

Evaluasi Kapasitas Ruas Jalan Dan Keselamatan Pada JPL 156 Antara Stasiun

Tigaraksa – Cikoya

Sara Hayati⁽¹⁾, Dr. Ir. Eri Setia Romadhon, M.T⁽²⁾

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Jayabaya,
Jakarta, Indonesia

*Email:

ABSTRACT

Perlintasan sebidang kereta api merupakan perpotongan antara jalan dengan jalur kereta api sehingga menjadikan perlintasan sebidang kereta api salah satu titik yang berisiko terjadi kecelakaan lalu lintas. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif melalui pengumpulan data primer seperti volume lalu lintas, data inventarisasi aspek keselamatan pada JPL 156, serta data sekunder berupa jadwal kereta dan profil JPL 156. Hasil analisis menunjukkan nilai kinerja lalu lintas pada Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa pada tahun 2025 (D.) sebesar 0,503 teridentifikasi arus lalu lintas lancar namun mengingat angka pertumbuhan kendaraan Kabupaten Tangerang sebesar 7,2% per tahun dengan asumsi tidak ada perubahan kapasitas maka prediksi mengalami titik jenuh sebesar 0,875 pada tahun 2033. Kinerja perlintasan sebidang JPL 156 termasuk dalam kondisi tidak layak dengan nilai kondisi fisik perlintasan sebidang sebesar 33,3% dan nilai presentase untuk kesesuaian fasilitas perlengkapan jalan sebesar 22,2%, maka perlu dilakukan penanganan untuk menjaga keselamatan pengguna jalan dan perjalanan kereta api dengan dibangun perlintasan tidak sebidang.

Kata kunci: perlintasan sebidang, kinerja lalu lintas, kinerja perlintasan sebidang

Pendahuluan

Perlintasan sebidang kereta api sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 94 Tahun 2018 merupakan perpotongan antara jalan dengan jalur kereta api. Sesuai dengan peraturan pemerintah perpotongan jalur kereta api dan jalan seharusnya dibuat tidak sebidang namun fakta di lapangan masih banyak ditemukan perpotongan antara jalan raya dan jalur kereta api yang masih sebidang baik itu merupakan perlintasan yang resmi maupun berstatus perlintasan sebidang liar. Data Balai Teknik Perkeretaapian Kelas 1 Jakarta mencatat terdapat 50 kecelakaan tertemper atau tabrakan di perlintasan kereta api dalam periode Januari – Agustus 2025 di wilayah Jabodetabek. Adapun kecelakaan tersebut disebabkan karena terjadinya pelanggaran lalu lintas oleh pengguna jalan.

Hingga saat ini belum terdapat kajian yang membahas terkait kinerja lalu lintas ruas jalan Terusan Stasiun Tigaraksa terhadap JPL 156 antara Stasiun Tigaraksa – Stasiun Cikoya dan bagaimana aspek keselamatan pada JPL 156 terhadap

pengguna jalan dan perjalanan kereta api sehingga menjadikan kajian ini semakin relevan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja kapasitas ruas jalan dan keselamatan pada JPL 156 antara Stasiun Tigaraksa – Stasiun Cikoya serta mencari solusi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan keselamatan bagi perjalanan kereta api, pengguna jalan raya dan warga yang tinggal di sekitar daerah tersebut.

Tinjauan Pustaka

Perlintasan Sebidang

Berdasarkan SK Hubdat No. 770/KA.401/ DRJD/2005 Pedoman ini membahas mengenai persyaratan pembangunan, ketentuan teknis (ruas jalan, rambu lalu lintas dan marka yang harus dilengkapi), tata cara pemasangan perlengkapan jalan dan ketentuan penentuan perlintasan serta perlengkapan jalan dan ketentuan penentuan perlintasan serta perlengkapan peralatan perlintasan.

