

## **ABSTRAK**

Paru-paru merupakan saluran respirasi bagi manusia untuk bernafas dengan menghirup oksigen (O<sub>2</sub>) dan menghembuskan karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan uap air (H<sub>2</sub>O). Pencegahan maupun deteksi dini terhadap gangguan paru-paru biasanya dilakukan oleh seorang dokter. Keahlian yang dimiliki memungkinkan dokter untuk mendiagnosa apakah paru-paru seseorang normal atau terdapat gangguan (abnormal). Deteksi gangguan (abnormal) paru-paru yang biasanya digunakan oleh dokter yaitu dengan mendengarkan suara paru-paru menggunakan alat bantu stetoskop atau biasa disebut sebagai teknik auskultasi. Dalam penelitian ini, pembaharuan data suara paru-paru dibuat dalam data spectrogram yang berbentuk 2 dimensi. Algoritma klasifikasi yang baik menangani data 2 dimensi adalah Convolutional Neural Network (CNN). Sehingga penelitian mengenai data suara paru-paru yang dilakukan berupa spectrogram suara paru-paru yang akan diolah dengan klasifikasi CNN. Hasil akurasi yang didapatkan sebesar 74% dari keseluruhan penelitian yang dilakukan.

**Kata kunci : Data suara paru-paru,Preprocessing, Klasifikasi, CNN, Spectrogram**