

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan segala bentuk perkembangan dan pertumbuhan yang telah terjadi, tentunya akan muncul beberapa masalah transportasi disini. Salah satu masalah yang paling disorot yaitu masalah keselamatan lalu lintas di Kabupaten Gresik, mulai dari kecelakaan yang ringan sampai dengan kecelakaan yang menimbulkan korban jiwa. Kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian yang pastinya ingin dihindari oleh setiap penggunaan jalan atau pengendara, namun terkadang kecelakaan lalu lintas itu terjadi secara tiba-tiba karena prasarana jalan yang kurang baik atau disebabkan oleh kelalaian dari si pengguna jalan itu sendiri.

Di wilayah kabupaten Gresik tingkat kecelakaannya masih dikatakan cukup tinggi. Selain menyebabkan korban kecelakaan tersebut mengalami luka-luka, kecelakaan di jalan raya juga dapat menyebabkan hilangnya nyawa. Dengan korban yang rata-rata adalah buruh pabrik, mahasiswa, pelajar dan pekerja lainnya. Data yang sudah didapat dari Satlantas Polres Gresik pada tahun 2017, telah terjadi 596 peristiwa kecelakaan dan belum termasuk kejadian selama bulan Desember. Adapun penyebab kecelakaan yang terjadi diantaranya :

1. Kurang berhati-hati dalam mengemudikan kendaraan di jalan raya, biasanya kecelakaan disebabkan karena kelalaian dari pengemudi.
2. Kondisi jalan yang rusak dan tidak kunjung diperbaiki.
3. Faktor kendaraan seperti pecah ban, rem tidak berfungsi sebagaimana seharusnya, dan peralatan yang sudah aus tidak diganti juga dapat memicu terjadinya kecelakaan.
4. Faktor kondisi cuaca seperti hujan, asap/debu dan kabut yang dapat mengganggu jarak pandang si pengguna jalan.
5. Kurang tersedianya prasarana jalan.

Di dalam hal ini, masalah kecelakaan lalu lintas ditangani sepenuhnya oleh Satlantas kabupaten Gresik. Untuk kecelakaan yang disebabkan karena kondisi jalan rusak sebaiknya pihak PU (pekerjaan umum) ikut andil dalam hal ini untuk segera memperbaiki jalan yang rusak agar tidak terjadi kecelakaan terus menerus di jalan tersebut. Selain itu, ada hal yang sangat fatal disini seperti terjadi kecelakaan yang memakan korban, masyarakat sekitar masih bingung dan tidak segera menghubungi pihak yang berwajib untuk segera menangani kasus kecelakaan di suatu lokasi.

Untuk mengatasi beberapa permasalahan diatas perlu adanya penanganan yang cukup serius, sistematis dan berkesinambungan agar mendapatkan solusi yang efektif dan efisien. Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai alat bantu yang sangat tepat untuk diaplikasikan dengan cara menganalisis tingkat kecelakaan lalu lintas di suatu ruas jalan tiap kecamatan, dan sangat diharapkan mampu memberikan data yang akurat untuk mengurangi permasalahan tingkat kecelakaan lalu lintas di kabupaten Gresik. Kondisi yang dijadikan ruang lingkup adalah titik-titik mana saja dari lokasi tersebut yang memiliki tingkat rawan kecelakaan tertinggi berdasarkan perhitungan menggunakan metode Angka Ekuivalen Kecelakaan(AEK), Upper Control Limit (UCL) dan Batas Kontrol Atas (BKA).

Penelitian SIG pada bidang lalu lintas yang ada hubungannya dengan metode Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) telah banyak digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, sebagai salah satu contoh pengidentifikasian daerah rawan kecelakaan berbasis Sistem Informasi Geografis di Kota Bekasi (Anggraini & Sylviana, 2013). di negara India juga melakukan identifikasi lokasi yang paling rawan kecelakaan menggunakan metode *Weighted Severity Index* (WSI) atau di negara Indonesia dikenal sebagai metode AEK.

Maka dari itu akan dibangun Sistem Informasi Daerah Rawan Kecelakaan di Kabupaten Gresik yang berbasis *website* untuk memetakan dan menyajikan informasi tingkat kerawanan lokasi-lokasi kecelakaan. yang mana sistem ini akan melibatkan beberapa pihak yaitu pihak Satlantas, pengguna jalan, dinas PU (pekerjaan umum), Dinas perhubungan, dan polisi.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana cara agar bisa membangun Sistem informasi Geografis pemetaan lokasi rawan kecelakaan guna mengetahui tingkat kerawanan menggunakan metode AEK (angka ekivalen kecelakaan) yang melibatkan beberapa dinas terkait.

1.3 Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini yaitu menghasilkan Sistem Informasi Pemetaan Lokasi Rawan Kecelakaan lalu lintas yang menyajikan informasi tingkat kerawanan lokasi kecelakaan tiap kecamatan untuk para pengguna jalan.

1.4 Manfaat

1. Memudahkan kegiatan analisis pelaksanaan, pencatatan, perencanaan, serta monitoring dan evaluasi.
2. Mendukung segala program keselamatan berlalu lintas di kawasan jalan raya Kabupaten Gresik.
3. Mendapatkan informasi mengenai tingkat kerawanan lokasi kecelakaan lalu lintas di kabupaten Gresik dari berbagai kecamatan