

RINGKASAN

Tia Zhalina Santoso, Jurusan Teknik Industri, Universitas Brawijaya, September 2013, Peningkatan Kualitas Rokok Sigaret Kretek Tangan (SKT) Dengan Metode *Six Sigma* (Studi Kasus di PT. DJARUM KUDUS – SKTBL53), Dosen Pembimbing: Mochamad. Choiri, Nasir Widha Setyanto.

PT. Djarum adalah salah satu perusahaan rokok di Indonesia yang merupakan salah satu dari tiga produsen “Kretek” rokok. Produksi rokok PT. Djarum terdiri dari dua jenis, yaitu rokok kretek buatan tangan (SKT), serta rokok kretek buatan mesin yang berfilter (SKM). Persaingan pasar penjualan rokok kretek antara SKT dan SKM, memaksa rokok SKT untuk tetap bertahan dengan menambah pangsa pasar dan bersaing dengan rokok kretek SKM. Mengatasi permasalahan diatas, kualitas rokok kretek SKT merupakan hal utama yang harus tetap terkendali, dimana tahap pengendalian kualitas produk dilakukan dengan analisis yang mencakup keseluruhan elemen produksi seperti aliran proses produksi, kegiatan produksi, manajemen sumber daya manusia, teknologi alat produksi, yaitu metode *Six Sigma*.

Langkah awal dalam penelitian ini adalah melakukan survei pendahuluan untuk menggali informasi yang berkaitan dengan topik penelitian dan mengidentifikasi masalah yang terjadi, yaitu bagaimana menghasilkan rokok SKT-BL53 sesuai dengan standard kualitas yang ditetapkan. Setelah itu dilakukan pengolahan data berupa analisis DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Penggunaan analisis *Six Sigma* pada penelitian ini dilakukan sampai pada tahap *improve*. Tahap *Define* dilakukan identifikasi produk atau proses yang menjadi CTQ (*Critical To Quality*) dan analisis pareto. Sedangkan Tahap *Measure* dihitung dan dibuat peta kontrol, dihitung DPMO (*Defect Per Million Opportunity*) rokok SKT DJARUM76, kapabilitas proses, dan menentukan level *sigmanya*. Selanjutnya Tahap *Analyze* menggambarkan diagram RCA (*Root Cause Analysis*) untuk menentukan akar penyebab masalah dari masing-masing CTQ. Tahap terakhir yaitu *Improve*, dilakukan perbaikan pada beberapa akar utama penyebab *defect* dan membantu membuat laporan langkah-langkah penyempurnaan *Six Sigma*.

Berdasarkan hasil analisis DMAIC, didapatkan 6 CTQ (*Critical To Quality*) yaitu berat rokok per 50 batang (dalam gram) level *sigmanya* 3,034; kotor dibagian ekor level *sigmanya* 2,87; diameter ekor rokok level *sigmanya* 2,57, keras sampai sulit dihisap level *sigmanya* 2,99; *gembos* level *sigmanya* 3,026; cowong ekor level *sigmanya* 3,07. Pada penelitian ini tahap *Improve* yaitu mendesain ulang kotak alumunium tembakau dan membuat desain alat baru untuk memudahkan mengatur tembakau pada alat giling rokok.

Kata kunci : *Six Sigma*, DMAIC, CTQ, RCA, Kualitas.

SUMMARY

Tia Zhalina Santoso, Departement of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, September 2013, *Improving The Quality of Clove Hand (SKT) by The Six Sigma Method*, Academic Supervisor: Mochamad Choiri, Nasir Widha Setyanto.

PT. Djarum is one of the three “kretek” cigarette companies in Indonesia. Cigarette production processes at PT. DJARUM consist of two kinds, they are Hand-Made “kretek” cigarettes (SKT) and Machine-Made “kretek” cigarettes (SKM) which have “filter”. To be able to compete well in sale market with SKM cigarettes, SKT cigarettes increase its market segmen. To overcome some problems above, the quality of SKT cigarettes is the most important thing that must be controlled. Thus, Six Sigma method is needed in this case, which includes the whole of production elements such as production process, human resources management and production tools technology.

Early steps in this research is conducting preliminary survey to dig information related to the topic of reasearch and identify the problems that happens, that is how to produce cigarettes SKT-BL53 cigarretes according to the standard of determined quality. After that, processing data of DMAIC analysis (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) is performed. The use of Six Sigma method is carried out until the improve phase. The product identification or process to CTQ (Critical To Quality) and pareto analysis are carried out in define phase. Meanwhile, making control map, counting DPMO (Deffect Per Million Opportunity) of SKT-DJARUM76 cigarretes, process of capabilities, and determining its Six Sigma level are in measure phase. RCA diagram to determine problems causes of each CTQ is in analyzw phase. The last phase is improve. It is for improving the defect causes and making report for perfection of Six Sigma.

Based on the results of DMAIC analysis, it is found out 8 CTQ as folows “berat rokok with *sigma* level 3,034; kotor dibagian ekor with *sigma* level 2,87; diameter ekor rokok with *sigma* level 2,57; keras sampai sulit dhisap with *sigma* level 2,99; gembos with *sigma* level 3,026; cowong ekor with *sigma* level 3,07. Improve step are done by redesign the cigarrete box and made a new tools to help the production tobbaoco in “giling” machine.

Keywords: Six Sigma, DMAIC, CTQ, RCA, Quality.