

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya yaitu:

1. Rata-rata jumlah total kasus COVID-19 yaitu sebesar 7.324 atau kurang lebih sebanyak 7.324 orang per harinya. Dari akumulasi sejak diumumkan secara resmi oleh pemerintah Indonesia pada 2 Maret 2020. Hingga 6 Juni 2022, total kasus positif COVID-19 di Indonesia mencapai 6.057.142 kasus.
2. Algoritma pelatihan jaringan saraf tiruan terbaik untuk memprediksi jumlah kumulatif kasus COVID-19 di Indonesia adalah *Resilient Backpropagation* (*trainrp*). Karena berdasarkan hasil pelatihan dengan nilai MSE paling kecil yang didapatkan sebesar 0,00088 pada algoritma pelatihan *trainrp* dengan iterasi sebanyak 18 dan kecepatan konvergensi selama 0 detik. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa algoritma pembelajaran *resilient* memiliki waktu konvergensi yang sedikit, serta epoch atau iterasi dalam proses pembelajaran lebih sedikit.
3. Jumlah prediksi kumulatif data kasus COVID-19 di Indonesia masih mengalami peningkatan pada 7 hari ke depan. Kasus terendah berada pada tanggal 7 Juni 2022 sebanyak 6.052.996 kasus dan kasus tertinggi pada 13 Juni 2022 sebanyak 6.054.828 kasus..

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis memberikan saran dan bahan pertimbangan untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya yaitu:

1. Adanya pengembangan lebih lanjut dengan membandingkan algoritma pelatihan jaringan saraf tiruan lain yang lebih beragam.
2. Penelitian ini hanya menggunakan *software* Matlab, maka untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan bantuan *software* lainnya seperti R-studio, atau lainnya.
3. Dapat digunakan metode-metode terbaru untuk memprediksi data jumlah kumulatif kasus COVID-19, untuk memperoleh hasil yang lebih baik.
4. Pada penelitian selanjutnya dapat digunakan pola data yang berbeda seperti pola data tren siklis dan fluktuatif.

