

Mushlihatul Ulah, 12312031, **Pengendalian Kualitas Produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Melalui Pendekatan Metode Six Sigma Kasus pada Pabrik AMDK K3PG**, Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Gresik, Juli, 2016.

Abstraksi

Salah satu masalah pokok yang terjadi pada pabrik Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) adalah mengenai kualitas produk yang banyak menghasilkan produk cacat pada setiap lini produksi yang belum mencapai tingkat *zero defect*, terutama pada lini produksi *cup* 240 ml. Cacat pada produk *cup* 240 ml terdiri dari 4 kategori yaitu cacat *lid*, cacat gelas, cacat volume, cacat air dan permukaan luar gelas yang kotor. Apabila hal ini terjadi secara terus menerus dapat menimbulkan kerugian pada perusahaan. Adanya permasalahan tersebut maka peneliti ini mencoba memberikan solusi melalui metode *six sigma*. *Six sigma* merupakan salah satu metode perbaikan kualitas berbasis statistik yang memerlukan disiplin tinggi dan dilakukan secara komprehensif yang mengeleminasi sumber masalah utama dengan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve and Control*). Hasil pengukuran data yang diperoleh dari CTQ (*Critical to Quality*) berdasarkan diagram pareto dapat dilihat bahwa 74% tingkat kecacatan produk AMDK *cup* 240 ml terdapat pada jenis cacat *lid*, 19% tingkat kecacatan pada jenis cacat gelas, 6% tingkat kecacatan pada jenis volume dan 1% tingkat kecacatan pada air pada produk terapat kotoran dan sisi luar gelas terdapat tetesan tinta. Tingkat *sigma* adalah 4,3 *sigma*, yang artinya belum mencapai tingkat *six sigma* dikarenakan masih tingginya produk cacat. Kemudian dilanjutkan dengan mengidentifikasi cacat produk menggunakan *fishbone diagram* dan melakukan perbaikan menggunakan 5W+1H (*why, what, where, when, who, dan how*). Terakhir yaitu melakukan pengontrolan kembali 1 bulan setelah penelitian dengan mengukur jumlah kecacatan produk dan jumlah hasil produk.

Kata kunci: *Six Sigma, DMAIC, CTQ, fishbone diagram, 5W+1H*

Mushlihatul Ulah, 12312031, **Pengendalian Kualitas Produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Melalui Pendekatan Metode Six Sigma Kasus pada Pabrik AMDK K3PG**, Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Gresik, Juli, 2016.

Abstract

One of the main problem that occurs at packaged mineral water producer (AMDK) is about quality of product which produces a lot of defect products on every single line in production that has not achieved zero defect yet, especially at 240ml cup production. There are 4 kind of defects at product 240ml cup, they are lid defect, defect on glass, defect on volume, defect on the water itself and the surface of the outside glass is dirty. If these things happens continuously, the company will be at disadvantage condition. With those problems, I, the researcher, try to give solution with using six sigma method. Six sigma is one of the quality treatment method which based on statistic that need a high discipline and need to be done comprehensively which eliminate the root of main problem with using approximation of DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control). The result of the data measurement from CTQ (Critical to Quality) based on pareto diagram, it can be seen that the lid defect of product 240ml cup is 74%, 19% at defect on glass, 6% at defect on volume and 1% at defect on the water itself which there is such kind of dust and the outside of the glass there is a stain from dripped ink. The level of sigma is 4,3 sigma, which means it has not been achieved the level of six sigma yet because there are still many defects on the product. After that, the research continues with identify product defect using fishbone diagram and doing repair using 5W+1H (why, what, where, when, who, dan how). And the last is doing recontrol 1 month after research with measure quantity of the defect product and quantity of the product result.

Key words: Six Sigma, DMAIC, CTQ, fishbone diagram, 5W+1H