

ABSTRAK

Pengukuran suhu pada alat sterilisator kering sangat diperlukan karena suhu yang berada didalam sterilisator kering mempunyai kemungkinan bahwa suhu tersebut tidak sama dengan suhu yang telah di-setting dan yang ditampilkan pada display. Apabila suhu yang berada didalam sterilisator kering tidak sesuai dengan suhu setting standar untuk proses sterilisasi, maka proses sterilisasi tersebut dikatakan tidak sempurna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merekam dan memantau apakah suhu yang ada di dalam ruang sterilisator sesuai dengan suhu setting. Cara kerja alat temperature data logger adalah sensor suhu thermocouple type K akan mendeteksi suhu yang kemudian masuk ke rangkaian pengondisi sinyal analog yang kemudian masuk ke ATMegga 2560 yang telah diberikan program dan diproses sedemikian rupa, lalu suhu akan ditampilkan pada LCD 4x20 karakter. Data pengukuran suhu akan disimpan ke dalam SD Card setiap 10 detik dalam bentuk file TXT. Penelitian ini telah digunakan untuk merekam 2 buah sterilisator dan dibandingkan dengan alat data logger Madgetech OctTemp2000. Berdasarkan pengukuran data dan perbandingan, didapatkan rata-rata error pada suhu 50°C dengan nilai error terkecil yaitu 0,7% dan nilai terbesar yaitu 3,9%. Pada suhu 100°C didapatkan nilai error terkecil yaitu 1,6% dan terbesar yaitu 10,5%. Kemudian pada suhu 120°C didapatkan nilai error terkecil yaitu 0,0% dan terbesar yaitu 8,5%. Penelitian ini bisa digunakan untuk membantu menganalisa pendistribusian suhu yang ada didalam suatu ruang. Dengan hasil pengukuran tersebut bisa dikatakan bahwa penelitian ini masih memiliki nilai eror yang cukup tinggi pada beberapa titik pengukuran.

Kata Kunci : Data Logger, Sterilizer, Thermocouple