

INTISARI

Kualitas benang yang dihasilkan oleh perusahaan pemintalaan adalah hal yang mutlak perlu dipertahankan bahkan ditingkatkan. Akhir-akhir ini di PT Superbtex terjadi penurunan kualitas benang, kualitas benang yang dimaksud adalah kenaikan jumlah *hairiness* (bulu-bulu benang) yang dihasilkan. Hal ini menjadi keluhan dari konsumen dikarenakan tidak sesuai dengan standar yang konsumen inginkan yakni maksimal sebesar 6,30 cm/1cm sedangkan yang dihasilkan perusahaan sebesar 6,50 cm/1cm. Hal tersebut menarik untuk diamati, karena benang poliester Ne₁ 40 *high twist* ini di proses pada mesin *ring spinning* terbaik di PT Superbtex tetapi masih menghasilkan *hairiness* (bulu-bulu benang) mencapai 5,9 cm/1cm. Untuk menekan jumlah kenaikan maka diperlukan alternatif antara lain dengan cara melakukan percobaan penyesuaian *setting speed* di mesin *winding*. Maka, untuk mengetahui *setting winding speed* terbaik pada mesin *winding* merek Savio Polar L *non wax* yang dapat menghasilkan *hairiness* (bulu-bulu benang) yang sesuai dengan keinginan konsumen dan target produksi perusahaan yakni maksimal 130 menit dapat tercapai, dilakukan percobaan menggunakan enam variasi *winding speed*.

Percobaan perubahan variasi *winding speed* dilakukan di ruang produksi pemintalan PT Superbtex Departemen *Front Procces*, yaitu di mesin *winding* merek Savio Polar L nomor mesin 4, *spindle* nomor 52-72, menggunakan bahan baku benang poliester 100 % *semi dull* Ne₁ 40 s *High Twist* Lot 155 c. Variasi *winding speed* yang digunakan adalah 1000, 1050, 1100, 1150, 1200 dan 1250 m/menit, sementara *pressure* yang digunakan di mesin *winding* tetap yaitu 40 kpa. Benang hasil percobaan kemudian diuji menggunakan alat menggunakan *Laserspot* untuk mengetahui jumlah *hairiness* (bulu-bulu benang) yang dihasilkan. Waktu produksi benang seberat 2,5 kg dilakukan untuk mengetahui perbandingan *winding speed* mana yang sesuai dengan waktu target produksi perusahaan dan kebutuhan konsumen.

Berdasarkan pengujian dan pengolahan data menyatakan bahwa *winding speed* memberikan pengaruh terhadap jumlah *hairiness* (bulu-bulu benang) yang dihasilkan. Penyetelan *winding speed* yang menghasilkan jumlah *hairiness* sesuai standar yang diharapkan konsumen yakni dengan menggunakan *winding speed* 1150 m/menit. Karena dari hasil data yang diperoleh menunjukkan jumlah *hairiness* (bulu-bulu benang) sebesar 6,28 cm/1cm dan waktu produksi yang ditempuh untuk menghasilkan benang seberat 2,5 kg adalah 122,581 menit.