

ABSTRAK

Kestabilan suhu merupakan salah satu hal penting dalam proses sterilisasi. jika suhu tidak stabil, maka proses sterilisasi tidak berjalan dengan sempurna. Pengukuran suhu dalam sterilisasi diperlukan untuk mengetahui apakah pengaturan suhu telah tercapai, karena jika alat dioperasikan terus menerus akan berdampak pada kinerja alat. Pengukuran biasanya dilakukan dengan pencatatan waktu dan suhu dengan sistem yang masih manual. Data logger adalah alat yang digunakan untuk merekam waktu dan suhu dengan merekam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan kemajuan teknologi dengan sistem otomatis dengan pencatatan untuk mewaspadai perubahan kenaikan dan penurunan suhu. Penelitian ini menggunakan 3 buah sensor termokopel tipe K sebagai pengukur suhu. Termokopel dihubungkan ke modul MAX6675 untuk diubah menjadi data digital. Setidaknya keluarga sistem atmega328 digunakan sebagai prosesor dengan bantuan perangkat lunak pemrograman Arduino. RTC digunakan secara real-time saat merekam suhu. Pada pengaturan suhu 50°C nilai kesalahan tertinggi adalah 1,9%, pada pengaturan suhu 100°C nilai kesalahan tertinggi adalah 1,2%, dan pada pengaturan suhu 150°C kesalahan tertinggi adalah 0,8%. Alat ini dibandingkan dengan menggunakan perbandingan dari BPFK berupa DATA Logger OMEGA OM-CP-OctTemp 2000 dan Sterilisator merk Yokogawa MV2000 dengan Electro-mag M6040P.

Kata Kunci : Suhu, MAX6675, SD Card