**Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal**

# Pemodelan deret berkala kecelakaan lalu lintas jalan di Indonesia

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435931&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pemodelan deret berkala (time series) kecelakaan lalu lintas jalan di Indonesia dapat membantu pengamatan variasi data, proyeksi ke depan, maupun evaluasi target penurunan kecelakaan. Dari pengamatan data kecelakaan selama 20 tahun antara tahun 1992 sampai dengan tahun 2011, diperoleh model peramalan dengan suai terbaik (best fitted model). Dalam penelitian ini dikaji 5 (lima) kelompok data, meliputi: jumlah kejadian kecelakaan, jumlah korban meninggal, jumlah korban luka berat, jumlah korban luka ringan, dan jumlah kerugian material akibat kecelakaan. Data deret berkala diolah dengan menggunakan piranti lunak SPSS 19.0. Dengan mempertimbangkan pola data pada tiap kelompok, maka metode pemutusan (smoothing) eksponensial digunakan, baik tunggal (Simple) maupun ganda (Brown)). Melalui model uji, dihasilkan nilai parameter a = 0,998, 0,434, 1,000, 0,405, dan 0,656 untuk proyeksi atas jumlah kejadian kecelakaan, korban meninggal, korban luka berat, korban luka ringan, dan kerugian material akibat kecelakaan. Model eksponensial ganda diterapkan untuk proyeksi jumlah korban meninggal, korban luka ringan, dan nilai kerugian material, sedangkan model eksponensial tunggal diterapkan untuk sisanya. Uji kesesuaian model dan perbandingan dengan model ARIMA (1,1,0) dan ARIMA (1,1,1) dengan menggunakan MAPE memperlihatkan model eksponensial adalah yang terbaik diterapkan. Dengan mengkaji indeks fatalitas kecelakaan pada tahun dengan data terbaru yang tersedia dengan data dasar dalam Rencana Umum Nasional Keselamatan Jalan (RUNK), model mengindikasikan diperlukannya upaya pengelolaan keselamatan jalan yang mampu menurunkan fatalitas kecelakaan secara signifikan.