

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Secara umum hasil audit keselamatan jalan berada dalam kategori kurang (K) dengan fokus pemeriksaan yang meliputi kondisi umum dalam kategori baik (B), alinyemen jalan dalam kategori baik (B), lalu lintas tak bermotor dalam kategori sangat kurang (SK), pemberhentian bus atau kendaraan termasuk dalam kategori sangat kurang (SK), kondisi penerangan dalam kategori baik (B), rambu dan marka jalan dalam kategori baik (B), rambu dan marka jalan dalam kategori baik (B), bangunan pelengkap jalan dalam kategori kurang (K) dan kondisi permukaan jalan dalam kategori baik (B).
- b. Beberapa hal yang menjadi penyebab kecelakaan yaitu sebagai berikut.
 1. Konflik Arus yang dipengaruhi oleh volume kendaraan yang mengubah lajur melalui bukaan separator. Volume puncak kendaraan yang merubah lajur terjadi pada Minggu, 20 Mei 2018 yaitu untuk yang mengubah lajur ke kanan menuju *flyover* Jombor sebesar 566 kendaraan/jam pada pukul 17.45-18.45 WIB dan yang mengubah lajur ke kiri keluar *flyover* Jombor sebesar 3790 kendaraan/jam pada pukul 18.00-19.00 WIB. Selain itu, parkir kendaraan pada badan jalan yang mengurangi kapasitas ruas jalan yang digunakan sehingga terjadi perlambatan. Hal ini dibuktikan pula dengan rata-rata kecepatan tempuh selama 3 hari penelitian yaitu 22,4 km/jam untuk sepeda motor dan 20,3 km/jam untuk kendaraan ringan yang jauh lebih lambat dibandingkan dengan kecepatan rencana pada jalan arteri yaitu 80-100 km/jam. Rambu larangan yang ditempatkan tidak strategis dan tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

2. Kondisi perkerasan jalan yaitu permukaan yang bergelombang dan perbedaan perkerasan pada bukaan separator menyebabkan kendaraan perlu berhati-hati dan menurunkan kecepatan karena ketidakstabilan kendaraan.

6.2 Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

- a. Memperluas lokasi survei sehingga dapat memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai keselamatan lalu lintas.
- b. Perlunya memberikan tawaran solusi dan dampak dari penerapan solusi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Direktorat Jendral Bina Marga.
- Departemen Pekerjaan Umum, 2005. *Audit Keselamatan Jalan*. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1990. *Panduan Survei Dan Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu Lintas, No. 001/T/BNKT/1990*. Direktur Pembinaan Jalan Kota. Jakarta
- Direktorat Jendral Bina Marga, 1991. *Tata Cara Pemasangan Rambu Dan Marka Jalan Perkotaan*. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1992. *Standar Perencanaan Geometrik Jalan Untuk Jalan Perkotaan*. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1998. *Manual Supervisi Lapangan untuk Pengendalian Mutu Pada Kontrak Pemeliharaan dan Peningkatan Jalan, Pelaksanaan Pembangunan Jalan*. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 2004. *Geometrik Jalan Perkotaan, RSNI-T-14-2004*. Jakarta.
- Kartika, Metta. 2009. *Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu lintas*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Mulyono, Kushari dan Gunawan. 2009. Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78-KM 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang). Jurnal Teknik Sipil.
- Peraturan Pemerintah. 1993. *PP Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana Lalu lintas Dan Jalan*.
- Peraturan Menteri. 2005. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tentang Rencana Strategis Pekerjaan Umum Tahun 2005*.
- Peraturan Pemerintah. 2006. *PP Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan*.
- UU. 2004. *UU Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan*.
- UU. 2009. *UU Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (ULLAJ)*.
- Warpani,P. Suwardjoko. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Penerbit ITB, Bandung.

