

AUDIT KESELAMATAN JALAN DI KAWASAN SOREANG KABUPATEN BANDUNG

Imam Budy Prastiyo

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

imambudyprastiyo@gmail.com

Abstract

The Soreang area is a strategic location in Bandung Regency, with high mobility from government and office activities. This area experiences increased traffic and requires a Road Safety Audit to prevent traffic accidents. This study conducted an audit of 8 road sections in Soreang. The audit process used a Road Safety Audit form for the operational stage and compared road conditions with technical standards. This study indicates that Road Section 7 (Soreang Cipatik) has the highest potential for traffic accidents, requiring mitigation measures to reduce the potential risk of traffic accidents on this road.

Keywords: traffic; Road Safety Audit; Traffic Accidents; roads

Abstrak

Kawasan Soreang merupakan suatu kawasan yang strategis di Kabupaten Bandung, dengan mobilitas yang tinggi yang berasal dari kegiatan pemerintahan dan perkantoran. Kawasan ini mengalami peningkatan lalu lintas dan memerlukan Audit Keselamatan Jalan untuk mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas. Pada studi ini dilakukan audit terhadap 8 ruas jalan di Soreang. Proses audit dilakukan dengan menggunakan formulir Audit Keselamatan Jalan untuk tahap operasional dan membandingkan kondisi jalan dengan standar teknis. Studi ini menunjukkan bahwa Ruas Jalan 7 (Soreang Cipatik) memiliki potensi kecelakaan lalu lintas tertinggi, sehingga diperlukan upaya penanganan untuk mengurangi potensi risiko kecelakaan lalu lintas di jalan tersebut.

Kata-kata kunci: lalu lintas; Audit Keselamatan Jalan; Kecelakaan Lalu Lintas; jalan

PENDAHULUAN

Interaksi antara manusia dan kondisi jalan memberikan kontribusi hampir 35% terhadap terjadinya kecelakaan di jalan (Mulyono, 2009). Sementara itu, faktor prasarana merupakan faktor yang dapat secara langsung dipengaruhi oleh Pemerintah dalam upaya peningkatan keselamatan jalan, dalam bentuk perbaikan kualitas jalan.

Sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan wilayah Kabupaten Bandung, diperlukan pelayanan transportasi yang memadai sesuai dengan amanah Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ), yaitu terwujudnya pelayanan LLAJ yang aman, selamat, tertib, lancar, dan terpadu. Salah satu kawasan yang terdapat di Kabupaten Bandung ialah Kawasan Soreang, yang merupakan pusat kota di Kabupaten Bandung, sehingga kawasan ini menjadi lokasi yang strategis. Melihat kepentingan kawasan tersebut, diperlukan Audit Keselamatan Jalan (AKJ), karena pada ruas jalan ini belum dilakukan AKJ. Hal ini penting untuk dilakukan, sebagai upaya pencegahan

Audit keselamatan jalan pada jalan yang sudah ada merupakan cara produktif untuk mengidentifikasi situasi yang berisiko tinggi, yang berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas, sehingga situasi tersebut dapat dihilangkan atau ditangani dengan baik dalam rangka mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan lalu lintas (Mulyono et al., 2009a). Untuk itu, diperlukan penyelesaian sehingga dapat diketahui nilai peluang yang disebabkan oleh defisiensi infrastruktur jalan melalui pendekatan AKJ.

Penelitian ini dilakukan di 8 ruas jalan kolektor primer yang terdapat di Kawasan Soreang. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan karena kawasan tersebut merupakan kawasan yang menjadi pusat kota di Kabupaten Bandung. Sebagai pusat kota, kawasan ini merupakan suatu lokasi strategis yang ditandai dengan adanya tempat atau objek vital yang berada di kawasan tersebut dan sekitarnya, yang untuk menuju ke destinasi tersebut harus melintasi kawasan Soreang. Peta lokasi ruas-ruas jalan yang diteliti dapat dilihat pada Gambar 1.



