

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan penelitian terdahulu

Setelah peneliti melakukan telaah terhadap beberapa penelitian terdahulu, ada beberapa yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

Penelitian pertama yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Martin Noveriza Zeinnico (2019) yang berjudul “Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Pada Ruas Jalan Soekarno – Hatta Kota Bandar Lampung”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan daerah rawan kecelakaan, mengevaluasi kondisi jalan dan untuk mengetahui kelengkapan fasilitas pelengkap jalan pada ruas jalan Soekarno-Hatta Kota Bandar Lampung. Dalam penelitian ini peneliti mencoba menganalisis daerah rawan kecelakaan pada Jalan Soekarno Hatta Kota Bandar Lampung dari ruas jalan Hajimena hingga Sukabumi yang dibagi menjadi 7 ruas jalan. Peneliti mengumpulkan data primer dan data sekunder, Data primer yang digunakan adalah data yang diperoleh dari hasil pengukuran dan pengambilan sampel di lapangan, survey yang dilakukan meliputi : Kondisi fasilitas jalan, pengukuran kecepatan kendaraan dan pengukuran volume lalu lintas harian. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi pemerintah, meliputi : Polresta Bandar Lampung, data yang

diambil berupa data kecelakaan lalu lintas selama 4 tahun terakhir, data tersebut meliputi, lokasi kejadian, jumlah korban meninggal, korban luka berat, luka ringan hingga kerugian materil yang ditimbulkan.

Pengelolaan dari data kecelakaan yang didapat kemudian akan dianalisis menggunakan metode AEK (Angka Ekuivalen Kecelakaan) untuk mendapatkan angka kecelakaan lalu lintas pada setiap kilometer/setiap ruas jalan panjang jalan. Metode BKA (Batas Kontrol Atas) dan UCL (Upper Control Limit) digunakan sebagai nilai batas penentuan blackpot dengan menggunakan 4 Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) yang ada di Indonesia, yaitu Polri, Ditjen Hubdat, Puslitbang Jalan dan ABIU-UTK (Accident Blackspot Investigasi Unit / Unit Penelitian Kecelakaan Lalu Lintas).

Hasil penelitian yang didapat pada penelitian ini adalah dengan dilakukannya perbandingan Setelah dilakukan perhitungan Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK), Upper Limit Control (UCL) dan Batas Kontrol Atas (BKA) dengan menggunakan 4 Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) yang ada di Indonesia, peneliti membuat tabel perbandingan nilai 4 AEK dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 yang kemudian menunjukkan bahwa, ruas jalan Untung Soeropati -Way Kandis menjadi daerah yang harus ditinjau ulang baik dari kondisi jalan maupun fasilitas jalan, karena pada setiap koefisien dari tahun 2015-2018, ruas jalan Untung Soeropati -Way Kandis selalu menjadi DRK pada setiap koefisien.

Penelitian kedua yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Fulda Juliwan Gea (2019) yang berjudul “Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Di Kabupaten Gunungkidul”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan Daerah Rawan Kecelakaan, mencatat kekurangan fasilitas perlengkapan ruas jalan yang termasuk Daerah Rawan Kecelakaan dan membuat tabulasi ruas jalan yang sering terjadi kecelakaan lalu lintas di setiap tahunnya. Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan data sekunder dalam menunjang penelitiannya yang diambil dari instansi-instansi terkait.

Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi pemerintah, meliputi : data kecelakaan lalu lintas di kabupaten Gunungkidul selama 3 tahun terakhir dari tahun 2016 sampai 2018 yang berasal dari Polres Gunung kidul, data tersebut terdiri dari waktu, lokasi, jumlah korban kecelakaan dan kerugian material.

Analisis data dari mengumpulkan data sekunder dan mengelolah data tersebut untuk mendapatkan kesimpulan yang digunakan sebagai keperluan penelitian serta analisis statistik dari data kecelakaan lalu lintas sehingga diperoleh gambaran umum tentang kecelakaan dan analisis daerah rawan kecelakaan (blackspot). Dalam menentukan lokasi daerah rawan kecelakaan dengan data kecelakaan Kabupaten Gunungkidul dari tahun 2016 sampai dengan 2018 dari Polres Gunungkidul dengan menggunakan metode statistik kendali mutu yang kemudian dibuat peringkat daerah rawan kecelakaan yang paling rawan kecelakaan yang diperoleh dari hasil perhitungan identifikasi lokasi rawan

kecelakaan dengan menggunakan metode Angka Ekuivalen Kecelakaan, Upper Control Limit, dan Batas Kontrol Atas.

Hasil penelitian dari analisis yang dilakukan terdapat beberapa jalan yang merupakan daerah Black Spot namun, dari tiga tahun data yang di analisis tidak terdapat jalan yang setiap tahunnya ada tetapi beberapa nama jalan hanya ada pada dua tahun data yang di analisis dari tahun 2016-2018, yang kemudian dibuat peta lokasi rawan kecelakaan terhadap beberapa lokasi yang termasuk DRK dan setelah mendapatkan beberapa lokasi rawan kecelakaan tersebut, peneliti melakukan inventarisasi fasilitas pelengkap jalan yang termasuk DRK yang dilakukan dengan survey atau melakukan pengamatan langsung dilapangan terhadap tujuh ruas jalan yang sering terjadi kecelakaan di setiap tahunnya dan dinyatakan DRK adalah sebagai berikut : Jalan Brigjen Katamso, Depan Pasar Argosari Wonosari Gunungkidul berdasarkan survey jalan ini sangat lebar namun setengah dari jalan ini di gunakan untuk lahan parkir sehingga jalan ini menjadi sempit dengan keramaian pasar, Jalan Yogyakarta - Wonosari, Gading, Playen, Gunungkidul Dari hasil survey Jalan Yogyakarta - Wonosari, Gading, Playen, Gunungkidul menunjukkan kondisi yang baik namun tidak adanya trotoar, marka jalan yang sudah memudar dan terlihat kurangnya penerangan jalan sehingga pada malam hari jalan ini menjadi gelap, Jalan Karangmojo Semin, Candi, Jatiayu, Karangmojo, Gunungkidul survey menunjukkan Jalan Karangmojo Semin, Candi, Jatiayu, Karangmojo, Gunungkidul terlihat baik dan