JPL 156 merupakan perlintasan sebidang yang tidak dilengkapi dengan

pintu sehingga sesuai standar seharusnya masuk dalam persyaratan sebagai berikut:

1. Jumlah kereta yang melintas pada lokasi tersebut sebanyak-banyaknya 25 kereta/hari.
2. Volume lalu lintas harian rata-rata (LHR) sebanyak-banyaknya 1000 kendaraan pada jalan dalam kota dan 300 kendaraan pada jalan luar kota.
3. Hasil perkalian antara volume lalu lintas harian rata-rata (LHR) dengan frekuensi kereta api sebanyak-banyaknya 12.500 smpk.
4. Perlintasan Sebidang yang tidak dilengkapi pintu wajib dilengkapi rambu, marka, isyarat suara dan lampu lalu lintas satu warna yang berwarna merah menyala bergantian sesuai pedoman SK Hubdat No. 770/KA.401/DRJD/2005.

Karakteristik Jalan

Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2023), segmen jalan terdiri dari beberapa tipe sebagai berikut:

1. **Jalan sedang tipe 2/2TT:** jalan dua arah tanpa median, masing-masing arah memiliki dua lajur.
2. **Jalan raya tipe 4/2T:** jalan raya dua arah dengan median, masing-masing arah dua lajur (total empat lajur).
3. **Jalan raya tipe 6/2T:** jalan raya dua arah dengan median, masing-masing arah tiga lajur (total enam lajur).
4. **Jalan satu-arah tipe 1/1, 2/1, 3/1:** jalan arus satu arah dengan variasi jumlah lajur satu hingga tiga lajur.

Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan perkotaan merupakan spasial dan karakteristik teknik dari sistem transportasi yang penting untuk mengoptimalkan mobilitas lalu lintas. Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, pemisahan jalan menjadi beberapa segmen diperlukan ketika terdapat perubahan signifikan dalam karakteristik jalan, seperti lebar jalur lalu lintas dan bahu, yang mencapai batas 15%, serta perbedaan dalam tipe jalan, jarak pandang, dan tipe alinemen baik vertikal maupun horizontal.

Lalu Lintas Harian Rata-Rata

Menurut Sukirman (1994), volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik dalam satuan waktu tertentu. Ukuran yang umum digunakan meliputi Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR), volume jam perencanaan, dan kapasitas. LHR menunjukkan rata-rata kendaraan per hari dan sering dipakai dalam perencanaan serta evaluasi infrastruktur jalan.

Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI, 2023), kendaraan lalu lintas diklasifikasikan menjadi lima kategori utama:

Kode	Jenis kendaraan	Tipikal kendaraan
SM	Kendaraan bermotor roda 2 (dua) dan 3 (tiga) dengan panjang <2,5 m	Sepeda motor, kendaraan bermotor roda 3 (tiga)
MP	Mobil penumpang 4 (empat) tempat duduk, mobil penumpang 7 (tujuh) tempat duduk, mobil angkutan barang kecil, mobil angkutan barang sedang dengan panjang $\leq 5,5$ m	Sedan, jeep, minibus, microbus, pickup, truk kecil
KS	Bus sedang dan mobil angkutan barang 2 (dua) sumbu dengan panjang $\leq 9,0$ m	Bus tanggung, bus metromini, truk sedang
BB	Bus besar 2 (dua) dan 3 (tiga) gandar dengan panjang $\leq 12,0$ m	Bus antar kota, bus double decker city tour
TB	Mobil angkutan barang 3 (tiga) sumbu, truk gandeng, dan truk tempel (<i>semitrailer</i>) dengan panjang $>12,0$ m	Truk tronton, truk semi <i>trailer</i> , dan truk gandeng

Sumber: PKJI, 2023

Kelas Hambatan Samping

Berikut adalah tabel ringkasan nilai koreksi kapasitas akibat Kelas Hambatan Samping (KHS) dan acuan pembobotannya berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2023:

