

PELANGGARAN ETIKA ENGINEER PADA TRANSPORTASI” PADA JALAN PANYALAIAN RUAS JALAN PADANG PANJANG – BUKITTINGGI

Irvon Dasrah¹⁾, Edison Hatoguan Manurung²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik

²⁾Dosen Mata Kuliah Etika Engineer Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Mpu Tantular

Email: dasrahirvon@gmail.com¹⁾, edisonmanurung2010@yahoo.com²⁾

Abstract

This paper is motivated by the important role of roads for the growth of community life, equitable development, economic growth and supporting national resilience. One of them is the Padang Panjang – Bukittinggi national road, precisely in the Panyalaian area, X Koto sub-district, Tanah Datar district, West Sumatra Province. Where there are violations of engineer ethics on the Padang Panjang - Bukittinggi road section, specifically in the Penyalai area, X Koto sub-district, Tanah Datar district, based on road classification, including: road width that is not yet standard, namely only 6 m from the minimum standard width of 7.5 m, Vehicles passing this route have exceeded the heaviest load limit, namely a maximum of 8 tonnes, the width of the road space does not meet the road space classification which causes frequent accidents and traffic jams on this road section

Article History

Submitted: 5 Juli 2024

Accepted: 10 Juli 2024

Published: 11 Juli 2024

Key Words

Violations of Engineer Ethics, Transportation, Road Sections

Abstrak

Makalah ini dilatar belakangi oleh peran penting jalan untuk pertumbuhan kehidupan masyarakat, pemerataan pembangunan, pertumbuhan ekonomi dan penunjang ketahanan nasional. Salah satunya jalan nasional Padang Panjang – Bukittinggi, tepatnya di daerah Panyalaian, kecamatan X Koto, kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. Dimana terdapat pelanggaran etika engineer pada ruas jalan Padang Panjang – Bukittinggi, tepatnya pada daerah Penyalai, kecamatan X Koto, kabupaten Tanah Datar, berdasarkan klasifikasi jalan antara lain: lebar jalan yang belum standar yaitu baru 6 m dari lebar standar minimal 7,5 m, kendaraan yang lewat jalur ini sudah melebihi batas muatan terberat, yaitu paling tinggi 8 ton, lebar ruang jalan yang belum memenuhi klasifikasi ruang jalan yang menyebabkan sering terjadi kecelakaan dan kemacetan di ruas jalan ini.

Sejarah Artikel

Submitted: 5 Juli 2024

Accepted: 10 Juli 2024

Published: 11 Juli 2024

Kata Kunci

Pelanggaran Etika Engineer, Transportasi, Ruas Jalan

Pendahuluan

Jalan merupakan prasarana transportasi yang mempunyai fungsi penting dalam pertumbuhan kehidupan masyarakat. Dalam hal ini jalan berperan penting untuk pemerataan pembangunan, pertumbuhan ekonomi dan penunjang ketahanan nasional. Begitupun juga jalan nasional Padang Panjang – Bukittinggi, tepatnya di daerah Panyalaian, kecamatan X Koto, kabupaten Tanah Datar, provinsi Sumatera Barat, yang menghubungkan kota Padang Panjang dengan kota Bukittinggi, dan juga menghubungkan kota Padang sebagai ibukota provinsi Sumatera Barat dengan kota Pekanbaru sebagai ibukota provinsi Riau. Jalan ini memiliki tanjakan dengan kemiringan medan yang cukup curam dan panjang, terutama pada daerah Panyalaian yang terkenal dengan tanjakan/turunan Panyalaian atau jalur maut yang sering terjadi kemacetan dan kecelakaan seperti truck yang sering mengalami rem blong sehingga terjadi kecelakaan beruntun, beban tonase truck yang berlebih juga sering menyebabkan kecelakaan. Panjang tanjakan penyalai ini adalah 4 km dengan kemiringan medan jalan mencapai 22%.

Adapun rumusan permasalahan yaitu pelanggaran etika engineer pada ruas jalan Padang Panjang – Bukittinggi, tepatnya pada daerah Penyalai, kecamatan X Koto, kabupaten Tanah Datar, berdasarkan klasifikasi jalan. Yang bertujuan untuk memberi informasi lokasi

pelanggaran etika engineer yang terjadi pada ruas jalan Padang Panjang – Bukittinggi, berdasarkan klasifikasi jalan.

A. Pembangunan Jalan

Berdasarkan surat edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Nomor 02/SE/Db/2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan. Untuk desain geometric pembangunan jalan tersebut harus efektif, efisien, ekonomis, berkeselamatan, dan berwawasan lingkungan.

