

Kajian Keselamatan Jalan Soekarno Hatta

Akmal Maulana^{*}, Tonny Judiantono

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

^{*}am030698@gmail.com, judiantono@gmail.com

Abstract. The level of road safety is influenced by various factors, such as infrastructure conditions, accident conditions, natural surroundings, and even social conditions. In the city of Bandung, it was recorded that there were 1,837 cases of accidents in 2015 - 2017. In fact, 12% of these occurred on one main road, namely Jalan Soekarno Hatta. This road is a primary arterial road that functions to connect Bandung City with other activity centers. The research focus will be placed on the Kiaracondong - Buahbatu Section. Because this section has more accidents than other sections, namely 7 cases out of 22 accident cases in 2013. The purpose of this study is to analyze the Kiaracondong - Buahbatu section with safety indicators, then determine the safety level of the Kiaracondong - Buahbatu section, and determine the effect social demographic factors on the safety of the Kiaracondong - Buahbatu section. The method used is a mix method that combines quantitative data in the form of infrastructure deviation data, accident data, land use data, vegetation data, weather data, and population data with qualitative data, namely theories, references, and guidelines that support the assumption of road safety levels. The safety level for the Kiaracondong - Buahbatu section in 2013 was at a moderate safety level. Whereas in 2020 it will change to Low Safety Level.

Keywords: Safety Level, Safety Indicator, Deviation.

Abstrak. Tingkatan keselamatan jalan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi prasarana, kondisi kecelakaan, kondisi alam sekitar, bahkan kondisi sosial. Di Kota Bandung tercatat bahwa terdapat 1.837 kasus kecelakaan pada tahun 2015 – 2017. Bahkan 12 % dari jumlah tersebut terjadi di satu jalan utama yaitu Jalan Soekarno Hatta. Jalan ini merupakan jalan arteri primer yang berfungsi menghubungkan Kota Bandung dengan pusat kegiatan lainnya. Fokus penelitian akan ditempatkan pada Ruas Kiaracondong – Buahbatu. Karena ruas tersebut memiliki jumlah kecelakaan yang lebih banyak dari ruas lainnya yaitu sebanyak 7 kasus dari 22 kasus kecelakaan di tahun 2013. Tujuan dari penelitian ini ialah menganalisis ruas Kiaracondong – Buahbatu dengan indikator keselamatan, kemudian mengetahui tingkat keselamatan ruas Kiaracondong – Buahbatu, dan mengetahui pengaruh faktor sosial kependudukan terhadap keselamatan ruas Kiaracondong – Buahbatu. Metode yang digunakan berupa metode mix method yang menggabungkan data kuantitatif berupa data penyimpangan prasarana, data kecelakaan, data guna lahan, data vegetasi, data cuaca, dan data kependudukan dengan data kualitatif yaitu teori, acuan, serta pedoman yang mendukung asumsi tingkat keselamatan jalan. Adapun Tingkat

Keselamatan Ruas Kiaracondong – Buahbatu pada tahun 2013 berada di Tingkat Keselamatan Sedang. Sedangkan pada tahun 2020 berubah menjadi Tingkat Keselamatan Rendah.

Kata Kunci: Tingkat Keselamatan, Indikator Keselamatan, Penyimpangan.

1. Pendahuluan

Jalan Soekarno Hatta Ruas Kiaracondong - Buahbatu merupakan Jalan Arteri Primer yang berfungsi sebagai penghubung antar Pusat Kegiatan Nasional atau Pusat Kegiatan Wilayah. Sehingga, pergerakan moda transportasi yang melintas di Jalan Soekarno Hatta memiliki intensitas yang tinggi. Kondisi Prasarana Jalan harus memadai dan sesuai dengan standar ketentuan Jalan Arteri Primer agar tidak berpotensi menurunkan tingkat keselamatan jalan. Jalan Soekarno Hatta terbagi menjadi 8 ruas yang dipisahkan oleh persimpangan lampu merah.

Pada Ruas Kiaracondong – Buahbatu terdapat data kecelakaan tahun 2013, tercatat bahwa 7 dari total 22 kecelakaan yang terjadi di Jalan Soekarno Hatta berada di ruas tersebut. Dengan angka tersebut, hampir 30 % kecelakaan terjadi di Ruas Kiaracondong - Buahbatu. Dengan korban meninggal dunia terbanyak di antara keseluruhan ruas, hal tersebut menunjukkan bahwa ruas Kiaracondong – Buahbatu merupakan ruas yang memiliki tingkat keselamatan rendah berdasarkan Indikator Korban Kecelakaan. (sumber: Polrestabes Kota Bandung). Adanya penyimpangan Prasarana Jalan di Ruas Kiaracondong – Buahbatu terhadap ketentuan standar Jalan Arteri Primer menjadi salah satu perumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini.

