

Analisis Dampak Dari Kerusakan pada Jalan Perhubungan, Tembung, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang

Louis Armando Tarigan¹, Tulus Marco Diaztro², Widya Herliana Dewi Rambe³,
Winku Alvha Aripaga⁴, Syuratty Astuti Rahayu Manalu⁵

Fakultas Matematika dan Ilmupengetahuan Alam, Program Studi Fisika, Universitas Negeri Medan

Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara, 20221

Korespondensi penulis: louisarmandotarigan@email.co.id

Abstract. Roads are infrastructure created as a facility for transportation activities to get to the place you want to go. Road damage has a significant impact on health, economy, safety and comfort. From the results of direct interviews, it was found that the impact of this road dredging was quite detrimental to the surrounding community but also brought a few benefits. damage that occurred along the Transportation Road, Tembung, Kec. Percut Sei Tuan, Deli Serdang Regency has not been paid attention to by the local government for a long time. The research results show that damage to transportation roads has caused various negative impacts on society. Mobility is hampered, causing increased travel time and transportation costs. Apart from that, traffic accidents are also increasing due to poor road conditions, threatening the safety of road users and even causing casualties. Road damage ultimately also affects the economy of the surrounding community. This journal uses qualitative research methods. Qualitative research method is a research method based on post-positivism or interpretive philosophy, used to research the conditions of natural objects, where the researcher is the key instrument, data collection techniques are carried out by triangulation (a combination of observation, interviews, documentation).

Keywords: road damage, economy, pollution, congestion, traffic.

Abstrak. Jalan merupakan prasarana yang dibuat sebagai fasilitas kegiatan transportasi untuk menuju tempat yang ingin dituju. Kerusakan jalan yang memberi dampak yang cukup banyak baik dalam kesehatan, ekonomi, keselamatan, dan kenyamanan. Dari hasil wawancara secara langsung, diperoleh dampak dari kerusakan jalan ini cukup banyak merugikan masyarakat sekitar namun sedikit membawa keuntungan juga. kerusakan yang terjadi di sepanjang jalan Perhubungan, Tembung, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang sudah lama tidak diperhatikan oleh pemerintah setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan jalan Perhubungan telah menyebabkan berbagai dampak negatif pada masyarakat. Mobilitas terhambat, menyebabkan peningkatan waktu tempuh dan biaya transportasi. Selain itu, kecelakaan lalu lintas juga meningkat akibat kondisi jalan yang buruk, mengancam keselamatan pengguna jalan dan bahkan sempat memakan korban jiwa, kerusakan jalan akhirnya juga mempengaruhi perekonomian masyarakat sekitar. Jurnal ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau enterpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi).

Kata kunci: kerusakan jalan, ekonomi, polusi, kemacetan, lalu lintas.

PENDAHULUAN

Jalan adalah suatu ruas atau jalur fisik yang dibuat oleh manusia untuk memfasilitasi kegiatan transportasi, baik itu untuk pejalan kaki, motor, mobil, truk, ataupun transportasi darat lainnya. Jalan sendiri dapat berupa jalan aspal, jalan beton, jalan setapak, dan lain sebagainya. Jalan memiliki fungsi penting dalam kehidupan sosial ekonomi manusia, karena menjadi media penghubung yang menghubungkan antara satu tempat ke tempat yang lain. Kepentingan jalan juga sangat berkaitan dengan kemajuan transportasi, perdagangan, pariwisata, dan perkembangan sosial ekonomi masyarakat.

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006). Prasarana jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan terjadi penurunan kualitas jalan. Beban lalu lintas adalah beban yang dilimpahkan ke perkerasan jalan melalui kontak roda kendaraan dengan muka jalan terdiri atas berat kendaraan sebagai gaya vertikal, gaya rem kendaraan sebagai gaya horizontal, dan gerakan roda kendaraan sebagai getaran.

