

ANALISIS DAMPAK KERUSAKAN JALAN TERHADAP PENGGUNA JALAN DAN LINGKUNGAN DI JALAN POROS SAMARINDA-BERAU DI KECAMATAN MUARA WAHAU KUTAI TIMUR

Edison Manurung¹, Kerlima Hutagaol², Muhammad Fairuz Suryo Prayogo³

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas MPU Tantular Jakarta

edisonmanurung2010@yahoo.com, kerlimahutagaol@gmail.com, ruzfairuz98@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kerusakan jalan terhadap pengguna jalan dan lingkungan di Jalan Poros Samarinda-Berau, Kecamatan Muara Wahau, Kabupaten Kutai Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui survei lapangan, observasi langsung, dan kuesioner yang dibagikan kepada 40 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kerusakan jalan yang dominan adalah retak memanjang, retak kulit buaya, lubang, dan tambalan. Faktor penyebab kerusakan meliputi drainase yang buruk, material konstruksi yang kurang baik, iklim, dan ketidakstabilan tanah. Dampak kerusakan jalan mencakup peningkatan kecelakaan, gangguan kenyamanan pengendara, penurunan perekonomian masyarakat, serta peningkatan biaya perawatan kendaraan. Penelitian ini merekomendasikan perbaikan per segmen jalan dan peningkatan perawatan infrastruktur untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan.

Sejarah Artikel

Submitted: 4 Juli 2025

Accepted: 7 Juli 2025

Published: 8 Juli 2025

Kata Kunci

Kerusakan jalan, dampak lingkungan, pengguna jalan, Muara Wahau, rekonstruksi jalan.

Pendahuluan

Perkembangan sektor industri pada beberapa tahun ini menunjukkan kemajuan dalam pembangunannya. Perkembangan tersebut tidak terlepas dari program pemerintah dan kepala daerah. Kemajuan perekonomian suatu daerah salah satunya ditunjang oleh sektor industri. *Pertumbuhan ekonomi telah membebaskan masyarakat dari tekanan alam yang memaksa mereka untuk segera berjuang untuk bertahan hidup; tetapi mereka belum terbebas dari pembebasannya. Kemandirian komoditas ini telah menyebar ke seluruh perekonomian yang didominasinya. Perekonomian ini telah mengubah dunia, namun hanya mengubahnya menjadi dunia yang didominasi oleh perekonomian.*” - Guy Debord

Dalam pendistribusian suatu barang sektor industri tentu membutuhkan sebuah transportasi. Jalan merupakan hal penting dalam pendistribusian barang dalam sektor industri. Jalan yang baik mampu mempercepat proses distribusi dari daerah satu ke daerah yang lain. Proses ini tentu dilakukan dalam jangka waktu yang lama.

Muara Wahau merupakan kecamatan berkembang dalam Kabupaten Kutai Timur. Dengan pertumbuhan roda perekonomian di Kecamatan Muara Wahau mengakibatkan bertambahnya kepadatan lalu lintas. Semakin banyaknya pabrik-pabrik *menjadikan* volume kendaraan juga bertambah. Jalan Poros Samarinda-Berau berada pada sisi selatan Kecamatan Muara Wahau merupakan jalan poros utama yang menghubungkan ke Kota Samarinda Ibu kota provinsi Kalimantan Timur, Kota Berau, dan sekitarnya.

Kondisi tersebut menyebabkan kepadatan lalu lintas pada pagi sampai sore hari. Pada saat ini banyak kita jumpai bahwa kapasitas kendaraan yang melintas pada sebuah jalan melebihi dari desain jalan yang sudah direncanakan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan di penelitian ini adalah deskriptif dan pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Menurut Walpole (1995), Analisis deskriptif adalah suatu analisis yang merupakan pengumpulan, pengolahan, dan penyajian serta interpretasi data secara kuantitatif atau persentase yang dapat disajikan dalam bentuk tabel atau grafik (Walpole, 1995). Analisis deskriptif bertujuan untuk mengubah

sekumpulan data yang masih berupa data mentah menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami, yaitu berbentuk informasi yang lebih ringkas.

