



Journal of Scientech Research and Development

Volume 5, Issue 2, December 2023

P-ISSN: 2715-6974 E-ISSN: 2715-5846

Open Access at: <http://idm.or.id/JSCR>

IMPLICATIONS OF TRAVEL COMFORT DUE TO ROAD DAMAGE ON THE SURANTIH-LANGGAI ROAD, PESIR SELATAN DISTRICT

IMPLIKASI KENYAMANAN PERJALANAN AKIBAT KERUSAKAN JALAN DI RUAS JALAN SURANTIH-LANGGAI KABUPATEN PESISIR SELATAN

Adrian Fadhli¹, Helny Lalan², Seprianggunputri³

^{1,2}Fakultas Teknik Dan Perencanaan Universitas Ekasakti

E-mail: adrianfadhli85@gmail.com

ARTICLE INFO

Correspondent:

Adrian Fadhli
adrianfadhli85@gmail.com

Key words:

Perception, comfort,
aspect damage to
surantih-Langgai

Website:

<https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR>

Page: 523 - 529

ABSTRACT

Analysis of perceptions of road use in terms of travel comfort due to road damage on the Serantih-langgai road in the southern coastal district. The south coast road is a crossroad so that vehicles often pass it with quite a large volume intensity, because of the large traffic volume of vehicles with extra soil conditions that can cause damage and density on the road. The South Coast Road uses a flexible pavement system (flexible Pavement). . The length of the road studied is 2 km and the width of the road is 4.5 m, which is currently in a number of damaged conditions which are quite a lot such as crocodile ticks, holes, longitudinal cracks, patches or side cracks. The population is road users of the Surantih-langgai Coastal District South. the results of the analysis of the frequency distribution of the comfort aspect variable concluded that the average score of the comfort aspect variable was 3.04 with an achievement level of 60.7% which was in the pretty good criteria. This shows that the analysis of respondents` reception from the comfort aspect was included in the fairly good category. used is Proportional Random Sampling with a sample of 90 samples.

Copyright © 2023 JSCR. All rights reserved.

INFO ARTIKEL**ABSTRAK****Koresponden**

Adrian Fadhli
adrianfadhlis@gmail.com

Kata kunci:

**persepsi, aspek
kenyamanan, kerusakan
jalan Surantih - Langgai**

Website:

<https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR>

Hal: 523 - 529

Analisis persepsi pengguna jalan terhadap kenyamanan perjalanan akibat kerusakan jalan di Jalan Serantih-Langgai Pantai Selatan. Karena Jalan Pesisir Selatan merupakan persimpangan, sering dilewati dengan lalu lintas yang cukup padat karena volume lalu lintas yang tinggi dan medan tambahan yang dapat menyebabkan kerusakan dan pemedatan jalan. South Coast Path menggunakan sistem perkerasan lentur yang disebut "flexible trotoar". Panjang jalan yang diteliti adalah 2 km dan lebar jalan adalah 4,5 m. Saat ini mengalami beberapa kerusakan yang cukup banyak, seperti: retak buaya, lubang, robekan memanjang, noda atau robekan samping. Populasinya adalah pengguna jalan dari wilayah pesisir selatan Surantih-Langgai. Hasil analisis distribusi frekuensi variabel "perspektif nyaman" menyimpulkan bahwa nilai rata-rata variabel "perspektif nyaman" sebesar 3,04 dan tingkat kinerja sebesar 60,7% yang sesuai dengan kriteria cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa analisis penerimaan responden berada pada kategori cukup baik ditinjau dari segi kenyamanan. Proporsional random sampling dengan jumlah sampel 90 sampel yang digunakan.

Copyright © 2023 JSCR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Kerusakan jalan yang saat ini terjadi di berbagai daerah, khususnya di wilayah Surantih-Langgai, menghadirkan permasalahan yang kompleks dengan berbagai jenis kerusakan dan penyebabnya. Kondisi ini menimbulkan kerugian yang sangat besar bagi pengguna jalan seperti: Perpanjangan waktu perjalanan, kecelakaan lalu lintas, dll.