No	Jenis Hambatan Samping Utama	Bobot
1	Pejalan kaki di badan jalan dan yang menyeberang	0,5
2	Kendaraan umum dan kendaraan lainnya yang berhenti	1,0
3	Kendaraan keluar/masuk sisi atau lahan samping jalan	0,7

No	Jenis Hambatan Samping Utama	Bobot
4	Arus kendaraan lambat (kendaraan tak bermotor)	0,4

Kemudian, acuan pembobotan diatas untuk selanjutnya dilakukan perkalian antara jumlah nilai frekuensi kejadian selama pengamatan untuk memperoleh ukuran kelas hambatan samping pada tabel berikut:

KHS	Jumlah nilai frekuensi kejadian (di kedua sisi jalan) Dikali bobot	Ciri-ciri khusus
Sangat Rendah (SR)	< 100	Daerah pemukiman, tersedia jalan lingkungan
Rendah (R)	100 – 299	Daerah pemukiman, ada beberapa angkutan umum (angkutan kota)
Sedang (S)	300 – 499	Daerah industry, ada beberapa toko di sepanjang sisi jalan
Tinggi (T)	500 – 899	Daerah komersial, ada aktivitas sisi jalan yang tinggi
Sangat Tinggi (TT)	≤ 900	Daerah komersial, ada aktivitas pasar sisi jalan

Sumber: PKJI, 2023

Kinerja Lalu Lintas

Derajat Kejenuhan (D_j) adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat kinerja segmen jalan. D_j menunjukkan kualitas kinerja lalu lintas yang bervariasi antara nol sampai dengan satu. Nilai yang mendekati nol menunjukkan arus yang tidak jenuh yaitu kondisi arus yang lengang dimana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan lainnya. Nilai yang mendekati 1 (satu) menunjukkan kondisi arus pada kondisi kapasitas. Suatu nilai D_j , kepadatan arus dengan kecepatan arusnya dapat bertahan atau dianggap terjadi selama satu jam. Dalam hal ini, perlu diperhatikan nilai D_j untuk tidak melampaui derajat kejenuhan 0,85 pada jam puncak tahun rencana.

Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif. Dimana data yang diperlukan antara lain:

1. Data Primer
 - a. Volume lalu lintas untuk menghitung Lalu Lintas Harian Rata-Rata
 - b. Data inventarisasi aspek keselamatan pada JPL 156
 2. Data Sekunder
 - a. Jadwal Perjalanan Kereta Api yang tertuang dalam Gapeka
 - b. Data profil perlintasan sebidang
- Analisis data menggunakan analisis perhitungan LHR, kapasitas jalan dan aspek keselamatan pada JPL 156, kemudian dilakukan perbandingan antara kondisi ideal dengan kondisi eksisting.

Hasil dan Pembahasan

Profil JPL 156 antara lain sebagai berikut:

- Nama Jalan : Jl. Terusan Stasiun Tigaraksa
- Lokasi : Stasiun Tigaraksa, Kab. Tangerang
- Jenis Jalan : Jalan Perkotaan
- Status JPL : Resmi teregister
- Jumlah Lajur : 2 Lajur 2 Arah
- Lebar Jalan : Lebar tiap lajur: 3 meter
Bahu jalan: 0,4 meter
Lebar total: 6,8 meter

- Tipe permukaan : Aspal/Beton
- Jumlah Track : Double Track

Lalu Lintas Harian Rata-Rata

Data volume lalu lintas diperoleh berdasarkan hasil pengambilan data di lapangan pada hari Minggu tanggal 26 Oktober 2025 selama periode 3 (tiga) jam pada masing-masing arah. Adapun hasil perhitungan sebagai berikut:

1. Arah Desa Cikasungka

Formulir Survei Traffic Counting Jl. Terusan Stasiun Tigaraksa						
Lokasi		Menuju ke Desa Cikasungka				
Hari/Tanggal						
12 Oktober 2025						
No	Waktu Jam	Jenis Kendaraan				
		Sepeda Motor	Mobil	Bus/Truk Sedang	Bus/Truk Besar	Kend. Tidak Bermotor
1	16.00-16.15	109	43	6	3	2
2	16.15-16.30	110	44	5	2	3
3	16.30-16.45	119	46	4	2	2
4	16.45-17.00	126	50	4	2	4
5	17.00-17.15	131	55	3	1	3
6	17.15-17.30	139	57	3	1	2
7	17.30-17.45	149	60	3	0	2
8	17.45-18.00	135	63	3	1	0
9	18.00-18.15	130	54	3	1	1
10	18.15-18.30	117	51	4	1	0
11	18.30-18.45	108	49	4	1	0
12	18.45-19.00	101	45	6	3	0
Total		1474	617	48	18	19

Sumber: Hasil Survei, 2025

2. Arah Kota Podomoro Tenjo

Formulir Survei Traffic Counting Jl. Terusan Stasiun Tigaraksa						
Lokasi		Menuju ke Kota Podomoro Tenjo				
Hari/Tanggal						
12 Oktober 2025						
No	Waktu Jam	Jenis Kendaraan				
		Sepeda Motor	Mobil	Bus/Truk Sedang	Bus/Truk Besar	Kend. Tidak Bermotor
1	16.00-16.15	129	45	6	3	2
2	16.15-16.30	133	46	5	3	1
3	16.30-16.45	135	47	4	3	1
4	16.45-17.00	151	55	4	2	2
5	17.00-17.15	162	56	4	2	2
6	17.15-17.30	165	61	3	1	1
7	17.30-17.45	167	65	3	1	1
8	17.45-18.00	170	67	3	1	1
9	18.00-18.15	161	60	3	1	0
10	18.15-18.30	153	55	3	1	0
11	18.30-18.45	150	49	4	2	0
12	18.45-19.00	149	43	5	2	0
Total		1825	649	47	22	11

Sumber: Hasil Survei, 2025

Adapun hasil perhitungan volume lalu lintas harian yang telah dikonversikan menggunakan EMP menjadi satuan mobil penumpang adalah sebagai berikut:

Jenis Kendaraan	Ke arah Desa	Ke arah Kota
	Cikasungka (smp)	Podomoro Tenjo (smp)
Sepeda Motor	589,6	730
Mobil Penumpang	617	649
Truk Sedang	62,4	61,1
Truk Besar	23,4	28,6
Total	1292,4	1468,7

Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2025

Dari hasil perhitungan di atas didapatkan LHR Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa ke arah Desa Cikasungka adalah **430,8** smp/jam, LHR Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa ke arah Kota Podomoro Tenjo adalah **489,567** smp/jam dan untuk LHR Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa total dua lajur adalah **920,367** smp/jam.

Setelah mendapatkan nilai LHR dan data frekuensi KA yang melintasi

perlintasan sebidang, maka nilai tersebut dimasukkan pada perhitungan penentuan perlintasan sebidang sesuai dengan SK Hubdat No.770/KA.401/DRJD/2005 untuk dilakukan evaluasi apakah layak dibuat menjadi sebidang atau tidak sebidang pada ruas Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa. Adapun perhitungan sebagai berikut:

$$SMPK = LHR \times \text{Frekuensi Kereta Api}$$

$$SMPK = 920,367 \times 115$$

$$SMPK = 105.842,167 \text{ smpk}$$

Berdasarkan hasil perhitungan SMPK sesuai dengan SK Hubdat No.770/KA.401/DRJD/2005 diketahui bahwa nilai SMPK Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa melebihi batas standar yang telah ditetapkan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Darat yang seharusnya nilai $SMPK < 12.500$ SMPK untuk tipe perlintasan sebidang tanpa pintu perlintasan. Nilai akhir perhitungan yaitu 105.842,167 SMPK telah melebihi dari standar yang telah ditetapkan. Hal ini perlu menjadi perhatian untuk meningkatkan perlintasan sebidang.

