

INTISARI

PT Wiska bergerak di bidang perajutan yang memproduksi kain rajut lusi *greige*. PT Wiska memproduksi beberapa jenis kain rajut lusi yaitu kain vitrase, brokat, taplak, curtain dan handuk. Salah satu jenis kain rajut lusi yang banyak di produksi di PT Wiska adalah kain brokat. Kain brokat adalah kain dengan desain struktural yang konstruksinya sederhana membentuk pola yang terdiri dari bagian transparan dan tidak transparan.

Spesifikasi kain yang diinginkan konsumen yaitu kain rajut lusi brokat corak JB 86-236 dengan panjang satu *repeat* corak adalah 22 cm dan berat kain dalam dua *repeat* corak adalah 41 gram. Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan kain rajut lusi brokat corak JB 86-236 dengan panjang satu *repeat* corak adalah 22 cm dan berat kain dalam 2 *repeat* corak adalah 41 gram yang sesuai dengan permintaan konsumen serta mengetahui mutu kain yang dibuat. Untuk membuat kain pesanan tersebut perlu dilakukan pembuatan desain corak, penyetelan mesin untuk mendapatkan kain dengan spesifikasi yang diinginkan dan melakukan pengujian standar mutu.

Pembuatan kain rajut lusi brokat corak JB 86-236 dilakukan dengan cara membuat desain corak kain rajut lusi, melakukan persiapan bahan baku yang akan digunakan, Melakukan penyetelan mesin meliputi, memasang beam lusi dasar, mencucuk benang lusi dasar ke mesin, memasang *pattern disk*, memasang *pattern chain*, memasang benang corak pada *creel*, mencucuk benang corak ke mesin, melakukan pemeriksaan peralatan jacquard, memasukkan desain corak yang telah dibuat ke mesin dengan komputer, dan mengatur ukuran stitch yang tepat.

Dengan mengubah ukuran roda gigi B menjadi lebih besar dibandingkan roda gigi A maka akan didapatkan penarikan rol penarik yang lebih lambat sehingga kain yang dihasilkan kerapatannya lebih rapat dan berat kain yang lebih berat. Penyetelan perbandingan roda gigi yang tepat untuk mendapatkan kain rajut lusi brokat dengan panjang satu *repeat* corak adalah 22 cm dan berat kain dua *repeat* corak adalah 41 gram adalah 68:106 dengan stitch 14,075 *course/cm*.

Pengujian yang dilakukan berdasarkan SNI 8444:2017 adalah pengujian kekuatan jebol kain dan pengujian stabilitas dimensi kain. Pengujian kekuatan jebol kain dilakukan berdasarkan SNI ISO 13938-1-2010 dengan metoda hidrolik. Pengujian stabilitas dimensi kain dilakukan dengan acuan SNI ISO 5077:2011 Cara uji perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan, SNI ISO 7728:2011 Persiapan, penandaan dan pengukuran contoh uji kain dalam pengujian untuk penentuan perubahan dimensi dan SNI ISO 6330 Prosedur pencucian dan pengeringan rumah tangga untuk pengujian tekstil.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan kain rajut lusi brokat corak JB 86-236 yang dihasilkan sesuai dengan permintaan konsumen dan sesuai dengan standar SNI dengan nilai kekuatan jebol kain 346,17 KPa dan stabilitas dimensi kain Arah panjang kain -3,44% Arah lebar kain -4,89%. Berdasarkan hasil pengujian tersebut setelah dibandingkan dengan standar SNI 8444:2017 dapat disimpulkan bahwa kain rajut lusi brokat corak JB 86-236 dengan stitch 14,075 *course/cm* memenuhi standar kain dengan kerapatan yang lebih rapat mempunyai ketahanan kekuatan jebol yang lebih tinggi dibandingkan dengan kain yang kerapatannya renggang dan kain yang kerapatannya lebih tinggi mempunyai potensi mulur yang lebih tinggi pula.