasi faktor-faktor tersebut.

Berdasarkan hasil perhitungan ANAVA dan hasil uji kesamaan variansi, faktor dan taraf faktor yang memiliki rata-rata dan variansi terbesar terhadap berat lapisan seng adalah interaksi antara kecepatan lembaran baja berjalan pada rol dan temperatur seng dalam furnance.

Kata Kunci : desain factorial 3^k, variabel respon, faktor, taraf faktor, ANAVA