Kapasitas Jalan sesuai PKJI

Berikut ini hasil perhitungan kapasitas jalan dalam kondisi ideal di Jl. Terusan Stasiun Tigaraksa dengan menggunakan aturan tipe jalan 2/2 TT:

$$C = C_0 \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK}$$

C_0 (kapasitas dasar) = 2800 SMP/jam untuk 2 arah

FC_{LJ} (factor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur) = 0,87 (untuk lebar lajur 3 meter)

FC_{PA} (faktor penyesuaian pemisahan arah) = 0,97 (55-45)

FC_{HS} = factor koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan = 0,82 (terdapat toko dan aktivitas sisi jalan tinggi)

FC_{UK} = factor koreksi kapasitas terhadap ukuran kota = 1,04 (total penduduk di Kabupaten Tangerang pada tahun 2024 tercatat 3,46 Juta Jiwa)

Sehingga, didapat hasil perhitungan berikut:

$$C = 2800 \times 0,87 \times 0,97 \times 0,82 \times 1,04 = 2015,098 \text{ SMP/jam untuk 2 arah}$$

Kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa menggunakan rumus perhitungan derajat kejenuhan dengan membandingkan volume lalu lintas dalam satuan mobil penumpang per jam (smp/jam) sebesar **1014,1** smp/jam dengan kapasitas maksimum Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa sebesar **2015,098** untuk 2 arah didapatkan nilai D_j sebesar **0,503** hal ini menandakan bahwa Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa memiliki nilai $D_j \leq 0,85$ maka segmen jalan tersebut memiliki kinerja yang masih baik.

Peneliti melakukan perhitungan proyeksi secara regresi linier terhadap derajat kejenuhan untuk 10 tahun mendatang dengan tujuan untuk memprediksi nilai D_j pada 10 tahun ke depan apabila jumlah kendaraan terus bertumbuh dan kapasitas ruas jalan tidak ada peningkatan kapasitas segmen. Persentase jumlah pertumbuhan kendaraan diambil dari laporan tahunan yang diunggah pada situs web Badan Pusat Statistik Kabupaten Tangerang diketahui bahwa rata-rata kenaikan jumlah kendaraan di wilayah Kabupaten Tangerang adalah sebesar 7,2%. Berikut merupakan hasil analisa terhadap kebutuhan kapasitas dapat dilihat sebagai berikut:

No	Jenis Kendaraan	q (smp/jam) 2025	Persentase %	q (smp/jam)									
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Sepeda motor	487,2	7,2%	522,11	559,53	599,62	642,59	688,64	737,99	790,87	847,35	908,28	973,37
2	Mobil pick up, minibus	484	7,2%	518,88	555,53	595,65	638,37	684,19	733,14	785,68	841,98	902,32	966,08
3	Truk sedang 2 sumbu	32,5	7,2%	34,83	37,32	40,00	42,87	45,94	49,23	52,76	56,54	60,59	64,93
4	Truk besar 3 sumbu	10,4	7,2%	11,15	11,94	12,80	13,72	14,70	15,75	16,88	18,09	19,39	20,78
	Volume	1014,1	7,2%	1086,77	1164,65	1248,11	1337,55	1433,40	1536,11	1646,19	1764,16	1890,58	2026,06
	Kapasitas Jalan 2 Arah			2015,098									
	Derajat Kejenuhan (DJ)	0,50325096		0,539314	0,577961	0,619378	0,663763	0,711329	0,762309	0,816929	0,875471	0,938207	1,005439
	Penilaian	L		L	L	L	L	KL	KL	KL	M	M	M
	Keterangan			L = Lancar				KL = Kurang Lancar			M = Macet		

Hasil pengolahan data pada Tabel dapat dilihat menurut proyeksi kinerja ruas Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa apabila tidak dilakukan peningkatan kapasitas segmen maka arus lalu lintas hingga tahun 2029 diperkirakan lancar, mulai kurang lancar pada tahun 2030 hingga 2032 dan akan mulai terjadi kemacetan pada tahun 2033 nilai $D_j \geq 0,85$ seterusnya sehingga

perlu mempertimbangkan perencanaan ke depan untuk mengatasi kemacetan.