Dampak kerusakan jalan pada masyarakat adalah mengurangi efisiensi dan produktivitas transportasi, artinya hal tersebut akan menyebabkan kemacetan dan waktu yang lebih lama untuk sampai ke tujuan, menyebabkan kerusakan pada kendaraan dan bahaya kecelakaan, meningkatkan biaya perawatan kendaraan, mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengendara serta penumpang. Kerusakan jalan juga dapat berdampak pada kesehatan masyarakat, seperti meningkatkan polusi udara dan suara serta menyebabkan stres dan ketidaknyamanan bagi pengguna jalan. Dalam jangka panjang, kerusakan jalan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan pembangunan masyarakat. Kondisi pondasi yang tidak stabil, yang mungkin disebabkan oleh kinerja sistem yang buruk, atau mungkin juga karena sifat substrat yang buruk. Proses pelapisan pada tanah pondasi kurang baik, Beban lalu lintas melebihi daya dukung permukaan jalan.

KAJIAN TEORITIS

Kerusakan infrastruktur jalan banyak dijumpai di sekitar kita, seperti jalan pemukiman dan jalur desa, serta jalan umum, akibat dilaluinya beban gandar ringan maupun berat. Dan seringkali yang terparah adalah di musim hujan seperti sekarang ini. Dalam berbagai tingkat kerusakan, kerusakan jalan terkadang menyebabkan genangan atau tumpukan air, longsor jalan, dan lainnya.

Adapun dampak dari kerusakan infrastruktur jalan yaitu meliputi:

1. Adanya kecelakaan kendaraan,
2. Adanya ketidaknyamanan pengendara,
3. Terganggunya pada perekonomian masyarakat,
4. Dampak terhadap sosial budaya,
5. Berpengaruhnya terhadap biaya perawatan kendaraan, dan
6. Terganggunya pada kesehatan tubuh.

Mulyono (2010), menyatakan bahwa penyebab kerusakan jalan adalah:

1. Lalu lintas, yang dapat berupa peningkatan beban, dan beban berulang atau pengulang beban.
2. Air, yang dapat berasal dari air hujan, drainase yang buruk dan lonjakan kapiler.
3. Material, konstruksi perkerasan, dapat disebabkan oleh sifat material atau dapat juga disebabkan oleh sistem penanganan material yang buruk.
4. Iklim, Indonesia memiliki iklim tropis, dimana suhu udara dan curah hujan pada umumnya tinggi, yang dapat menjadi salah satu penyebab kerusakan jalan.

Adapun kewajiban pemerintah selaku penyelenggara jalan untuk memperbaiki jalan yang rusak sudah diatur dalam Pasal 24 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan:

1. Penyelenggara jalan wajib dan patut untuk memperbaiki jalan yang rusak yang dapat mengakibatkan Kecelakaan Lalu Lintas.
2. Dalam hal belum dilakukan perbaikan jalan yang rusak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), penyelenggara jalan wajib memberi tanda atau rambu pada jalan yang rusak untuk mencegah terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas.

1. Pengertian Jalan

Jalan merupakan sarana transportasi darat yang mencakup semua area darat, serta bangunan pelengkap dan perlengkapan yang diperlukan untuk lalu lintas, yang ada di permukaan tanah, diatas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan/atau air serta diatas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 2004).

2. Klasifikasi Jalan

Klasifikasi jalan atau hirarki jalan adalah pembagian jalan berdasarkan fungsi jalan, berdasarkan administrasi pemerintah, dan berdasarkan beban sumbu yang menyangkut dimensi dan berat kendaraan. Penetapan klasifikasi jalan tentang besarnya volume lalu lintas yang menggunakan jalan tersebut, besarnya kapasitas jalan, keekonomian dari jalan tersebut serta pembiayaan pembangunan dan perawatan jalan. Berikut ini beberapa macam klasifikasi, yaitu

- a. Klasifikasi jalan menurut fungsi.
- b. Klasifikasi jalan menurut status.
- c. Klasifikasi jalan menurut kelas.

