

Pengurangan short stop dan breakdown pada prose pelabelan dan pengemasan susu kental manis dengan metode DMAIC = Reducing short stop and breakdown in the process of labelling and packaging of sweetened condensed milk with dmaic method

Thomas Windharyanto Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250313&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi short stop dan breakdown yang terjadi pada mesin label dan mesin case packer. Pada proses short stop dan breakdown merupakan salah satu dari pemborosan yaitu pemborosan waktu, pemborosan material, dan pemborosan uang. Short stop terjadi karena mesin label dan mesin case packer berhenti sesaat karena ada masalah pada mesin. Hal ini dipengaruhi kondisi mesin yang tidak terawat dan tidak ada standar dalam penggunaan mesin label maupun mesin case packer. Obyek penelitian ini adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan susu segar, sedangkan fokus penelitian pada proses pengemasan susu kental manis (sweetened condensed milk). Penelitian ini diawali dengan analisa penyebab terjadinya short stop dan breakdown kemudian menyusun rencana tindakan perbaikan untuk mengurangi dan mempertahankan kondisi mesin. Data penelitian yang telah dikumpulkan kemudian di analisa dengan metode DMAIC.

Dari hasil penelitian dapat diketahui 8 penyebab terjadinya short stop dan breakdown pada mesin label dan 5 penyebab terjadinya short stop dan breakdown pada mesin case packer. Yang menjadi penyebab utama pada mesin label adalah sistem hidrolis, tidak ada standar penyetulan magazine label, tidak ada standar sensor, perbedaan material label, komponen-komponen mesin yang sudah aus, kotor dan tidak terawat. Sedangkan pada case packer adalah disebabkan proses pelabelan yang tidak sempurna, permasalahan program PLC, track yang tidak rata, belum ada standar settingan karton dan tidak ada pengecekan berkala. desain program ini akan menghasilkan pengurangan short stop pada mesin label sebesar 37 % dan mesin case packer sampai dengan 58.5 %.

.....This research aims to reduce the short stop and the breakdown that occurred on the label machine and engine case packer. In the short stop and the breakdown is one of the waste that is waste of time, material waste, and waste of money. Short stop because the engine label and case packer machine stops for a moment because there is a problem on a machine. It is influenced by conditions which do not machine well maintained and there is no standard in the use of machines and machine label case packer. The object of this study is a company that is engaged in processing of fresh milk, while the focus of research on the process of packing sweetened condensed milk (sweetened condensed milk). This study begins with analysis of the cause of the short stop and breakdown then the corrective action plan to reduce and maintain the condition of the engine. The research data has been collected and then analyzed with the DMAIC method.

From the results of this research is eight causes of the short stop and breakdown on the label machine and 5 cause of the short stop and breakdown in the engine case packer. The main cause is the label on the machine hydraulic system, there is no standard tuning magazine label, there is no censorship standards, differences in label materials, engine components that are worn, dirty and unkempt. Meanwhile, in the case packer is due to the labeling process is not perfect, the PLC program problems, uneven track, there are no standards setting board and there are no periodic checks. This program design will result in the reduction of short stop

on the engine label by 37% and case packer machine up to 58.5%.