

ABSTRAKSI

Mencari suatu Model Matematika semacam ini adalah dengan membawa suatu masalah lalu lintas yang bergerak ataupun tidak bergerak (pada tingkat kepadatan yang konstan ataupun mempunyai hubungan linier dengan kecepatan, yang dihentikan oleh lampu lalu lintas yang menyala merah) di jalan raya, dibawa ke bentuk riil dengan memberikan beberapa simbol matematika yang nyata dan mempunyai tujuan yang sesuai diharapkan .

Adanya pengetahuan matematika yang cukup (misalnya : fungsi riil, aljabar abstrak, statistik dan advance calculus) dapat dibentuk suatu model matematika semacam ini . Persamaan Differensial Parsial yang dirumuskan untuk arus lalu lintas pada jalan raya yang mempunyai/tidak mempunyai hubungan lalu lintas, baik pada tingkat kepadatan yang konstan/tidak untuk setiap waktu, harus diselesaikan dengan hukum rantai dari turunan parsial/biasa untuk mengetahui : kecepatan gelombang kepadatan (guncangan gelombang) yang bila dievaluasikan pada kepadatan total atau konstan.

Namun demikian dalam pengukuran/perhitungan kepadatan lalu lintas di jalan raya, kepadatannya tidak selalu konstan untuk setiap waktu dan kadang-kadang ada suatu penyimpangan kepadatan yang konstan. Ini sesuai dengan jalan raya yang tidak mempunyai hubungan lalu lintas tetapi mempunyai kepadatan yang hampir uniform.

Sehingga pada bagian-bagian jalan raya yang tertentu dan berbeda akan ada hubungan yang berbeda pula dan garis karakteristiknya yang akan dilukiskan juga akan berbeda.