

ABSTRAK

Dalam dunia kesehatan terdapat berbagai jenis macam obat yang digunakan dalam membantu pengobatan pasien, salah satunya menggunakan cairan melalui infus. Namun terdapat beberapa faktor dalam menggunakan infus ini, yaitu dibutuhkan pengawasan secara langsung oleh dokter ataupun perawat, karena infus harus secepatnya diganti sebelum habis. Dokter ataupun perawat akan melakukan pengecekan berkala di ruang pasien secara bergantian, dimana cara ini dinilai kurang efektif dan akan mengganggu pasien beristirahat. Berdasarkan ini dirancanglah suatu sistem untuk menyampaikan informasi dengan cepat yaitu menggunakan nRF24L01. Dimana modul nRF24L01 bekerja secara nirkabel dengan memanfaatkan radio frekuensi dan berkomunikasi melalui transmitter menuju receiver. Perawat dapat memantau kondisi infus berdasarkan jumlah tetes/menit dan level dari infus tersebut menggunakan aplikasi desktop yang terhubung dengan alat pada infus pasien dari jarak jauh, dan pada tugas akhir ini diperlukan juga sebuah protokol yang digunakan sebagai media dalam lalu lintas data. Dengan adanya proyek akhir ini dokter atau perawat dapat memantau kondisi infus dari jarak jauh tanpa melakukan pengecekan berkala setiap kamar pasien. Prototipe ini bekerja dengan transmitter yang dipasang infus pada ruang pasien dan receiver pada ruang monitoring, dan melakukan pengiriman berupa paket data dari infus menuju monitoring.

Kata Kunci: Infus, Transmitter, Receiver