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : Flyover Jombor Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.1	KONDISI UMUM	YA/TIDAK (Y/T)	KETERANGAN
	FOKUS PEMERIKSAAN		
4.1.1 Kelas/Fungsi Jalan	Apakah kelas dan fungsi jalan tidak berubah dari desain awal ?	Y	
	Lebar Jalur Jalan Eksisting		7.00 m
	Lebar kajur Eksisting		3.50 m
	Kemiringan Jalan eksisting		5 °
4.1.2 Median / Separator	Apakah ruas jalan eksisting memiliki median?	Y	
	Apakah median jalan eksisting ditinggikan?	Y	
	Apakah median jalan sesuai dengan desain standar?	Y	
	Apakah median jalan dilengkapi dengan barrier ?	Y	Pepohonan
	Jika menggunakan barrier berupa guardail, apakah tinggi dan kekuatannya sesuai standar ?	Y	
	Apakah desain separator sesuai standar ?	Y	
	Lebar Median Eksisting		1.50 m
4.1.3 Bahu Jalan	Lebar bahu jalan eksisting sesuai standar ?	T	
	Apakah posisi bahu jalan sama rata dengan permukaan jalan ?	T	
	Apakah posisi bahu jalan lebih rendah dari permukaan jalan?	T	
	Lebar bahu Eksisting		
4.1.5 Drainase	Apakah dimensi dan desain drainase sesuai standar?	Y	
	Lebar Drainase		
4.1.6 Kecepatan	Apakah desain kecepatan sesuai desain kelas dan fungsi jalan?	Y	
	Kecepatan Rencana		80-100 km/jam
	Kecepatan Operasional		
4.1.7 Lansekap	Apakah terdaapat tanaman/pohon di pinggir jalan?	Y	
	Apakah mengganggu jarak pandang?	Y	
4.1.8 Parkir	Apakah tersedia fasilitas parkir?	T	Ada yang parkir
	Lebar Trotoar Jalan		1.20 m
4.1.9 Tempat Pemberhentian Kendaraan/Bus	Apakah terdapat lokasi pemberhentian kendaraan / bus / pangkalan kendaraan ?	T	
	Apakah mengganggu jarak pandang ?	T	

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : Flyover Jombor Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.2	ALINYEMEN JALAN		
		FOKUS PEMERIKSAAN	YA/TIDAK (Y/T)
4.2.1 Jarak Pandang	Apakah jarak pandang memadai untuk kecepatan lalu lintas yang digunakan pada route tersebut ?	Y	
	Apakah jarak pandang yang diberikan kepada persimpangan, penyebrangan , (Pejalan kaki, sepeda, kereta api),dsb cukup memadai ?	Y	
4.2.2 Kecepatan Rencana	Apakah alinyemen horizontal dan vertikal sesuai untuk (85%) kecepatan lalu lintas ?	Y	
	Jika Tidak :		
4.2.3 Pengharapan Penge	a) Apakah ada rambu peringatan ?	Y	
	b) Apakah ada rambu batas kecepatan ?	Y	
4.2.4 Lajur Mendhaului	c) Apakah ada papan petunjuk kecepatan untuk kurva khusus ?	Y	
	Apakah ada ruas jalan yang membingungkan ?	Y	
4.2.5 Lanjur Pendakian	Contoh:		
	a) Apakah alinyemen jalan jelas terdefinisi ?	Y	
4.2.6 Lebar Jalan	b) Apakah perkerasan yang rusak telah diganti atau diperbaiki ?	Y	
	c) Apakah marka dari perkerasan yang lama telah diganti sebagaimana mestinya ?	Y	
4.2.7 Bahu Jalan	d) Apakah ada lampu jalan dan garis pohon sesuai alinyemen jalan ?	Y	
	Apakah tersedia lokasi overtaking yang memadai ?	Y	
4.2.8 Perkiraan	Apakah lebar lajur mendahului memadai ?	Y	
	Apakah tersedia marka dan rambu yang memadai untuk mendahului pada lokasi ?	Y	Marka
4.2.9 Pengaruh Lingkungan	Bila lokasi ini pada ruas jalan yang mendaki apakah ada lajur khusus untuk kendaraan berat dan bus ?	Y	
	Apakah panjang dan lebar lajur memadai ?	Y	
4.2.10 Pengaruh Fisik	Apakah panjang dan kemiringan taper memadai ?	Y	
	Apakah tersedia marka dan rambu yang memadai untuk mendahului pada lokasi tersebut?	Y	
4.2.11 Pengaruh Sosial	Apakah semua lebar lajur, lebar perkerasaan, termasuk lebar jembatan konsisten dan tidak ada penyempitan ?	Y	
	Apakah lebar bahu jalan telah memadai ?(dapat dilalui untuk kendaraan yang mengalami kerusakan atau dalam kondisi darurat) ?	Y	
4.2.12 Pengaruh Kesehatan	Apakah bahu jalan dapat dilalui kendaraan dan pemakai jalan ?	Y	
	Apakah persilangan bahu jalan mencukupi untuk drainase yang tepat tersedia?	Y	

