

RINGKASAN

RISKY MUGHNIARDHI, Manajemen dan Pengendalian Kualitas Produk Multi Filament pada Produksi Polyester Filament Yarn di PT Indonesia Toray Synthetics. Dibimbing oleh ANNISA KARTINAWATI.

PT Indonesia Toray Synthetics (ITS) merupakan perusahaan yang bergerak di industri tekstil. Ada empat jenis produk yang dihasilkan yaitu *nylon filament yarn*, *polyester filament yarn*, *staple fiber*, dan *resin compound*. Keempat produk dihasilkan oleh empat departemen produksi yang berbeda. *Polyester filament yarn* di produksi oleh Departemen Polyester Filament Yarn (PFY). Departemen PFY memproduksi benang filament berjenis *full draw yarn* dengan tiga jenis produk yaitu *mono filament*, *multi filament*, dan *speciality filament*.

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan ini adalah: (1) mengidentifikasi masalah cacat pada produksi multi filament, (2) menentukan akar penyebab masalah cacat produksi multi filament.

Secara umum proses produksi polyester filament yarn terdiri dari empat proses yaitu, proses *drying*, proses *spinning*, proses *take up*, dan proses *twisting*. Pengendalian kualitas di PT ITS dimulai dari penerimaan kualitas bahan baku, kualitas proses produksi hingga produk jadi.

Pengamatan dilakukan pada proses produksi multi filament. *Check sheet*, stratifikasi, dan pareto digunakan untuk mengidentifikasi frekuensi kejadian cacat. Diagram sebab akibat digunakan untuk mengetahui akar permasalahan penyebab cacat. Bagan kendali digunakan untuk mengetahui batas kendali berdasarkan jumlah cacat dan persentase.

Berdasarkan hasil analisis data *check sheet* dan stratifikasi pada tiga tipe produk multi filament, terdapat 11 jenis cacat yang terjadi yaitu *yogore*, *keba*, *zure*, *tobikomi*, *tarumi*, *cut filament*, *tanmaki*, *interlace abnormal*, *tomo gire*, *bad form*, dan *atari*. Terdapat tiga jenis cacat yang sering terjadi dari hasil analisis data diagram pareto dan bagan kendali yaitu *yogore*, *zure*, dan *tobikomi*. Ketiga jenis cacat tersebut yang menjadi prioritas untuk diselesaikan. Berdasarkan hasil analisis diagram sebab akibat (*fishbone diagram*), faktor-faktor utama penyebab cacat adalah kelalaian operator dan kondisi mesin yang sudah tua.

Berdasarkan analisis keseluruhan, rekomendasi perbaikan disusun untuk mengoptimalkan upaya pengendalian kualitas produk multi filament dengan perbaikan kinerja operator dan pembaruan jadwal penggantian *sparepart* mesin.

Kata kunci: *check sheet*, *fishbone diagram*, *multi filament*, *polyester filament yarn*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.