Di sisi lain berkembangnya kawasan sekitar Ruas Kiaracondong – Buahbatu dapat berpotensi pula terhadap timbulnya gangguan keselamatan jalan. Meningkatnya intensitas kegiatan perdagangan dan jasa serta semakin ramai penggunaan trotoar yang menimbulkan penambahan vegetasi guna memperindah dan membuat nyaman pejalan kaki dapat menjadi potensi pengganggu tingkat keselamatan jalan. Belum lagi dengan keadaan sosial penduduk yang berada di sekitar Ruas Kiaracondong – Buahbatu. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini akan diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk menganalisis Ruas Kiaracondong – Buahbatu dengan Indikator Keselamatan Jalan.
2. Untuk mengetahui Tingkat Keselamatan Jalan Ruas Kiaracondong – Buahbatu.
3. Untuk mengetahui pengaruh Sosial Kependudukan terhadap keselamatan jalan Ruas Kiaracondong – Buahbatu.

2. Landasan Teori

Menurut Soejachmoen. (2004), Keselamatan jalan raya merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dari konsep transportasi berkelanjutan yang menekankan pada prinsip transportasi yang aman, nyaman, cepat, bersih (mengurangi polusi/pencemaran udara) dan dapat diakses oleh semua orang dan kalangan, baik oleh para penyandang cacat, anak - anak, ibu maupun para lanjut usia.

Menurut Hermariza (2008), untuk membuat gambaran mengenai tingkat keselamatan lalu lintas pada suatu ruas jalan, daerah, atau negara tertentu, dibutuhkan indikator keselamatan lalu lintas jalan. Indikator ini biasanya diperbandingkan dalam suatu kurun waktu tertentu (misalnya 5 atau 10 tahun).

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006). Klasifikasi jalan menurut fungsinya terdiri atas 4 golongan (UU No. 22 Tahun 2009) yaitu :

1. Jalan arteri, yaitu jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri-ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan tinggi dan jumlah jalan masuk yang di batasi secara efisien.
2. Jalan kolektor, yaitu jalan yang melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
3. Jalan lokal, yaitu jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
4. Jalan lingkungan, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.

Menurut Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu-lintas dan Angkutan Jalan, kecelakaan lalu-lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan Pasal 12 Ayat (1), menyatakan bahwa : Yang dimaksud dengan perbuatan yang mengakibatkan terganggunya fungsi jalan adalah setiap bentuk tindakan atau kegiatan yang dapat mengganggu fungsi jalan, seperti terganggunya jarak atau sudut pandang, timbulnya hambatan samping yang menurunkan kecepatan atau menimbulkan kecelakaan lalu-lintas, serta terjadinya kerusakan prasarana, bangunan pelengkap, atau perlengkapan jalan.

Menurut Baron & Byrne (dalam Ayuningtyas dan Santoso, 2007: 5), kepatuhan merupakan bentuk dari pengaruh sosial, yaitu individu diminta untuk melakukan sesuatu dan individu tersebut pun melakukannya. Individu mematuhi suatu perintah karena figur yang memerintahkan memiliki otoritas tertentu (Deaux, Dane & Wrightsman, 1993; Corsini, 2002: Bartoli, 2003). Figur otoritas tidak hanya individu, tetapi juga dapat berupa suatu aturan, seperti hukum, kitab suci dan rambu-rambu lalu lintas (Deaux, Dane & Wrightsman, 1993: Corsini, 2002).

Menurut Fishbein dan Ajzen (dalam Guritno, 1997; Ayuningtyas, Guritnaningsih dan Santoso, 2007) perilaku manusia dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan niat. Adanya pengetahuan terhadap manfaat dari suatu hal akan menyebabkan seseorang mempunyai sikap terhadap hal tersebut. Kemudian sikap ini akan mempengaruhi niat seseorang untuk melakukan suatu kegiatan. Kegiatan yang dilakukan inilah yang disebut perilaku.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Identifikasi Indikator

Faktor – faktor yang mempengaruhi keselamatan jalan memiliki beberapa indikator yang terjadi perubahan antara tahun 2013 dan tahun 2020. Secara rata – rata dari 24 indikator tersebut memburuk (mengalami penurunan) dan tidak ada perubahan. Hal ini dikarenakan kurangnya urgensi terhadap masalah keselamatan jalan serta standar ketentuan yang kurang tegas dalam penerapannya.



