

## ABSTRAK

*Therapy untuk mengganti ginjal dengan hemodialisis merupakan tindakan pengobatan yang dilakukan pada pasien Gagal Ginjal Kronis supaya mampu bertahan hidup. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kestabilan cairan dialysate dalam mesin hemodialisa dengan mengukur Temperatur (suhu) dengan menggunakan sensor DS18B20 dan mengukur pH dialysate dengan menggunakan sensor 4502C pada pre dan post hemodialysis. Metode penelitian dan pembuatan modul ini dengan menggunakan desain penelitian pre- eksperimental dengan jenis penelitian “one group post tes design” variabel bebas adalah nilai pH dan Suhu Dialysat, variabel terikat adalah Sensor pH dan Suhu, variabel kontrol adalah Alat tertelusur. Penelitian ini dibuat modul menggunakan system mikrokontroller Esp32 dengan display LCD dan dapat di monitoring dengan android melalui system Internet Of Things (IOT). Berdasarkan hasil pengukuran pH dan suhu dialysat terdapat perbandingan hasil nilai pH dialysat pada saat pre dan post didapatkan hasil simpangan terbesar 0,03 dan perbandingan hasil nilai suhu dialysate pada saat pre dan post didapatkan hasil selisih pengukuran maksimal error 0,2% .Dari data hasil pengukuran dan analisis maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh nilai pH dan suhu saat pre dan post hemodialisis.*

---

**Kata Kunci :** *Penyakit Ginjal Kronis, Hemodialisa, pH dialysate, Suhu dialysate, Sensor pH, Sensor Suhu*