

---

## Design Model Penilaian Prioritas Fasilitas Keselamatan Jalan

Ida Ayu Oka Suwati Sideman<sup>1</sup>, Hasyim<sup>2</sup>, Rohani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Sipil, Universitas Mataram, Indonesia

Email : [suwatisideman@unram.ac.id](mailto:suwatisideman@unram.ac.id)

---

### Article History:

Received: 21 April 2025

Revised: 02 Mei 2025

Accepted: 05 Mei 2025

### Keywords:

asesmen, dampak, hirarki, infrastruktur, marka, pedoman, prioritas,

**Abstract:** *Hirarki prioritas adalah metode penanganan masalah dengan melakukan berbagai analisis terhadap kondisi saat ini dan dampak yang ditimbulkan oleh kondisi tersebut terhadap para aktor dan faktor di sekitarnya. Masalah keterbatasan dana, waktu dan tenaga adalah penyebab utama dari dilakukannya analisis prioritas. Bagi peneliti sangat dibutuhkan suatu pedoman untuk melakukan analisis prioritas yang akurat, universal dan berkelanjutan, untuk itulah maka dilakukan rancang design lembar asesmen kondisi eksisting dan dampak sehingga skor dan urutan prioritas dapat ditentukan. Design ini penting untuk menjawab tujuan penelitian mengenai hirarki prioritas dan memberikan rekomendasi kepada pemegang kebijakan untuk melakukan tindakan yang bertanggung jawab. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa kondisi marka dan dampak dari kondisi tersebut menentukan prioritas dalam penanganan secara terstruktur dan professional. Sangat disarankan agar peneliti selanjutnya menggunakan metode ini untuk penelitian pada infrastruktur gedung dengan menggunakan pedoman untuk membentuk parameter penilaian yang sesuai.*

---

## PENDAHULUAN

Penyelenggaraan jalan harus disertai dengan fasilitas keselamatan jalan (Nalendra & Amrina, 2023), karena fasilitas keselamatan jalan erat kaitannya dengan kecelakaan lalu lintas (Firmansyah, Tarigan, & Batubara, 2023). Untuk itu, maka asesment dan audit fasilitas keselamatan jalan adalah penting untuk dilaksanakan (Ma'ruf, Sulistio, & Anwar, 2016). Secara umum hasil penilaian pada tahap asesment akan menghasilkan kelayakan penggunaan dalam berbagai kategori, namun sejauh ini penilaian terhadap fasilitas keselamatan belum memberikan peluang bagi pengambil kebijakan untuk memilih penyelenggaraan prioritas berdasarkan dampak yang ditimbulkan (Sideman, 2021). Akibatnya banyak penyelenggaraan baik berupa pengadaan maupun perbaikan fasilitas keselamatan yang memiliki gap atau kesenjangan dengan kebutuhan pengguna jalan. Pada pihak lain, terdapat penyelenggaraan fasilitas keselamatan jalan yang tidak dimanfaatkan dengan maksimal, sehingga terkesan pemborosan anggaran. Dengan melihat hal tersebut maka dipandang, dibutuhkan suatu asesment fasilitas keselamatan jalan dan dampak yang ditimbulkan sehingga membentuk Hirarki atau jenjang prioritas (Setiawan, et al., 2024). Dengan adanya jenjang prioritas, pengambil kebijakan dapat melakukan manajemen biaya, waktu

dan tenaga secara lebih baik. Produk yang dihasilkan dapat menjadi optimal dan berkesinambungan untuk mendukung keselamatan jalan. Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat tidak saja bagi pengambil kebijakan, namun juga bagi peneliti selanjutnya tentang problem lain selain marka lalu lintas yang merupakan bagian dari fasilitas keselamatan jalan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah bagian terpenting untuk melakukan langkah penelitian, karena menyangkut akurasi proses dan data (Sideman, RM Budiarta, & Dwijendra, Risk Analysis of Shared Marine Space in the View of Traditional Fishermen Perceptions in the National Tourism Strategic Area of Lombok, Indonesia, 2022). Metode yang digunakan untuk kajian ini adalah metode literasi untuk mendukung penelitian terapan dengan berbasis pada data primer yang didapatkan dari survey dan asesmen lapangan.

Alur penelitian yang digunakan adalah alur linier mulai dari identifikasi parameter elemen seperti pada gambar 1. Pada tahap ini setiap elemen akan mendapat skor berdasarkan parameter yang sesuai. Parameter diambil dari pedoman tentang marka, sehingga di dalam tahap ini akan lahir skor asesmen terhadap masing-masing elemen sebagai kondisi eksisting lapangan.



Gambar 1. Alur Penelitian

Sebagaimana pada gambar 1, tahap ke dua adalah tahap penilaian dampak. Pada tahap ini, akan dilakukan analisis terhadap dampak, dengan asumsi kondisi asesment eksisting akan berlangsung secara tetap selama masa penelitian. Tahap ini akan melahirkan skor dampak kondisi eksisting terhadap para aktor dan faktor terlibat, seperti pengguna jalan, masyarakat terdekat, lalu lintas, jalan, infrastruktur pendukung dan lingkungan sekitarnya.

