

INTISARI

Proses *auto cutter* di PT Shafira Corporation merupakan proses pemotongan kain menggunakan mesin potong otomatis yang diatur secara komputerisasi. Pemotongan dengan mesin *auto cutter* ini ditujukan untuk memotong kain yang akan dijadikan pakaian jadi. Pengaturan yang berpengaruh terhadap hasil pemotongan yaitu *sharpening distance*, *cutting speed*, *vacuum pressure* dan *knife frequency*.

Pada proses pembuatan pakain di PT Shafira Corporation, diketahui terjadi cacat berupa pinggiran kain tidak rata dan adanya *miss end cut process*. Pakaian tersebut menggunakan kain *polyester* 90% dan *spandex* 10% serta pengaturan *sharpening distance* 5000 mm, *cutting speed* 15 m/min, *vacuum pressure* 60%, dan *knife frequency* 3500 f/min. Cacat tersebut disebabkan oleh pengaturan *sharpening distance* yang tidak sesuai karena tidak adanya pengaturan yang pasti untuk pemotongan jenis kain *polyester* 90% dan *spandex* 10%.

Pengaturan *sharpening distance* yang tidak sesuai tersebut menyebabkan keadaan pisau menjadi tidak optimal yaitu tajam dan kuat. Pisau yang tidak optimal juga mempengaruhi pemotongan menjadi tidak baik dan menyebabkan cacat pada kain yang dipotongnya. Percobaan perlu dilakukan untuk mengetahui pengaturan *sharpening distance* yang sesuai untuk mendapatkan hasil pemotongan tanpa cacat. Percobaan dilakukan dengan memvariasikan pengaturan *sharpening distance* mulai dari 2000 mm, 3000 mm, 4000 mm, 5000 mm dan 6000 mm dengan *cutting speed* 15 m/min, *vacuum pressure* 60% dan *knife frequency* 3500 f/min.

Hasil percobaan yang dilakukan pada kain *polyester* 90% dan *spandex* 10%, dapat dilihat bahwa contoh uji dengan pengaturan *sharpening distance* 2000 mm cacat berupa pinggiran kain tidak rata di beberapa bagian. Pengaturan *sharpening distance* 3000 mm tidak terdapat cacat pada contoh uji. Pengaturan *sharpening distance* 4000 mm terdapat cacat di beberapa bagian yaitu berupa uraian kain dan pinggiran kain bergerigi. Pengaturan *sharpening distance* 5000 mm, terdapat cacat pada pinggiran kain tidak rata di beberapa bagian dan ada uraian kain kecil yang tidak rapi, sehingga tidak membentuk pola yang sesuai serta adanya cacat *miss end cut process*. Pengaturan *sharpening distance* 6000 mm terdapat cacat keseluruhan berupa pinggiran kain tidak rata, adanya kain terurai di beberapa bagian sehingga tidak membentuk pola yang sesuai serta adanya cacat *miss end cut process*.