

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan ini dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Hasil prediksi untuk 3 bulan ke depan (April, Mei, dan Juni 2025) menunjukkan nilai yang stabil, yaitu berkisar antara 56–59 kasus kejahatan per bulan untuk Karawang Kota sedangkan Ciampel berkisar 7,50 kemudian naik pada bulan Mei 2025 sebesar 8,33 dan turun kembali 8,00. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi lonjakan atau penurunan drastis yang yang diprediksi oleh model yang digunakan. *Extreme Gradient Boosting* dan *Single Moving Average Smoothing* terbukti dapat mengurangi fluktuasi sehingga prediksi menjadi baik dan memperjelas pola pada suatu data tersebut.
2. Berdasarkan prediksi yang telah dilakukan dengan menggunakan model *Extreme Gradient Boosting* dan *Single Moving Average Smoothing* memberikan hasil yang cukup baik dengan evaluasi model atau tingkat error terhadap Karawang Kota seperti MAE 4.83, MSE 29.90, RMSE 4.57, R2 0.65 sedangkan Ciampel MAE 0.98, MSE 1.74, RMSE 1.32, R2 0.53. Hasil tersebut cukup baik dikarenakan Karawang Kota merupakan tempat kejadian perkara tertinggi di Kabupaten Karawang. Nilai Error tersebut cukup baik dan evaluasi R2 yang cukup tinggi dapat menjelaskan 65 % pola umum yang dapat dijelaskan oleh model meskipun hasil prediksi lebih baik Ciampel dikarenakan fluaktif data wilayah tersebut dan jumlah perkara yang sangat jauh maka evaluasi dari prediksi ini dapat dikatakan cukup baik.

5.2. SARAN

Saran pada penelitian ini perlunya tambahan atribut data agar menjadi lebih kompleks seperti kondisi sosial, ekonomi, dan data penduduk untuk meningkatkan prediksi lebih baik serta jika fluaktif data tidak terlalu tinggi maka prediksi setidaknya akan melihat pola dengan mudah. Selanjutnya Kepolisian dalam menyusun strategi pencegahan kejahatan secara aktif khususnya di wilayah yang memiliki tingkat kejahatan tinggi.