Jurnal HPJI (Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia) Vol. 11 No. 2 Juli 2025: 95–102

sekunder merupakan data awal yang didapat dari instansi terkait, yaitu Dinas Perhubungan dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bandung, yang digunakan sebagai data dasar dalam proses pelaksanaan Audit Keselamatan Jalan. Data ini berupa data ruas jalan beserta perlengkapan jalan eksisting. Sedangkan data primer merupakan data yang diperoleh langsung dengan cara melakukan survei berupa observasi atau pengamatan langsung di lapangan. Data primer ini berupa data inventarisasi jalan dan perlengkapannya, data kecepatan lalu lintas, dan data audit keselamatan jalan (sesuai *form checklist* audit tahap operasional jalan). Analisis data menggunakan nilai peluang defisiensi, sebagaimana disajikan pada Tabel 1 (Mulyono, 2009). Nilai peluang defisiensi tersebut digunakan untuk menentukan potensi kecelakaan akibat defisiensi sesuai hasil ukur di lapangan,



Gambar 2 Alur Penelitian

Tabel 1 Nilai Peluang Defisiensi

Hasil Ukur Dimensi dan Tata Letak Bagian Infrastruktur Jalan	Nilai Kualitatif (Kecelakaan/Tahun)	Nilai Kuantitatif
Penyimpangan <10%	Tidak pernah kecelakaan	1
Penyimpangan 10%-40%	Kecelakaan 5 kali	2
Penyimpangan 40%-70%	Kecelakaan 5-10 kali	3
Penyimpangan 70%-100%	Kecelakaan 10-15 kali	4
Penyimpangan >100%	Kecelakaan >15 kali	5

Sumber: Mulyono (2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil ukur geometrik jalan pada 8 ruas jalan yang menjadi objek penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 3 adalah data hasil inventarisasi perlengkapan jalan eksisting di 8 ruas jalan tersebut.

Setelah didapat hasil data geometrik jalan dan perlengkapan, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan peluang defisiensi keselamatan terhadap kejadian kecelakaan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 2 Data Geometrik Ruas Jalan 1-8

Parameter	Ruas	1. Kopo Soreang	2. Gading Tutuka	3. Kopo Sayati	4. Baru	5. Terusan Koposayati	6. Terusan Soreang Cipatik	7. Soreang Cipatik	8. Alfathu
Lebar trotoar (m)		Kiri: 2 Kanan: -	1 0,25	2,5 1,7	1,5 1,5	Kiri: 2 Kanan: 2,5	1 2,5	-	4 1,6
Tinggi trotoar (m)		Kiri: 0,25 Kanan: -	1 0,25	0,2 0,2	0,25 0,25	Kiri: 0,5 Kanan: 0,2	0,25 0,2	-	0,25 0,25
Lebar drainase (m)		Kiri: 1 Kanan: -	0,6 -	1,2 0,7	0,7 0,7	Kiri: 1,5 Kanan: 1	1 1	0,5 0,7	1,6 1,6
Kedalaman drainase (m)		Kiri: 0,5 Kanan: -	0,5 -	0,5 0,3	1 1	Kiri: 1 Kanan: 0,8	0,5 1	0,4 0,6	0,6 0,3
Lebar bahu jalan (m)		Kiri: 0,5 Kanan: 1,5	1,2 -	0,5 0,4	0,4 0,4	Kiri: - Kanan: 1	1 0,5	1,2 1,7	1,7 0,2
Beda elevasi bahu jalan terhadap tepi perkerasan (cm)		5	5	-	-	-	10	5	-
Lebar lajur (m)		2,75	4	3	3,25	3,75	2,8	2,75	3
Kemiringan (%)		Kiri: 1,5 Kanan: 3	1,25 3	2,1 2,3	2,5 1,5	Kiri: 2 Kanan: 2	2 2,1	2,1 2,2	2 2
Lebar median (m)		-	1	0,5	1,2	1	-	-	3
Tinggi median (m)		-	0,3	0,7	0,3	0,5	-	-	0,26
Jarak pandang henti (m)		-	43	-	40	-	-	36	38
Jarak pandang menyiap (m)		-	112	-	101	-	-	88	100
Radius tikungan (m)		-	128	-	100	-	-	86	128
			219		142			24	
								53	
								92	