B. Klarifikasi Jalan

Klasifikasi jalan berdasarkan PP No. 34 tahun 2006 tentang jalan dan UU No. 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan umum adalah :

1. Berdasarkan Peruntukan Jalan

Peruntukkan jalan adalah untuk :

- a. Jalan Umum, jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum, termasuk jalan bebas hambatan (JBH) dan jalan tol.
- b. Jalan Khusus, jalan yang hanya digunakan untuk kepentingan dan manfaat langsung kepada perorangan, kelompok masyarakat tertentu, badan usaha, atau instansi tertentu

2. Berdasarkan Status Jalan

Berdasarkan status jalan dikelompokkan menjadi 5, antara lain :

- a. Jalan nasional, adalah jalan umum yang dikelola oleh pemerintah pusat, jalan ini yang menghubungkan antar provinsi.
- b. Jalan provinsi, adalah jalan yang dikelola oleh pemerintahan provinsi, jalan ini menghubungkan antar kabupaten dalam satu provinsi.
- c. Jalan kabupaten, adalah jalan yang dikelola oleh pemerintahan kabupaten, jalan ini yang menghubungkan antar kecamatan dalam satu kabupaten.
- d. Jalan kota, adalah jalan yang dikelola oleh pemerintahan kota dan berada dalam jaringan jalan di dalam kota.
- e. Jalan desa, jalan yang dikelola oleh pemerintahaan kabupaten, jalan ini berada di dalam kawasan perdesaan.

3. Berdasarkan Fungsi Jalan

Fungsi jalan berdasarkan system jaringa jalan (SJJ) primer terbagi menjadi empat, yaitu :

- a. Jalan arteri primer, berfungsi menghubungkan antar pusat kegiatan nasional (PKN) atau antara pusat kegiatan nasional (PKN) dengan pusat kegiatan wilayah (PKW). Ciri-ciri jalan ini adalah kecepatan paling rendah adalah 60 km/jam dan lebar paling sedikit 11 m.
- b. Jalan kolektor primer, berfungsi menghubungkan pusat kegiatan nasional (PKN) dengan pusat kegiatan lokal (PKL), antar pusat kegiatan wilayah (PKW), atau pusat kegiatan wilayah (PKW) dengan pusat kegiatan lokal (PKL). Ciri-ciri jalan ini adalah kecepatan paling rendah adalah 40 km/jam dan lebar paling sedikit 9 m.
- c. Jalan lokal primer, berfungsi menghubungkan PKN dengan PKL, PKW dengan pusat kegiatan lingkungan (PKLing), antar PKL, atau PKL dengan PKLing, serta antar PKLing. Ciri-ciri jalan ini adalah kecepatan paling rendah adalah 20 km/jam dan lebar paling sedikit 7.5 m.

- d. Jalan lingkungan primer, jalan yang menghubungkan antar pusat kegiatan di dalam Kawasan perdesaan. Ciri-ciri jalan ini adalah kecepatan paling rendah adalah 15 km/jam dan lebar paling sedikit 6.5 m.

4. Berdasarkan Penggunaan Jalan

Berdasarkan penggunaan jalan, jalan diklasifikasin menjadi 4 seperti dalam tabel 2-1.

Kelas Jalan	Fungsi Jalan	Dimensi Kendaraan (m)			Muatan Terberat ton	Sumbu (MST),
		Lebar	Panjang	Tinggi		
Kelas I	Arteri	≤2,55	≤18	≤4,2	10	
Kelas II	Kolektor,	≤2,55	≤12	≤4,2	8	
Kelas III	Kolektor, Lokal, dan Lingkungan	≤2,2	≤9	≤3,5	8	
Kelas Khusus	Arteri	≤2,55	≤18	≤4,2	>10	

Tabel 2-1. Kelas Jalan Sesuai Penggunaannya

5. Berdasarkan Medan Jalan

Medan jalan (topografi) diklasifikasi menjadi tiga, yaitu datar, bukit, dan gunung. Masing-masing memiliki kriteria kemiringan medan yang diukur tegak lurus garis konturnya.

