

**ALAT DETEKSI DINI TERHADAP TETESAN INFUS
BERBASIS MIKROKONTROLER AT89S51**

ABSTRAK

Infus adalah suatu piranti kesehatan yang dalam kondisi tertentu digunakan untuk menggantikan cairan yang hilang dan menyeimbangkan elektrolit tubuh. Pada kenyataannya, perawat atau tenaga medis terkadang lalai mengenai tugasnya dalam mengganti kantung cairan infus pasien karena keterbatasan waktu dan tenaga. Padahal hal ini juga dapat menyebabkan timbulnya komplikasi lain.

Alat Deteksi Dini terhadap Tetesan Infus digunakan untuk mendeteksi kondisi cairan infus. Deteksi Dini terhadap Tetesan Infus menggunakan sistem Mikrokontroler AT89S51. Alat ini bekerja ketika sensor optocoupler mulai mendeteksi tetesan pada infuse set. LED berfungsi sebagai lampu indikator, buzzer sebagai alarm, dan relay sebagai penghubung ke nurse call.

Kata kunci : Alat Deteksi Dini terhadap Tetesan Infus Mikrokontroler AT89S51, Optocoupler, LED, Buzzer, dan Relay.

ABSTRACT

Infusion is a medical device that in certain circumstances is used to replace lost fluid electrolyte balance of the body. In fact, nurse or medical personnel inattentive to his duties in the bag of intravenous fluids to replace the patient because of time constraints and effort it can also cause other complication.

Nearly detector tool for infusion is use to detect the liquid condition infuse. Nearly detector for infusion using the system microcontroller AT89S51. This tool works when the sensor detects the optocoupler started on a drip set. Led it functions as indicator lights , buzzer as the alarm, and relay as conector to nurse call.

Keywords: Nearly Detector for Infuse, Mikrokontroler AT89S51, Optocoupler, LED, Buzzer, dan Relay.