Kondisi Jalan Sumbar yang memiliki panjang jalan 1.525,20 km saat ini mengalami kerusakan terutama pada ruas jalan yang telah dikonversi dari jalan kabupaten menjadi jalan provinsi. Untuk menjaga kualitas berkendara (kenyamanan berkendara), jaringan yang ada dan ruas jalan yang ada harus dijaga.

Secara teknis, kerusakan jalan adalah suatu kondisi dimana jalan yang dibangun dan berfungsi tidak lagi dapat melayani lalu lintas yang melintasinya secara optimal. Kondisi ini menentukan kepadatan lalu lintas dan jenis kendaraan yang melintasi jalan tersebut, serta berdampak signifikan pada perencanaan konstruksi jalan dan perencanaan perkerasan jalan.

Jalan Pesisir Selatan merupakan tanggul, lalu lintas kendaraan yang banyak akibat kondisi tanah yang tidak stabil akan menyebabkan kerusakan jalan dan kemacetan lalu lintas, sehingga kendaraan dengan volume lalu lintas yang relatif tinggi akan meningkat. Sistem perkerasan lentur yang disebut perkerasan lentur digunakan di South Coast Road. Jalan yang disurvei memiliki panjang 2 km dan lebar 4,5 m, dan saat ini rusak parah. Sobekan buaya, lubang, sobekan membujur, noda atau sobekan samping.

Chi-square adalah jenis uji perbandingan yang dilakukan pada dua variabel di mana skala data untuk kedua variabel tersebut adalah nominal. Jika terdapat salah satu dari dua variabel dengan skala nominal, maka dilakukan uji chi-kuadrat dengan mengacu pada uji level terendah yang digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Menganalisis jenis kerusakan perkerasan jalan Surantih – Langgai pada kondisi yang ada; 2) Menganalisa pendapat pengguna jalan tentang kenyamanan perjalanan Surantih – Langgai.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah ruas jalan Surantih – Langgai dari STA 2+400 sampai dengan STA 4+400. Penelitian dilakukan selama tiga hari, yaitu. Senin, Kamis dan Sabtu. Jam puncak yaitu pagi 0700-0800 WIB, siang 12.00-13.00 WIB, sore 1600-1800 selama 3 hari, sore 19.00-20.00 WIB dan kondisi cuaca delapan hingga cerah. Waktu respons 3 hari dianggap cukup. Ini memungkinkan para peneliti untuk menentukan nilai kerusakan yang tepat untuk setiap ruas jalan.



Gambar 1 Lokasi Penelitian ruas jalan Surantih-Langgai dari STA 2+400 sampai STA 4+400

Variabel Penelitian

Variabel biasanya dibagi menjadi dua bagian, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel independen adalah jenis variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain, sedangkan variabel dependen adalah jenis variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel dependen. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (independen)

Variabel independen penelitian ini adalah: Pertimbangan keamanan, pertimbangan kenyamanan.

Tabel 1. Variabel Penelitian

No	Nomor Variabel	Variabel
1	X1	Aspek keamanan
2	X2	Aspek kenyamanan

Sumber: Berdasarkan dari pengolahan data, (2023)

2. Variabel dependen (tergantung)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perspektif biaya dan persepsi pengguna jalan terhadap kenyamanan perjalanan akibat kerusakan jalan Surantih-Langgai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Supei Lapangan

Jalan Surantih-Langgai Kabupaten Pesisir Selatan merupakan salah satu perlintasan sehingga sering digunakan oleh kendaraan dengan intensitas yang cukup tinggi. Kondisi jalan yang baik tentunya mempengaruhi perkembangan ekonomi masyarakat setempat.

Hasil Penelitian

Pada penelitian ini kuesioner dibagikan kepada 90 responden, kuesioner dibagikan kepada pengguna jalan yaitu. H. Sepeda motor dan angkutan penumpang atau barang, dan masyarakat sekitar tersebar di Jalan Surantih-Langgai Kabupaten Pesisir Selatan. Data responden yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan SPSS18 dan hasilnya digunakan untuk menjelaskan dampak yang dialami responden setelah melewati jalan Surantih-Langgai Kabupaten Pesisir Selatan. Pengolahan data responden dilakukan dalam bentuk tabel dengan menuliskan informasi yang dimasukkan oleh responden. Informasi responden meliputi:

1. Jenis pekerjaan
2. jenis aktivitas

Hasil Analisis Deskriptif

a. Aspek Keamanan

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi lapangan, responden berpendapat bahwa aspek keamanan memiliki kriteria yang cukup baik, berdasarkan Tabel 4.3 kriteria tanggapan responden. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata rating sebesar 3,45 untuk aspek keamanan dan tingkat kepatuhan sebesar 69%. Menyajikan 3 indikator, terdapat 1 poin pertanyaan dalam 1 indikator aspek keamanan yang termasuk kriteria untuk mencapai skor rata-rata terendah (hasilnya ditunjukkan pada poin statistik terlampir). Stabilitas Kendaraan.

b. Aspek Kenyamanan

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi lapangan, responden berpendapat bahwa aspek keamanan merupakan kriteria cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata rating sebesar 3,04 untuk aspek keamanan dan tingkat kepatuhan sebesar 60,7%. Lima pertanyaan mewakili 4 indikator, terdapat 1 poin pertanyaan dalam 1 indikator aspek kenyamanan yang masuk dalam kriteria pencapaian skor rata-rata terendah yaitu angka 5 (hasilnya ditunjukkan pada poin statistik tambahan).

c. Aspek Biaya

Berdasarkan informasi yang dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi lapangan, responden berpendapat bahwa aspek keamanan merupakan kriteria cukup baik. Peringkat aspek keamanan rata-rata adalah 3,17 dan tingkat kinerjanya adalah 63,4%. Dari 3 pertanyaan yang mewakili 2 indikator tersebut, terdapat 1 elemen pertanyaan pada indikator aspek keselamatan 1 yang menjadi kriteria pencapaian skor rata-rata terendah yaitu H. Angka 3, mewakili. Dari perspektif biaya, bahan bakar adalah kriteria kinerja terendah.

d. Chi Square Crosstabs

Dari Tabel chi-kuadrat di atas terlihat bahwa sig 0,240 > 0,05. Dari sini dapat disimpulkan bahwa "tidak ada hubungan yang signifikan" antara aspek keselamatan, aspek kenyamanan dan aspek biaya, yang tidak berkorelasi dengan keselamatan.

e. Hasil Analisis Induktif

1. Pengaruh Aspek Keamanan dan terhadap Aspek Biaya

Dengan asumsi nilai koefisien regresi variabel "aspek keamanan" sebesar 0,372, hal ini berarti faktor biaya naik sebesar 0,372 satuan jika aspek keamanan naik satu satuan dan sebaliknya jika nilai aspek keamanan turun satu satuan, maka cost ratio turun sebesar 0,372 satuan.

Koefisien korelasi antara aspek biaya dan keamanan sebesar 0,333 dengan tanda 0,001. Rasio antara aspek biaya dan keamanan sekitar 33,3%, sehingga berdasarkan tabel interpretasi korelasi 3.5 rasio ini dapat dikatakan rendah.

Selain itu, uji-t menunjukkan bahwa aspek keamanan memiliki t-hitung 3,383 dan t-tabel 1,6666 ($t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$) dan p-value 0,001 lebih besar dari nilai signifikan 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa aspek keamanan tidak berpengaruh signifikan terhadap aspek biaya. Intinya adalah H₀₁ diterima dan H_{a1} ditolak yang artinya aspek keselamatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap aspek biaya.

2. Pengaruh Aspek Kenyamanan dan terhadap Aspek Biaya

Dengan melihat nilai koefisien regresi variabel aspek kenyamanan sebesar 0,277, hal ini berarti jika nilai aspek kenyamanan meningkat sebesar satu satuan maka cost ratio meningkat sebesar 0,277 satuan dan sebaliknya jika nilai aspek kenyamanan menurun sebesar satu satuan. rasio biaya menurun sebesar 0,277 unit.

Nilai koefisien korelasi antara aspek kenyamanan dan aspek biaya sebesar 0,382 dengan sig 0,000. Rasio antara aspek biaya dan keamanan bervariasi antara 38,2%, sehingga berdasarkan tabel interpretasi korelasi 3.5 rasio ini dapat dianggap sebagai rasio yang rendah.