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : Flyover Jombor Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.5	LAJU LINTAS TAK BERMOTOR		
	FOKUS PEMERIKSAAN	YA/TIDAK (Y/T)	KETERANGAN
4.5.1 Lintasan Penyebrangan	Apakah tersedia lajur/jalur yang memadai serta penyebrangan untuk pejalan kaki ?	T	
	Apakah jalur tersebut menerus / tidak ada penghalang ?	T	
4.5.2 Pagar Pengaman	Apakah tersedia pagar pengaman yang ditempatkan untuk menuntun pejalan kaki dan sepeda untuk melintas atau melalui ke jalan tertentu ?	T	
	Apakah pagar pengaman tersebut berupa solid horizontal rails ?	T	
	Apakah terdapat pagar penghalang tabrakan (crash barrier) yang ditempatkan untuk memisahkan arus kendaraan, pejalan kaki, dan sepeda ?	Y	di jembatan
4.5.3 Lokasi Pemberhentian Bus	Apakah tersedia pemberhentian bus / kendaraaan yang terintegrasi dengan lajur pejalan kaki ?	T	
	Apakah pemberhentian bus ditempatkan secara tepat dengan cukup jelas dari jalur lalu lintas untuk keselamatan dan jarak pandang ?	T	
4.5.4 Fasilitas untuk Manula/ Penyandang Cacat	Apakah terdapat perlengkapan yang memadai untuk manula / pedestrian penyandang cacat ?	T	
	Jika ya, apakah pegangan pagarnya tersedia ?	T	
	Apakah pegangan pada pagar tersebut masih memadai ?	T	
	Apakah jarak antara garis henti dan lintasan pejalan kaki (zebra cross) pada persimpangan berlampa cukup memadai ?	T	
4.5.5 Lajur Sepeda	Apakah terdapat lajur sepeda pada ruas tersebut ?	T	Ada sepeda yang lewat
	Apakah lajur tersebut terpisah dengan lajur lalu lintas ?	T	
	Apakah lebar lajur sepeda mencukupi untuk sejumlah sepeda yang menggunakan route tersebut ?	T	
	Apakah route sepeda menerus ?	T	
	Apakah tersedia penyebrangan sepeda yang aman ?	T	
4.5.6 Rambu dan Marka	Apakah tersedia penyebrangan sepeda yang aman ?	T	
	Apakah tersedia perambuan yang cukup pada lokasi penyebrangan sepeda ?	T	
	Apakah marka garis berhenti untuk kendaraan lain terdapat pada lokasi kendaraan lain terdapat pada lokasi penyebrangan pejalan kaki dan sepeda ?	T	
	Apakah tersedia marka garis pemisah lajur sepeda dengan lalu lintas ?	T	

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : *Flyover Jombor* Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.7	PEMBERHENTIAN BUS ATAU KENDARAAN		
	FOKUS PEMERIKSAAN	YA/TIDAK (Y/T)	KETERANGAN
4.7.1 Teluk Bus	Apakah tersedia pemberhentian bus / kendaraan berupa teluk bis ?	T	
	Apakah posisinya tidak mengganggu lalu lintas atau dekat persimpangan ?	T	
4.7.2 Tempat Parkir Kendaraan	Apakah tersedia tempat parkir pada ruas jalan tersebut ?	T	
	Apakah tempat parkir pada badan jalan ?	Y	
	Apakah posisi tempat parkir tidak mengganggu lalu lintas ?	T	

