

INTISARI

Cacat dominan yang terjadi di Departemen *Weaving* PT Argo Manunggal Triasta pada bulan Februari yaitu cacat kain pakan rapat. Cacat tersebut terjadi akibat mesin tenun yang berhenti sehingga meninggalkan tanda yang biasa disebut dengan *stop mark* dimana pada permukaan kain terlihat beberapa bagian yang lebih tebal daripada bagian yang lainnya. Bila putaran *beam* lusi terlalu lambat maka penguluran *beam* lusi akan menjadi lebih sedikit, akibatnya benang lusi menjadi tegang sehingga terjadi pakan rapat. Oleh karena itu, untuk mengurangi cacat pakan rapat diperlukan pengaturan penguluran benang lusi yang lebih besar dibandingkan dengan penggulangan kain. Tercatat pada bulan Februari 2022 terdapat 11 order produksi yang terdapat cacat pakan rapat. Standar yang ditetapkan untuk seluruh jenis cacat yaitu 5 kali dalam setiap rol kain sepanjang 124 yard.

Dilakukan penelitian menggunakan jenis benang lusi dan pakan CVC Ne₁ 40 dengan jumlah benang lusi sebanyak 6.478 helai. Mesin tenun yang digunakan yaitu mesin tenun *Air Jet* Toyota JAT 810. Dilakukan penyetelan pada mesin dengan cara menaikkan setelan *let off*. Pengaturan yang dilakukan pada *fell forward* untuk *let off* sebesar 4 mm, 6 mm dan 8 mm sedangkan untuk *take up* menggunakan nilai yang tetap sebesar 2 mm. Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari variasi setelan *let off motion* terhadap cacat pakan rapat serta mendapatkan setelan *let off* yang sesuai untuk mengurangi cacat pakan rapat agar sesuai dengan standar pabrik. Pengamatan Data cacat pakan rapat yang telah didapatkan diolah menggunakan uji statistik *one way ANOVA*.

Setelah dilakukan pengamatan, data yang telah dianalisis dengan metode statistik *one way ANOVA* menunjukkan bahwa variasi setelan *let off motion* berpengaruh terhadap cacat pakan rapat. Pada uji lanjutan *student newman keuls* (S-N-K) memperlihatkan bahwa penyetelan setiap variasi *let off* yang digunakan menghasilkan rata-rata cacat pakan rapat yang berbeda. Setelan *let off* 8 mm merupakan setelan yang terbaik untuk order produksi tersebut karena menghasilkan cacat pakan rapat terendah yaitu 1,2 kali/rol kain. Hal tersebut terjadi karena setelan *fell forward* yang terdapat pada mesin tenun *air jet* Toyota JAT 810 membantu mengembalikan posisi *cloth fell* ke posisi sebelum mesin berhenti. Putaran *let off* harus lebih besar dibandingkan *take up* untuk mengurangi cacat pakan rapat, sehingga setelan *let off* 8 mm memiliki hasil yang lebih baik dari variasi *let off* yang lainnya. Hasil tersebut sesuai dengan target perusahaan yaitu sebanyak 5 kali dalam satu rol kain sepanjang 124 yard.