

TREN KECELAKAAN LALU LINTAS DAN IDENTIFIKASI LOKASI *BLACK SPOT* DI JALAN SOEKARNO HATTA BANDUNG, TAHUN 2020-2024

LENI RUT HANA¹, THAHIR SASTRODININGRAT²

1. Mahasiswa, Program Studi Teknik Sipil (Institut Teknologi Nasional Bandung)

2. Dosen, Program Studi Teknik Sipil (Institut Teknologi Nasional Bandung)dst

Email: leniruthanasilalahi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tren kecelakaan lalu lintas, mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan, serta memberikan upaya peningkatan keselamatan lalu lintas di sekitar Pasar Induk Gedebage, Jalan Soekarno Hatta, Bandung, pada periode 2020-2024. Metode yang digunakan adalah Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) untuk menilai tingkat keparahan kecelakaan dan Upper Control Limit (UCL) untuk menentukan tingkat kecelakaan yang signifikan. Data yang dianalisis merupakan data primer dari Polrestabes Bandung yang difokuskan pada kejadian di sekitar Pasar Induk Gedebage. Analisis menunjukkan adanya fluktuasi jumlah kecelakaan, dengan kasus tertinggi terjadi pada tahun 2024, Nilai AEK pada tahun 2023 - 2024 melebihi ambang batas UCL sebesar 59,60, sehingga kawasan Pasar Induk Gedebage dikategorikan sebagai black spot. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan beberapa langkah penanganan, seperti perbaikan infrastruktur jalan, penambahan fasilitas keselamatan, peningkatan pengawasan, penegakan hukum, dan sosialisasi kepada pengguna jalan. Upaya-upaya ini diharapkan dapat menekan angka kecelakaan dan meningkatkan keselamatan lalu lintas di lokasi penelitian.

Kata kunci: Kecelakaan lalu lintas, Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK), Upper Control Limit (UCL), Black Spot, Pasar Induk Gedebage

1. PENDAHULUAN

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu permasalahan serius dalam sistem transportasi, terutama di kawasan perkotaan dengan tingkat mobilitas tinggi. Jalan Soekarno-Hatta di Kota Bandung menjadi salah satu ruas jalan utama dengan volume lalu lintas yang padat, termasuk di sekitar Pasar Induk Gedebage. Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kota Bandung dan Kepolisian Daerah Jawa Barat, tren kecelakaan lalu lintas di jalan Soekarno-Hatta menunjukkan pola yang fluktuatif dari tahun ke tahun. Khususnya di sekitar Pasar Induk Gedebage, tercatat beberapa kejadian kecelakaan yang berulang, mengindikasikan adanya titik rawan kecelakaan (*black spot*) yang perlu mendapat perhatian khusus.

Tingginya angka kecelakaan di lokasi tersebut tidak hanya berdampak pada kerugian materil, tetapi juga mengancam keselamatan pengguna jalan. Oleh karena itu, dibutuhkan evaluasi terhadap tren kecelakaan lalu lintas serta identifikasi lokasi rawan kecelakaan (*black spot*). Selain karena volume kendaraan yang tinggi, keberadaan aktivitas perdagangan di sekitar Pasar Induk Gedebage turut memengaruhi kondisi lalu lintas di kawasan tersebut.

Penelitian ini difokuskan pada analisis data kecelakaan di sekitar Pasar Induk Gedebage selama tahun 2020-2024. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai perubahan tren kecelakaan, faktor penyebab, dan tingkat keparahan kecelakaan yang terjadi, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk peningkatan keselamatan lalu lintas di lokasi tersebut.