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : *Flyover Jombor* Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.8	KONDISI PENERANGAN FOKUS PEMERIKSAAN	KETERANGAN	
		YA/TIDAK (Y/T)	
4.8.1 Lampu Penerang Jalan	Apakah tersedia lampu penerang jalan dan apakah semua penerangan masih beroperasi secara baik ?	Y	
	Apakah lampu penerangan jalan yang ditempatkan mencukupi (memadai) pada persimpangan, bundaran, penyebrangan pejalan kaki dan sepeda ?	Y	
	Apakah tipe tiang lampu yang digunakan sesuai (memadai) untuk semua lokasi dan ditempatkan secara tepat ?	Y	
	Apakah semua lokasi bebas dari pencahayaan (Penyinaran) yang menyebabkan konflik cahaya dengan lampu lalu lintas atau perambuan ?	T	
	Apakah penerangan untuk rambu-rambu khususnya rambu-rambu tambahan masih memadai ?	Y	
4.8.2 Cahaya Silau	Untuk ruas jalan dua arah, apakah terdapat gangguan cahaya yang menyilaukan dari lampu lalu lintas pada malam hari ?	T	
	Apakah terdapat problem cahaya yang menyilaukan akibat sinar matahari pada pagi atau sore hari ?	T	
	Apakah tersedia alat penghalang cahaya menyilaukan (screenglare) pada lokasi tersebut?	T	

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : *Flyover Jombor* Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.9	RAMBU DAN MARKA JALAN		
	FOKUS PEMERIKSAAN	YA/TIDAK (Y/T)	KETERANGAN
4.9.1 Lampu Pengatur Lalu Lintas	Apakah terdapat lampu pengatur lalu lintas dan apakah penempatannya cukup aman ?	T	
	Apakah lampu lalu lintas masih beroperasi dengan baik ?	T	
	Apakah posisi lampu terlihat dengan jelas atau tidak terhalangi ?	T	
4.9.2 Rambu Lalu Lintas	Apakah semua memenuhi secara regular, rambu peringatan dan rambu petunjuk yang ditempatkan ? Apakah tidak membingungkan ?	Y	
	Apakah terdapat rambu-rambu yang berlebihan ?	Y	Dua rambu ke arah kiri
	Apakah rambu-rambu lalu lintas ini pada tempat yang tepat, dan apakah posisinya sesuai dengan ruang bebas samping dan ketinggiannya ?	Y	
	Apakah rambu-rambu yang ditempatkan sedemikian hingga tidak menutup atau membatasi jarak pandang, khususnya untuk kendaraan yang berbelok ?	Y	
	Apakah semua rambu efektif untuk semua kondisi (siang, malam, hujan, cahaya lampu yang kurang, serta pantulan cahaya) ?	Y	
	Apakah perambuan ini sesuai dengan bentuk yang ada pada manual/standar ?	Y	
	Seandainya terdapat perlengkapan /rambu lain, apakah perlengkapan/rambu tersebut menghalangi pandangan pejalan kaki ?	Y	
	Apakah terdapat perambuan lainnya untuk manula atau pejalan kaki yang cacat ?	T	
	Apakah marka reflektif pernah (telah) dipasang? Apakah telah dipasang secara tepat ?	T	
4.9.3 Marka dan Delineasi	Apakah semua perkerasan jalan memiliki marka ?	Y	
	Apakah marka jalan (marka garis tengah, marka tepi) tampak jelas dan efektif pada semua kondisi (siang, malam, hujan, dsb)?	Y	
	Apakah peninggian profile marka tepi dibuat secara memadai ?	Y	
	Apakah delineasi telah sesuai standard ?	T	
	Apakah delineasi efektif untuk semua kondisi (siang, malam, hujan, cahaya lampu dari arah depan, dsb) ?	T	
	Apakah marka chevron juga telah dipasang dan apakah cara pemasangannya telah sesuai?	Y	
	Apakah lintasan kendaraan langsung ke persimpangan membutuhkan delineasi ?	T	
	Pada jalur truk, apakah alat reflektif ini telah sesuai dengan tinggi mata pengemudi ?	T	

