

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh suhu ruangan terhadap waktu tercapainya suhu setting pada infant incubator X dan Y dengan menggunakan metode analisis Jaringan Saraf Tiruan (JST). Data diambil melalui pengukuran suhu menggunakan incu analyzer pada berbagai kondisi, sesuai dengan rekomendasi MK Fasyankes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu ruangan memiliki pengaruh signifikan terhadap stabilitas suhu di dalam hood inkubator. Model JST yang dikembangkan menunjukkan kinerja yang baik dalam memprediksi waktu tercapainya suhu setting. Pada inkubator X, model menghasilkan akurasi sebesar 72,5% dan presisi 69%, sedangkan pada inkubator Y diperoleh akurasi sebesar 72,5% dan presisi 65,8%. Kesimpulan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa metode JST efektif digunakan untuk memprediksi waktu tercapainya suhu setting pada infant incubator, sehingga dapat membantu dalam pengendalian suhu yang lebih optimal.

Kata Kunci : Infant Incubator, Suhu Ruangan, Suhu Setting, Jaringan Saraf Tiruan, Prediksi

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of ambient temperature on the time required to achieve the setting temperature in infant incubators X and Y using the Artificial Neural Network (ANN) analysis method. Data were collected by measuring temperature using an incu analyzer under various conditions in accordance with MK Fasyankes recommendations. The results indicate that ambient temperature significantly affects temperature stability inside the incubator hood. The developed ANN model demonstrated good performance in predicting the time to reach the setting temperature. For incubator X, the model achieved an accuracy of 72.5% and a precision of 69%, while for incubator Y, it achieved an accuracy of 72.5% and a precision of 65.8%. The findings suggest that the ANN method is effective for predicting the time to achieve the setting temperature in infant incubators, contributing to improved temperature control.

Keywords : Infant Incubator, Room Temperature, Set Temperature, Artificial Neural Network, Prediction