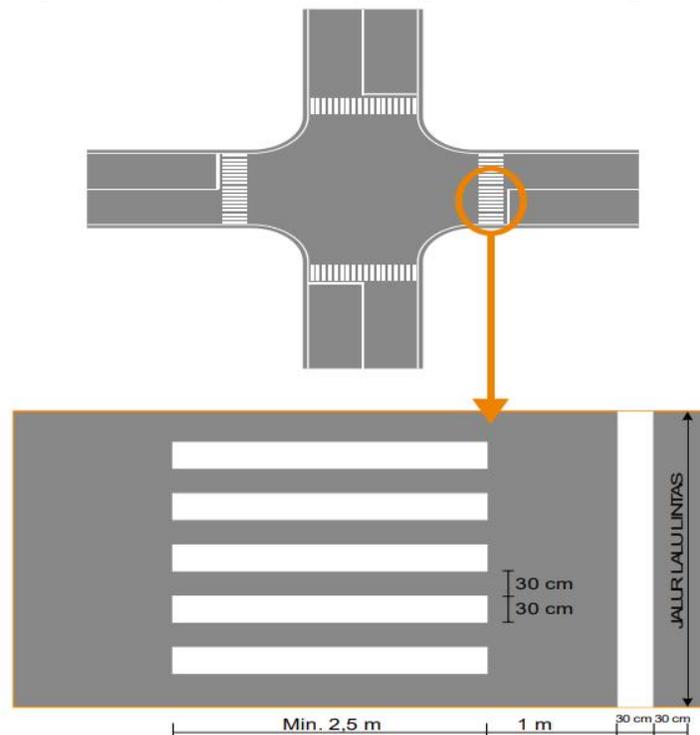
Selanjutnya tahap ke tiga adalah penilaian untuk membentuk elemen prioritas yang merupakan perbandingan antara kondisi eksisting dan dampak terhadap kondisi eksisting. Pada tahap ini elemen diurutkan berdasarkan prioritasnya, sehingga pengambil kebijakan dapat melakukan rencana kerja untuk desain pengadaan maupun pemeliharaan fasilitas keselamatan berdasarkan anggaran biaya, waktu dan tenaga yang tersedia. Hal ini akan mengurangi gap maupun overlapping program.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kajian ini, penulis menyusun alur dari contoh untuk memudahkan penerapan model, sehingga menjadi bermanfaat bagi peneliti selanjutnya terutama penelitian jenjang strata-1. Secara berturut-turut dilakukan analisis mengikuti alur penelitian pada gambar 1.

### Tahap 1 Identifikasi Parameter

Parameter yang akan digunakan di dalam asesment adalah parameter yang digali dari berbagai referensi baik berupa pedoman hukum, penelitian dan rekomendasi lainnya. Salah satunya adalah Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 tentang Marka Jalan. Sebagai contoh, dapat dilihat pada gambar 2 tentang zebra cross.



Gambar 2. Zebra Cross (Menteri Perhubungan, 2014)

Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa parameter asesmen telah terbentuk berdasarkan

1. Warna Strip
2. Ketebalan Strip
3. Lebar Strip
4. Jarak antar Strip
5. Jumlah Strip

Semua parameter tersebut digunakan sebagai penilaian dengan bentang skor 1-5. Untuk memastikan marka terlihat oleh pengguna jalan maka ditambahkan satu pemater yaitu “bebas halangan”, dengan demikian terdapat 6 parameter penilaian terhadap marka zebra cross. Hal yang sama dilakukan untuk marka lainnya yang akan diasesmen.

Dengan demikian pada tahap 1 ini telah dilahirkan besaran skor asesment dari marka jalan. Hal yang sama dilanjutkan dengan marka lain, sehingga terbentuklah masing-masing skor penilaian untuk kondisi eksisting atau kondisi yang terjadi saat ini. Untuk mempermudah pemahaman, maka gambar 3 menunjukkan contoh kasus asesment.



