

INTISARI

Kualitas benang yang dihasilkan oleh perusahaan pemintalan adalah hal yang mutlak perlu dipertahankan bahkan ditingkatkan, akhir-akhir ini di PT Asian Cotton Industry II terjadi penurunan kualitas benang. Kualitas benang yang dimaksud yaitu nilai *hairiness* benang yang dihasilkan. Khususnya benang Ne₁ 20 S kapas 100%, didapat nilai *hairiness* yang tinggi yaitu dengan jumlah panjang bulu mencapai 8.7 cm/cm tidak sesuai dengan standar pabrik, standar untuk nilai *hairiness* benang yaitu dengan jumlah panjang bulu 8.1 cm/cm. Banyak yang mempengaruhi nilai *hairiness* benang dan juga banyak hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki nilai *hairiness* benang diantaranya adalah penyetelan *traveler*, kondisi *ring*, kecepatan putaran *spindle*, kondisi *guide* pada mesin *ring spinning*, dan pemberian lilin pada mesin *winding*. Dalam hal ini pengujian yang dilakukan untuk mengatasi nilai *hairiness* benang yang tinggi adalah dengan melakukan penelitian pada perbedaan putaran roll pelilinan.

Pengujian dilakukan dengan beberapa jenis kecepatan putaran roll pelilinan. Diantaranya adalah RPM 0(*Off*), RPM 18 (*Low*), dan RPM 30 (*High*). Metodologi penelitian yang digunakan adalah mencari masalah yang terjadi di lapangan, studi pustaka, pengujian langsung ke lapangan, melakukan pengujian nilai *hairiness* benang dan mengevaluasi hasil pengujian yang diperoleh.

Hasil pengujian dan pengolahan data menyatakan bahwa perbedaan putaran roll pelilinan memberikan pengaruh terhadap nilai *hairiness* benang yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada berbagai perbedaan putaran roll pelilinan, diperoleh bahwa pada RPM 30 (*High*) memiliki nilai *hairiness* benang paling rendah diantara RPM yang lainnya, hal ini dikarenakan semakin tinggi putaran roll pelilinan maka akan semakin banyak kandungan lilin yang menempel pada benang sehingga membuat bulu-bulu benang tertidur. Nilai *hairiness* benang pada RPM 30 (*High*) yaitu dengan jumlah panjang bulu 8.0096 cm/cm.