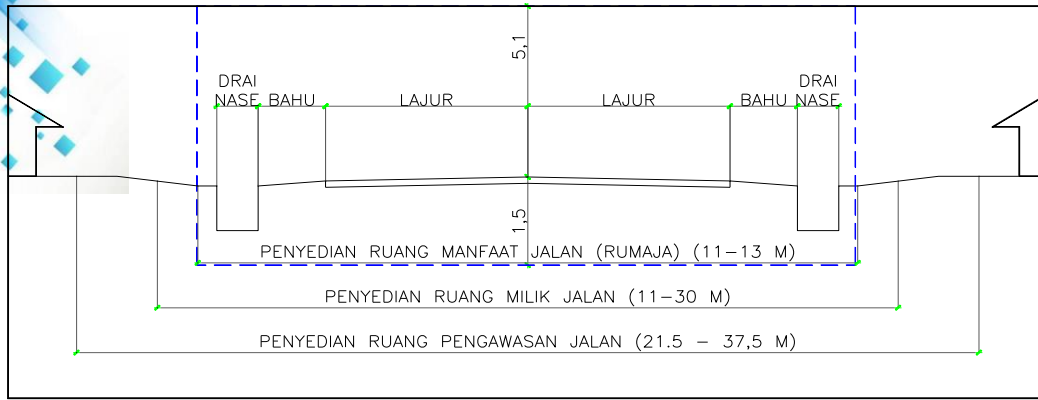
No.	Topografi Jalan)	(Medan	Notasi	Kemiringan Medan (%)
1	Datar		D	< 10
2	Bukit		B	10 – 25
3	Gunung		G	>25

Tabel 2-2. Klasifikasi Medan Jalan

6. Bagian Jalan

Ruang jalan dibagi atas 3, yaitu :

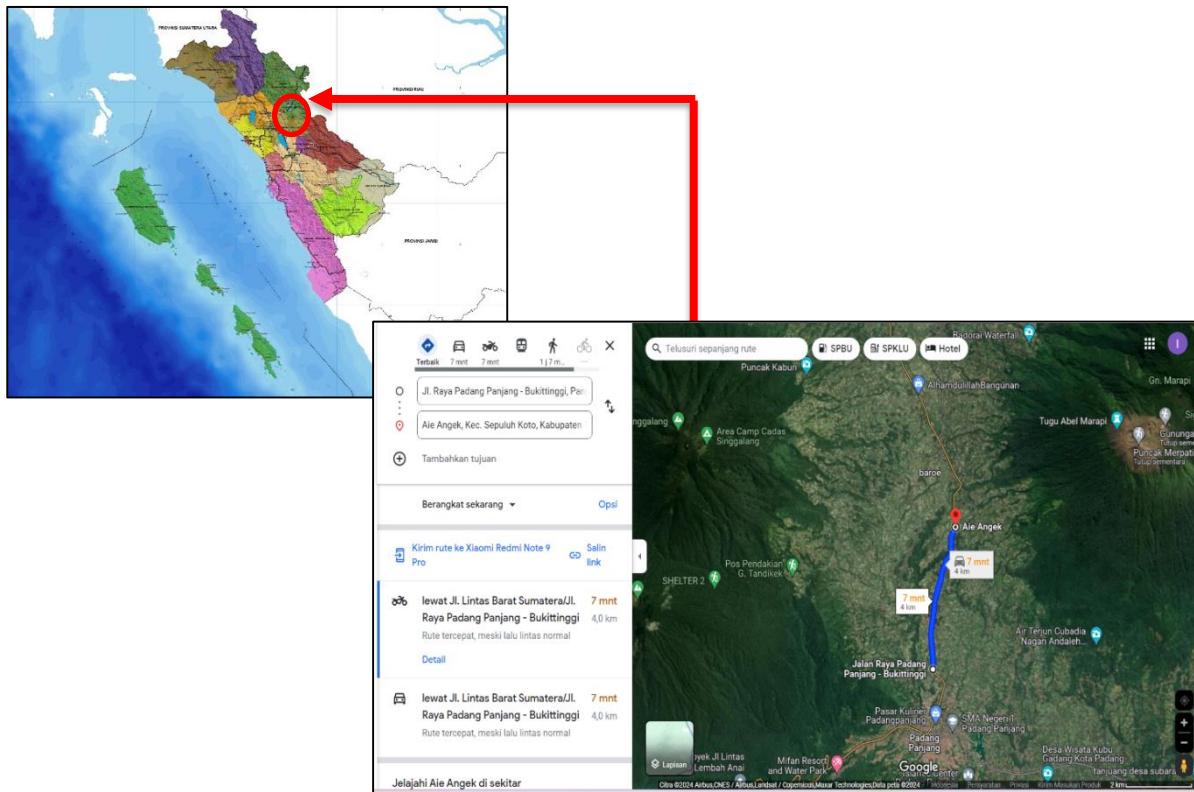
- a. Ruang manfaat jalan (Rumaja), ruang jalan yang meliputi badan jalan, bahu jalan, drainase/saluran, utilitas seperti tiang pln atau telkom, dan batas pengaman. Untuk tinggi ruang jalan adalah 5,1 m dari jalan, dan kedalaman 1,5 m dari jalan.
- b. Ruang milik jalan (Rumija), Rumija meliputi Rumaja dan lahan diluar Rumaja. Lebar Rumija pada jalan lokal primer adalah 11 – 15 m.
- c. Ruang pengawas jalan (Ruwasja), Ruwasja difungsikan untuk pandangan pengemudi supaya bebas dan pengaman untuk konstruksi jalan dan fungsi jalan. Sebagian dari Ruwasja adalah lahan milik masyarakat yang mendapat pengawasan dari pemerintah dalam hal ini PUPR. Lebar Ruwasja ditentukan dari pinggir jalan.
 - Jalan arteri primer dengan lebar 15 m
 - Jalan kolektor primer dengan lebar 10 m
 - Jalan lokal primer dengan lebar 7 m
 - Jalan lingkungan primer dengan lebar 5 m



