

## ABSTRAK

*Sterilisator kering atau drying sterilisator merupakan alat yang digunakan untuk sterilisasi atau pembersihan dengan menggunakan udara panas kering. Sterilisator kering merupakan salah satu alat kesehatan yang harus dilakukan tindakan pengukuran, pengecekan antara secara rutin, serta dikalibrasi sesuai standar sebelum digunakan atau setelah digunakan pada selang periode tertentu. Tujuan dari pengembangan alat ini dengan melengkapi sensor thermokopel sebanyak 9 sensor, serta penyimpanan data dan rtc untuk penanda waktu pada hasil perekaman. Penempatan sensor ini disesuaikan dengan metode kalibrasi sterilisator berdasarkan standart IEC 60068-3-5. Penempatan sensor thermokopel sesuai IEC 60068-3-5 dimana suhu sterilisator akan dibaca oleh thermokopel, dan diumpankan ke arduino. Penelitian ini menggunakan sistem Arduino mega sebagai pengolahan data dari 9 sensor thermokopel melalui rangkaian max 6675 dan ditampilkan pada LCD. Data tersebut bisa disimpan di memory card. Alat dalam penelitian ini layak digunakan untuk pengujian suhu karena karena dari hasil perbandingan dengan alat kalibrator standar memiliki selisih terbesar 0,8 °C. Dari hasil pengujian pengukuran saat kondisi sterilisator kosong dan saat kondisi sterilisator dengan isi diperoleh hasil nilai variasi total dari gradient temperature, variation in space, temperature fluctuation. Nilai variasi total tertinggi dari pengujian ini sebesar 3,5 °C. Hasil ini mengindikasikan bahwa tidak ada dampak yang signifikan jika pengujian dry heat sterilisator dilakukan dengan kondisi load/isi maupun dengan kondisi kosong.*

---

**Kata kunci : Sterilisator, Thermokopel, IEC 60068-3-5, Variasi total**