

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil prediksi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Metode Trend Moment dapat diterapkan untuk mengidentifikasi pola dan tren kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sarolangun, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun langkah-langkah pencegahan untuk meminimalisir angka kecelakaan. Namun, pada penelitian ini, performa model prediksi yang dihasilkan masih belum mencapai tingkat akurasi yang optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti keterbatasan jumlah data, fluktuasi data yang cukup tinggi, serta tidak adanya variabel eksternal yang turut dianalisis. Penelitian ini memberikan gambaran awal tentang potensi penggunaan metode Trend Moment dalam memprediksi jumlah kecelakaan yang dapat terus dikembangkan di masa mendatang.
2. Berdasarkan hasil evaluasi tingkat akurasi model diperoleh nilai MAD sebesar 2,39, MSE sebesar 7,91, RMSE sebesar 16,88, dan MAPE sebesar 44,03%. Nilai MAPE tersebut menunjukkan bahwa model berada pada kategori cukup baik (20%-50%), meskipun masih berada di batas toleransi. Dengan demikian, model ini masih dapat digunakan sebagai alat bantu prediksi awal, namun perlu pengembangan lebih lanjut dengan penambahan data dan integrasi variabel eksternal agar hasil prediksi yang diperoleh lebih mendekati kondisi aktual.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait proses maupun hasil penelitian ini untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya memfokuskan pada variabel jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas (LAKA) sebagai dasar pemodelan. Untuk penelitian berikutnya, disarankan agar dapat memasukkan variabel-variabel lain yang turut memengaruhi kecelakaan lalu lintas, seperti kondisi jalan, cuaca, waktu (hari libur atau akhir pekan), volume lalu lintas, dan perilaku pengendara, sehingga hasil analisis menjadi lebih komprehensif dan mendekati kondisi riil.
2. Periode data yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada data bulanan dari Januari 2021 hingga Desember 2023 dengan jumlah 36 data

poin. Untuk meningkatkan akurasi model, disarankan agar penelitian selanjutnya dapat menggunakan data dengan periode waktu yang lebih panjang atau data mingguan/harian agar pola yang terbentuk lebih detail dan model dapat mempelajari dinamika yang lebih halus. Dengan data yang lebih kaya, diharapkan model peramalan dapat menghasilkan prediksi yang lebih akurat dan dapat mendukung upaya penurunan angka kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sarolangun secara lebih efektif.