Selain itu, dapat dilihat dari uji t aspek kemudahan memperoleh nilai t sebesar 4,263 dan nilai t sebesar 1,6666 ($t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$) dan nilai p sebesar 0,000 yang lebih kecil dari nilai signifikan 0,005, hal ini menunjukkan bahwa aspek opportunity cost berpengaruh signifikan terhadap aspek opportunity cost. Kesimpulannya adalah H₀₂ ditolak dan H_{a2} diterima yang artinya aspek kenyamanan berpengaruh signifikan terhadap aspek biaya.

3. Pengaruh Aspek Keamanan dan Aspek Kenyamanan terhadap Aspek Biaya

Dengan melihat nilai koefisien regresi variabel aspek kenyamanan sebesar 0,277, hal ini berarti jika nilai aspek kenyamanan meningkat sebesar satu satuan maka cost ratio meningkat sebesar 0,277 satuan dan sebaliknya jika nilai aspek kenyamanan menurun sebesar satu satuan. rasio biaya menurun sebesar 0,277 unit.

Nilai koefisien korelasi antara aspek kenyamanan dan aspek biaya sebesar 0,382 dengan sig 0,000. Rasio antara aspek biaya dan keamanan bervariasi antara 38,2%, sehingga berdasarkan tabel interpretasi korelasi 3.5 rasio ini dapat dianggap sebagai rasio yang rendah.

Selain itu, dapat dilihat dari uji t aspek kemudahan memperoleh nilai t sebesar 4,263 dan nilai t sebesar 1,6666 ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan nilai p sebesar 0,000 yang lebih kecil dari nilai signifikan 0,005, hal ini menunjukkan bahwa aspek *opportunity cost* berpengaruh signifikan terhadap aspek *opportunity cost*. Kesimpulannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya aspek kenyamanan berpengaruh signifikan terhadap aspek biaya.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada ruas Jalan Surantih-Langgai STA2+400 sampai dengan STA4+400 dan setelah dilakukan analisis terhadap sejumlah 90 responden maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Jenis-jenis kerusakan perkerasan jalan yang terjadi pada ruas Jalan Surantih-Langgai adalah Retak Kotak-kotak, cekungan, retak samping jalan, pinggiran jalan turun, retak kulit buaya, pelepasan butir, retak memanjang, tambalan dan berlubang.
2. Analisa Persepsi Pengguna Jalan dalam hal Kenyamanan Perjalanan Akibat Kerusakan Jalan Diruas Jalan Surantih-langgai mendapatkan hasil bahwa rata-rata skor variabel Aspek Kenyamanan adalah sebesar 3,04 dengan tingkat pencapaian 60,7% yang berada pada kriteria cukup baik. Hal ini memperlihatkan bahwa analisa persepsi responden dari Aspek Kenyamanan termasuk dalam kategori cukup baik.
3. Dari Hasil Uji Chi Square diperoleh hasil Berdasarkan dari tabel chi-square terlihat sig sebesar $0,183 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa "Tidak Terdapat Hubungan" yang signifikan antara aspek keamanan, kenyamanan dengan aspek biaya. Hal ini dapat diartikan bahwa aspek Keamanan, kenyamanan tidak mempunyai korelasi dengan tingkat keamanan yang diperolehnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. (2005). Metode Penelitian Koefisien Korelasi. Alfabeta: Bandung.
----- (2007). Metode Penelitian Interpretasi Korelasi. Alfabeta: Bandung.
----- (2011). Metode Penelitian Analisis Data Deskriptif. Alfabeta: Bandung.
----- (2011). Metode Penelitian Rumus Slovin. Alfabeta: Bandung
----- (2012). Metode Penelitian Sampel. Alfabeta: Bandung.
----- (2012). Metode Penelitian Skala Likert. Alfabeta: Bandung.
----- (2012). Metode Penelitian Metode Analisis. Alfabeta: Bandung.

- (2013). Metode Penelitian Analisis Deskriptif. Alfabet: Bandung.
- (2013). Metode Penelitian Populasi. Alfabet: Bandung.
- Sukirman, and Silvia. (1999). Perkerasan Lentur Jalan Raya.
- Suryadharma, H. dan Susanto, B., (1999). Teknik Jalan Raya, Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Presiden Republik Indonesia, (2009), Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Nusa Media, Jakarta.
- Presiden Republik Indonesia, (2004,) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan. Nusa Media, Jakarta.