

## INTISARI

Pada proses pemintalan kualitas benang yang dihasilkan sangat penting. Salah satu usaha untuk menunjang agar hasil yang didapat sesuai dengan keinginan, maka perlu juga didukung dengan komponen yang sesuai dan berkualitas untuk digunakan.

Salah satu komponen yang penting pada pemintalan adalah diameter karet rol atas bagian depan, karena menjadi elemen khusus yang menentukan kualitas benang yang dihasilkan, maka diameter karet rol atas bagian depan harus diperhatikan dan disesuaikan supaya produksi yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Karet rol atas bagian depan berhubungan langsung dengan benang saat peregangan sehingga dapat mempengaruhi kualitas benang seperti ketidakrataan dan nomor benang.

Pada proses pemintalan di mesin *ring frame* merek *Lakshmi type* LR 6/AX untuk mengetahui pengaruh penggunaan diameter karet rol atas bagian depan, dilakukan percobaan dengan menggunakan karet rol atas bagian depan berdiameter 27 mm, 28 mm, dan 29 mm. Berdasarkan hasil pengujian dan perhitungan statistik diperoleh karet rol atas bagian depan berdiameter 29 mm menghasilkan nilai ketidaktaraan benang 9,64% dan nomor benang 30,17 untuk pembuatan benang poliester Ne<sub>1</sub> 30'S pada mesin *ring frame* merek *Lakshmi type* LR 6/AX.

Berdasarkan perhitungan statistik dengan menggunakan metoda Analisa Variasi (anava) satu arah, untuk ketidakrataan dan nomor benang  $H_0$  ditolak yang berarti diameter karet rol atas bagian depan berpengaruh terhadap ketidakrataan dan nomor benang. Pada perhitungan Newman Keuls menunjukkan bahwa rata-rata ketidakrataan dan nomor benang yang dihasilkan berbeda. Sehingga karet rol atas bagian depan berdiameter 29 mm, menghasilkan ketidakrataan dan nomor benang yang baik. Hal ini bertujuan supaya karet rol atas bagian depan yang berdiameter 29 mm dapat digunakan oleh perusahaan dalam pembuatan benang poliester Ne<sub>1</sub> 30'S di mesin *ring frame* merek *Lakshmi Type* LR 6/AX.