

ANALISIS UJI LAIK FUNGSI JALAN DENGAN PEMERINGKATAN BINTANG RUAS JALAN P.H.H MUSTOFA KOTA BANDUNG

ALGI YULAM DELAMBANG, YEYET HUDAYAT

Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Bandung

Email : algidelambang20@gmail.com

ABSTRAK

Jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung merupakan salah satu ruas jalan arteri primer yang memiliki peran penting sebagai penghubung berbagai wilayah di Kota Bandung. Berdasarkan data dari Satlantas Polres Kota Bandung ruas Jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung merupakan daerah rawan kecelakaan, sehingga perlu untuk dilakukan Uji Laik Fungsi Jalan dengan Pemeringkatan Bintang terkhusus pada STA 1+290 – 2+343 yang merupakan area komersial dan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kelaikan fungsi jalan dan merekomendasikan perbaikan untuk meningkatkan keselamatan yang mengacu pada Pedoman No.6/P/BM/2024 tentang Petunjuk Teknis Uji Laik Fungsi Jalan dengan Pemeringkatan Bintang. Analisis dilakukan dengan penilaian kondisi atribut jalan berdasarkan standar teknis jalan yang meliputi: geometrik jalan, struktur perkerasan jalan, struktur bangunan pelengkap jalan, pemanfaatan bagian-bagian jalan, penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas, serta perlengkapan jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruas jalan yang diteliti memperoleh star rating 2,137 yang termasuk bintang 5 dan pada segmen 1 dikategorikan laik fungsi yang menandakan jalan tersebut sudah memenuhi standar teknis yang berkelaikan untuk memastikan keamanan dan keselamatan pengguna jalan, namun pada segmen 2 sampai dengan segmen 11 dikategorikan laik fungsi bersyarat yang menandakan jalan tersebut hanya memenuhi sebagian persyaratan teknis, namun tetap mampu menjamin keamanan dan keselamatan pengguna jalan. Hal ini disebabkan terdapat beberapa segmen dengan kondisi rambu lalu lintas dan marka jalan yang kurang optimal, seperti rambu lalu lintas dan marka jalan yang tidak jelas. Untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan, disarankan untuk memperbaiki marka jalan, menambah rambu lalu lintas, dan memotong ranting pohon yang menutupi rambu lalu lintas secara rutin.

Kata kunci: Keselamatan Jalan, Laik Fungsi Jalan, Pemeringkatan Bintang

1. PENDAHULUAN

Jalan P.H.H. Mustofa merupakan salah satu jalan utama di Kota Bandung yang memiliki peran penting sebagai penghubung berbagai wilayah di Kota Bandung. Ruas jalan P.H.H. Mustofa memiliki volume lalu lintas yang ramai dan aktivitas keluar-masuk kendaraan yang tinggi, karena di sepanjang jalan terdapat berbagai fasilitas publik, seperti perkantoran dan institusi pendidikan, kondisi ini membuat risiko kecelakaan meningkat. Oleh karena itu perlu dilakukan penilaian keselamatan jalan supaya ruas jalan P.H.H Mustofa dapat memberikan keamanan, kenyamanan, ketertiban, dan keselamatan bagi penggunanya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Laik Fungsi Jalan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 6 Tahun 2024 tentang Pedoman Uji Laik Fungsi Jalan, laik fungsi jalan adalah kondisi suatu ruas jalan yang memenuhi standar teknis yang berkelaikan untuk memastikan keamanan dan keselamatan pengguna jalan, sehingga jalan tersebut dapat dioperasikan untuk umum. Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) mencakup pemeriksaan teknis dan pengecekan dokumen administratif suatu ruas jalan. Terdapat 3 (tiga) kategori kelaikan fungsi suatu ruas jalan: (1) laik fungsi, (2) laik fungsi bersyarat, dan (3) tidak laik fungsi.