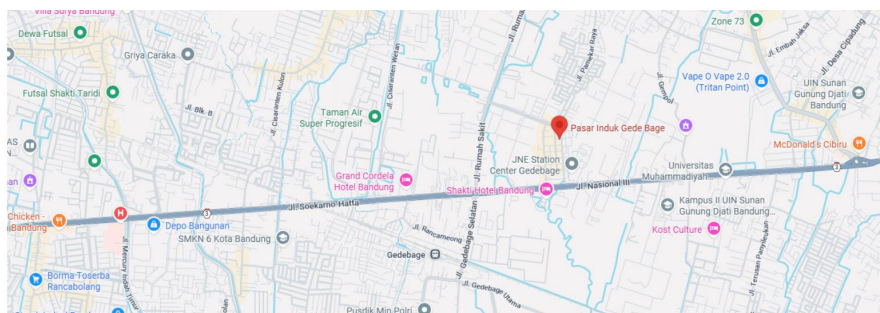
2. METODELOGI PENELITIAN

Pada metodologi penelitian ini dilakukan beberapa tahapan. Tahapan yang pertama yaitu identifikasi masalah, dimana dilakukan perumusan masalah terkait tingginya angka kecelakaan lalu lintas di sekitar Pasar Induk Gedebage, Jalan Soekarno Bandung, yang diduga dipengaruhi oleh tingginya aktivitas lalu lintas serta pergerakan kendaraan berat. Selanjutnya dilakukan studi literatur dengan mencari referensi dari berbagai sumber yang berkaitan dengan analisis kecelakaan lalu lintas, metode AEK (Angka Ekuivalen Kecelakaan), dan penentuan UCL (*Upper Control Limit*) untuk identifikasi lokasi rawan kecelakaan (*black spot*). Tahapan berikutnya adalah pengumpulan data, yaitu data sekunder berupa data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Polrestabes Bandung pada tahun 2020-2024. Data yang dikumpulkan meliputi informasi waktu kejadian, lokasi, jenis kecelakaan, jumlah korban meninggal dunia, luka berat, luka ringan, serta kerugian material. Data tersebut kemudian diolah dengan cara melakukan pengelompokan berdasarkan tahun, lokasi kejadian, dan karakteristik korban. Setelah itu dilakukan pengolahan data, tahap selanjutnya adalah analisis data yang dilakukan dalam beberapa bagian, yaitu analisis tren kecelakaan untuk melihat perkembangan jumlah kecelakaan setiap tahunnya, analisis karakteristik kecelakaan berdasarkan umur, jenis kelamin, profesi, kepemilikan SIM, dan jenis korban, serta perhitungan Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) pada setiap lokasi kejadian. Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai AEK dengan UCL untuk menentukan apakah lokasi tersebut termasuk ke dalam kategori daerah rawan kecelakaan (*black spot*). Tahap akhir yaitu penyajian hasil dan pembahasan untuk menjelaskan tren, karakteristik, serta identifikasi *black spot* kemudian disusun kesimpulan dan saran sebagai rekomendasi bagi instansi terkait maupun bahan penelitian selanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini difokuskan di sekitar Pasar Induk Gedebage, Jalan Soekarno-Hatta, Bandung. Lokasi penelitian dapat dilihat seperti pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Lokasi Pasar Induk Gedebage (Sumber: Google Maps, 2025)

3.2 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Kepolisian Resor Kota Besar Bandung periode 2020-2024. Data tersebut meliputi informasi waktu kejadian, lokasi, jenis kendaraan yang terlibat, jumlah korban, serta kerugian materil. Data ini menjadi dasar dalam proses pengolahan dan analisis, termasuk identifikasi tren, karakteristik, serta penentuan lokasi rawan kecelakaan.

Tabel 1. Hasil Analisis UCL Tahun

Tahun	Nilai AEK	Nilai UCL
2020	0	59,60
2021	43	59,60
2022	60	59,60
2023	86	59,60
2024	99	59,60

3.3 Lokasi Rawan Kecelakaan (black spot)

Dari data dan analisis diatas jumlah data kecelakaan yang terjadi di lokasi penelitian menunjukkan bahwa lokasi tersebut merupakan lokasi rawan kecelakaan (black spot) perlu beberapa tindakan-tindakan yang dilakukan seperti perbaikan infrastruktur jalan, meningkatkan kualitas penerangan jalan, memperjelas marka jalan,

ditingkatkannya penegakan hukum yang berlaku, dan peningkatan kesadaran pengguna jalan.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian diatas yaitu jumlah kecelakaan yang semakin meningkat secara signifikan mulai tahun 2022-2024, karakteristik korban didominasi oleh usia produktif, berjenis kelamin laki-laki dan berprofesi sebagai pengemudi kendaraan atau pekerja informal yang aktif di kawasan pasar. Berdasarkan AEK nilai tertinggi terjadi pada tahun 2024 sebesar 99 dan nilai AEK tahun 2020-2024 melebihi batas UCL sebesar 59,60

DAFTAR RUJUKAN

- Departemen Perhubungan (2006). Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (2004). Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pd T-09-2004.
- Dinas Perhubungan Kota Bandung (2024). Laporan Akhir Jasa Konsultan KAdjjean Volume dan LHR 2022.
- Granje, A. T., & Andiningsari, E. (2009)
- Hobbs, F.D. (1995). Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas.
- Rani, I (2024). Evaluasi Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Bandung. Insitut Teknologi Nasional.
- Kementerian Perhubungan (2024). Laporan Jumlah Korban Kecelakaan Angkutan Jalan di Indonesia.
- Kepolisian Resort Kota Besar Bandung (2024). Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Bandung.
- Damanhuri, M. (2017). Studi Identifikasi Lokasi Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (*Black Spot*) pada Ruas Jalan Tol Cipularang Provinsi Jawa Barat. Universitas Pendidikan Indonesia.