Gambar 1. Kondisi Prasarana Jalan

Tabel 1. Indikator Prasarana Jalan

No.	Indikator	Tahun 2013	Tahun 2020	Trend
1.	Rumaja	Tidak ada pembatas yang jelas dengan rumija	Tidak ada pembatas yang jelas dengan rumija	Tidak ada Perubahan
2.	Rumija	25 meter	25 meter	Tidak ada Perubahan
3.	Ruwasja	Dari 163 bangunan yang berhubungan langsung dengan ruas jalan terdapat 40 bangunan yang mengikuti standar Ruwasja (76 %)	Dari 163 bangunan yang berhubungan langsung dengan ruas jalan terdapat 47 bangunan yang mengikuti standar Ruwasja (71 %)	Memburuk
4.	Median Jalan	1,5 meter	1,5 meter	Tidak ada Perubahan
5.	Trotoar Jalan	0,9 meter	0,9 meter	Tidak ada Perubahan
6.	Bahu Jalan	0 meter	0 meter	Tidak ada Perubahan
7.	Drainase Jalan	Sudah 33 tahun	Sudah 40 tahun	Memburuk
8.	Parkir On Street	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada Perubahan
9.	Lampu Penerangan Jalan	Lampu SON (150, 250, 450 watt)	Lampu SON (150, 250, 450 watt)	Tidak ada Perubahan
10.	Rambu Lalu Lintas	1 Rambu Dilarang Stop	1 Rambu Dilarang Stop	Tidak ada Perubahan
11.	Marka dan Deliniasi	Sedikit Pudar (25 %)	Pudar (75 %)	Memburuk
12.	Perkerasan	Nilai IRI < 4 (Baik)	Nilai IRI 4 – 8 (Agak Bergelombang)	Memburuk

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021

Tabel 2. Indikator Kecelakaan

No.	Indikator	Tahun 2013	Tahun 2020	Trend
1.	Korban Meninggal Dunia	2	6	Memburuk
2.	Korban Luka Berat	1	1	Tidak ada Perubahan
3.	Korban Luka Ringan	4	15	Memburuk

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021

Tabel 3. Indikator Alam Sekitar

No.	Indikator	Tahun 2013	Tahun 2020	Trend
1.	Tata Guna Lahan	Didominasi oleh Perdagangan & Jasa (57,6 %)	Didominasi oleh Perdagangan & Jasa (57,9%)	Memburuk
2.	Curah Hujan	295,8 mm / bulan	257,5 mm / bulan	Membaik
3.	Kecepatan Angin	2,05 m / s	3,31 m / s	Membaik
4.	Vegetasi	Pohon dan Semak	Pohon, Pot / Perdu, dan Semak	Memburuk
5.	Bahan Bangunan Sekitar Jalan	Kuat, Tahan Lama, Anti Karat, dan Tidak Reflektif	Kuat, Tahan Lama, Anti Karat, dan Tidak Reflektif	Tidak ada Perubahan

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021

Tabel 4. Indikator Sosial Kependudukan

No.	Indikator	Tahun 2013	Tahun 2020	Trend
1.	Angka Kriminalitas	56 kasus	13 kasus	Membaik
2.	Kepadatan Penduduk	136 jiwa / ha	136 jiwa / ha	Tidak ada Perubahan
3.	Pendidikan Penduduk	52 % \leq SMP	69 % \leq SMP	Memburuk
4.	Usia Penduduk	26 % (15 – 30)	27 % (15 – 30)	Memburuk

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021

Komparasi dan Pembobotan

Tabel 5. Pembobotan Indikator

No.	Indikator	Standar, Acuan, atau Pedoman	Bobot Tahun 2013	Bobot Tahun 2020
1.	Rumaja	Minimal 15 meter	5	5
2.	Rumija	Minimal 25 meter	1	1
3.	Ruwasja	Minimal 15 meter	4	4
4.	Median Jalan	2 meter	2	2
5.	Trotoar Jalan	1,5 meter	2	2
6.	Bahu Jalan	0,5 meter	5	5
7.	Drainase Jalan	Maksimal 10 tahun	4	5
8.	Parkir On Street	Tidak boleh	1	1
9.	Lampu Penerangan Jalan	Lampu SON (150, 250, 450 watt)	1	1
10.	Rambu Lalu Lintas	Minimal untuk Rambu Dilarang Stop tiap 350 meter	2	2
11.	Marka dan Deliniasi	Jelas (100 %)	2	4

