

## INTISARI

Industri berusaha menghasilkan kain yang sesuai dengan spesifikasi permintaan gramasi kain yang lebih ringan dibawah  $80 \text{ gr/m}^2$ , jeratan yang terbentuk lebih besar, dan kenampakan kain lebih renggang, dengan permintaan ini dilakukan tanpa mengubah benang yang telah ditetapkan. Permintaan tersebut terdapat pada pesanan kain dengan nomor PO : 2012954/VI/22 dimana kain akan digunakan dalam pembuatan semi jersey, sehingga diharapkan memiliki sirkulasi udara yang lebih baik pada kain yang dihasilkan. Dalam upaya memenuhi permintaan tersebut industri melakukan penyetelan mesin, seperti mengatur *Quality Adjust Pulley* (QAP), *stitch cam*, dan *sinker timing*. Namun hasil kain yang akan didapat dari penyetelan QAP dan *sticth cam* tidak dapat memenuhi kenampakan kain dan jeratan yang terbentuk sesuai dengan permintaan. Maka penyetelan yang dilakukan adalah pada bagian komponen *sinker timing*. Pada penyetelan komponen ini akan memengaruhi kecepatan kerja *sinker* dalam menangkap jeratan yang terbentuk oleh jarum.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh *sinker timing* terhadap gramasi dan kenampakan kain dari hasil penyetelan *sinker timing*, sehingga dapat memenuhi permintaan dari *customer*. Percobaan dilakukan pada mesin rajut bundar *single knit merk* Min Hua-JS3 untuk memproduksi kain *single jersey*. Proses pembuatan kain dilakukan dengan melakukan penyetelan dua jenis setelan pada *sinker timing*, yaitu *sinker timing sinkron* dan *delay*. Hasil kain dari kedua setelan akan dilakukan beberapa pengujian seperti gramasi kain yang diupayakan dapat sesuai dengan permintaan customer atau mendekati, jeratan yang terbentuk lebih besar sehingga kenampakan kain yang terlihat lebih renggang, CPI dan WPI.

Kain yang dihasilkan dari setelan *sinker timing sinkron* dan *delay* memiliki perbedaan pada beberapa hasil pengujian, seperti gramasi, kekuatan jebol, daya tembus udara, CPI, kaki jeratan yang terbentuk, dan tinggi jeratan. Namun perubahan tersebut tidak terlalu signifikan, sehingga penyetelan *sinker timing* dapat dikatakan tidak terlalu berpengaruh pada kain yang dihasilkan berdasarkan pengujian dan data yang didapatkan. Tetapi permintaan dari *customer* tetap dapat terpenuhi jika dibandingkan dengan *sample* awal berupa gramasi, kenampakan kain, dan jeratan yang terbentuk.