Gambar 2-1. Ruang Jalan

PEMBAHASAN

A. Lokasi



Gambar 3-1. Peta Lokasi

Data lokasi tanjakan/turunan jalan panyalaian :

- Jalan Panyalaian merupakan ruas dari jalan Padang Panjang – Bukittinggi, berada di daerah Panyalai, kabupaten Tanah Datar, provinsi Sumatera Barat.
- Jalan Padang Panjang – Bukittinggi salah satu ruas jalan Nasional dibawah tanggung jawab Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN) provinsi Sumatera Barat.
- Panjang tanjakan/turunan jalan Panyalaian adalah 4 km, awal tanjakan berada pada koordinat (-0.448345,100.40071) berada pada ketinggian 860 mdpl, dan akhir tanjakan

berada pada koordinat (-0.41341,100.40687) berada pada ketinggian 1.090 mdpl. Memiliki kemiringan jalan mencapai 22%.

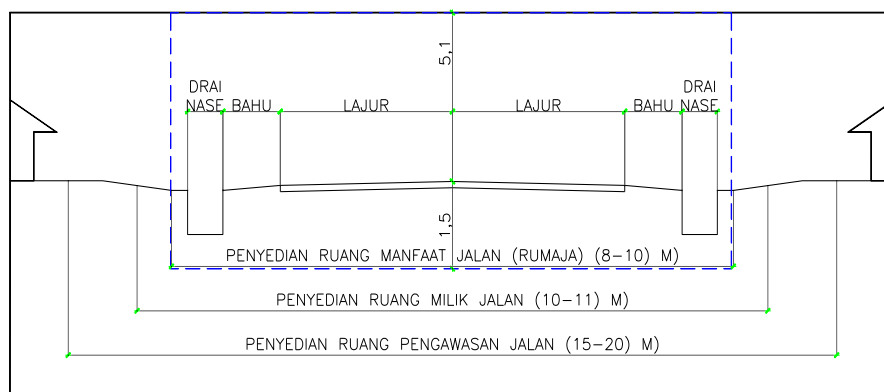
B. Klasifikasi Jalan

- Berdasarkan peruntukkan jalan, jalan ini termasuk jalan umum karena diperuntukkan untuk lalu lintas umum.
- Berdasarkan status jalan, jalan ini termasuk jalan nasional, karena menghubungkan antar ibukota provinsi.
- Berdasarkan fungsi jalan, jalan ini termasuk jalan lokal primer, karena menghubungkan pusat kegiatan nasional (PKN) dengan pusat kegiatan lokal (PKL) atau antar PKL.
- Berdasarkan penggunaan jalan, jalan ini termasuk kelas II, hanya untuk kendaraan dengan muatan sumbu terberat (MST) 8 ton.
- Berdasarkan medan jalan, jalan ini termasuk jenis medan bukit karena kemiringannya antara 20-25%, tepatnya yaitu 22%

