

## Intisari

Proses *heat transfer* di PT Shinko Toyobo Gistex Garment 2 merupakan proses penempelan label pada komponen kain dengan posisi tertentu yang menggunakan suhu, waktu dan tekanan tertentu. Kegunaan label adalah untuk memberikan identitas merek atau logo produsennya. Label ini juga dapat ditujukan untuk menambah estetika pada produk.

Pada saat pembuatan *sample* pakaian olahraga *baseball style PJ320* di PT Shinko Toyobo Gistex Garment yang diberi label melalui proses *heat transfer* dengan bahan dasar kain poliester yang menggunakan suhu  $110^{\circ}\text{C}$  dengan waktu 10 detik ditemukan cacat delaminasi. Delaminasi adalah kondisi bila mana suatu bahan lepas dari bahan lainnya. Hal ini menyebabkan *sample* tidak memenuhi standar kualitas perusahaan dan *buyer*.

Delaminasi terjadi karena adanya ketidaksesuaian penggunaan suhu dan waktu yang digunakan perusahaan, dengan instruksi yang diberikan oleh *supplier* label. Oleh karena itu diperlukan percobaan untuk mengetahui suhu dan waktu yang optimal untuk mendapatkan daya rekat label yang baik. Percobaan dilakukan dengan 3 variasi suhu yaitu:  $110^{\circ}\text{C}$ ,  $130^{\circ}\text{C}$  dan  $150^{\circ}\text{C}$ , pada setiap variasi suhu dilakukan variasi waktu yaitu: 10 detik, 15 detik dan 20 detik.

Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan, dapat terlihat bahwa contoh uji dengan suhu  $110^{\circ}\text{C}$  dengan waktu 10 detik, 15 detik dan 20 detik dan contoh uji dengan suhu  $130^{\circ}\text{C}$  dengan waktu 10 detik dan 15 detik terjadi delaminasi. Pada suhu  $130^{\circ}\text{C}$  dengan waktu 20 detik label menempel dengan baik dan tidak terjadi delaminasi. Pada suhu  $150^{\circ}\text{C}$  terjadi *strike out/strike trough*/melelehnya lem perekat di belakang kain.