

## ABSTRAK

Sistem pengecekan volume infus saat ini masih manual yaitu dengan cara perawat memeriksa satu per satu infus pasien. Ini akan membuat perawat sibuk dalam memantau seluruh botol infus. Sedangkan tugas dan tanggung jawab perawat tidak hanya itu. Perawat masih memiliki tugas lain seperti memeriksa pasien dan mendampingi Dokter. Sedangkan perawat harus memberikan pelayanan yang terbaik untuk semua pasiennya.

Berdasarkan hal tersebut maka dirancang dan direalisasikan sistem monitoring infus untuk memudahkan tugas perawat. Langkah pertama yang dilakukan adalah membuat *interface input* dari *hardware* yang kemudian dimasukkan kedalam *database* dengan MySQL dan pemrograman PHP. *Database* ini akan mendapatkan *input* dari *sensor* pegas yang dipasang di botol infus dengan menggunakan *wireless* untuk komunikasi antar *hardware* ke *software*. Sebelumnya data yang dikirim oleh *hardware* akan diterima dan diolah oleh arduino uno, dari arduino ini data akan ditampilkan dan dimasukkan kedalam *database*. Cara kerja sistem ini adalah dapat memantau prosentase kadar infus dalam botol.

Dari hasil Proyek Akhir ini didapat penyimpangan untuk infus A1 sebesar 3,12% sedangkan pada infus A2 sebesar 16,34% ini dikarenakan kurang linieritas dari pegas yang digunakan. Maka sistem monitoring infus ini dapat digunakan dan berdasarkan uji fungsionalitas sistem sudah cukup baik.

**Kata kunci** : Infus, *sensor*, *hardware*, *software*, *wireless*, *database*, perawat, pasien.