

INTISARI

PT Indo Taichen textile industri memproduksi kain rajut, salah satunya adalah kain rajut jenis single jersey. Departemen *knitting* merupakan bagian yang paling bertanggung jawab terhadap proses pembuatan kain rajut greige, dalam hal ini tentu harus bisa memenuhi standar mutu yang tinggi untuk menjaga kepuasan para konsumen. Untuk menjaga kualitas kain tentunya harus memperhatikan berbagai hal dalam menjalankan proses produksi di lapangan yaitu penggunaan bahan baku yang baik, penyetelan mesin yang benar sehingga kain yang dihasilkan tidak cacat.

Maksud dari pengamatan ini adalah untuk mengetahui hasil kualitas kain yang baik saat kain di produksi dan setelah dilakukan pengujian terhadap kain Tujuan dari pengamatan ini untuk mendapatkan hasil penyetelan *tension* pada mesin yang tepat dan dapat dijadikan acuan sebagai standart penyetelan *tension* pada jenis kain single jersey. Percobaan dilakukan pada satu mesin rajut bundar *single knit* merk Pailung PL-KR1.5A/C (30"X28G) untuk membuat kain single jersey dengan PO 2005614/IV/22. Penyetelan mesin dilakukan sesuai dengan master produk. Untuk mendapatkan variasi *tension* penyetelan dilakukan pada bagian *stitch cam*.

Selanjutnya dilakukan pengujian pada beberapa sampel kain rajut yaitu pengujian gramasi, pengujian kekuatan jebol dan pengujian kekuatan tarik pada kain rajut. Pengujian kekuatan jebol dilakukan dengan berpedoman pada ASTM D 6797-07 berdasarkan (*American Standard Testing and Material*) mengenai pengujian kekuatan jebol terhadap kain. Pengujian kekuatan Tarik dilakukan dengan berpedoman pada ASTM D 4964-96-(2016) berdasarkan (*American Standard Testing and Material*) mengenai pengujian kekuatan Tarik terhadap kain.

hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukan bahwa penyetelan *tension* pada angka 8g memiliki nilai rata-rata tertinggi dari hasil pengujian yang telah dilakukan. Pada Percobaan pertama penyetelan *tension* dilakukan dengan mengikuti acuan dari master produk dengan *tension* 6g dan nilai rata-rata yang dihasilkan adalah sebesar 94,18lbf. Sementara hasil percobaan pada *tension* 8g nilai rata-rata yang dihasilkan lebih tinggi yaitu sebesar 96,36lbf. Pada Percobaan pertama penyetelan *tension* dilakukan dengan mengikuti acuan dari master produk dengan *tension* 6g dan nilai rata-rata yang dihasilkan adalah sebesar 45,01lbf. Sementara hasil percobaan pada *tension* 8g nilai rata-rata yang dihasilkan lebih tinggi yaitu sebesar 47,28lbf.

Berdasarkan dari hasil data pengujian yang telah dilakukan yaitu pengujian kekuatan jebol dan kekuatan tarik dapat disimpulkan bahwa penyetelan *tension* yang memiliki nilai terbaik adalah penyetelan pada *tension* 8g. Apabila dibandingkan dengan *tension* yang mengacu pada master produk yaitu *tension* 6g nilai hasil data pengujian yang di dapat lebih kecil dibandingkan dengan penyetelan pada *tension* 8g. Maka penyetelan *tension* yang digunakan dalam pembuatan kain single jersey dengan No item SJY21095 sebaiknya menggunakan *tension* 8gram.