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : Flyover Jombor Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.10	BANGUNAN PELENGKAP JALAN		
	FOKUS PEMERIKSAAN	YA/TIDAK (Y/T)	KETERANGAN
4.10.1 Tiang Listrik dan Tiang Telepon	Apakah penempatan tiang listrik atau tiang telpon cukup aman dari lalu lintas ?	Y	
4.10.2 Penghalang Tabrakan	Apakah pagar (penghalang) keselamatan dibuat pada lokasi-lokasi penting misalnya pada jembatan telah sesuai dengan standard ?	Y	
	Apakah sistem penghalang tabrakan telah sesuai dengan tujuan pemanfaatannya ?	T	
	Apakah panjang penghalang tabrakan pada tiap lokasi yang terpasang telah memenuhi ? Apakah penempatan penghalang tabrakan tersebut telah sesuai ?	T	
4.10.3 Jembatan	Apakah terdapat penyempitan jalan pada lokasi tersebut ?	T	
	Bila penyempitan jalan pada jembatan, apakah jarak pandang memenuhi ?	T	
	Apakah terdapat perambuan serta fasilitas pengendali kecepatan menuju lokasi tersebut ?	T	
4.10.4 Box Control, Boc Culvert, Papan Petunjuk Arah dan Papan Iklan	Apakah terdapat box control di sekitar lokasi ?	T	
	Apakah posisi box control, boc culvert, papan petunjuk arah atau papan iklan cukup aman dari jalur lalu lintas ?	Y	Hanya papan
	Apakah posisi benda-benda ini tidak menghalangi pengemudi ?	Y	

HASIL AUDIT KESELAMATAN JALAN

Lokasi : *Flyover Jombor* Cuaca : Cerah
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018 Auditor : Ben, Abu

DAFTAR PERIKSA 4.11	KONDISI PERMUKAAN JALAN	YA/TIDAK (Y/T)	KETERANGAN
	FOKUS PEMERIKSAAN		
4.11.1 Kerusakan Pavement	Apakah perkerasan jalan bebas dari kerusakan (permukaan bergelombang,dsb) yang dapat menyebabkan persoalan keselamatan (seperti lepas kendali)	T	
4.11.2 Skid Resistance	Apakah permukaan perkerasan skid resistance (kekesatan) yang memadai,resistance (kekesatan) yang memadai,khususnya pada belokan, turunan, dan yang mendekati persimpangan ?	Y	
	Apakah skid resistancenya pernah diuji (diperiksa) ?	Y	
4.11.3 Genangan	Apakah perkerasan jalan terbebas dari penggenangan dan pengaliran air yang menyebabkan terjadinya masalah keselamatan?	T	
4.11.4 Longsoran	Apakah perkerasan jalan terbebas dari longsoran lumpur, pasir, atau krikil ?	Y	

HASIL PERHITUNGAN AUDIT KESELAMATAN JALAN

a. Aspek Kondisi Umum

Jumlah Kriteria : 17

Skor Tertinggi : 17

Skor Terendah : 0

Interval : $\frac{17-0}{4} = 4,25$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 12,75$
Baik	B	$8,5 \leq x < 12,75$
Kurang	K	$4,25 \leq x < 8,5$
Sangat Kurang	SK	$x < 4,25$

$x = 11$ (Baik-B)

b. Aspek Alinyemen Jalan

Jumlah Kriteria : 22

Skor Tertinggi : 22

Skor Terendah : 0

Interval : $\frac{22-0}{4} = 5,5$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 16,5$
Baik	B	$11 \leq x < 16,5$
Kurang	K	$5,5 \leq x < 11$
Sangat Kurang	SK	$x < 5,5$

$x = 11$ (Baik-B)

c. Aspek Lalu Lintas Tak Bermotor

Jumlah Kriteria : 20

Skor Tertinggi : 20

Skor Terendah : 0

Interval : $\frac{20-0}{4} = 5$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 15$
Baik	B	$10 \leq x < 15$
Kurang	K	$5 \leq x < 10$
Sangat Kurang	SK	$x < 5$

$x = 1$ (Sangat Kurang-SK)

- d. Aspek Pemberhentian Bus atau Kendaraan

Jumlah Kriteria : 5

Skor Tertinggi : 5

Skor Terendah : 0

Interval : $\frac{5-0}{4} = 1,25$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 3,75$
Baik	B	$2,5 \leq x < 3,75$
Kurang	K	$1,25 \leq x < 2,5$
Sangat Kurang	SK	$x < 1,25$