No.	Indikator	Standar, Acuan, atau Pedoman	Bobot Tahun 2013	Bobot Tahun 2020
12.	Perkerasan	< 4 (Baik)	1	3
13.	Korban Meninggal Dunia	0	5	5
14.	Korban Luka Berat	0	5	5
15.	Korban Luka Ringan	0	5	5
16.	Tata Guna Lahan	Komersil (Hambatan Tinggi), Industri (Hambatan Sedang), Permukiman (Hambatan Rendah)	5	5
17.	Curah Hujan	0-100 mm/bln (Rendah), 100-300 mm/bln (Menengah), 300-500 mm/bln (Tinggi)	3	3
18.	Kecepatan Angin	< 3 (Kelas 1), 3-6 (Kelas 2), 6-9 (Kelas 3)	1	2
19.	Vegetasi	Lahan Terbuka atau Semak	3	5
20.	Bahan Material Bangunan Sekitar Jalan	Kuat, Tahan Lama, Anti Karat, Tidak Reflektif, dan Tempatnya dibatas Ruwasja	2	2
21.	Angka Kriminalitas	Kasus Kriminalitas tertinggi di antara keempat kecamatan yaitu Kecamatan Batununggul Tahun 2013 (83 Kasus)	4	1
22.	Kepadatan Penduduk	<150 jiwa/ha (Rendah), 151-200 jiwa/ha (Sedang), 201-400 jiwa/ha (Tinggi)	2	2

No.	Indikator	Standar, Acuan, atau Pedoman	Bobot Tahun 2013	Bobot Tahun 2020
23.	Pendidikan Penduduk	< SMA	3	4
24.	Usia Penduduk	Usia Rentan 15 – 30 Tahun	2	2
Total Bobot			70	76

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021.

Dari hasil pembobotan, pada tahun 2013 tingkat keselamatan ruas Kiaracandong – Buahbatu berjumlah 70 yang berarti memiliki Tingkat Keselamatan Sedang. Sedangkan pada tahun 2020, tingkat keselamatan ruas Kiaracandong – Buahbatu berjumlah 76 yang berarti memiliki Tingkat Keselamatan Rendah. Total bobot keselamatan sangat rendah mencapai 120. Sehingga di tahun 2013. Total bobot keselamatan sangat rendah mencapai 120. Sehingga di tahun 2013 persentase penyimpangan standar mencapai 58,3 %. Untuk persentase indikator keselamatan tercapai sebesar 41,7 %. Pada tahun 2020 persentase penyimpangan standar mencapai 63,3 %, sehingga persentase indikator keselamatan tercapai sebesar 36,7 %.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari hasil kajian keselamatan jalan soekarno hatta ruas kiaracandong – buahbatu antara lain:

1. Ruas Kiaracandong – Buahbatu hanya baru bisa mengikuti 41,7 % indikator keselamatan yang ditentukan itupun pada tahun 2013. Pada tahun 2020 bahkan mengalami penurunan menjadi 36,7 % saja dari keseluruhan indikator. Beberapa indikator yang masih belum sesuai dengan standar keselamatan ialah sebagai berikut :
 - Rumaja
 - Ruwasja
 - Median Jalan
 - Trotoar Jalan
 - Bahu Jalan
 - Drainase Jalan
 - Rambu Lalu Lintas
 - Marka dan Deliniasi
 - Korban Kecelakaan
 - Tata Guna Lahan
 - Curah Hujan
 - Kecepatan Angin
 - Vegetasi
 - Bahan Material Bangunan
 - Angka Kriminalitas
 - Kepadatan Penduduk
 - Pendidikan Penduduk
 - Usia Penduduk
2. Tingkat Keselamatan Ruas Kiaracandong – Buahbatu pada tahun 2013 termasuk kedalam Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Sedang dan pada tahun 2020 termasuk kedalam Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Rendah. Terjadi penurunan keselamatan di ruas ini dikarenakan tidak adanya tindakan atau upaya yang signifikan selama 7 tahun, bahkan akan terus menurun jika tidak ada solusi yang benar.
3. Indikator Sosial Budaya yang terdiri dari Angka Kriminalitas, Kepadatan Penduduk, Pendidikan Penduduk, dan Usia penduduk memiliki proporsi sebanyak 7,5 % di tahun 2013 dan 9,1 % di tahun 2020 dalam rangka partisipasinya untuk menyebabkan penyimpangan dari acuan ideal keselamatan. Dengan catatan, data yang diperoleh relatif ideal dan aman. Sehingga jika kriminalitas tidak diatasi, kepadatan penduduk tidak diatur dan dibatasi, pendidikan yang tidak merata, dan penyebaran distribusi penduduk berdasarkan usia tidak disesuaikan, maka ruang tersebut akan lebih mudah menyebabkan gangguan terhadap keselamatan lalu lintas.

