

## **ABSTRAK**

*Baby Incubator merupakan salah satu peralatan medis yang digunakan untuk memberikan perlindungan kepada bayi prematur (BBLR). Selama ini perawatan bayi dalam baby incubator menggunakan metode memisahkan ibu dengan bayinya. Dibuatlah baby inkubator dengan perawatan Metode Kanguru (PMK), dimana metode ini dapat mendekatkan bayi dan ibunya. Parameter utama baby incubator yaitu suhu dan kelembaban untuk memonitor kesehatan dan keselamatan bayi dalam baby incubator. Tujuan penelitian ini menganalisis kelayakan kelembaban baby incubator menggunakan 2 sensor kelembaban (DHT11 dan DHT22). Metode penelitian ini menggunakan Pre-eksperimental dengan jenis penelitian after only design, yaitu menganalisis pengukuran sensor DHT11 dan DHT22 dibandingkan dengan alat INCUII. Alat yang dilengkapi dengan mode kanguru ini disetting suhu 32°C - 37°C dan suhu lingkungan 27.2°C. Sensor yang digunakan untuk mendeteksi suhu sebanyak 5 buah sensor LM35 dengan posisi T1-T5. Parameter kelembaban alat ini layak pakai karena hasil pengukuran kelembaban sesuai standart BPFK (50%-70%) dengan hasil pengukuran DHT11 46% dan DHT22 55.45% dan pembandingan (INCUII) adalah 53.54%. Hasil pengukuran 2 sensor kelembaban bahwa DHT22 lebih akurat dibuktikan dari nilai error DHT11 sebesar 16.05% dan nilai error DHT22 sebesar 3.47%. Artinya DHT22 nilai errornya lebih kecil daripada DHT11. Disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan sensor kelembaban yang menghasilkan nilai error lebih rendah daripada sensor DHT22.*

---

**Kata kunci:** *Mode Kanguru, Kelembaban, Baby Incubator*