Tabel 3 Data Perlengkapan Ruas Jalan 1-8

No.	Jenis Perlengkapan Jalan	1. Kopo Soreang	2. Gadingtutuka	3. Kopusayati	4. Baru	5. Terusan Kopusayati	6. Terusan Soreang Cipatik	7. Soreang Cipatik	8. Alfathu
Ketersediaan									
1.	Rambu peringatan	12	0	7	1	7	11	23	1
2.	Rambu petunjuk	12	5	10	4	10	7	10	4
3.	Rambu larangan	7	1	10	0	10	4	1	16
4.	Rambu perintah	0	0	1	0	1	0	0	0
5.	Penerangan jalan	22	39	22	14	25	22	44	17
6.	Marka jalan	✓	✓	✓	✓	X	1/2	✓	X
7.	Pagar pengaman	X	X	X	X	X	X	X	X

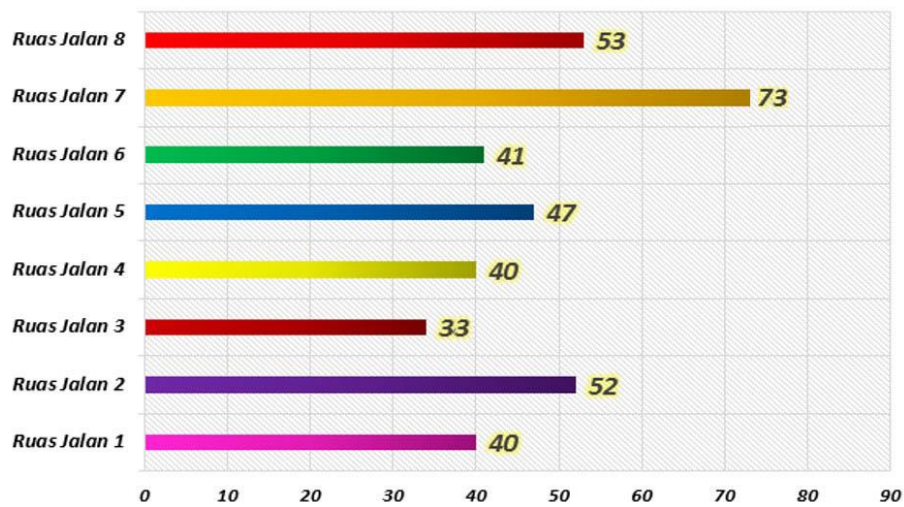
Tabel 4 Rekapitulasi Nilai Potensi Kecelakaan

No.	Nama Ruas	Aspek	Nilai Kuantitatif	Nilai Kualitatif
1.	Kopo Soreang	Geometri	21	55
		Perlengkapan	19	40
2.	Gading Tutuka	Geometri	28	85
		Perlengkapan	24	65
3.	Kopo Sayati	Geometri	14	25
		Perlengkapan	19	40
4.	Baru	Geometri	24	65
		Perlengkapan	16	35
5.	Terusan Kopo Sayati	Geometri	16	50
		Perlengkapan	31	70
6.	Terusan Soreang Cipatik	Geometri	20	50
		Perlengkapan	21	50
7.	Soreang Cipatik	Geometri	48	175
		Perlengkapan	25	100
8.	Alfathu	Geometri	22	60
		Perlengkapan	31	90