Daftar Pustaka

- [1] Aminah, S., 2004. Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan.
- [2] Ayuningtyas, D.S., Guritnaningsih, dan Santoso, A. 2007. Hubungan Antara Intensi untuk Mematuhi RambuRambu Lalu Lintas dengan Perilaku Melanggar Lalu Lintas pada Supir Bus 01 Jakarta. *JPS*. 13 (1). 1-14.
- [3] Baron, R.A., and Byrne, D. 1991. *Social Psychology. Understanding Human Interaction*, Sixth Edition. Boton: Alyn and Bacon Inc.
- [4] Crawford, J. 2000. *Evaluation of Libraries and Information Services*, the Iassociation for information management and information management international, Edisi 2, Aslib, London.
- [5] Driving, R., Among, B., and Students, M. E. C., 2018. Traffic accidents in libya.
- [6] Fonataba, M. G., 2010. Pengaruh Perkembangan Guna Lahan Terhadap Kinerja Jalan di Sepanjang Koridor Jalan Antara Pelabuhan Laut dan Bandar Udara Dominie Edward Ossok (DEO) Kota Sorong. Tesis Program Pasca Sarjana Teknik Pengembangan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro.
- [7] Gunawan, H. E., dkk., 2009. Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78 - KM 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang). Dalam *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 16, No. 3.
- [8] Haryanto, R. dan Wardhana, I. W., 2016. Kajian Pemanfaatan Ruang Kegiatan Komersial Koridor Jalan Taman Siswa Kota Semarang. Dalam *Jurnal Pengembangan Kota*, Volume 4, No. 1 (49-57). Dapat diakses di <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>
- [9] Hermariza, U., 2008. Studi Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan Di Ruas Tol Jakarta - Cikampek. Fakultas Teknik, Depok, Universitas Indonesia.
- [10] Mulyono, A. T., dan Sujanto, S., 2010. Inspeksi keselamatan jalan di jalan lingkar selatan yogyakarta. Dalam *Jurnal Transportasi* Volume 10, No. 1 (13–22).
- [11] Murwani, N. R., 2007. Perubahan Fungsi Koridor Jalan Suyudono Akibat Keberadaan Pasar Bulu Semarang. Tesis Program Pasca Sarjana Teknik Arsitektur, Universitas Diponegoro
- [12] Pedoman Konstruksi dan Bangunan Pekerjaan Umum (Pd. T – 02 – 2006 – B) tentang Perencanaan Sistem Drainase Jalan
- [13] Pedoman Konstruksi dan Bangunan Permukiman dan Prasarana Wilayah (Pd. S – 01 – 2004 – B) tentang Kriteria Pemanfaatan Ruang di Sepanjang Jalan Arteri Primer Antar Kota
- [14] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 19 / PRT / M / 2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan
- [15] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20 / PRT / M / 2010 tentang Pedoman Pemanfaatan dan Penggunaan Bagian – Bagian Jalan
- [16] Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan
- [17] Soejachmoen, K., 2004. Keselamatan Pejalan Kaki dan Transportasi.
- [18] Standar Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 01 / P / BNKT / 1991 tentang Tata Cara Pemasangan Rambu dan Marka Jalan Perkotaan
- [19] Standar Nasional Indonesia Nomor : Pd T-17-2005-B. Pedoman Audit Keselamatan Jalan
- [20] Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan
- [21] Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu-lintas dan Angkutan Jalan
- [22] Zahra, A. N., dan Syaodih, E., 2018. Kajian Prinsip Penataan Koridor Jalan Sultan Agung di Kota Bekasi. *PWK UNISBA*