

INTISARI

Proses pembuatan kain handuk di Divisi pertenunan PT Tata Pusaka Sentosa Textile Mills menggunakan beberapa macam mesin tenun AJL, diantaranya 9 unit merek Gunne, 18 merek Dornier, 4 unit merek Iwama. Pada mesin hasil produksi kain mesin AJL, cacat dominan yang ditimbulkan berupa kain tidak terbentuk bulu pada permukaan. Keadaan tersebut menjadikan perusahaan mengalami kerugian karena hasil produksi yang mengalami cacat tersebut dijual dengan harga relatif murah.

Dilakukan upaya untuk menurunkan frekuensi cacat tidak terbentuk bulu pada permukaan kain dengan cara melakukan perbaikan pada mesin tenun. Pelaksanaan perbaikan faktor-faktor penyebabnya yaitu lingkungan, bahan baku, mesin, manusia dan metode. Tetapi dari kelima faktor tersebut, penulis berfokus pada faktor mesin serta lingkungan sehingga faktor yang lain merupakan sebatas pendukung data pengamatan.

Mesin yang digunakan sebagai percobaan adalah mesin Dornier DLWF4/J yang menghasilkan cacat kain tidak terbentuk bulu. Mesin memproduksi kain handuk dengan kode corak 8157 di mesin nomor 100. Sebelum dilakukan perbaikan, jumlah produksi kain cacat tidak terbentuk bulu yang terjadi dalam satu minggu adalah 170 potong kain.

Penyebab timbulnya cacat kain tidak terbentuk bulu pada permukaan kain handuk diakibatkan oleh, ketiadaan sensor putus lusi bulu, komponen mesin jacquard yang mengalami masalah (*CIEL Card* dan bagian *Module*), tegangan lusi bulu yang tinggi karena terdapat kotoran yang menghalangi lajur lusi dan *heald wire* yang rusak.

Untuk menanggulangi masalah tersebut, dilakukan perbaikan terhadap mesin yang diamati. Perbaikan yang dilakukan meliputi pada sensor putus lusi bulu, komponen mesin jacquard (*CIEL Card* dan bagian *module*), tegangan lusi bulu, *heald wire* yang mengalami kerusakan.

Setelah dilakukan proses perbaikan, jumlah cacat kain tidak terbentuk bulu menjadi menurun. Jumlah cacat kain tidak terbentuk bulu sebesar 30 potong kain per minggu. Persentase penurunan adalah sebesar 82,35%.