

INTISARI

Kualitas dan kuantitas dari suatu produk selalu menjadi perhatian setiap perusahaan mengingat persaingan di dunia industri tekstil yang begitu ketat. Pada industri pertenunan yang mempengaruhi kuantitas kain adalah efisiensi. Frekuensi mesin berhenti atau stop mesin berkaitan erat dengan efisiensi mesin. Pada mesin nomor 2045 dengan kode artikel TW010073 telah terjadi stop mesin akibat kegagalan peluncuran pakan yang melebihi standar perusahaan yaitu sebanyak 32,58 kali/*shift* dengan tekanan angin pada *main nozzle* nya sebesar 2,60 kgf/cm², sedangkan standar stop pakan yang ditetapkan oleh perusahaan yakni sebesar 19,6 kali/*shift*. Salah satu penyebab stop mesin yang sering terjadi di PT Lucky Print Abadi yaitu kegagalan peluncuran pakan dikarenakan tekanan angin pada *main nozzle*.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tekanan angin pada *main nozzle* terhadap frekuensi stop pakan dan untuk mendapatkan besarnya tekanan angin yang paling optimum dalam mengurangi frekuensi stop pakan untuk artikel TW010073 agar memenuhi standar. Setelan tekanan udara pada *main nozzle* yang semula sebesar 2,60 kgf/cm² akan ditingkatkan menjadi beberapa variasi yaitu 3,10 kgf/cm², 3,60 kgf/cm² dan 4,10 kgf/cm² selama 5 *shift*. Tekanan angin ditingkatkan karena semakin besar tekanan udara yang diberikan maka jumlah kegagalan peluncuran pakan semakin menurun, hal itu terjadi sampai pada tekanan udara yang paling optimum atau tekanan udara yang memiliki jumlah peluncuran pakan paling sedikit.

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan, setelan dengan tekanan angin sebesar 3,60 kgf/cm² merupakan setelan yang paling optimum dalam meminimalisir frekuensi stop pakan. Penggunaan setelan 3,60 kgf/cm² tersebut menghasilkan penurunan frekuensi stop pakan dari setelan awal dengan tekanan angin sebesar 2,60 kgf/cm² sebanyak 32,58 kali/*shift* menjadi 16,36 kali/*shift*, penurunan frekuensi nya mencapai 49% dikarenakan tekanan angin sudah mencapai titik paling optimum dalam mengurangi frekuensi stop pakan. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa tekanan angin pada *main nozzle* sangat berpengaruh terhadap frekuensi stop pakan.