

INTISARI

Faktor cacat pada pembuatan poliester *staple fiber* terjadi karena kualitas flake daur ulang tidak memenuhi standar nilai kadar air yaitu 0,03 %, serta suhu pendinginan yang tidak mencapai suhu optimum yaitu 27 – 30 °C. Material yang digunakan dalam pembuatan produk harus lolos uji laboratorium dan memenuhi standar produksi. Cacat pada produk poliester *staple fiber* berupa cacat stick dan bubuk. Perusahaan telah menetapkan jumlah cacat produk tidak boleh lebih dari 0,02 % untuk cacat stick dan 0,08 % untuk cacat bubuk. Poliester *staple fiber* yang lolos dalam kategori produk bagus yaitu memiliki presentase cacat stick 0,01 % dan 0,05 % untuk cacat bubuk. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah pengamatan, studi pustaka, dan wawancara. Berdasarkan metode yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa untuk mengurangi jumlah produk cacat dapat dilakukan dengan melakukan pengendalian kualitas bahan baku dengan melakukan uji kualitas terhadap flake, melakukan pembersihan spinneret secara berkala agar lubang – lubang spinneret tidak tersumbat oleh polimer yang membeku, serta menjaga suhu *quenching air* tetap optimum agar filamen terbentuk dengan sempurna

Kata kunci : cacat stick, cacat bubuk, flake, *quenching air*, spinneret

ABSTRACT

The defect factor in the manufacture of staple fiber polyester occurs because the quality of the recycled flake does not meet the standard moisture content value, namely 0.03%, and the cooling temperature does not reach the optimum temperature, namely 27-30 °C. The material used in the manufacture of the product must pass a laboratory test. and meet production standards. The defects in staple fiber polyester products are stick and powder defects. The company has determined that the number of product defects must not be more than 0.02% for stick defects and 0.08% for powder defects. Polyester staple fiber that passes in the good product category has a stick defect percentage of 0.01% and 0.05% for powder defects. The methods used to solve these problems are observation, literature study, and interviews. Based on the method that has been done, it shows that to reduce the number of defective products, it can be done by controlling the quality of the raw materials by conducting quality tests on the flakes, cleaning the spinnerets regularly so that the spinneret holes are not clogged by polymer freezing, and maintaining the quenching water temperature remains optimum so that the filament is perfectly formed.

Keyword : defects stick, defects powder, quenching air, chips, spinneret.