

INTISARI

PT. Delta Dunia Tekstil IV Pekalongan merupakan perusahaan pemintalan yang terdiri dari dua departemen spinning, yaitu departemen spinning A dan departemen spinning B yang memproduksi benang *Cotton 100%*, *CVCM (chief value combed)*, dan *TCM (tetron combed)*. Proses peregang dimesin *ring spinning* dilakukan dengan melewati bahan pada pasangan rol peregang yang kecepatannya semakin cepat dari pasangan rol pertama ke pasangan rol didepannya. Sepasang rol peregang terdiri dari rol peregang atas (*top roll*) dan rol peregang bawah (*bottom roll*). Pada *top roll* terdapat lapisan yang disebut *rubber cots*. Di PT Delta Dunia Tekstil IV Pekalongan menggunakan *rubber cots* merk Lanxiang dengan maksimum pemakaian *rubber cots*nya pada diameter 28,8 mm, dengan masa pakai (*life time*) 8 bulan dari *rubber cots* yang baru.

Pada pengamatan ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perbedaan diameter *rubber cots* terhadap kekuatan tarik benang di mesin *ring spinning* merk Jingwei untuk memproses benang *Cotton* nomor benang Ne₁ 26, sehingga dapat menentukan lifetime yang optimal. Lalu tujuannya untuk menentukan nilai efisiensi penggunaan *rubber cots* dengan grinding maksimum dengan diameter 28,6 agar cost pembelian tidak terlalu besar sehingga dengan percobaan ini dapat menghemat *budget*. Dengan menggunakan alat pengujiannya yaitu *strength tester*.

Setelah dilakukan pengujian pada diameter *rubber cots* 29,0 mm dan 28,8 mm menghasilkan kekuatan tarik sebesar >330 , hal tersebut sudah memenuhi standar perusahaan dan sudah diterapkan oleh perusahaan. Namun jika dilihat dari segi *life time* dan masa pemakaian *rubber cots* maka diameter *rubber cots* ukuran 28,6 mm masih masuk dalam standar kualitas perusahaan dan diameter 28,4 tidak masuk standar kualitas perusahaan. Dilihat dari beberapa aspek tersebut maka, diameter *rubber cots* 28,6 mm merupakan titik optimal untuk produksi pada proses benang CD 26. Karena 28,6 adalah diameter optimal *rubber cots* maka *life time* yang digunakan akan lebih panjang dan dapat melakukan penghematan pada saat sekarang.