

## INTISARI

PT X merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang tekstil yang sangat mengedepankan kualitas dan kepuasan pelanggan. Pemilihan bahan baku sangat berpengaruh terhadap kualitas produk yang dihasilkan, benang lusi dan benang pakan memiliki kondisi dan persyaratan yang berbeda selama proses pertenunan. Pada PT X, pembuatan kain sarung menggunakan dua jenis benang benang lusi yang berbeda yaitu, benang Tetoron Rayon (TR) Ne<sub>1</sub> 30 dan Polyester Draw Texturized Yarn (DTY) 150D/144F pada kontruksi A dan B dengan benang pakan sama yaitu TR Ne<sub>1</sub> 30. Pembuatan kain sarung dengan benang lusi DTY 150D/144F ini merupakan pengembangan produk yang dilakukan oleh pihak RnD. Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengamati perbedaan proses dan menguji mutu dari kedua kain. Sedangkan tujuan dari pengamatan ini adalah untuk membandingkan efisiensi dari kedua proses dan mutu dari kedua kain.

Persiapan benang lusi dan benang pakan sangat berpengaruh terhadap kualitas akhir produk tekstil. Karena benang lusi mengalami tegangan tinggi selama proses pertenunan, benang ini memerlukan persiapan yang lebih dibandingkan dengan benang pakan. Benang pakan, yang tidak mengalami tekanan seberat benang lusi, lebih mudah disiapkan untuk pertenunan. Pengamatan dilakukan pada kain konstruksi A yang menggunakan benang lusi TR Ne<sub>1</sub> 30 dan konstruksi B yang menggunakan benang lusi Polyester DTY 150D/144. Proses pembuatan kain sarung yang diamati mulai dari waktu proses persiapan pertenunan, produksi pada mesin tenun, dan jumlah putus benang lusi pada mesin tenun. Mutu kain yang diuji yaitu sifat fisika dari kain tersebut meliputi: gramasi kain, ketebalan kain, kekuatan tarik kain, kekuatan sobek kain, kelangsaian kain, dan perubahan dimensi kain.

Berdasarkan dari hasil pengamatan dan pengujian menunjukkan bahwa dalam proses pembuatan Konstruksi A dan Konstruksi B terdapat perbedaan proses persiapan pertenunan sehingga konstruksi B memiliki waktu persiapan proses pertenunan yang lebih singkat yaitu 718 menit. Jumlah putus lusi lebih sedikit pada konstruksi B yaitu 1,67 helai putus lusi tiap 8 jam (1 sif). Pada konstruksi B menghasilkan rata-rata produksi tiap 8 jam (1 sif) lebih tinggi yaitu 141,42 meter. Kedua konstruksi kain memenuhi standar untuk kain sarung (SNI 110:2019). Pada konstruksi A memiliki gramasi (127,5 gram/m<sup>2</sup>), ketebalan (0,257 mm), persentase drape (52,54%) dan perubahan dimensi (2,3%) lebih tinggi. Sedangkan pada konstruksi B memiliki kekuatan tarik (28,55 kg), kekuatan sobek (2,44 kg) lebih tinggi.