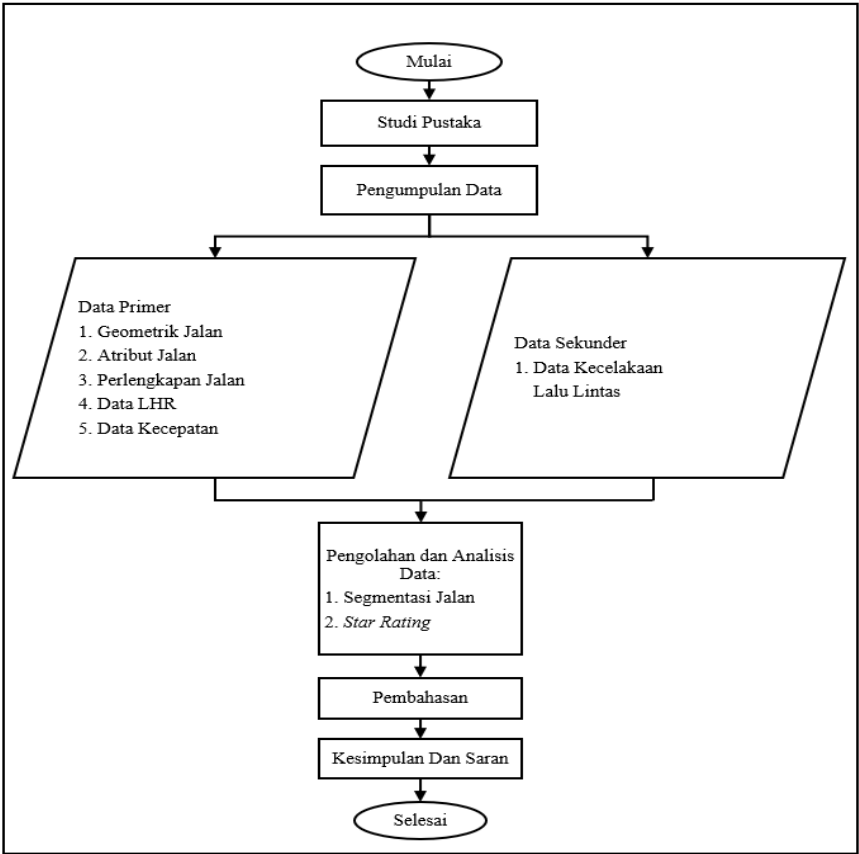
2.2 Star Rating

Star Rating merupakan metode untuk menilai keselamatan jalan dengan memberikan nilai atau skor risiko terkait kemungkinan terjadinya kecelakaan dan tingkat keparahan, berdasarkan atribut infrastruktur jalan atau atribut pemeringkatan bintang (06/P/BM/2024 Pedoman Petunjuk Teknis Uji Laik Fungsi Jalan dengan Pemeringkatan Bintang).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Bagan alir penelitian

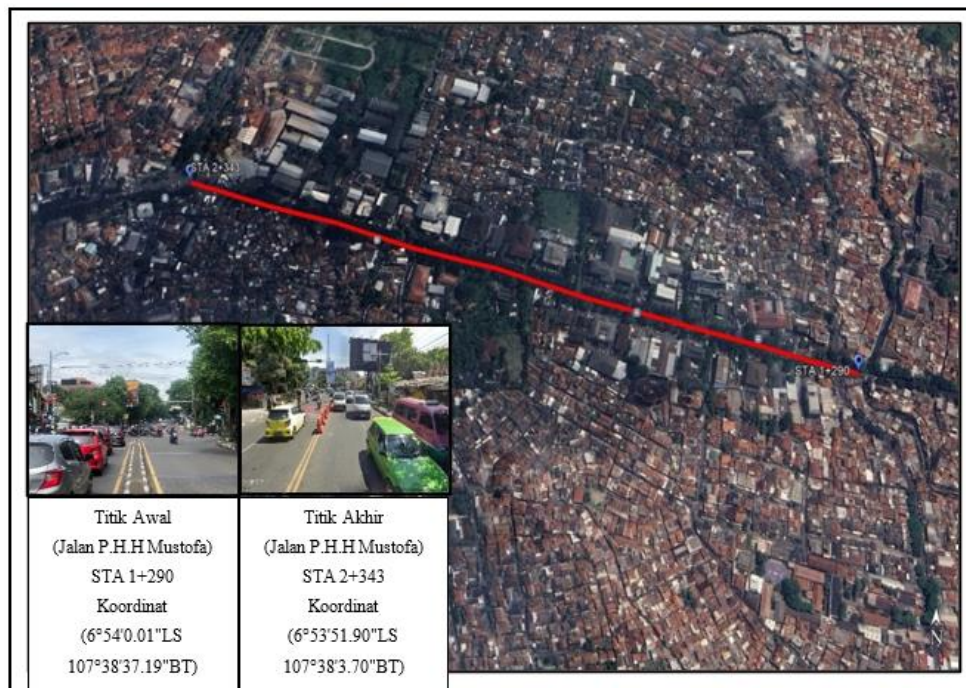
Tahapan penelitian dalam analisis uji laik fungsi jalan dengan pemeringkatan ruas jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung.



