

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari keseluruhan penelitian dan percobaan yang menerapkan metode Taguchi baik dengan analisis *Signal to Noise Ratio* (S/N) dan *Analysis of Variance* (ANOVA) untuk mengendalikan proses produk kain poliester di bagian ukuran gramasi PT. X adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perhitungan dengan memanfaatkan analisis *Signal to Noise Ratio* (S/N) dan *Analysis of Variance* (ANOVA) juga melihat plot grafik yang ada, didapatkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap output adalah faktor A (*pinning roll*), D (*lebar*), F (*feed roll*), dan G (*over feed*).
2. Rancangan level-level yang terbaik dalam menghasilkan gramasi yang mendekati target $225 \pm 3 \text{ g/m}^2$ dan memiliki S/N *ratio* tinggi berdasarkan percobaan atau langkah Taguchi adalah :
 - a. Faktor A atau *pinning roll* menggunakan level 2 sebesar 5%.
 - b. Faktor D atau *lebar* menggunakan level 2 sebesar 150 cm.
 - c. Faktor F atau *feed roll* menggunakan level 1 sebesar 0%.
 - d. Faktor G atau *over feed* menggunakan level 2 sebesar 8%.
3. Berdasarkan *Loss Function*, didapatkan bahwa terjadi penurunan tingkat kerugian sebesar 68.62%. Artinya bahwa dengan dijalankan rekayasa kualitas dengan menggunakan metode Taguchi, jumlah kerugian dapat dikurangi atau dicegah. Hal ini menunjukkan bahwa metode Taguchi yang diterapkan dapat memberikan kontribusi yang jelas bagi proses yang ada. Atau dengan kata lain metode ini sangat efektif.

6.2. Saran

Saran untuk PT. X adalah sebaiknya perusahaan men-*setting* mesin stenter pada level-level yang diusulkan sehingga produk yang dihasilkan *robust* terhadap *noise* atau dengan kata lain tidak sensitif terhadap faktor yang tidak dapat dikendalikan.