C. Pelanggaran Etika

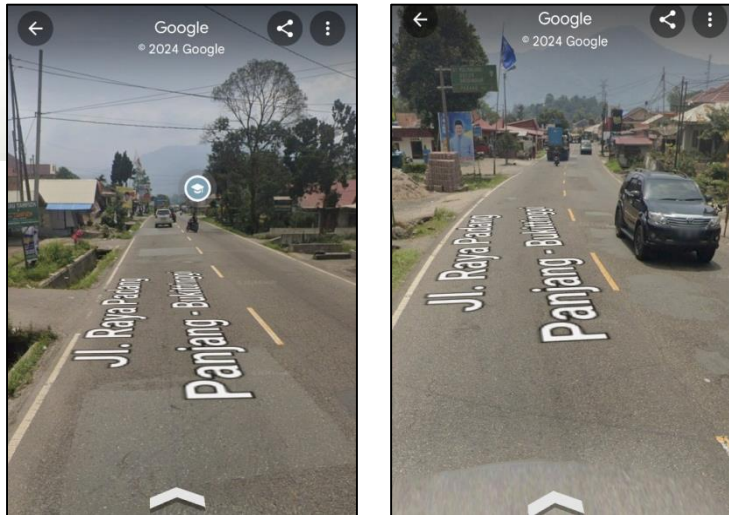
Berdasarkan klasifikasi jalan ada beberapa pelanggaran etika engineer pada jalan Panyalaian yang masuk ke ruas jalan Padang Panjang – Bukittinggi, antara lain :

- Berdasarkan fungsi jalan, jalan ini termasuk jalan lokal primer, yang mana salah satu ciri-ciri jalan lokal primer adalah lebar badan jalan minimal adalah 7,5 m. Sedangkan jalan ini hanya mempunyai lebar 6 m saja.
- Berdasarkan penggunaan jalan, jalan ini masuk ke kelas II, yang mana MST nya 8 ton, tetapi masih banyak kendaraan yang lebih dari 8 ton melewati ruas jalan ini, dengan tanjakan yang curam banyak kendaraan tersebut mengalami rem blong dan mengakibatkan kecelakaan beruntun.
- Berdasarkan bagian jalan, baik itu lebar dari Rumaja, Rumija, atau Ruwasja tidak memenuhi syarat lebar minimumnya, karena sisi kiri kanan jalan sudah padat penduduk, dapat dilihat dari gambar 3-2.



Gambar 3-2. Ruang Jalan Panyalaian

Berdasarkan gambar 3-2, bisa dilihat lebar ruang jalan baik itu Rumaja, Rumija maupun Ruwasja tidak sesuai dengan lebar yang disyaratkan.



Gambar 3-3. Jalan Panyalaian, Jalan Padang Panjang – Bukittinggi



Gambar 3-4. Kecelakaan di jalan Panyalaian, Jalan Padang Panjang – Bukittinggi



Gambar 3-5. Kemacetan di jalan Panyalaian, Jalan Padang Panjang – Bukittinggi

Kesimpulan

Terdapat beberapa pelanggaran etika engineer bidang transportasi pada ruas jalan ini, antara lain lebar jalan yang belum standar yaitu baru 6 m dari lebar standar minimal 7,5 m, kendaraan yang lewat jalur ini sudah melebihi batas muatan terberat, yaitu paling tinggi 8 ton, lebar ruang jalan yang belum memenuhi klasifikasi ruang jalan. Akibat pelanggaran etika engineer yang tersebut menyebabkan sering terjadi kecelakaan di ruas jalan ini, salah satu

penyebabnya kendaraan dengan beban berat tidak kuat untuk naik di tanjakan ini dan mengakibatkan rem blong serta sering terjadi kemacetan di ruas jalan ini, karena lebar jalan belum standar, dan perbandingan lebar jalan dengan volume lalu lintas tidak sebanding.

Saran

Perlu adanya kajian teknis untuk ruas jalan ini, supaya tidak ada lagi kecelakaan pada jalan ini. Juga perlunya jalan alternatif lain dari kota Padang Panjang menuju Bukittinggi atau sebaliknya. Kendaraan yang lewat jalan ini perlu dilakukan pengecekan terlebih dahulu untuk memastikan keamanan kendaraan, seperti dari beban dan rem. Terakhir mempercepat proyek pembangunan jalan tol ruas Padang – Bukittinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Nomor :
20/SE/Db/2021. Tentang *Pedoman Desain Geometrik Jalan*
- PP No.34 tahun 2006. Tentang *Sistem Jaringan Jalan (SJJ)*
- UU No. 22 tahun 2009. Tentang *Lalu Lintas Dan Angkutan Umum*
- Bahan Ajar Mata *Kuliah Rekayasa Lalu Lintas* Bapak Herwin Siregar, Kampus Universitas
Mpu Tantular, Jurusan Teknik Sipil