Menurut Sugiyono (2014), menjelaskan bahwa metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan dengan triangulasi, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Sedangkan penelitian kuantitatif menurut dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivis, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Yang perlu dilakukan dalam penelitian ini adalah mencoba mendeskripsikan kondisi fisik jalan secara kualitatif dan menganalisis faktor faktor apa saja yang sekiranya mempengaruhi dampak kerusakan bagi pengguna jalan dan lingkungan secara kuantitatif melalui analisis deskriptif.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan informasi dalam suatu keadaan pada lokasi tersebut. Banyak metode yang bisa dipakai dalam mencari suatu data, namun pada penelitian ini metode yang dipakai adalah menggunakan kuesioner. Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner ini mengacu pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2006 dan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan serta Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Pada penelitian ini menggunakan kuisisioner yang dibagikan kepada responden untuk mengetahui perspektif/prepsesi responden sebagai pengguna jalan dengan memberikan beberapa butir pernyataan yang telah disediakan oleh peneliti.

Penentuan Jenis Sampel

Data sampel responden yang digunakan sebanyak 10 responden pertipe kendaraan dan pengguna jalan.

Sumber Data

Untuk memperoleh data yang akurat maka perlu dilakukan penelitian secara langsung ke lokasi penelitian dalam hal ini Jalan Veteran, Helvetia Kota Medan Sumatera Utara. Sehingga menghasilkan informasi kualitatif maupun kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang mana data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber atau tempat objek penelitian yang dilakukan. Data primer dari penelitian ini diperoleh dengan melakukan observasi langsung dengan survei lapangan dan pengumpulan data kuesioner yang bersumber dari hasil wawancara terhadap beberapa responden.

Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, metode yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Survei dan observasi lapangan Observasi lapangan di lakukan untuk memperoleh data aktual langsung dari lokasi penelitian. Menurut Nurkencana (1986) observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan pengamatan secara langsung dan sistematis. Tujuannya ialah mencari informasi tentang kegiatan yang berlangsung untuk kemudian dijadikan objek kajian penelitian. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data tentang keadaan fisik objek penelitian yang mencakup kondisi yang ada di jalan terutama para pengguna.
2. Kuisisioner Untuk mendapatkan berbagai macam reaksi dan pendapat dari para pengguna jalan atau responden maka perlu disiapkan suatu kuisisioner yang mengandung beberapa

pertanyaan maupun pernyataan dan dapat diisi oleh responden sesuai dengan kejadian aktual yang dialaminya. Menurut Sugiyono (2014), kuesioner atau daftar pertanyaan adalah sebuah set pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian, dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesis. Daftar pertanyaan tersebut dibuat cukup terperinci dan lengkap. Pengumpulan data dengan penggunaan kuisisioner ini dilakukan peneliti secara langsung dengan menyebarkan formulir kuisisioner terhadap beberapa pengguna jalan. Adapun beberapa data yang harus dilengkapi dalam kuisisioner meliputi data kondisi fisik, kondisi jalur, peta lokasi. Sedangkan sistem pemberian skor setiap item adalah sebagai berikut:

- a) Skor 4 untuk jawaban Sangat Berpengaruh.
- b) Skor 3 untuk Jawaban Berpengaruh.
- c) Skor 2 untuk jawaban Cukup Berpengaruh.
- d) Skor 1 untuk jawaban Tidak Berpengaruh.

Data Penelitian

Data penelitian diartikan sebagai kumpulan dari fakta yang bisa berbentuk angka, simbol, maupun tulisan yang diperoleh melalui proses pengamatan subjek penelitian. Dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah presentase dari setiap butir pertanyaan yang telah disediakan oleh penguji dimana responden yang digunakan adalah pengguna jalan pada lokasi penelitian. Adapun data responden sebagai pengguna jalan dan data kuisisioner hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 3. 1 dan Tabel 3.2 berikut.

