ABSTRAK

Dalam proses produksi pembuatan sabun cair mesin *filler* sangat dibutuhkan dalam membantu pengemasan. Macam-macam mesin pengisi cairan yaitu pompa, piston hisap, katup *selenoid.* Mesin pengisian cairan banyak digunakan mesin pompa karna lebih praktis dan harganya lebih terjangkau. Mekanisme pengisian pada mesin *filling* semi otomatis adalah dengan menggunakan *aktuator* tipe DC 12V 200N 50-300 pengaturan naik dan tururunya *actuator* diatur oleh *system* elektronik arduino. Pada sistem *software* arduino ini, perintah kerja relay dilakukan lewat input data seperti turunya *aktuator linier* , kemudian menghidupkan pompa untuk mengalirkan cairan yang telah diatur oleh waktu yang telah ditentukan dalam kemasan kemudian arduino memerintahkan *aktuator linier* utuk kembali ke posisi awal. Metode kerja yang digunakan adalah menggunakan pompa peristaltic 24 *Volt* dengan kapasitas *flow* 40 L/ *min* dan *Speed* yang digunakan 3300 *rpm.* Mesin pengisi sabun cairan otomatis ini mampu megisi kemasan sabun cair dengan volume 450 ml dalam waktu satu detik.

Kata kunci : Pengisian otomatis, pompa *peristaltic* sabun

ABSTRACT

In the production process of making liquid soap, filler machines are needed to assist packaging. The various types of liquid filling machines are pumps, suction pistons, and solenoid valves. Liquid filling machines are widely used by pump machines because they are more practical and the price is more affordable. The filling mechanism of the semi-automatic filling machine is to use an actuator type DC 12V 200N 50-300, the rise and fall of the actuators are regulated by the Arduino electronic system. In this Arduino software system, relay work orders are carried out via data input such as the decline of a linear actuator, then turn on the pump to flow the liquid which has been set by a predetermined time in the package then Arduino orders the linear actuator to return to the initial position. The working method used is a 24 volt peristaltic pump with a flow capacity of 40 L / min and a speed of 3300 rpm. This automatic liquid soap filling machine is capable of filling liquid soap packs with a volume of 450 ml in one second.

Keywords: Automatic Filling, Peristaltic PumP, Soap

Dipindai dengan CamScanner