Aspek Keselamatan Pada JPL 156

1. Kondisi Fisik Perlintasan Sebidang

No	Persyaratan Teknis	Kondisi Eksisting	Keterangan	Presentase Nilai
1	Tipe perkerasan	Terdapat perkerasan aspal dengan kondisi sebagian rusak	Sesuai	50%
2	Tidak terdapat penghalang bebas pandang	Tidak terdapat penghalang bebas pandang	Sesuai	100%
3	Terdapat palang pintu perlintasan	Tidak terdapat palang pintu perlintasan	Tidak Sesuai	0%
4	Terdapat gardu petugas penjaga pintu JPL	Tidak terdapat gardu petugas penjaga pintu JPL	Tidak Sesuai	0%
5	Petugas penjaga pintu perlintasan yang tersertifikasi	Terdapat petugas penjaga pintu perlintasan tapi tidak tersertifikasi	Sesuai	50%
6	Headway kereta minimal 30 menit	Headway kereta api 10 - 15 menit	Tidak Sesuai	0%
7	Tidak terletak pada lengkungan jalur KA atau jalan dengan radius minimal 500 meter	Letak perlintasan tidak pada lengkungan jalur kereta maupun jalan	Sesuai	100%
8	Jarak perlintasan dengan perlintasan lain tidak kurang dari 800 meter	Jarak perlintasan terdekat adalah JPL 157 sejauh 244 meter dari JPL 156	Tidak Sesuai	0%
9	Dilengkapi dengan rel lantak atau konstruksi lain untuk menjamin flens roda tetap dijalur	Tidak terdapat rel lantak	Tidak Sesuai	0%
Nilai Rata - Rata Presentase Kondisi Fisik Perlintasan Sebidang				33%

Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2025

Berdasarkan hasil observasi kondisi fisik perlintasan sebidang Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa didapatkan hasil olahan penelitian kondisi perlintasan dengan persentase 33,3%.

2. Kondisi Fasilitas Perlengkapan Jalan

No	Jenis Perlengkapan Jalan	Ketersediaan	Kondisi	% Nilai	Lampiran Gambar
1		√	Baik	100%	
2		√	Rusak	50%	
3		-	Tidak Ada	0%	-
4		-	Tidak Ada	0%	-
5		-	Tidak Ada	0%	-
6		-	Tidak Ada	0%	-
7		-	Tidak Ada	0%	-
8		-	Tidak Ada	0%	-

No	Jenis Perlengkapan Jalan	Ketersediaan	Kondisi	% Nilai	Lampiran Gambar
9		√	Rusak	50%	
Nilai Rata – Rata Persentase Fasilitas Pelengkap Jalan					22,2%

Sumber: Hasil Olahan Penelitian, 2025

Berdasarkan hasil observasi kondisi fasilitas perlengkapan Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa didapatkan hasil olahan penelitian perlengkapan jalan dengan persentase nilai 22,2%.

Kesimpulan

1. Volume lalu lintas harian Jl. Terusan Stasiun Tigaraksa sebesar 920.37 smp/jam dengan volume lalu lintas waktu puncak sebesar 1014,1 smp.
2. Kapasitas ruas jalan sebesar 2015,098 dengan nilai D_j sebesar **0,503** hal ini menandakan bahwa Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa memiliki nilai $D_j \leq 0,85$ maka segmen jalan memiliki kinerja yang masih baik namun mengingat Laporan Badan Pusat Statistik Kabupaten Tangerang diketahui bahwa pertumbuhan kendaraan di wilayah Kabupaten Tangerang sebesar 7,2% per tahun karena itu apabila tidak dilakukan peningkatan segmen jalan maka diperkirakan akan terjadi kemacetan pada tahun 2033 dengan nilai $D_j = 0,875 > 0,85$.
3. JPL 156 Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa didapatkan nilai perkalian lalu lintas harian dengan frekuensi kereta api sebesar 105.842,167 smpk (standar untuk JPL tanpa pintu adalah 12.500 smpk), nilai persentase kesesuaian kondisi fisik perlintasan sebidang sebesar 33,3% dan nilai presentase untuk kesesuaian fasilitas perlengkapan jalan sebesar 22,2%. Ketiga hal ini menandakan bahwa fasilitas keselamatan yang ada pada JPL 156 Jalan Terusan Stasiun Tigaraksa dalam kondisi tidak sesuai standar SK Dirjen Hubdat No. 770/KA.401/DRJD/2005.