3. Jenis-Jenis Kerusakan

Jalan Kerusakan yang terjadi dalam metode Surface Distress Index (SDI) mempunyai beberapa kerusakan, yaitu:

- a. Retak (cracks) Retak adalah suatu gejala kerusakan/ pecahnya permukaan perkerasan sehingga akan menyebabkan air pada permukaan perkerasan masuk ke lapisan dibawahnya dan hal ini merupakan salah satu faktor yang akan membuat luas/ parah suatu kerusakan. Berdasarkan bentuknya retak dibagi menjadi : meander, garis, blok, kulit buaya dan parabola.
- b. Lubang (Potholes) Kerusakan ini berbentuk seperti mangkuk yang dapat menampung dan meresapkan air pada bahu jalan. Kerusakan ini terkadang terjadi di dekat retakan atau di daerah yang drainasenya kurang baik sehingga perkerasan tergenang oleh air.

Alur bekas roda (Rutting) Bentuk kerusakan ini terjadi pada lintasan roda sejajar dengan as jalan dan berbentuk alur. Kerusakan ini disebabkan oleh beban kendaraan yang berlebih sehingga menimbulkan bekas roda kendaraan.

METODE PENELITIAN

Jurnal ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau enterpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data bersifat induktif/ kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena, dan menemukan hipotesis. (Sari, I 2022). Adapun dalam pelaksanaannya kami akan melakukan penelitian metode kualitatif study kasus dimana data akan dikumpulkan melalui wawancara, observasi lokasi, dan studi dokumenter seperti foto dan lainnya kemudian semuanya akan dirangkum hingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Data yang akan dikumpulkan berupa hasil wawancara kami terhadap pedagang, penduduk setempat disekitar pinggir jalan, dan para pengendara yang melintasi jalan kemudian akan dilampirkan foto yang diambil dari lokasi. Bahasan wawancara akan meliputi perihal Perekonomian, Kesehata, Kemacetan, Keamanan dan Keselamatan Berkendara. Dalam Perekonomian, bagaimana pengaruh jalanan yang rusak kepada perekonomian, apakah memperlambat atau malah menguntungkan, dan dalam kesehatan apakah jalan yang rusak dapat dikatakan sebagai penyebab gangguan kesehatan warga, dan kemacetan pada jalan apakah disebabkan karena jalan yang rusak atau ada faktor yang lain, begitupun untuk keamanan dan keselamatan berkendara, seberapa besar faktor kecelakaan yang disebabkan oleh jalan yang rusak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jalan Meteorologi Raya merupakan salah satu jalan yang menghubungkan kabupaten Deli Serdang dengan Kota Medan. Kondisi jalan yang baik tentu akan berpengaruh terhadap perkembangan perekonomian masyarakat daerah. Banyak truk angkutan barang yang melalui jalan tersebut.

1. Lebar Perkerasan dan Bahu Jalan

Lebar lajur pada jalan Meteorologi antara kiri dan kanan jalan selebar 4,5 m. Hal ini sudah memenuhi lebar ideal yaitu jalan arteri kelas I dengan lebar lajur minimalnya adalah 3,75 meter. Beda tinggi badan jalan dgn sisi luar badan jalan yang merupakan permukaan tanah asli kurang lebih 8 cm. Pada bahu jalan selebar 2 – 2,5 m, bahu jalan

biasanya digunakan untuk tempat berhenti kendaraan yang sedang mengalami kerusakan atau digunakan untuk tempat istirahat maupun berdagang masyarakat sekitar.

2. Marka Jalan

Marka garis pada jalan Meteorologi kurang baik. Karena pada kondisi lapangan warna marka jalan sudah mulai memudar bahkan hilang sehingga marka jalan tidak jelas.

3. Berlubang

Pada permukaan jalan Meteorologi banyak terjadi kerusakan jalan berlubang. Lubang pada permukaan antara 2 – 4 cm. Hal ini tentu sangat membahayakan para pengguna jalan yang melintas.

4. Hasil Survey dan Analisis

Pada penelitian ini kuesioner diberikan kepada 10 responden, kuesioner diberikan kepada para pengguna jalan yaitu sepeda motor dan angkutan orang/barang serta masyarakat sekitar di Jalan Meteorologi Raya. Data responden yang telah didapatkan kemudian diolah dan hasilnya digunakan untuk memberikan penjelasan tentang dampak yang dialami oleh responden setelah melalui jalan Meteorologi Raya.

