

ABSTRAK

Selama ini dalam memonitoring keadaan botol infus masih menggunakan proses manual yaitu dengan cara mengecek tiap jam kondisi botol infus atau jika ada pelaporan dari pihak pasien. Hal ini yang menjadi dasar ide untuk mendesain dan mengimplementasikan alat monitoring berbasis mikrokontroler dan PC (Personal Computer). Dalam proses monitoring kondisi botol infus, penting sekali penggunaannya untuk mengecek kondisi botol infus pasien, sehingga diperlukan alat monitoring yang mampu bekerja memantau kondisi botol infus secara real time dan update tiap menit.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini meliputi perancangan blok sistem monitoring infus kemudian melakukan pengujian terhadap setiap komponen pada sistem monitoring infus serta menganalisa parameter performansi terhadap hasil dari proses kerja sistem monitoring infus.

Hasil dari pengujian yang dilakukan pada sistem monitoring infus menunjukkan tiap komponen pada alat bekerja dengan baik. Kemudian hasil dari analisa performansi dari kondisi botol infus sesuai dengan tampilan pada PC (Personal Computer). Pada percobaan didapat jika kondisi botol infus habis/isi dan menetes/tidak menetes sesuai dengan tampilan pada program Delphi. Untuk jumlah tetesan perhitungan pada program Delphi mendekati perhitungan secara manual dengan tingkat rata rata kesalahan sebesar 0.13075%.

Kata Kunci : Mikrokontroler, Infus, Delphi