

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Model terbaik diperoleh model HE dengan perolehan pada *confusion matrix* yaitu *accuracy* 96.68%, *precision* 96.71%, *recall* 96.68%, *f1-score* 96.68%. Sedangkan nilai AUC diperoleh 96.7 %.
2. Penggunaan metode *preprocessing* HE membuat nilai *pixel intensity* pada citra menjadi 0 hingga 1. Metode *preprocessing* AHE membuat citra semakin kontras tapi menghasilkan citra yang *noise*. Sedangkan metode *preprocessing* CLAHE berhasil meningkatkan kontras dengan meminimalisir *noise*.
3. Hasil pengujian identifikasi yang telah dibuat menggunakan 2159 citra baru pada penelitian ini, dapat mengidentifikasi kelas Covid 19 dengan akurasi 72%, sedangkan akurasi dalam mengidentifikasi kelas normal sebesar 95% dengan akurasi rata-rata sebesar 83.5%.

5.2 Saran

Adapun saran peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu.

1. Menggunakan *hyperparameter tuning* untuk mencari *optimizer* yang optimal terhadap model.
2. Menggunakan teknik *preprocessing* dan augmentasi lain untuk memperbanyak data.
3. Menggunakan *cropping* pada dataset sehingga objek yang diproses pada CNN hanya paru-paru.