

ABSTRAK

Penggunaan gas oksigen di Rumah Sakit menjadi penunjang dan penentu dalam proses pemulihan kondisi kesehatan pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perhitungan tarif yang sesuai dengan volume yang dipakai pasien dilengkapi dengan system sentral dan penyimpanan data, sedangkan kontribusi dari penelitian ini adalah untuk memudahkan Rumah Sakit dalam melakukan perhitungan oksigen sehingga tidak merugikan pasien maupun Rumah Sakit. Cara kerja modul ini adalah dengan melakukan setting regulator dan tarif kemudian data dari sensor flow akan diolah menggunakan mikrokontroler sehingga menghasilkan nilai yang ditampilkan pada LCD dan WEB dengan kecepatan pengiriman real time. Pengujian alat ini adalah dengan membandingkan modul dengan alat ukur standar dimana alat ini menghasilkan nilai error terbesar yaitu 7.87% selain itu, tarif yang dihasilkan oleh modul dibandingkan dengan tarif rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat laik digunakan karena nilai penyimpangan yang diizinkan dalam akurasi flow meter adalah $\pm 10\%$. Sedangkan untuk perhitungan tarif yang relevan adalah berdasarkan volume penggunaan oksigen bukan berdasarkan jam pemakaian. Penelitian ini dapat diimplementasikan pada pasien yang sedang menjalani terapi oksigen di Rumah Sakit sehingga biaya yang dikeluarkan sesuai dengan volume oksigen yang digunakan.

Kata Kunci: Terapi Oksigen, Tarif, Volume, Flow Meter.