Daftar Pustaka

- Pemerintah Indonesia. Undang - Undang Nomor 23 Tahun 2007. *Perkeretaapian*. 2007;Jakarta:Kementerian Perhubungan.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2011. *Perpotongan dan/atau Persinggungan Antara Jalur Kereta Api dengan Bangunan Lain*. 2011;Jakarta:Kementerian Perhubungan.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.770/KA.401/DRJD/2005. *Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalan Dengan Jalur Kereta Api*. 2005;Jakarta:Kementerian Perhubungan.
- Parbowo, H., & Nur, D. H. (2024). Analisis Pengaruh Jalan Sebidang dan Kereta Api Terhadap Karakteristik Lalu Lintas (Jl Raya Bojong Gede Kabupaten Bogor). *Jurnal Teknik Sipil-Arsitektur*, 23(2), 123 – 130.
- Imron, N. A., & Leliana, A. (2024). Studi Keamanan Dan Keselamatan Pengguna Jalan Raya Pada Perlintasan Sebidang Resmi Tidak Dijaga: Studi Kasus: Desa Klegen Serut Kabupaten Madiun. *Journal of Civil Engineering Building and Transportation*, 8(2), 327-335.
- LM Wahid Wijaya, L. M., Anisa Mahadita Candrarahayu, A. M. C., & Mohammad Sugiarto, M. S. (2024). Analisis Kinerja Lalu Lintas Pada Perlintasan Sebidang Jalur Perlintasan Langsung (JPL) 104 Cibitung. *Analisis Kinerja Lalu Lintas Pada Perlintasan Sebidang Jalur Perlintasan Langsung (JPL) 104 Cibitung*, 1-11.
- Tanne, Y. A., Safira, H., Zai, O. T. R., Meilani, R., & Kurnia, S. A. (2024). Evaluasi Perlintasan Sebidang atau

- Level Crossing (Studi Kasus: Bandung Raya). *Jurnal Perkeretaapian Indonesia (Indonesian Railway Journal)*, 8(1), 32-41.
- Kamila, F. I., Christianto, D., & Angkat, H. R. (2023). Analisis Keselamatan Pada Perlintasan Sebidang No. 46 Jl. KH. Ahmad Dahlan Jakarta Timur. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*.
- Suryanto, S., Suharyanto, I., & Umam, A. U. (2023). Identifikasi Resiko Kecelakaan Perlintasan Sebidang Di Jalan Sorowajan Baru, Kota Yogyakarta. *Civil Engineering and Technology Journal*, 5(1), 47-64.
- Lestari, L. L., & Nugroho, U. (2023). Studi Keselamatan dan Keamanan Transportasi pada Perlintasan Sebidang Rel Kereta Api dengan Jalan Raya (Studi Kasus Perlintasan Kereta Api Cimindi, Kota Cimahi). *Dinamika Teknik Sipil: Majalah Ilmiah Teknik Sipil*, 16(1), 19-27.
- Wicaksono, A., & Widyastuti, H. (2023). Studi Pemodelan Kinerja Persimpangan Bersinyal Akibat Adanya Perlintasan Sebidang Kereta Api (Studi Kasus: Pendekat Barat Kanan Persimpangan Bersinyal Jalan Monginsidi Bojonegoro). *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 21(3), 293-300.