Tabel 1 Data responden

No	Parameter	Kategori	Jumlah sampel
1	Jenis Kelamin	Laki - laki	27
		Perempuan	13
		Jumlah	40
2	Usia	< 15 Tahun	2
		15 – 25 Tahun	8
		25 – 34 Tahun	10
		35 – 45 Tahun	12
		> 45 Tahun	8
		Jumlah	40
3	Pekerjaan	Karyawan/i	5
		Wiraswasta	11
		Pelajar/mahasiswa	7
		PNS/ASN	5
		Dan lain-lain	12
		Jumlah	40
4	Pendidikan terakhir	SD/Setingkatnya	2
		SMP/Setingkatnya	4
		SMA/Setingkatnya	14
		Sarjana	15
		Belum sekolah	5
		Jumlah	40
		Kantor	5

5	Asal perjalanan	Pasar	8
		Sekolah	2
		Rumah	11
		Dan lain-lain	14
		Jumlah	40

6	Tujuan perjalanan	Kantor	7
		Pasar	5
		Sekolah	1
		Rumah	12
		Dan lain-lain	15
		Jumlah	40
7	Intesitas penggunaan jalan	Selalu	18
		Jarang	6
		Sering	15
		Tidak Pernah	1
		Jumlah	40

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan survei kondisi jalan jenis kerusakan yang terjadi pada ruas Muara Wahau adalah retak melintang, retak memanjang, retak kulit buaya, retak pinggir, retak berkelok-kelok, bergelombang, kegemukan, pengelupasan, lubang dan tambalan. Jenis kerusakan yang paling dominan pada Muara Wahau adalah retak memanjang yang terdapat pada 18 segmen sedangkan jenis kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Muara Wahau adalah retak memanjang, retak kulit buaya, retak pinggir, retak blok, retak berkelok-kelok, kegemukan, pelepasan butiran, sungkur, lubang dan tambalan. Jenis kerusakan yang paling dominan pada ruas Jalan Muara Wahau adalah retak memanjang, retak kulit buaya, lubang, dan tambalan yang terdapat pada 4 segmen jalan.
2. Kemungkinan faktor-faktor penyebab secara umum disebabkan sistem drainase yang tidak baik, sifat material konstruksi perkerasan yang kurang baik, iklim, kondisi tanah yang tidak stabil, perencanaan lapis perkerasan yang tipis, proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi perkerasan yang kurang sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam spesifikasi, yang saling terkait dan mempengaruhi.
3. Berdasarkan jenis kerusakan yang terjadi di lapangan maka tindakan perbaikan dapat dilakukan dengan tindakan perbaikan per segmen.

DAFTAR PUSTAKA

- Amahoru, J. Waas, R.H. dan Molle, Griselia. T. 2020. Analisa Pengaruh Aktivitas Pasar Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Pantai Mardika Kota Ambon). Universitas Kristen Indonesia Maluku
- Ardianata, Charles Tri. 2017. Analisis Kinerja Ruas Jalan Blauran-Bubutan Akibat Pengoperasian Trem Kota Surabaya – Propinsi Jawa Timur. Proyek Akhir Mahasiswa. Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Aulia, Mohamad Donie. 2013. Analisis Kebutuhan Jalan di Kawasan Kota Baru Tegalluar Kabupaten Bandung. Universitas Komputer Indonesia. Bandung

- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. (2021, agustus 01). Jumlah Penduduk dan Keluarga Menurut Kecamatan di Kota Bandung 2018 dan 2019. Retrieved from <https://bandungkota.bps.go.id/statictable/2021/03/18/1437/jumlahpenduduk-dan-keluarga-menurut-kecamatan-di-kota-bandung-2018-dan2019.html>,
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Jakarta.
- Fitriyadi, Sumiyattinah, S.T., M.T. dan Kadarini, S. Nurlaily, S.T., M.T. 2017. Analisis Kinerja Jalan Khatulistiwa Akibat Aktifitas Pasar Puring Siantan. Universitas Tanjungpura, Pontianak Mataram, N. K. 2011. Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Bangkitan Pergerakan Di Pasar Pandak Gede. Kota Tabanan. Nduru, Rikson. Alwinda, Yosi. Sebayang,
- Mardani. 2020. Analisis Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Ruas Jalan Perkotaan (Studi Kasus: Simpang SKA sampai Simpang Tuanku Tambusai – Sudirman, Pekanbaru). Universitas Riau