

## INTISARI

Pada proses pemintalan mutu benang yang dihasilkan sangat penting. Salah satu usaha untuk menunjang agar hasil yang didapat sesuai dengan keinginan, maka perlu juga didukung dengan komponen yang berkualitas dan cocok untuk mesin yang digunakan. Salah satu komponen yang penting pada mesin *open end*, yaitu *insert* yang digunakan. Penggunaan *insert* yang cocok akan mempengaruhi hasil produksi benang yang dihasilkan, karena *insert* yang masih bagus dan berkualitas serta cocok dengan bahan baku, dapat semaksimal mungkin mendistribusikan serat yang akan dibentuk menjadi benang.

Pada saat proses produksi benang *open end* Ne<sub>10</sub> di mesin Elitex BD-200 RN. Penulis melakukan percobaan dengan menggunakan 2 jenis *insert* yang berbeda yaitu, *insert* tipis dengan ketebalan 0,5 cm dan *insert* tebal dengan ketebalan 1 cm. Percobaan ini dilakukan untuk membuktikan adanya perbedaan mutu dari benang hasil uji yang dipengaruhi oleh perbedaan jenis *insert* yang digunakan. Berdasarkan hasil pengamatan dan pengolahan data, didapat kesimpulan bahwa penggunaan jenis *insert* tebal menghasilkan produksi benang yang lebih baik ditinjau dari kekuatan per helai benang dan ketidakrataan benang.

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa statistik yang dilakukan, penggunaan *insert* tebal dan *insert* tipis memberikan perbedaan hasil produksi benang Ne<sub>10</sub> khususnya terhadap kekuatan benang per helai (gram) dan ketidakrataan benang (U%). *insert* tebal menghasilkan kekuatan benang 389,75 gram per helai dan ketidakrataan benangnya sebesar 10,06%. *insert* tipis menghasilkan kekuatan benang 373,75 gram per helai dan ketidakrataan benangnya sebesar 10,91%. Dengan demikian *insert* tebal menghasilkan kekuatan dan ketidakrataan benang yang lebih baik dibanding dengan *insert* tipis.