

ABSTRACT

This research is intended to increase the quality of bonding strength of the shoe on shoe manufacturing Tangerang. The problem which happens is in height return of shoes problem customer bonding outsole up to three the last years, and of production data apparently there is correlation with same problem. Indispensable important to improve quality of bonding strength, one that its following is expected will reduce return of customer with that problem.

From the analysis data before taguchi method approach we got the bonding strength average 36.94 N/cm, capability process index $C_p = 0.83$ and capability process index $C_{pk} = 0.56$ And after taguchi method approach we got the bonding strength average 43.17 N/cm, capability process index $C_p = 1,25$, and capability process index $C_{pk} = 1,20$. By comparing the result, it is seen that bonding strength average increased 6.23 N/cm So there is increase of quality after taguchi method approach.

So there are 3 factor the most influence to the quality of bonding strength of the shoe : leather bonding area (49.37%), pressure universal press (20.81%) dan drying temperature (18.92%).

Key word : Taguchi method, control chart, capability process, quality loss function, shoe bonding strength.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas kekuatan tempel sepatu pada perusahaan sepatu di Tangerang. Permasalahan yang terjadi adalah tingginya pengembalian dari pelanggan masalah sepatu pengeleman *outsole*, serta dari data produksi ternyata ada korelasi dengan masalah yang sama. Dengan demikian sangat diperlukan adanya perbaikan kualitas pengeleman sepatu, yang nantinya diharapkan akan mengurangi pengembalian dari pelanggan dengan masalah tersebut.

Dari analisa data kualitas sebelum pendekatan metode taguchi diperoleh rata-rata kekuatan tempel sepatu sebesar 36.94 N/cm, indeks kemampuan proses $C_p = 0.82$ dan indeks kemampuan proses $C_{pk} = 0.56$. Sedangkan sesudah pendekatan metode Taguchi diperoleh rata-rata kekuatan tempel sebesar 43.17 N/cm, indeks kemampuan proses $C_p = 1.25$, dan indeks kemampuan proses $C_{pk} = 1.20$. Dengan membandingkan hasil analisa tersebut, terlihat bahwa rata-rata kekuatan tempel meningkat 6.23 N/cm, sehingga terjadi peningkatan kualitas sesudah pendekatan metode taguchi.

Dan didapatkan 3 faktor yang paling berpengaruh terhadap kualitas kekuatan daya tempel sepatu, yaitu : *leather bonding area (49.37%)*, *pressure universal press (20.81%)* dan *drying temperature (18.92%)*.

Kata kunci : Metode Taguchi, peta kontrol, kapabilitas proses, biaya kerugian kualitas, daya rekat pengelemenan sepatu.