

**MENURUNKAN ANGKA KECELAKAAN LALU LINTAS  
MELALUI IMPLEMENTAI TEORI-TEORI MATEMATIKA  
DAN IPA DALAM BERKENDARA**

Amir Fatah, M.Pd

**ABSTRAK**

Transportasi dan ekonomi memiliki hubungan yang erat, minimal pada dua hal yaitu pergerakan orang dan atau barang dan level aksesibilitas. Pergerakan orang dan atau barang timbul karena adanya permintaan turunan dari suatu kegiatan yang mengharuskan adanya perpindahan. Transportasi juga menentukan *level of aksesibilitas* dari suatu daerah, yang menggambarkan tingkat kemudahan suatu daerah dicapai atau di akses dari daerah lainnya. Oleh karena itu, sistem transportasi harus diatur secara baik, terutama dalam hal ini tarif yang terjangkau, kondisi kendaraan yang nyaman dan jangkauan area layanan yang mengcover semua bagian kota atau daerah (dengan standar jarak perjalanan maksimal penumpang untuk berjalan kaki menuju angkutan umum). Jika hal ini tidak terjadi, maka tentu masyarakat akan berupaya menyediakan alat transportasi sendiri yang murah dengan mobilitas yang tinggi seperti sepeda motor. Namun demikian sepeda motor merupakan penyumbang terbesar angka kecelakaan hingga mencapai 68 % dengan penyebab 90% adalah pengendaranya.

Kondisi tersebut tentu harus segera di atasi karena dapat merugikan negara hingga 1-1,5 persen dari *Gross National Product* (GNP), selain juga kerugian yang menyangkut produktivitas, waktu, kesehatan, dan biaya sosial lainnya. Salah satu cara untuk menurunkan tingginya angka kecelakaan tersebut adalah implementasi teori-teori matematika dan IPA dalam berkendara. Hal ini sangat dimungkinkan karena pada dasarnya kecelakaan yang terjadi khususnya kendaraan roda dua disebabkan tidak dikuasainya teknik berkendara dengan baik, seperti kecepatan maksimum yang aman untuk suatu kendaraan baik pada jalan lurus maupun belok, jarak minimum pengereman, gaya sentripetal pada saat belok maupun ketahanan tubuh dalam berkendara.

Dengan implementasi teori-teori matematika dan IPA dalam berkendara maka diharapkan angka kecelakaan lalu lintas dapat diturunkan. Disisi lain dengan menurunnya angka kecelakaan maka secara langsung dapat menekan kerugian sosial yang dialami oleh masyarakat.

**Kata kunci :** Menurunkan, Kecelakaan, Implementasi, Teori, MIPA