

USULAN PERBAIKAN PROSES PRODUKSI CUP AMDK

240 ML DI PT GUNUNG NAGA MAS

TUGAS AKHIR

Oleh :

KURNIA AULIA PRITAMI

1510932040



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**USULAN PERBAIKAN PROSES PRODUKSI CUP AMDK
240 ML DI PT GUNUNG NAGA MAS**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

Oleh :

KURNIA AULIA PRITAMI
1510932040

Dosen Pembimbing :

Feri Afrinaldi, Ph. D



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi daya saing perusahaan adalah kualitas dari produk yang dihasilkan. Perusahaan dituntut untuk selalu menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen agar mampu bersaing di dunia industri. PT Gunung Naga Mas merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Perusahaan ini menghasilkan beberapa jenis produk, salah satunya adalah AMDK ukuran 240 ml. Salah satu komponen utama dalam proses produksi produk ini adalah cup (gelas plastik).

Permasalahan yang terjadi dalam proses produksi cup yaitu terdapat material reject dan produk yang tidak sesuai spesifikasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pada proses produksi cup agar dapat mengurangi kerugian perusahaan karena permasalahan tersebut. Salah satu pendekatan dalam usaha perbaikan kualitas produk atau proses yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan metode DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve dan Control).

Berdasarkan hasil pengolahan data, terdapat banyak data yang berada diluar batas kendali yang ditentukan dalam produksi cup. Hal tersebut juga dibuktikan dengan nilai kapabilitas proses (C_p) yang rendah atau kecil dari 1. Berdasarkan identifikasi yang dilakukan, salah satu penyebab adanya reject pada proses pembentukan flat sheet adalah suhu roller yang terlalu panas. Sehingga, pada saat menyentuh bantalan roller, material menjadi meleleh. Adapun penyebab reject pada proses pencetakan cup salah satunya adalah adanya bintik-bintik hitam pada kemasan cup karena area penyimpanan gulungan flat sheet yang tidak bersih. Sedangkan penyebab dari cacat dan loss pada produk cup salah satunya yaitu ketebalan dari flat sheet yang tidak merata karena adanya sisa-sisa material pada roller yang melekat pada flat sheet. Oleh karena itu, usulan perbaikan yang diberikan yaitu memberikan rekomendasi perbaikan agar proses produksi cup lebih baik kedepannya, pembuatan intruksi kerja dan Standar Operasional Prosedur (SOP) serta pembuatan peta kontrol usulan

Kata Kunci : *DMAIC, Kualitas, Material Reject, Perbaikan Proses*

ABSTRACT

One of the important factors that affects the competitiveness of companies is the quality of the products. Companies are required to always produce products that match the needs of consumers to be able to compete in the industrial world. PT Gunung Naga Mas is a company engaged in the Bottled Drinking Water (AMDK) industry. This company produces several types of products, one of which is 240 ml of bottled water. One of the main components in the process of producing this product is a cup.

The problem that occurs in the cup production process is that there are reject materials and products that are not according to specifications. Therefore, it is necessary to improve the cup production process to reduce company losses due to these problems. One of the approaches to improve product or process quality is carried out at this research is using the DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improved and Control) method.

Based on the results of data processing, there is a lot of data that is outside the control limits specified in cup production. This is also evidenced by the low or small value of process capability (C_p) of 1. Based on the identification made, one of the causes of rejects in the flat sheet forming process is the temperature of the roller that is too hot. Thus, when it touches the roller bearing, the material will melt. One reason for rejecting the cup printing process is the presence of black spots on the cup packaging because the storage area of the flat sheet rolls is not clean. While the cause of defects and losses in cup products is the uneven thickness of the flat sheet due to the remnants of material on the roller attached to the flat sheet. Therefore, the proposed improvement given is to provide recommendations for improvement so that the cup production process is better in the future, making work instructions and Standard Operational Procedure (SOP) as well as making the proposed control map.

Keywords : DMAIC, Quality, Process Improvement, Reject Material