

## ABSTRAK

Ventilator adalah alat atau mesin yang berfungsi untuk mendukung atau membantu pernapasan. Ventilator dibutuhkan oleh pasien yang mengalami gangguan pernapasan, baik karena suatu penyakit maupun karena cedera. Ventilator akan memompa udara dalam beberapa detik untuk mengantarkan oksigen ke paru-paru pasien. Pada penelitian ini dimaksudkan untuk menerapkan metode LSTM pada sistem ventilator sebagai prediksi perawatan untuk mempermudah dan memprediksi kegagalan yang akan terjadi pada ventilator. Dengan menggunakan Predictive Maintenance, perawatan dapat dilakukan pada waktu yang tepat sebelum terjadi kegagalan peralatan. Long Short Term Memory merupakan salah satu algoritma yang dapat digunakan untuk memprediksi perawatan pada ventilator yang perlu dilakukan di masa yang akan datang. Hasil tertinggi yang diperoleh dalam penelitian ini adalah probabilitas kegagalan dalam 50 siklus adalah 98,4% dengan akurasi 82%

**Kata Kunci :** *Predictive Maintenance, Ventilator, Condition-Based Predictive Maintenance, LSTM Algorithm*