

MINIMALISASI REJECT BERAT PRODUK DENGAN PENAMBAHAN FUNGSI REFILL PADA PROTOTYPE MESIN SORTIR BARANG BERBASIS MIKROKONTROLER

NUR FITRIA MERDEKAWATI

Program Studi Teknik Elektro - S1, Fakultas Teknik,

Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : fitrimerdekawati@yahoo.co.id

ABSTRAK

Daya saing perusahaan dan organisasi semakin ketat pada era globalisasi dan liberalisasi pangan, sehingga kelangsungan organisasi atau perusahaan sangat bergantung pada kemampuan untuk memberikan respon terhadap perubahan - perubahan. Umumnya perubahan yang terjadi berupa peningkatan mutu, perubahan dapat disebabkan oleh berbagai kekuatan, baik bersifat internal maupun eksternal. Industri pangan yang ingin bertahan harus dapat menghasilkan produk bermutu yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan konsumen. Kemudian muncul pemikiran untuk menciptakan sistem yang dapat mencegah timbulnya masalah pada mutu sehingga kesalahan yang pernah terjadi tidak terulang lagi

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun prototype mesin sortir barang untuk menimbang berat produk agar sesuai dengan yang telah di tentukan dan mengurangi reject produk. Metode yang digunakan adalah eksperimen yaitu dengan merancang dan membangun mesin sortir barang serta observasi untuk memperoleh data-data dari beberapa alat yang berkaitan.

Dalam penelitian ini dapat dihasilkan sebuah mesin sortir barang berdasarkan berat benda untuk mengurangi reject produk.

Kata Kunci : otomasi, load cell, mesin timbang, infra merah

MINIMIZE REJECTION OF PRODUCT WEIGHT BY ADDING REFILL FUNCTION IN SORTING MACHINE WITH MICROCONTROLLER

NUR FITRIA MERDEKAWATI

Program Studi Teknik Elektro - S1, Fakultas Teknik,

Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : fitrimerdekawati@yahoo.co.id

ABSTRACT

The competitiveness of enterprises and organizations stringently increased for globalization and liberalization on food, so that the organizations survival depends on the ability to respond to changes. Generally, the changes occur in the form of quality improvement, changes may be caused by a variety of forces, both internal and external. Food industry that wants to survive must be able to produce quality products that comply with the demands of consumers. Then it come the idea to create a system that can prevent quality problems so that mistakes never repeated again.

The purpose of this research is to design a sorting machine prototype for weighing products to match the weight that has been set and reduce reject products. The method that used is experiment by designing and building a sorting machine and also observation data from several related tools.

This study produced a machine that can sort items by weight of the object to reduce product rejects.

Keyword : automation, load cell, sorting machine, infra red