

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB CACAT LUSI KENDOR PADA KAIN DENIM D 62151 DENGAN METODE DESAIN EKSPERIMEN FAKTORIAL (Studi Kasus di PT. Batam Textile Industry)

**NAMA : NIA BUDI PUSPITASARI
NIM : L2H 001 700
PEMBIMBING I : DARMINTO PUJOTOMO, ST, MT
PEMBIMBING II : DIANA PUSPITASARI, ST**

ABSTRAK

Kualitas menjadi faktor dasar keputusan konsumen dalam banyak produk dan jasa. Gejala ini meluas, tanpa membedakan apakah konsumen tersebut perseorangan maupun kelompok industri. PT. Batam Textile Industry (PT. Batamtex) merupakan salah satu perusahaan tekstil yang memproduksi benang, kain grey dan kain denim. Kain denim jenis D 62151 merupakan produk unggulan PT. Batamtex dan merupakan produk khusus ekspor yaitu kepada VF Asia yang berada di Hongkong. VF Asia hanya menerima kain dengan tiga jenis kualitas, yaitu kain kelas satu (AA1) dan kain kelas kedua (AA2), dan kain kelas tiga (AA3). Untuk memenuhi tuntutan VF Asia, maka PT. Batamtex mempunyai target untuk menghasilkan produk kain denim kualitas Cowboy maksimal 10% dari jumlah produksi tetapi seringkali jumlah tersebut tidak tercapai. Hal ini dapat terlihat dari data hasil produksi kain denim D 62151 untuk periode bulan Januari sampai dengan April 2005, dimana produk Cowboy yang mencapai 18,21% dari total produksi.

Permasalahan utama pada penelitian ini adalah tingginya produk tidak sesuai pada kain denim D 62151 sehingga perlu dilakukan usaha peningkatan kualitas. Sedangkan tujuan penelitiannya adalah mengidentifikasi jenis cacat yang paling dominan pada pembuatan kain denim jenis D 62151, menentukan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap cacat lusi kendor, menganalisa dan membahas faktor-faktor yang berpengaruh terhadap timbulnya cacat lusi kendor dengan menggunakan metode desain Eksperimen Faktorial.

Berdasarkan pembobotan jenis cacat produk kain denim D 62151 yang tertuang dalam diagram pareto maka jenis cacat yang paling dominan adalah cacat lusi kendor. Selanjutnya dari diagram sebab akibat penyebab cacat lusi kendor pada kain denim D 62151 adalah metode, material, operator, mesin dan lingkungan. Dari hasil perhitungan ANAVA, faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap cacat adalah komposisi kanji, cara penggantian beam lusi dan kecepatan mesin yang digunakan. Sedangkan taraf faktor yang menghasilkan nilai cacat terkecil adalah taraf faktor komposisi kanji 100% PVA, taraf faktor cara penggantian beam lusi dengan dicucuk, dan taraf faktor kecepatan mesin 350 RPM.

Kata Kunci : kualitas, Desain Eksperimen Faktorial, ANAVA