$x = 1$ (Sangat Kurang-SK)

- e. Aspek Kondisi Penerangan

Jumlah Kriteria : 8

Skor Tertinggi : 8

Skor Terendah : 0

Interval : $\frac{8-0}{4} = 2$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 6$
Baik	B	$4 \leq x < 6$
Kurang	K	$2 \leq x < 4$
Sangat Kurang	SK	$x < 2$

$x = 4$ (Baik-B)

f. Aspek Rambu dan Marka Jalan

Jumlah Kriteria : 22

Skor Tertinggi : 22

Skor Terendah : 0

$$\text{Interval} : \frac{22-0}{4} = 5,5$$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 16,5$
Baik	B	$11 \leq x < 16,5$
Kurang	K	$5,5 \leq x < 11$
Sangat Kurang	SK	$x < 5,5$

$$x = 13 \text{ (Baik-B)}$$

g. Aspek Bangunan Pelengkap Jalan

Jumlah Kriteria : 11

Skor Tertinggi : 11

Skor Terendah : 0

$$\text{Interval} : \frac{11-0}{4} = 2,75$$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 8,25$
Baik	B	$5,5 \leq x < 8,25$
Kurang	K	$2,75 \leq x < 5,5$
Sangat Kurang	SK	$x < 2,75$

$$x = 4 \text{ (Kurang-K)}$$

h. Aspek Kondisi Permukaan Jalan

Jumlah Kriteria : 5

Skor Tertinggi : 5

Skor Terendah : 0

$$\text{Interval} : \frac{5-0}{4} = 1,25$$

Kriteria Kategori Hasil Penilaian

Predikat	Huruf	Rentang Nilai
Sangat Baik	SB	$x \geq 3,75$
Baik	B	$2,5 \leq x < 3,75$
Kurang	K	$1,25 \leq x < 2,5$
Sangat Kurang	SK	$x < 1,25$

$x = 3$ (Baik-B)



HASIL SURVEI VOLUME LALU LINTAS

Lokasi : Flyover Jombor
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018
 Cuaca : Cerah
Surveyor : Ama, Carlos

Waktu	Arah A			Arah B		
	KB	KR	SM	KB	KR	SM
06.00-06.15	2	41	2	0	2	189
06.15-06.30	1	33	1	0	3	178
06.30-06.45	3	66	4	2	0	190
06.45-07.00	2	74	0	3	4	207
07.00-07.15	5	53	2	3	7	211
07.15-07.30	2	62	5	1	2	167
07.30-07.45	3	77	4	2	2	155
07.45-08.00	3	45	4	1	5	143
12.00-12.15	4	84	3	0	1	210
12.15-12.30	4	59	0	1	0	183
12.30-12.45	8	75	7	4	2	375
12.45-13.00	3	88	7	3	4	278
13.00-13.15	2	90	5	2	5	355
13.15-13.30	1	88	4	1	6	413
13.30-13.45	1	76	3	1	6	522
13.45-14.00	3	92	2	1	8	667
16.00-16.15	7	91	22	0	6	605
16.15-16.30	7	100	20	0	7	694
16.30-16.45	8	120	42	0	8	780
16.45-17.00	3	111	20	0	8	890
17.00-17.15	2	87	31	0	8	931
17.15-17.30	10	78	16	0	5	831
17.30-17.45	1	123	36	1	7	1004
17.45-18.00	2	133	47	1	3	999