Gambar 3.1 Bagan alir penelitian

3.2 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jalan P.H.H Mustofa, Kota Bandung Provinsi Jawa Barat.



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian

3.3 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dan primer, data primer terdiri dari:

1. Data geometrik jalan
2. Data atribut jalan
3. Data perlengkapan jalan
4. Data LHR
5. Data kecepatan

3.4 Analisis *Star Rating Score* (SRS)

Untuk menilai tingkat risiko terjadinya kecelakaan, dilakukan analisis *Star Rating Score* (SRS). Analisis data dengan metode *Star Rating Score* (SRS) ini dimulai dengan survei pemeriksaan teknis pada masing-masing segmentasi jalan. Indikator yang disurvei antara lain: informasi umum, arus lalu lintas, kecepatan, atribut badan jalan, atribut tepi jalan, fasilitas pengguna jalan rentan dan tataguna lahan dan persimpangan.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Metode *Star Rating Score* (SRS)

Dari analisis *Star Rating Score* pada ruas Jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung menggunakan metode ini dihasilkan data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil analisis pemeringkatan bintang

Hasil Pemeringkatan Bintang									
Nama Ruas Jalan			Jalan P.H.H Mustofa						
Total Panjang Segmen Penilaian Jalan			1.053 m						
Skor Pemeringkatan Bintang			2.137						
No	Nomor Segmen Penilaian Jalan	Panjang Segmen Penilaian Jalan	Hasil Perhitungan Pemeriksaan Teknis					Star Rating Score	Kategori Kelaikan Fungsi Jalan
			SRS _{Run-Off}	SRS _{Ho-Loc}	SRS _{Ho-Ot}	SRS _{Int}	SRS _{Pa}		
1	Segmen 1 (STA 1+290 - STA 1+390)	100 m	0.143	0.216	0	2.250	0.210	2.819	LF
2	(STA 1+390 - STA 1+490)	100 m	0.445	0.711	0.012	0	0.780	1.948	LS
3	(STA 1+490 - STA 1+590)	100 m	0.445	0.711	0.012	0	0.780	1.948	LS
4	(STA 1+590 - STA 1+690)	100 m	0.445	0.711	0.012	0	0.780	1.948	LS
5	(STA 1+690 - STA 1+790)	100 m	0.445	0.711	0.012	0	0.780	1.948	LS
6	(STA 1+790 - STA 1+890)	100 m	0.445	0.711	0.012	0	0.780	1.948	LS
7	(STA 1+890 - STA 1+990)	100 m	0.222	0.356	0.006	0	0.390	0.974	LS
8	(STA 1+990 - STA 2+090)	100 m	0.445	0.711	0.012	0	0.780	1.948	LS
9	(STA 2+090 - STA 2+190)	100 m	0.222	0.356	0.006	0	0.390	0.974	LS
10	(STA 2+190 - STA 2+290)	100 m	0.111	0.178	0.003	0	0.195	0.487	LS
11	(STA 2+290 - STA 2+343)	53 m	0.214	0.342	0.006	5.625	0.375	6.562	LS

