

INTISARI

Frekuensi mesin berhenti (*stoppage machine*) karena putus benang lusi (*warp stops*) dan kegagalan proses peluncuran benang pakan (*stop pakan*) pada mesin tenun *Air Jet* Toyota di Departemen Pertenunan PT Argo Pantes Tbk., Tangerang menjadi permasalahan mendasar yang sangat mempengaruhi efisiensi kerja mesin tersebut. Putus benang lusi dan kegagalan proses peluncuran benang pakan tersebut dapat terjadi karena beberapa hal, yakni kondisi dan penyetelan peralatan bagian mesin, tekanan udara, dan kekuatan dari benang itu sendiri.

Adapun faktor yang dibahas dalam skripsi ini adalah pengaruh penyetelan peralatan bagian mesin yakni mengenai penyetelan tinggi *heald frame* yang apabila dilihat dari mekanisme kerja bagian tersebut akan mempengaruhi jumlah putus benang lusi dan kegagalan proses peluncuran benang pakan yang terjadi. Tinggi mulut lusi yang terbentuk akibat penyetelan tinggi *heald frame* akan menghasilkan rongga tempat peluncuran benang pakan, semakin tinggi mulut lusi yang dihasilkan semakin besar rongga yang terbentuk semakin besar pula, sehingga kemungkinan benang pakan yang diluncurkan menabrak benang lusi relatif kecil. Hal ini berbanding terbalik dengan kemungkinan putus benang lusi yang akan relatif besar karena tinggi mulut lusi yang besar menyebabkan tegangan benang lusi menjadi besar pula.

Berdasarkan pengolahan data hasil percobaan, didapat bahwa rata-rata putus yang paling rendah, yakni 1,19 putus lusi per 10 *yards*, yaitu pada percobaan yang menggunakan setelan tinggi *heald frame* 148 mm dan rata-rata *stop pakan* yang paling rendah, yakni 13,45 *stop pakan* per 10 *yard* yaitu pada percobaan yang menggunakan setelan tinggi *heald frame* 148 mm juga.