

INTISARI

Perusahaan PT. Central Texindo adalah perusahaan tekstil yang memproduksi beberapa jenis kain rajut. Salah satu jenis mesin yang digunakan untuk produksi adalah mesin rajut bundar *single knit* (SK). Untuk menilai hasil produksi, perusahaan menjadikan gramasi sebagai tolak ukur dalam penilaian mutu kain. Dengan gramasi yang dijadikan standar tersebut, tentunya QAP (*Quality Adjustment Pulley*) berperan penting terhadap pencapaian gramasi. QAP pun menjadi patokan dari seluruh elemen mesin, karena dengan mengubah QAP seluruh elemen mesin lain dapat mengikuti. Tetapi, dengan diadakannya standar tersebut fungsi dari *central stitch cam* tidak begitu diperhatikan. Hal tersebut yang melatarbelakangi perusahaan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh *central stitch cam* terhadap mutu kain rajut.

Pada pelaksanaannya, untuk mengetahui fungsi *central stitch cam* tersebut berpengaruh atau tidak terhadap mutu kain, dilakukan proses produksi kain pada mesin rajut bundar *single knit* Keumyong model KM-3WV4T yang memvariasikan skala *central stitch cam* sebanyak 6 kali (10, 0, -10, -20, -30, -40) dengan skala QAP yang tetap. Kain rajut yang dihasilkan kemudian dilakukan pengujian evaluasi mutu kain cara fisika. Yakni, gramasi (g/m^2), *yarn length* (mm), *fabric cover* (inch), daya tembus udara ($\text{ft}^3/\text{ft}^2/\text{mnt}$), dan kekuatan jebol kain (mm). Data hasil pengujian evaluasi mutu kain tersebut selanjutnya diolah dengan menggunakan metode statistika.

Dari hasil percobaan dan pengolahan data statistika yang dilakukan, perubahan skala *central stitch cam* memberikan pengaruh terhadap mutu kain rajut yang dihasilkan. Perusahaan disarankan untuk menggunakan penyetelan skala *central stitch cam* -10 pada mesin rajut bundar *single knit* Keumyong model KM-3WV4T. Sebab, kain hasil percobaan pada skala tersebut dapat memenuhi kebutuhan gramasi 232 g/m^2 dan kebutuhan *yarn length* 2 mm yang sesuai standar perusahaan. Serta memiliki mutu kain yang lebih baik dari mutu kain sebelum penyetelan. Yakni, dengan mutu kain ditengah-tengah rata-rata yakni *fabric cover* 5995,4 inch, daya tembus udara $335,17 \text{ ft}^3/\text{ft}^2/\text{min}$ dan kekuatan jebol 32, 6 mm yang cukup sesuai untuk penggunaan sandang.