

INTISARI

Weft stop merupakan salah satu dari banyak masalah yang ada pada proses pertenuanan. Weft stop adalah berhentinya mesin akibat putus benang pada mesin tenun *air jet loom* di PT Sri Rejeki Isman Tbk. Jumlah putus benang lusi maupun benang pakan dapat menyebabkan permasalahan pada saat proses produksi kain grey serta menurunkan efisiensi mesin. Untuk itu perlu tindakan untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan putus pakan serta upaya agar jumlah weft stop berkurang sehingga proses produksi dapat berjalan sesuai rencana dan efisiensi dapat meningkat.

Di departemen weaving V PT Sri Rejeki Isman Tbk, pembuatan kain nomor R17 belum memiliki skala *crosstime* dan *time weft insertion* yang tepat, sehingga menyebabkan banyaknya putus benang pakan. Untuk itu dilakukan perubahan penyetelan skala *crosstime* dan *time weft insertion* untuk menghasilkan putus benang pakan yang paling rendah. Pada bulan maret diambil data 3 mesin secara acak di dapat hasil rata rata weft stop sebesar 41 kali per shift. Hal tersebut tidak sesuai dengan standar pabrik yang ditetapkan sebesar 16 kali per shift. Apabila dibiarkan terus menerus maka akan merugikan perusahaan secara perlahan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya penyetelan skala *crosstime* dan *time weft insertion*.

Penelitian dilakukan dengan cara melaksanakan percobaan dengan menggunakan 3 mesin yang memproduksi kain dengan tipe R17. Tiap mesin memiliki penyetelan *cross time* dengan variasi 290°, 300°, 310° serta penyetelan *timing weft insertion* dengan *Pin* mulai aktif pada 70° dan *main nozzle* 80° serta penyetelan *pin* mulai aktif pada 80°, *main nozzle* sebesar 90°. *Crosstime* merupakan persilangan antara healdframe atau biasa disebut penutupan mulut lusi, pada mesin Rifa *air jet loom type* 20 pengaturan *crosstime* diatur menggunakan cam positif apabila memperlambat *crosstime* maka pembukaan mulut lusi akan diperlambat juga, begitupun sebaliknya. *timing weft insertion* diawali dengan pembukaan *pin* pada accumulator/drum feeder lalu dihembuskan oleh *main nozzle* serta diteruskan oleh sub *nozzle*. Apabila tidak terjadi kesesuaian antara penyetelan skala *crosstime* dan *time weft insertion* maka benang pakan dapat menabrak mulut lusi

Skala *crosstime* 290 dengan *Pin opening* 70°/ 80° dan *Main Nozzle* 80°/90°, memiliki jumlah weft stop senilai 18,5 dan 19,4. Skala *crosstime* 300 dengan *Pin opening* 70°/ 80° dan *Main Nozzle* 80°/90°, memiliki jumlah weft stop paling baik senilai 13,1 dan 17,6 Skala *crosstime* 310 dengan *Pin opening* 70°/ 80° dan *Main Nozzle* 80°/90°, memiliki jumlah weft stop senilai 23,8 dan 25,2.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk meminimalisir terjadinya *weft stop* pada mesin Rifa *air jet loom type* 20 dengan pembuatan kain kode R17 yaitu melakukan penyetelan skala *crosstime* 300 dengan *Pin opening* 70° dan *Main Nozzle* 80° karena memiliki rata – rata jumlah *weft stop* sebesar 13,1. Hasil tersebut sesuai dengan dibawah standar rata rata *weft stop* pabrik sebesar 16 kali per shift