

INTISARI

Mutu secara umum adalah keseluruhan sifat dan penampilan yang menjadi sasaran penilaian untuk menentukan apakah suatu barang atau pelayanan dapat memenuhi tujuan / kebutuhan pemakai, namun didapat suatu masalah yang ganjil dimana menurut hasil pengujian di *Quality Control winding* didapat kekuatan benang yang tidak sesuai minimum standar pabrik dengan kekuatan sambungan benang 439 gram sedangkan di kenyataan didapat kekuatan sambungan dengan rata-rata sebesar 430,75 gram dengan menggunakan variasi ukuran splicing nozzle G2z yaitu 12 mm. Maka dari itu harus segera dilakukan penelurusan masalah dari data tersebut.

Kekuatan dan ketidakrataan benang merupakan salah satu faktor didalam penilaian mutu benang dari benang-benang hasil proses *winding*. Proses pengelosan bertujuan untuk merubah bentuk gulungan dari bentuk bobin menjadi *cone*, selain itu di proses pengelosan ini bertujuan untuk menghilangkan cacat benang. Untuk mendapatkan kekuatan dan ketidakrataan yang baik tersebut, maka perlu dilakukan penelurusan terhadap alat penyambungan benang terutama *Splicing Nozzle* yang berpengaruh langsung pada sambungan benang yang dihasilkan.

Splicing nozzle adalah peralatan yang ada pada mesin *winding* yang berfungsi sebagai pengatur intensitas udara yang dihembuskan pada tempat penyambungan benang. *Splicing nozzle* mempunyai 3 variasi tinggi diantaranya G1z 10 mm, G2z 12 mm dan G3z 13 mm, semakin tinggi *splicing nozzle* maka intensitas udara yang dihembuskan semakin banyak sehingga *twist* yang terjadi akan semakin banyak, begitu pun sebaliknya. Semakin banyak *twist* maka diameter benang akan kecil, dan sebaliknya. Kekuatan sambungan yang paling baik adalah yang paling mendekati kekuatan tarik benang tanpa sambungan. Dari hasil pengujian di peroleh 419,75 gram untuk 10 mm, 430,75 gram untuk 12 mm, dan 439,25 gram untuk 13 mm.

Untuk memproses benang PE Ne₁ 30 sebaiknya menggunakan variasi ukuran 13 mm, dengan nilai kekuatan tarik sambungan benang 439,75 gram. Karena kekuatan sambungan benang yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh pabrik.