

ABSTRAK

Termokopel (Thermocouple) adalah jenis sensor suhu yang digunakan untuk mendeteksi atau mengukur suhu melalui dua jenis logam konduktor, yang prinsip kerjanya masing-masing ujung logam konduktor digabung sehingga menimbulkan efek “Thermoelectric”. Salah satu jenis logam konduktor yang terdapat pada Termokopel akan berfungsi sebagai referensi dengan suhu konstan (tetap), sedangkan logam konduktor berfungsi sebagai logam konduktor yang mendeteksi suhu panas. Sterilisator merupakan alat yang digunakan untuk mensterilkan instrumen-instrumen medis agar terhindar dari bakteri yang menempel sisa dari penggunaan instrumen medis tersebut.. Suhu dari sterilisator bermacam-macam akan tetapi secara umum untuk sterilisator kering berkisar 175°Celsius. Dari permasalahan di atas, penulis ingin mengembangkan “Kalibrator Sterilisator 4 Channel”, Menggunakan Arduino Nano Atmega328 sebagai minimum system, thermokopel type K dan modul MAX6675 sebagai sensor. Pengukuran dilakukan dengan membandingkan modul dengan alat ukur standar, didapatkan error terkecil 0.2% pada T3 dan T4 saat pengukuran suhu 100°C, dan terbesar 4.4% pada T2 saat pengukuran suhu 150°C.

Kata Kunci : Thermocouple, Sterilisator, Arduino