

## INTISARI

Dalam proses pembuatan benang, maka kualitas atau mutu selalu dinomer satukan, karena dengan tingginya mutu benang yang dihasilkan sudah barang tentu akan memperlan- car proses selanjutnya dan akan mampu menghasilkan kain yang baik pula, tentu saja hal ini harus ditunjang dengan keadaan mesinnya.

*Open End Spinning* merupakan mesin pemintalan sistem rotor dimana rotor sebagai peralatan utama dalam terbentuknya benang dan *Sliver Drawing* sebagai bahan yang disuapkan ke mesin *Open End Spinning*. Disamping rotor juga terdapat elemen-elemen penting lainnya seperti *Napel* dan *Combing Roller* yang membantu rotor dalam pembentukan benang.

Proses yang terjadi pada mesin *Open End Spinning* sama seperti pada mesin *ring spinning*, yaitu proses *Drafting*, *Twisting* dan *Winding*. Perbedaannya terletak pada elemen yang menyebabkan gerakan itu terjadi pada mesin *Open End Spinning* terdapat pemisahan antara proses *Twisting* dengan *Winding* yang mana akan memungkinkan peningkatan produksi.

Dalam penelitian ini divariasikan dua variabel yaitu kecepatan putaran *Combing Roller* sebesar 7400 putaran per menit, 7550 putaran per menit dan 7700 putaran per menit dan penyuaipan *Sliver Drawing* yaitu *Passages I*, *Passages II* dan *Passages III*.

Terhadap hasil percobaan dilakukan pengujian kualitas yang meliputi kekuatan tarik, ketidakrataan dan potensi neps benang *Open End Spinning*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa :

- Variasi kecepatan *Combing Roller* berpengaruh terhadap kekuatan tarik (N), ketidakrataan (U%) dan potensi neps (%) benang *Open End Spinning*.
- Variasi penyuaipan *Sliver Drawing* berpengaruh terhadap kekuatan tarik (N) dan ketidakrataan (U%) benang *Open End Spinning*.
- Interaksi antara keduanya berpengaruh terhadap kekuatan tarik (N), ketidakrataan (U%) dan potensi neps (%) benang *Open End Spinning*.

Dari perhitungan dan analisa data hasil perhitungan diperoleh hasil bahwa kecepatan *Combing Roller* 7.400 putaran per menit dan penggunaan *Sliver Drawing Passages II* akan menghasilkan benang dengan kekuatan tarik yang baik. Sedangkan kecepatan *Combing Roller* 7.400 putaran per menit menggunakan *Sliver Drawing Passages III* akan menghasilkan benang *Open End Spinning* dengan ketidakrataan dan potensi neps benang yang paling baik (rendah).