

INTISARI

Departemen *Spinning V* yang merupakan salah satu Departemen di PT Indorama *Synthetics Tbk*, adalah departemen yang memproduksi benang campuran (melange). Pada proses di mesin *ring spinning*, *breakdraft* dan *spacer* menjadi salah satu bagian yang penting karena *breakdraft* dan *spacer* tersebut dapat menentukan nilai ketidakrataan (U%) benang CMC M74 Ne₁ 30 yang dihasilkan.

Pada saat melakukan kerja praktik, terdapat nilai ketidakrataan pada benang sebesar 12,88%, dimana nilai tersebut telah melebihi batas maksimum yang di berikan perusahaan yaitu sebesar 12,5%. Oleh karena itu dilakukan percobaan dengan penyetel nilai *breakdraft* 46T(1.31), 48T(1.25), 51T(1.18) dan *spacer* (2.5), (3.0), (3.5) agar mendapatkan nilai ketidakrataan (U%) benang yang lebih baik. Penyetelan awal untuk ketidakrataan 12,88% yaitu dengan *breakdraft* 48T(1.25) dengan *spacer* (4.0)

Penyetelan *breakdraft* dan *spacer* harus disesuaikan dengan nomor yang akan di buat. Karena jika kita menggunakan *breakdraft* dan *spacer* yang besar akan meningkatkan nilai ketidakrataan benang. Sama seperti penyetelan yang besar, jika kita menggunakan *breakdraft* dan *spacer* yang kecil akan meningkatkan nilai ketidakrataan juga. Jadi di perlukan penyetelan yang sesuai agar nilai ketidakrataan sesuai dengan harapan.

Berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, dan pengujian yang dilakukan. didapat hasil bahwa ternyata penyetelan nilai *breakdraft* dan *spacer* berpengaruh terhadap nilai ketidakrataan (U%) benang . Dari hasil diskusi dan kesimpulan maka disarankan bahwa dalam pembuatan benang CMC M74 Ne₁ 30 di mesin *ring spinning lakshmi rieter LR6/AX* perusahaan sebaiknya menggunakan *breakdraft* 48T(1.25) dan *spacer* (3.0). Karena menghasilkan nilai ketidakrataan (U%) benang yang baik yaitu sebesar 10,89%.