

RANCANG BANGUN ALAT PENGEPAKAN BOTOL BERBASIS PLC

Veri Wela Adi Safutra

*Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : veriwela@gmail.com*

ABSTRAK

Dunia perindustrian dewasa sekarang banyak menggunakan sistem kendali dengan Programmable Logic Controller (PLC), PLC merupakan sebuah perangkat elektronik yang digunakan untuk mengendalikan proses industri agar lebih efisien dan hasil produksinya lebih berkualitas. PLC yang digunakan pada penelitian ini adalah Outseal PLC Shield yang diprogram menggunakan aplikasi Outseal Studio. PLC digunakan sebagai kontrol utama sistem, sistem akan berjalan ketika push button (PB) atart ditekan, kemudian kemasan dibawa melewati sensor pengisian box dan sensor perhitungan botol pada konveyor 2, dan sensor penutupan box, kemudian box akan di tutup dan proses penutupan berjalan dengan waktu yang sudah ditentukan, kemudian box dibawa ke posisi sensor pengepresan dan akhir konveyor. Sistem akan berhenti ketika PB stop ditekan. Pada pengujian sistem, didapat hasil bahwa pembacaan pengisian kemasan akurat, box berhenti pada posisi pengisian yang ideal, dan didapat pembacaan penutupan box akurat, box berhenti pada posisi pengepresan , dan pengisian box sesuai dengan dengan system yang di buat.

Kata kunci : PLC, Outseal, Konveyor

RANCANG BANGUN ALAT PENGEPAKAN BOTOL BERBASIS PLC

Veri Wela Adi Safutra

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains & Teknologi

Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : veriwela@gmail.com

ABSTRACT

The industrial world today uses a lot of control systems with Programmable Logic Controller (PLC). PLC is an electronic device that is used to control industrial processes to make it more efficient and produce higher quality products. The PLC used in this study is the Outseal PLC Shield which is programmed using the Outseal Studio application. PLC is used as the main control system. The system will run when the push button (PB) start is pressed, then the packaging is carried through the box filling sensor and the bottle calculation sensor on conveyor 2, and the box closing sensor, then the box will be closed and the closing process runs with a predetermined time, then the box is brought to the position of the pressing sensor and the end of the conveyor. The system will stop when PB stop is pressed. In testing the system, it was found that the reading of the packaging filling was accurate. The box stops at the ideal filling position, and the box closure readings are accurate, the box stops at the pressing position, and the box filling is in accordance with the system made.

Keywords: PLC, out seal, Conveyor