						Lokasi	: Jalan Lmn, Kota xyz	
						Waktu	: 2 April 2025 (siang)	
						Segmen/Sisi/Sta	: Sta 1.200	
						Asesor	: Indah. ST	
						Asisten	: Ario	
						Alat Bantu	: pita pengukur	
No	Marka	Dampak					Skor Prioritas	Prioritas Penanganan
		Sangat Tinggi 5	Tinggi 4	Potensial 3	Tidak Berdampak 2	Sangat Tidak berdampak 1		
1	Zebra cross	Skor Asesmen 42.62%						
1	Terhadap Pengguna Jalan			3				
2	Terhadap Lalu			3				
3	Terhadap Kinerja Jalan				2			
4	Terhadap penduduk sekitar			3				
5	Terhadap fasilitas sekitar					1		
6	Terhadap Lingkungan					1		
Skor Dampak Zebra Cross (13/47)% = 27.66%						27.66/42.62	0.65	
II	Marka Garis Utuh	Skor Asesmen 27.87%						
1	Terhadap Pengguna Jalan	5						
2	Terhadap Lalu	5						
3	Terhadap Kinerja Jalan	5						
4	Terhadap penduduk sekitar				2			
5	Terhadap fasilitas sekitar					1		
6	Terhadap Lingkungan					1		
Skor Dampak Garis Utuh (19/47)% = 40.43%						40.43/27.66	1.45	
III	Marka Garis Putus	Skor Asesmen 29.51%						
1	Terhadap Pengguna Jalan		4					
2	Terhadap Lalu		4					
3	Terhadap Kinerja Jalan			3				
4	Terhadap penduduk sekitar				2			
5	Terhadap fasilitas sekitar					1		
6	Terhadap Lingkungan					1		
Skor Dampak Marka Garis Putus (15/47)% = 31.95%						31.95/29.51	1.08	

Gambar 4 Prioritas Penanganan

Gambar 4 juga menunjukkan simpulan bahwa jika pemerintah memiliki keterbatasan anggaran, waktu pengerjaan proyek dan serta tenaga yang mengerjakan, maka focus prioritas adalah melakukan perbaikan terhadap marka garis utuh, agar asesmen berikutnya marka ini telah mengalami peningkatan skor asesment.

Dengan adanya temuan ini maka dapat disimpulkan bahwa di dalam menentukan prioritas penanganan, analisis harus dilakukan melalui tahap asesment kondisi eksisting dan analisis dampak secara berturutan kemudian melakukan analisis prioritas dengan membandingkan antara dampak yang akan timbul pada kondisi saat ini terhadap pengguna jalan, kinerja jalan, penduduk di sekitar lokasi, fasilitas atau infrastruktur dan lingkungan di sekitarnya.

Temuan dari contoh di atas dapat membuktikan pula bahwa baik kondisi saat ini maupun risiko dampak adalah memegang peranan penting di dalam menentukan prioritas penanganan. Tidak dapat diputuskan bahwa penanganan adalah hanya bertumpu pada lemahnya kondisi marka dan rambu, namun juga pada bagaimana dampak atau pengaruh kondisi tersebut terhadap berbagai elemen lalu lintas.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari contoh penggunaan lembar penilaian kondisi lapangan dan peluang dampak adalah

1. Lemahnya kondisi eksisting suatu rambu/marka tidak merupakan jaminan bahwa marka atau rambu tersebut menjadi prioritas

2. Penilaian kondisi eksisting harus dikaitkan dengan nilai dampak yang ditimbulkan akibat kondisi tersebut
3. Prioritas yang ditentukan dari skor prioritas adalah perbandingan antara dampak dan kondisi eksisting

Dengan kondisi tersebut maka sangat disarankan agar pengambil kebijakan untuk menerapkannya, sehingga pemanfaatan anggaran, waktu dan tenaga dapat digunakan secara bijak dengan hasil maksimal dan manfaat berkelanjutan. Disarankan pula agar peneliti selanjutnya menggunakan model ini untuk analisis infrastruktur lain dengan menggunakan pedoman yang sesuai sebagai pembentuk parameter asesmen.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Firmansyah, W. M., Tarigan, G., & Batubara, H. (2023). Analisa Kecelakaan Ditinjau Dari Kondisi Kelengkapan Fasilitas Keselamatan pada Jalan Brigjend Katamso Kota Medan. *Jurnal Aspirasi Teknik Sipil (ASPAL)*, 65-72.
- Ma'ruf, A., Sulistio, H., & Anwar, M. R. (2016). Kajian Audit Keselamatan Jalan Pada Sebelas Ruas Jalan Utama Di Wilayah Kabupaten Malang. *Prokons: Jurnal Teknik Sipil*, 80-88.
- Nalendra, B., & Amrina, E. (2023). Rekomendasi Audit Keselamatan Jalan Terhadap Bangunana Pelengkap dan Perlengkapan Jalan. *Jurnal Talenta Sipil*, 69-75.
- Setiawan, L. R., Aini, S. K., Sani, L. A., Pamungkas, G. D., Hendrawansyah, H., Dewi, Y. A., . . . Sideman, I. A. (2024). Pemetaan Persepsi Masyarakat terhadap Risiko Bencana di Desa Batu Putik, Lombok Timur. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 298-303.
- Sideman, I. A. (2021). Traffic Management of Gunung Sari Intersection Base on Problem Solving Hierarchy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-6.
- Sideman, I. A., RM Budiarta, I. B., & Dwijendra, N. K. (2022). Risk Analysis of Shared Marine Space in the View of Traditional Fishermen Perceptions in the National Tourism Strategic Area of Lombok, Indonesia. *International Conference on Rehabilitation and Maintenance in Civil Engineering* (pp. 1043-1054). Singapore: Springer.