

## ABSTRAK

*Baby incubator digunakan untuk bayi premature dimana bayi dilahirkan sebelum waktunya. Untuk memastikan keakuratan perangkat medis, perlu dilakukan tes dan kontrol berkala yang bertujuan mengurangi resiko pengukuran. Pada baby incubator dapat dilakukan tes dengan alat kalibrasi yaitu incubator analyzer yang merupakan alat untuk mengkalibrasi suhu, kebisingan, kelembaban, dan airflow di dalam baby incubator agar kondisi tetap stabil dan dalam batas normal. Jenis penelitian ini menggunakan after only design. Pada alat standar incubator analyzer belum dilengkapi dengan tampil PC (Personal Computer) dan pengolahan data melalui excel. "Incubator Analyzer Tampil PC" memiliki empat parameter untuk mengukur suhu, kebisingan, kelembaban, dan airflow. Menggunakan Mikrokontroler Atmega328 sebagai pengolah data, dilengkapi dengan pengiriman data melalui bluetooth HC-05 dengan penyimpanan data serta hasil output akan ditampilkan pada display LCD dan PC. Parameter kebisingan menggunakan sensor Analog Sound Sensor V2 dan memiliki error terbesar pada suhu setting 37°C yaitu sebesar 0,17%. Sedangkan parameter airflow menggunakan sensor airflow dengan tipe D6F-V3A01 dan memiliki error terbesar yaitu 0,5% pada suhu setting 36°C dan 37°C. Penggunaan tampilan pada personal komputer dan pengolahan data menggunakan excel, memudahkan user dalam pemantauan kalibrasi dan pengolahan data. Kelainan alat ini belum bisa dibuktikan karena proses pengambilan data yang belum tuntas.*

---

*Kata kunci: Incubator Analyzer, Kebisingan, Air Flow.*