

ABSTRAK

Mesin *punching* kartu *jacquard* merupakan alat pencetak pola pada kartu *jacquard*. Kartu *jacquard* sendiri merupakan salah satu elemen penting dalam rantai produksi kain yaitu digunakan dalam proses penenunan oleh mesin tenun kain. Permasalahan yang muncul yaitu ketika produksi kartu *jacquard* oleh mesin *punching* memiliki efisiensi yang rendah maka akan berakibat kepada produksi jumlah kain yang juga tidak efisien dan secara otomatis memerlukan waktu tambahan dalam proses produksi kain tersebut. Dengan intensitas permintaan kain yang terus meningkat maka menuntut perusahaan untuk melakukan proses produksi secara efisien, salah satu cara meningkatkan efisiensi produksi kartu *jacquard* yaitu dengan menghilangkan aktivitas *non value added* sehingga waktu produksi kartu *jacquard* akan lebih efisien dan menyebabkan peningkatan efisiensi produksi kain itu sendiri. Pengembangan produk dengan menggunakan pendekatan *reverse engineering and redesign methodology* dianggap tepat karena pendekatan tersebut digunakan apabila mesin yang akan dikembangkan sudah ada sehingga mesin tersebut akan menjadi acuan awal untuk pengembangan produk usulan. Dari pengembangan menggunakan pendekatan *reverse engineering* tersebut nantinya akan didapatkan konsep mesin *punching* yang dapat meningkatkan efisiensi produksi dari mesin *punching*. Mesin *punching* usulan ini memiliki satu fitur tambahan yaitu fitur *storage* yang terintegrasi dengan mesin *punching* dan juga terdapat *upgrade* dari fitur-fitur yang sudah ada guna mendukung efisiensi dari produksi mesin *punching*.

Kata Kunci : Efisiensi mesin *punching*, kartu *jacquard*, *reverse engineering* , *redesign methodology*