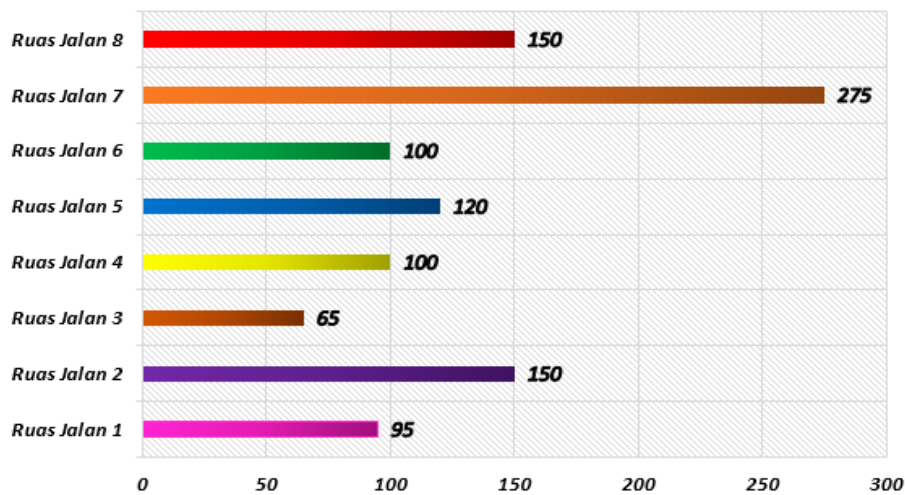
Sesuai dengan yang terdapat pada Gambar 3, ruas jalan yang mendapat nilai kuantitatif potensi kecelakaan lalu lintas terbesar adalah ruas jalan 7 (Soreang Cipatik), dengan perolehan nilai sebesar 73 (geometri 48, perlengkapan 25). Sedangkan yang mendapat nilai kuantitatif potensi kecelakaan lalu lintas terkecil adalah ruas jalan 3 (Kopo Sayati), dengan perolehan nilai sebesar 33 (geometri 14, perlengkapan 19).

Berdasarkan nilai kualitatif akibat defisiensi dapat diketahui jumlah kejadian kecelakaan selama 1 tahun akibat penyimpangan jalan dan perlengkapannya. Gambar 4 adalah rekapitulasi nilai potensi kualitatif kecelakaan Lalu lintas. Terlihat bahwa ruas jalan yang mendapat nilai potensi jumlah kecelakaan lalu lintas terbesar adalah ruas jalan 7 (Soreang

Cipatik), dengan perolehan nilai sebesar 275, dan yang paling rendah adalah ruas jalan 3 (Kopo Sayati), dengan perolehan nilai sebesar 65.



Gambar 3 Nilai Potensi Kuantitatif



Gambar 4 Nilai Potensi Kualitatif Kecelakaan Lalu Lintas

Dari hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan, diketahui bahwa di 8 ruas jalan yang diamati masih terdapat potensi kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh defisiensi jalan dan perlengkapannya. Oleh karena itu, pada studi ini juga diusulkan mitigasi dalam rangka pencegahan terjadinya kecelakaan lalu lintas, sebagai upaya untuk meningkatkan keselamatan jalan di Kawasan Soreang. Tabel 5 berisi rincian usulan penanganan tersebut.