Hasil analisis pemeringkatan bintang didapat skor atau nilai risiko rata-rata ruas Jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung sebesar 2,137 berdasarkan kategori pemeringkatan bintang termasuk bintang 5 dimana jalan yang dianggap lebih berkeselamatan. Berdasarkan persyaratan teknis uji laik fungsi jalan dengan pemeringkatan bintang pada segmen 1 berkategori laik fungsi (LF), namun pada segmen 2 hingga segmen 11 berkategori laik fungsi bersyarat (LS) disebabkan karena rambu lalu lintas yang ada tidak dapat memberikan informasi dengan baik karena kondisi rambu dan penerangan jalan yang tertutup pepohonan, ditambah kurangnya rambu lalu lintas dan marka jalan yang memadai dilokasi tertentu yang membuat *delineasi* menjadi buruk.

4.2 Rekomendasi Penanganan

Dari hasil survei di lapangan terkait uji laik fungsi jalan dengan pemeringkatan bintang pada ruas Jalan P.H.H Mustofa, adapun rekomendasi yang diberikan agar ruas Jalan P.H.H Mustofa dapat memenuhi persyaratan teknis uji laik fungsi jalan dengan pemeringkatan bintang yaitu penambahan rambu lalu lintas dan marka jalan, perbaikan marka jalan, dan pemangkasan ranting-ranting pohon yang menutupi rambu lalu lintas secara rutin. Hasil dari evaluasi sesuai dengan rekomendasi yang telah diberikan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil rekomendasi penanganan

Hasil Rekomendasi Pemeringkatan Bintang									
Nama Ruas Jalan			Jalan P.H.H Mustofa						
Total Panjang Segmen Penilaian Jalan			1.053 m						
Skor Pemeringkatan Bintang			1.501						
No	Nomor Segmen Penilaian Jalan	Panjang Segmen Penilaian Jalan	Hasil Perhitungan Pemeriksaan Teknis					Pemeringkatan Bintang	Kategori Kelaikan Fungsi Jalan
			SRS _{Run-Off}	SRS _{Ho-Loc}	SRS _{Ho-Ot}	SRS _{Int}	SRS _{Pa}		
1	(STA 1+290 - STA 1+390)	100 m	0.074	0.112	0	1.170	0.109	1.466	LF
2	(STA 1+390 - STA 1+490)	100 m	0.296	0.494	0.012	0	0.780	1.583	LF
3	(STA 1+490 - STA 1+590)	100 m	0.296	0.494	0.012	0	0.780	1.583	LF
4	(STA 1+590 - STA 1+690)	100 m	0.296	0.494	0.012	0	0.780	1.583	LF

Lanjutan **Tabel 4.2 Hasil rekomendasi penanganan**

5	(STA 1+690 - STA 1+790)	100 m	0.296	0.494	0.012	0	0.780	1.583	LF
6	(STA 1+790 - STA 1+890)	100 m	0.296	0.494	0.012	0	0.780	1.583	LF
7	(STA 1+890 - STA 1+990)	100 m	0.148	0.247	0.006	0	0.390	0.791	LF
8	(STA 1+990 - STA 2+090)	100 m	0.296	0.494	0.012	0	0.780	1.583	LF
9	(STA 2+090 - STA 2+190)	100 m	0.148	0.247	0.006	0	0.390	0.791	LF
10	(STA 2+190 - STA 2+290)	153 m	0.074	0.124	0.003	0.000	0.195	0.396	LF
11	(STA 2+290 - STA 2+343)	53 m	0.143	0.238	0.006	2.813	0.375	3.574	LF

Setelah dilakukan evaluasi sesuai rekomendasi yang telah diberikan pada ruas Jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung didapat hasil skor risiko rata-rata sebesar 1,501 yang termasuk bintang 5 dan dikategorikan laik fungsi (LF).

