

INTISARI

Kain rajut desain *cabl*e variasi aran merupakan salah satu jenis kain rajut yang diproduksi di Unit Proses II PT. Hidup Damai Textile. Pada saat produksi kain dilakukan pada mesin rajut datar merek STOLL tipe CMS 311 TC-L, terdapat cacat pada hasil kain rajut yang dihasilkan. Kain rajut yang diproduksi dalam bentuk *panel* atau satuan *piece*. Pada kain yang diproduksi terjadi cacat kain *dropstitch* atau jarum tidak menjerat benang, juga terdapat cacat kain *runner* atau cacat kain rajut yang terjadi akibat jarum yang patah sehingga terbentuk garis vertikal sepanjang kain.

Faktor yang menyebabkan terjadinya cacat kain adalah karena penyetelan kecepatan penyeret yang terlalu cepat. Operator harus mengulang pembuatan kain dari awal dan mengatur penyetelan skala kecepatan *carriage* menggunakan perkiraan secara berulang-ulang karena tidak ada standar skala yang ditetapkan. Hal ini membuat operator bekerja lebih lama dan dapat menghambat kelancaran proses produksi. Timbulnya hasil kain yang mengalami cacat harus mampu dikurangi sekecil mungkin dan kondisi elemen mesin yang bermasalah juga harus diperbaiki secepatnya untuk menunjang kelancaran proses produksi.

Percobaan yang dilakukan untuk mengurangi cacat kain adalah dengan melakukan penyetelan skala kecepatan *carriage*/penyeret untuk mendapatkan skala kecepatan yang optimal sehingga mendapatkan hasil kain rajut yang baik. Percobaan perbaikan dilakukan dengan menggunakan tiga variasi skala kecepatan penyeret yaitu skala 0,80; 0,70; dan 0,60 m/sec. Setelah percobaan dilakukan, kain rajut yang dihasilkan pada skala 0,80 mengalami cacat kain *dropstitch* dan *runner*. Kain rajut yang dihasilkan pada skala 0,70 hasilnya cukup baik dan dari segi kecepatan tergolong sedang. Sedangkan kain rajut yang dihasilkan pada skala 0,60 hasilnya memang sangat baik, tetapi dari segi kecepatan sangat lambat.

Berdasarkan hasil percobaan, maka skala kecepatan yang optimum dan mampu mengurangi cacat kain sehingga menghasilkan kain rajut yang baik pada desain *cabl*e variasi aran adalah skala 0,70 m/sec.