

## ABSTRAK

*Sterilisator kering dalam menjalankan fungsinya harus dapat mempertahankan suhu dengan stabil saat proses sterilisasi dan dalam pendistribusian udara panas kering haruslah seragam pada seluruh daerah kerja. Untuk itu perlu dilakukan pemantauan proses sterilisasi sebagai prosedur penilaian kualitas standar, salah satunya dengan dilakukan kalibrasi suhu dengan menggunakan thermocouple. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengembangkan alat kalibrator suhu sebagai penyempurnaan alat yang dibuat sebelumnya dengan dilengkapi tampilan grafik secara realtime pada PC untuk memudahkan pemantauan proses strilisasi. Alat yang peneliti buat menggunakan sensor thermocouple tipe-K untuk membaca suhu kemudian data diproses dengan minimum system ATmega328 untuk ditampilkan pada LCD karakter 4x20 dan dikirim ke PC secara wireless melalui bluetooth HC-05. Data yang diterima akan diintegrasikan ke spreadsheet Excel dengan aplikasi PLX-DAQ untuk diolah menjadi grafik secara realtime. Dari hasil perbandingan pengukuran suhu antara modul dengan multimeter berparameter suhu didapatkan nilai error terkecil 0.1% pada T4 saat pengukuran suhu uap air (100°C) dan error terbesar 4% pada T2 dan T3 saat pengukuran suhu ruang (30°C).*

---

***Kata Kunci : Sterilisasi, Suhu, Thermocouple, Wireless, PLX-DAQ.***