Tabel 5 Usulan Mitigasi

No.	Ruas Jalan	Usulan	Jumlah	Reduksi Kecelakaan
1.	Kopo Soreang	a. Pembangunan trotoar	Sepanjang ruas	
		b. Pengecatan marka tengah	Sepanjang ruas	30%
		c. Penambahan PJU	12 PJU	20%
		d. Rambu petunjuk	2 rambu	30%
		e. Rambu peringatan	2 rambu	30%
2.	Gadingtutuka	a. Peningkatan garis pandang		50%
		b. Perataan bahu jalan	Sepanjang ruas	
		c. Penambahan PJU	5 PJU	20%
		d. Pengecatan marka dalam	Sepanjang ruas	25%
		e. Pelebaran trotoar	Sepanjang ruas (sebelah kiri)	
		f. Rambu peringatan	9 rambu	30%
		g. Rambu petunjuk	7 rambu	30%
		h. Rambu larangan	5 rambu	30%
3.	Koposayati	a. Rambu petunjuk	2 rambu	30%
		b. Rambu peringatan	3 rambu	30%
		c. Penambahan PJU	15 PJU	20%
4.	Baru	a. Peningkatan garis pandang		50%
		b. Penambahan PJU	10 PJU	20%
		c. Rambu petunjuk	4 rambu	30%
		d. Rambu peringatan	6 rambu	30%
5.	Terusan Koposayati	a. Penambahan PJU	12 PJU	20%
		b. Pengecatan marka	Sepanjang ruas	30%
		c. Rambu perintah	4 rambu	30%
		d. Rambu peringatan	8 rambu	30%
		e. Rambu larangan	1 rambu	30%
6.	Terusan Soreang Cipatik	a. Perataan bahu jalan	Sepanjang ruas	
		b. Pengecatan marka tengah	Sepanjang ruas	30%
		c. Rambu peringatan	8 rambu	30%
7.	Soreang Cipatik	a. Perataan bahu jalan	Sepanjang ruas	
		b. Penambahan PJU	16 PJU	20%
		c. Peningkatan garis pandang		50%
		d. Pemangkasan pohon penutup rambu		30%
		e. Pengecatan marka jalan (jalan lurus, tikungan, jembatan)	Sepanjang ruas	30%
		f. Pemberian deliniator jembatan	8 rambu	30%
		g. Pemasangan guardrail	2 lokasi	30%
		h. Rambu petunjuk	2 rambu	30%
		i. Rambu peringatan	21 rambu	30%
8.	Alfathu	a. Pengecatan marka	Sepanjang ruas	30%
		b. Penambahan PJU	21 PJU	20%
		c. Peningkatan garis pandang		50%
		d. Rambu perintah	1 rambu	30%
		e. Rambu peringatan	5 rambu	30%
		f. Rambu petunjuk	9 rambu	30%
		g. Rambu larangan	3 rambu	30%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil audit keselamatan jalan pada 8 ruas jalan yang terdapat di Kawasan Soreang, Kabupaten Bandung, ditemukan defisiensi dalam hal penyimpangan standar teknis atau penurunan kualitas pada jalan dan perlengkapannya. Ruas jalan 7 (Soreang Cipatik) mendapat nilai potensi tertinggi, yaitu 73, dengan potensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas sebanyak 275 kecelakaan per tahun. Sedangkan ruas jalan yang mendapat nilai terendah adalah ruas jalan 3 (Kopo Sayati) dengan nilai potensi sebesar 33, yang berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas sebanyak 65 kecelakaan per tahun. Studi ini juga memberikan usulan atau rekomendasi untuk menangani defisiensi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pekerjaan Umum, 2005. *Audit Keselamatan Jalan*. RSNI Pd T-17-2005-B. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Antar-Kota*. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2004. *Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas*. Pd T-09-2004-B. Direktorat Jenderal Bina Marga. Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 2006. *Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2004. *Geometri Jalan Perkotaan*. RSNI T-14-2004. Jakarta.
- Mulyono, A.T., Berlian, K., dan Gunawan, H.E. 2009a. *Penyusunan Model Audit Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan untuk Mengurangi Potensi Terjadinya Kecelakaan Berkendaraan*. Laporan Hibah Kompetitif Penelitian sesuai Prioritas Nasional Batch II, Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan LPPM UGM. Yogyakarta.
- Mulyono, A.T., Berlian, K., dan Gunawan, H.E. 2009b. *Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM78-KM79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang)*. Jurnal Teknik Sipil, 6 (3): 163–174.
- Mulyono, A.T. 2009. *Sistem Keselamatan Jalan untuk Mengurangi Defisiensi Infrastruktur Jalan Menuju Jalan Berkeselamatan*. Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil-3 (KoNTekS-3). Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.