

PERANCANGAN SISTEM PENENTUAN POSISI LUBANG PENGISIAN PADA KALENG BERBASIS *IMAGE* *PROCESSING*

Nama : Anna Puteri Amaliya Sholiha
NRP : 130431100012
Program Studi : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing : Miftachul Ulum S.T.,M.T
Kunto Aji Wibisono, S.T.,M.T

ABSTRAK

Di masa lalu, manusia adalah metode utama untuk mengendalikan suatu system, sehingga banyak kesalahan ataupun pekerjaan yang tertunda seperti aktivitas alam, manusia dan lain-lain. Maka tujuan dirancang suatu perancangan sistem penentuan posisi lubang pengisian pada kaleng berbasis *image processing*, agar proses untuk pengisian lebih cepat dan dilakukan secara otomatis. Sistem ini terdiri dari *servo*, dan kamera. Dengan bantuan *image processing* diharapkan dapat mendeteksi bagian tepi objek yang diteliti sehingga dapat dideteksi oleh kamera. Dalam *image processing* dalam sistem ini menggunakan metode *canny* berfungsi sebagai penentuan objek sedangkan kontur berfungsi sebagai pembatas wilayah objek. Cara kerja dari sistem ini melakukan pengisian otomatis dengan menggunakan *conveyor* untuk menuju tempat pengisian. Kemudian objek yang akan di proses berada ditempat pengisian maka kamera bekerja dengan bantuan *image processing*. Setelah itu dibantu oleh *servo* maka selang dapat diturunkan sehingga terjadi proses pengisian sesuai yang dirancang. Keberhasilan dari sistem ini sebesar 80% dengan tingkat kegagalan 20%

Kata Kunci : Camera, Servo, Image Processing.