

INTISARI

Proses pencapan kain rajut campuran poliester-kapas atau T/C yang dilakukan di PT Kharisma Printex diproses dengan menggunakan zat warna pigmen dengan suhu *curing* 150°C dengan waktu proses selama 2 menit. Pada proses pencapan dengan zat warna pigmen di perlukan zat pengikat atau binder yang berfungsi sebagai zat yang akan berikatan secara silang dengan membentuk jaringan tiga dimensi antara zat pengikat dengan serat agar zat warna pigmen bisa mewarnai kain dengan baik. Konsentrasi zat pengikat yang digunakan yaitu 100 gram dimana pada hasil evaluasi pengujian ketahanan luntur warna terhadap gosokan masih didapatkannya nilai uji gosok yang rendah atau dalam kata lain masih tinggi terjadinya hasil yang *staining* pada hasil uji pencapan di PT Kharisma Printex. Oleh karena itu untuk memperoleh nilai ketahanan luntur warna terhadap gosokan yang baik, dilakukan percobaan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi binder yang baik serta waktu *curing* yang optimum dan bisa memperbaiki hasil nilai uji ketahanan luntur warna terhadap gosokan. Selain itu juga dilihat dari aspek pengujian lain yaitu kekakuan kain dan daya serap kain dimana zat pengikat yang berpolimerisasi dengan serat berkemampuan menghambat permukaan kain pada hasil evaluasinya.

Berdasarkan hasil percobaan yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi binder yang diberikan serta semakin lama waktu *curing* yang dilakukan, maka semakin meningkatnya hasil ketahanan luntur warna terhadap gosokan, kekakuan kain meningkat dan daya serap kain yang semakin menurun karena terjadinya polimerisasi pada serat yang membentuk lapisan film. Mengacu pada hasil percobaan yang telah dilakukan mengenai kondisi optimum konsentrasi zat pengikat atau binder dan waktu *curing* didapatkan nilai optimum yaitu pada penggunaan zat pengikat atau binder dengan konsentrasi 150 gram dengan waktu *curing* selama 2 menit dengan nilai uji gosok yang meningkat, kekakuan kain yang hasilnya tidak terlalu tinggi, serta daya serap yang baik.