

INTISARI

Pada proses produksi PT Clama Indonesia di departemen *knitting*, khususnya di mesin rajut bundar double knitt Keumyong, mesin sering berhenti, penyebab terbanyak mesin berhenti yaitu karena putus benang. Kain rajut untuk matras adalah produk manufaktur yang digunakan untuk alas tidur, atau bagian paling atas dari springbed.

Merajut adalah suatu proses pembuatan kain dengan cara menjeratkan sehelai atau beberapa helai benang, dimana lengkung yang satu dijeratkan dengan lengkung yang lainnya sehingga tersusun jeratan kearah lebar dan panjang kain. Mesin rajut bundar (MRB) merupakan mesin rajut silinder yang menghasilkan kain kain rajut golongan rajut pakan (*weft knitting*). Berbeda dengan mesin rajut datar, jarum-jarum pada MRB terletak dalam *Needle-bed* yang berbentuk silinder. Bentuk silinder, maka gerakan proses merajut menjadi lebih mudah dan lebih cepat, sebab tidak ada lagi gerakan bolak-balik seperti rajut datar.

Putus benang sebelum penanggulangan berjumlah 118 kali, setelah penanggulangan berjumlah 47 kali. Tersumbat dan tersangkut menjadi penyebab terbanyak dari putus benang. Terjadinya tersumbat atau adanya sumbatan itu karena kotoran kotoran serat yang menempel pada benang, mesin maupun pada kain atau biasa disebut *fly waste*, adanya kotoran-kotoran serat bisa diakibatkan oleh jenis benang yang mudah berbulu atau serat pendek, seperti benang *cotton*, karena ketika terjadi gesekan di creel, atau feeder, serat-serat pendek akan terbang dan akan menjadi *fly waste*, operator atau yang berada di bagian produksi harus menjaga kebersihan. Untuk mengurangi terjadinya tersumbat mesin atau benang harus selalu dibersihkan menggunakan kompressor atau vacum cleaner. Membersihkan bagian mesin menggunakan kompressor biasanya hanya sekali setiap shift, namun karena tersumbat menjadi penyebab terbanyak dari putus benang, pembersihan dilakukan setiap kali *counter* atau pemotongan kain, *quality change* atau ganti orderan. Pembersihan menyeluruh area produksi menggunakan *vacum cleaner* biasanya hanya dua minggu sekali, tapi karena banyaknya *fly waste*, dilakukan sekali dalam seminggu.

Penyebab kedua yang mengakibatkan putus benang adalah tersangkut. Benang yang tersangkut berada pada bagian creel, penyebab benang tersangkut adalah *ballooning* pada benang, saat proses produksi benang terjadi penarikan dari cones masuk ke tubing lalu ke *feeder*, benang terjadi *ballooning*, yang mengakibatkan benang tersangkut pada plat creel atau benang tersangkut pada benang lainnya.