4.3 Pembahasan

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penambahan rambu lalu lintas dan marka jalan, perbaikan marka jalan, dan pemangkasan ranting-ranting pohon yang menutupi rambu lalu lintas secara rutin dapat mengurangi risiko terjadinya kecelakaan pada ruas Jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Analisis penilaian tingkat risiko dengan menggunakan metode *Star Rating Score* pada ruas Jalan P.H.H Mustofa Kota Bandung mendapatkan nilai 2,137 dan dikategorikan bintang 5 yang dimana jalan tersebut dianggap lebih berkeselamatan. Ruas Jalan P.H.H Mustofa yang menjadi studi kasus penelitian ini pada segmen 1 dikategorikan laik fungsi (LF) yang menandakan jalan tersebut sudah memenuhi standar teknis yang berkelaikan untuk memastikan keamanan dan keselamatan pengguna jalan, namun pada segmen 2 sampai dengan segmen 11 dikategorikan laik fungsi bersyarat (LS) yang menandakan jalan tersebut hanya memenuhi sebagian persyaratan teknis, namun tetap mampu menjamin keamanan dan keselamatan pengguna jalan. Adapun rekomendasi teknis yang disarankan agar ruas Jalan P.H.H Mustofa dapat memenuhi persyaratan teknis uji laik fungsi jalan dengan pemeringkatan bintang yaitu penambahan rambu lalu lintas dan marka jalan, perbaikan marka jalan, dan pemangkasan ranting-ranting pohon yang menutupi rambu lalu lintas secara rutin.

Dari penelitian yang telah dilakukan didapat saran yang diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya agar menjadi lebih baik yaitu:

1. Pengambilan data kecepatan sebaiknya berlangsung selama 24 jam agar lebih akurat dalam menggambarkan kondisi kecepatan yang sebenarnya dilapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi. (2013). Efisiensi Energi Pencahayaan Jalan Umum.
- Peraturan Pemerintah Nomor 79. (2013). Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 4. (2023). Pedoman Laik Fungsi Jalan, Jakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 6. (2024). Petunjuk Teknis Uji Laik Fungsi Jalan, Jakarta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M. (2010). Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan, Jakarta.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. SK.4303/AJ.002/DRJD. (2017). Petunjuk Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan, Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.13. (2014). Rambu Rambu Lalu Lintas, Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.67. (2018). Marka Jalan, Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: Per. 05/Men. (1996). Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan, Jakarta.
- Ramli, S. (2010). Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran (Fire Management). Jakarta: Dian Rakyat.
- Revantoro, B., N., Suparno & Djatmiko, B., (2017). Analisis Risiko Dalam Proyek Jalan Raya di Kabupaten Malang. Malang: Jurnal Bangunan
- Rijanto, Boedi. (2011). Pedoman Pencegahan Kecelakaan di Industri. Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Saputro, Ade Husni Ikhyia. 2023. Pemetaan Risiko dan Bahaya (Risk Hazard Mapping) Pada Rute Obyek Wisata Pemandian Air Panas (PAP) Guci (Studi Kasus: Rute Jalan Bojong-Guci). Tegal: Repository Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Setyarini, Ni Luh Putu Shinta Eka & Prasetyo, A. 2023. Evaluasi Jalan Medan Merdeka Selatan Menggunakan Metode iRAP dan Metode AKJ Untuk Mencapai Star Rating 4 dan 5. Jakarta: Jurnal Mitra Teknik Sipil
- Shiddiqi, S.T., M.Sc.,Alfa,Adib., Ganti, Prasastha Purnaning Septiari., & Lutfi, I. (2022). Peningkatan Jalan Dengan Metode Star Rating menggunakan iRAP Demonstrator Studi Kasus Jalan Sor GBLA Bandung. Bandung: Prosiding HPJI
- The Internasional Road Assessment Programme (iRAP). (2022). iRAP Star Rating and Investment Plan Manual Version 1.3
- Tomia, N., Nendissa, R. H., & Pattinasarany, Y. (2024). Kelayakan Konstruksi Bangunan Trotoar di Kota Ambon. TATOHI: Jurnal Ilmu Hukum
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38. (2024). Jalan.