dengan penerangan di beberapa titik, Jalan Manthous, Glidag, Logandeng, Playen, Gunungkidul Hasil survey menunjukkan kondisi jalan yang baik dan lurus tetapi di sepanjang jalan tidak adanya penerangan jalan dan trotoar serta tidak adanya rambu batas kecepatan, Jalan Mgr Sugiyo Pranoto, Baleharjo, Baleharjo, Wonosari, Gunungkidul kondisi jalan Mgr sugiyo terlihat baik dan lurus namun sama halnya dengan jalan yang lainnya yang masih belum adanya penerangan dan trotoar, Jalan Nasional III, Munggi Pasar, Semanu, Semanu, Gunungkidul Kondisi jalan ini menunjukkan lampu jalan yang belum ada dan beberapa titik marka jalan sudah pudar. Pada beberapa titik juga jalan ini bergelombang dan banyak tambalan pada aspal dan pada Jalan Raya Wonosari-Semanu, Sambirejo, Semanu, Semanu, Gunungkidul Pada beberapa titik jalan ini menunjukkan kondisi bergelombang dan banyak tambalan pada aspal serta penerangan jalan dan rambu kecepatan maksimum yang belum tersedia.

Penelitian ketiga yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Andi Darmawan dan Zainal Nur Arifin (2020) yang berjudul “Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Pada Jalan Tol Jogorawi”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data kecelakaan di sepanjang ruas jalan, untuk mengetahui karakteristik kecelakaan lalu lintas, dari data yang dihimpun diharapkan dapat diketahui karakteristik kecelakaan dan kecenderungan-kecenderungan yang terjadi, Mengevaluasi dan menentukan daerah rawan kecelakaan (Blackspot dan Blacksite) dengan menggunakan suatu

pendekatan yang relevan ditetapkan lokasi Blackspot sehingga dapat dilihat dalam peta kecelakaan (Accident Map) yang berguna untuk memberikan informasi-informasi lokasi rawan kecelakaan dan mencari alternatif pemecah kontribusi faktor penyebab kecelakaan yang mendominasi kejadian sehingga dapat direduksi seminimal mungkin dengan upaya-upaya pencegahan atau perlindungan untuk mengurangi jumlah kecelakaan dan menurunkan korban kecelakaan dalam mewujudkan lalu lintas yang aman.

Dalam penelitian ini peneliti mencoba menganalisis daerah rawan kecelakaan pada jalan tol Jagorawi dengan cara mengumpulkan data primer dan data sekunder.

Data primer yang digunakan adalah data yang diperoleh dari survey/pengamatan langsung terhadap volume lalu lintas dan kecepatan lalu lintas, kelengkapan prasarana, kondisi tata guna lahan dan melakukan pengukuran dan pemetaan.

Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi pemerintah berupa data volume lalu lintas total bulanan pada ruas jalan tol tersebut , lalu lintas harian rata-rata tiap tahun, peta jalan atau gambar jalan tol Jagorawi, data kecelakaan lalu lintas dan karakteristik & kondisi jalan yang data-data tersebut didapatkan dari PT. Jasa Marga cabang Jagorawi .

Hasil penelitian yang didapat pada penelitian ini adalah dengan metode Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) dengan Batas Kontrol Atas (BKA) yang kemudian didapat lokasi-lokasi rawan kecelakaan di jalan Tol Jagorawi pada tahun 2015–2017 di jalur A terdapat 14 lokasi rawan kecelakaan dan di jalur B terdapat 10 lokasi rawan kecelakaan. Daerah rawan kecelakaan tertinggi berdasarkan hasil analisis AEK dengan BKA di Jalan Tol Jagorawi pada KM 40–41 Jalur A dan KM 04-05 Jalur B dengan karakteristik kecelakaan dominan di Jalan Tol Jagorawi adalah cuaca cerah, lokasi lajur satu, waktu 00.00–06.00, penyebab kecelakaan kurang antisipasi, tipe kecelakaan kecelakaan sendiri, jenis kendaraan mini bus.

Dengan demikian, dari tinjauan pustaka terdahulu terdapat beberapa kesamaan maupun perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, diantaranya yang sama adalah pada tema yang serupa yang membahas tentang daerah rawan kecelakaan lalu lintas dan metode yang akan digunakan adalah AEK (Angka Ekuivalen Kecelakaan), *Upper Control Limit* (UCL) dan Batas Kontrol Atas (BKA), akan tetapi mengingat subjek, objek, dan tempat penelitian yang berbeda, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Pada Ruas Jalan Dr. Samratulangi Kota Jayapura.