Analisis ini diambil berdasarkan dari tiap kategori informasi responden yang diberikan oleh 10 responden. Data tersebut kemudian diolah sehingga didapat nilai rata-rata untuk dampak yang mempengaruhi pengguna jalan dan masyarakat dalam kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan Meteorologi Raya.

Berdasarkan informasi mengenai aspek keamanan menurut responden, bahwa faktor kecelakaan kendaraan merupakan dampak paling besar pengendara. Sedangkan kecemasan melewati jalan rusak dan kestabilan kendaraan berada pada posisi ke 2 dan ke 3 yang terbanyak. Kelengkapan rambu lalu lintas berada pada posisi terakhir dari aspek keamanan.

Selanjutnya, berdasarkan informasi mengenai aspek kenyamanan menurut responden, bahwa faktor efektifitas perjalanan dan kenyamanan merupakan dampak paling besar pengendara. Sedangkan perlambatan laju kendaraan, guncangan yang berlebihan, dan Kesehatan pada kondisi tubuh berada pada posisi 2, 3, dan 4. Pencemaran udara yang terjadi berada pada rangking 5 dari aspek kenyamanan.

Sedangkan dalam aspek kesehatan berdasarkan informasi dari responden, bahwa faktor polusi udara dari kerusakan jalan sangat berpengaruh terhadap kesehatan yang dalam mengakibatkan batuk dan kesehatan dalam pernafasan. Berdasarkan informasi dari responden pengaruh kerusakan jalan dalam aspek kesehatan terdapat dalam ranking 4.

Selain dari aspek keamanan, kenyamanan, kesehatan, pengumpulan data juga ditinjau dari aspek ekonomi warga sekitar dan pengendara yang melalui jalan Meteorologi Raya. Menurut responden jalan yang rusak mempengaruhi perekonomian ada yang menguntungkan dan juga merugikan. Dari survei yang sudah dilakukan dari 10 responden terdapat 6 yang merasa diuntungkan dari kerusakan jalan sedangkan 4 responden dari 10 responden merasa dirugikan.

Kerugian yang dirasakan responden antara lain biaya adalah ongkos yang dikeluarkan pengguna jalan atau masyarakat setelah melalui kerusakan jalan yang terjadi. Misalnya dalam berkendara yaitu penggunaan bahan bakar, perawatan kendaraan, dan lain-lain. Sedangkan bagi masyarakat yang berdagang yakni mengurangi minat para pembeli untuk mampir ke dagangannya dikarenakan kondisi yang terpapar polusi dari jalanan seperti debu dan asap kendaraan bermotor. Adapun keuntungan yang didapatkan hanya sedikit dari sekian banyak responden yang mengungkapkannya, yaitu dengan jalanan berlubang ini tidak menjadikan pengguna kendaraan menjadi ugal-ugalan atau balapan yang umumnya pada jalanan yang bagus sering dijadikan tempat balapan tersebut, hal ini dapat mengurangi polusi suara.

DAFTAR REFERENSI

- Rita, Aprishanty, R., & Fauzi, R. (2018). Perhitungan Indeks Kualitas udara DKI Jakarta Menggunakan Berbagai Baku Mutu. *XII*(1), 32-41. doi:10.20886/jklh.2018.12.1.32-41
- Sari, D., Sukmawati, S., & Hasanuddin, A. (2019). Perbandingan Nilai Kerusakan Jalan Berdasarkan Metode PCI (Pavement Condition Index) dan Metode IRI (International Roughness Index) pada Jalan Kelas II Kabupaten Lamajang. *Jurnal Rekayasa Sipil dan Lingkungan*, 3(2), 113-122. doi:<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JRSL/index>
- Sari, I. N., Lestari, L. P., Kusuma, D. W., Mafulah, S., Brata, D. P., Karyanto, . . . SulistianaDevita. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang: UNISMA PRESS