

INTISARI

pembebanan adalah tekanan *weighting arm* terhadap rol regangan atas sepanjang garis jepit, serta untuk mengontrol serat-serat agar tidak terjadi slip pada saat proses peregangan berlangsung. Berat rol sendiri dikatakan belum cukup untuk mendapatkan titik jepit serta tekanan yang sempurna. Pemberian tekanan pada *Front top roll* pada proses *Drafting* di mesin ring spinning merupakan salah satu penentu ketidakrataan benang. Tekanan yang diberikan tidak terlalu kecil dan besar serta hendaknya diberi beban yang optimal.

Ketidakrataan (U%) benang merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang mutu benang. Benang yang rata dipengaruhi salah satunya pemberian tekanan *weighting arm* pada *front roll*. Dengan pembebanan yang optimum akan menghasilkan benang dengan mutu baik

Dalam uraian diatas, peneliti menyusun percobaan dan pengamatan untuk mengetahui pengaruh tekanan *weighting arm* terhadap kualitas benang Carded Ne₂₆ yang dihasilkan mesin Ring Spinning Type Jingwei F1508 di PT Delta Dunia Tekstil IV Pekalongan. Pemberian tekanan *Weighting Arm* yang bervariasi yaitu tekanan *weighting arm* dengan kekuatan : hitam (12 kg), hijau (14 kg), merah (16 kg). Percobaan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian tekanan *Weighting Arm* terhadap mutu benang., yang mana mutu tersebut meliputi, ketidakrataan benang (U%).

Dari hasil pengujian dan Analisa statistik yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa tekanan *weighting arm* berpengaruh terhadap ketidakrataan benang (U%). Dari ketiga variasi yang diuji pada pembebanan (*weighting arm*), pembebanan warna merah (16kg) menghasilkan ketidakrataan yang paling rendah yaitu 10,94 U%. sedangkan warna hijau (14kg) menghasilkan ketidakrataan (U%) sebesar 11,25 U%, dan tekanan warna hitam (12kg) menghasilkan ketidakrataan (U%) sebesar 11,46 U%.

Dengan menggunakan beban 16 kg peregangan akan berjalan dengan baik, dikarenakan roll dan serat-serat tidak akan terjadi slip dan serat akan tertekan lebih tinggi oleh pasangan rol atas dan bawah.