

ABSTRAK

Perbaikan Kualitas Produk Menggunakan Seven Tools di PT XYZ

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur tobacco yang menghasilkan cigarette. Untuk meningkatkan daya saing, PT XYZ berusaha untuk memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan sehingga dapat memenuhi keinginan konsumen. Cigarette dibangun atas beberapa material dan cutfiller adalah material utama penyusunnya. Pengujian firmness pada cigarette merupakan salah satu parameter pengujian kualitas yang digunakan di PT XYZ. Adanya perubahan blend pada cutfiller membuat terjadinya perubahan pada nilai firmness. Perubahan nilai firmness tersebut harus diketahui apakah sudah melewati batas spesifikasi yang ditetapkan perusahaan.

Dengan menggunakan seven tools, dilakukan analisa untuk mengetahui penyebab perubahan nilai firmness dan apakah nilai firmness tersebut masih berada dalam batas spesifikasi. Setelah dilakukan pengukuran nilai firmness, data diolah menggunakan beberapa tools pada seven tools. Untuk mengetahui apakah setting mesin sesuai standar, digunakan check sheet. Control Chart (x-bar chart dan range chart) dan Histogram digunakan untuk mengetahui apakah proses masih terkendali secara statistik. Fishbone diagram digunakan untuk menganalisa akar penyebab apa saja yang akan mempengaruhi firmness. Setelah penyebab masalah diketahui, dilakukan suatu tindakan perbaikan yang kemudian dilakukan kembali pengukuran dan dilakukan pengolahan data menggunakan control chart.

Setelah dianalisa menggunakan x-bar chart, diperoleh data yang keluar dari batas UCL-LCL yang menandakan bahwa proses sudah tidak terkendali secara statistik. Nilai Cp lebih besar dari 1 yaitu 1,19 menunjukkan bahwa kapabilitas proses telah baik, namun hasil nilai CPk kurang dari 1 yaitu 0,05 menunjukkan bahwa nilai firmness produk tidak sesuai dengan spesifikasi. Akar penyebab masalah dominan adalah pada setting mesin, sehingga tindakan perbaikan yang dilakukan adalah melakukan setting pada mesin. Setelah dilakukan tindakan perbaikan dan dilakukan analisa kembali menggunakan control chart, diketahui bahwa proses telah memiliki kapabilitas proses lebih baik dari sebelumnya ditandai dengan nilai Cp adalah 1,58 dan nilai firmness yang dihasilkan telah sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan ditandai dengan diperolehnya nilai Cpk sebesar 1,55.

Kata kunci : *kualitas, firmness, seven tools, cigarette*

ABSTRACT

Perbaikan Kualitas Produk Menggunakan Seven Tools di PT XYZ

PT. XYZ is a company engaged in manufacturing which produces cigarette tobacco. To improve competitiveness, PT XYZ trying to pay attention to the quality of the products so as to meet consumer desires. Cigarette is built on some material and cutfiller is the main constituent material. Firmness testing on cigarette is one of the quality testing parameters used in PT XYZ. The change of the blend cutfiller influences the value of firmness. Changes in the firmness values must be known if it passes the specification limits set by the company.

By using seven tools, analyzed to determine the cause of the change in value firmness and whether the firmness value is well within the specifications. After the measurement of firmness values, the data is processed using multiple tools on the seven tools. To determine whether the machine settings according satndar, use check sheet. Control Chart (x-bar chart and range chart) and the Histogram is used to determine whether the process was controlled statistically. Fishbone diagrams are used to analyze the root causes of what will affect the firmness. Once the cause of the problem is known, performed a corrective action then carried back measurement and data processing is done using a control chart.

Having analyzed using x-bar chart, the data obtained out of bounds UCL-LCL which indicates that the process is not controlled statistically. Cp value greater than 1 is 1.19 showed that the capability has been a good process, but the result is less than 1 Cpk value of 0.05 indicates that the firmness value of the product not in accordance with specifications. The root cause of the problem is the dominant Settiing machine, so the act of repairs done is set up the machine. After the corrective action and re-analyzed using a control chart, it is known that the process has the capability of better process than previously indicated by the value of Cp is 1.58 and the firmness values generated in accordance with the specifications set characterized by obtaining the Cpk value of 1, 55.

Keywords : *quality, firmness, seven tools, cigarette*