HASIL SURVEI VOLUME LALU LINTAS

Lokasi : Flyover Jombor
 Hari/tanggal : Sabtu, 19 Mei 2018

Cuaca : Cerah
 Surveyor : Ama, Carlos

Waktu	Arah A			Arah B		
	KB	KR	SM	KB	KR	SM
06.00-06.15	1	45	5	0	1	322
06.15-06.30	6	49	8	0	0	331
06.30-06.45	3	60	11	0	2	394
06.45-07.00	3	57	4	0	3	350
07.00-07.15	3	62	5	1	4	299
07.15-07.30	4	71	3	1	4	321
07.30-07.45	5	66	2	2	5	333
07.45-08.00	5	78	3	0	3	327
12.00-12.15	5	78	10	0	7	390
12.15-12.30	1	98	6	0	4	416
12.30-12.45	5	98	6	0	2	553
12.45-13.00	6	107	6	0	2	485
13.00-13.15	4	96	10	0	1	441
13.15-13.30	6	95	5	0	6	439
13.30-13.45	1	111	7	1	2	444
13.45-14.00	13	103	21	0	2	508
16.00-16.15	1	106	29	0	1	623
16.15-16.30	7	107	18	0	1	801
16.30-16.45	5	104	25	0	4	900
16.45-17.00	5	110	13	0	2	553
17.00-17.15	3	93	19	0	3	677
17.15-17.30	3	99	24	1	3	703
17.30-17.45	4	112	27	0	3	1190
17.45-18.00	13	103	21	0	2	508

HASIL SURVEI VOLUME LALU LINTAS

Lokasi : Flyover Jombor
 Hari/tanggal : Minggu, 20 Mei 2018
 Cuaca : Cerah
 Surveyor : Ama, Carlos

Waktu	Arah A			Arah B		
	KB	KR	SM	KB	KR	SM
06.00-06.15	1	49	6	1	2	311
06.15-06.30	1	52	7	1	1	342
06.30-06.45	2	66	10	0	3	404
06.45-07.00	2	71	12	0	4	452
07.00-07.15	4	52	14	0	6	522
07.15-07.30	5	80	13	2	3	600
07.30-07.45	3	79	15	1	2	589
07.45-08.00	2	84	17	0	2	575
12.00-12.15	2	90	11	0	5	400
12.15-12.30	1	92	7	2	3	422
12.30-12.45	3	91	8	1	4	531
12.45-13.00	3	97	7	0	3	490
13.00-13.15	5	100	7	0	2	517
13.15-13.30	4	102	6	0	2	522
13.30-13.45	5	124	5	0	4	499
13.45-14.00	5	131	5	0	4	524
16.00-16.15	10	112	22	0	3	513
16.15-16.30	9	122	24	0	4	589
16.30-16.45	7	118	19	0	3	690
16.45-17.00	7	125	27	0	2	784
17.00-17.15	5	131	31	0	2	845
17.15-17.30	6	126	24	1	2	933
17.30-17.45	3	130	28	2	1	1021
17.45-18.00	2	127	23	1	4	1076

HASIL SURVEI SPOT SPEED

Lokasi : Flyover Jombor
 Hari/tanggal : Jumat, 18 Mei 2018

Cuaca : Cerah
 Surveyor : Ade, Jack

Waktu	KR					SM				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
06.00-06.15	12.78	10.34	15.9	17.65	16.41	6.12	6.98	9.87	8.65	6.47
06.15-06.30	10.76	7.96	14	12.86	9.87	8.45	11.23	5.98	7.47	8.77
06.30-06.45	13.22	12.85	14.9	10.54	9.21	11	5.72	6.66	5.84	8.46
06.45-07.00	10.14	10.11	8.12	14.22	6.97	13	5.88	7.99	8.94	9.34
07.00-07.15	8.55	8.89	11.34	14.28	9.56	14.21	8.98	9.33	16.43	7.89
07.15-07.30	10.89	11.34	9.22	15.1	11.67	9.11	16.7	12.88	10.55	7.86
07.30-07.45	14.11	9.83	12.44	7.99	10.68	11	9.1	8.17	11.96	7.85
07.45-08.00	7.76	10.96	17.11	12	10.96	9.44	8.98	11.11	10.98	6.54
12.00-12.15	14	12.97	10.44	9.88	10	8.57	6.81	9.83	10.62	6.63
12.15-12.30	7.9	10	9.38	7.6	9.53	7.73	10.03	5.47	14.87	13.37
12.30-12.45	8.03	11.56	12.06	15.02	12.97	8.62	12.67	11.25	6.88	10.41
12.45-13.00	7.71	10.81	20.88	9.57	10.4	11.5	10.46	11.33	9	10.88
13.00-13.15	12.89	18.23	17.89	11.34	16.54	12.4	17.21	14.1	9.65	10.99
13.15-13.30	9.97	13.76	10.3	16.11	12.65	8.98	14.6	9.87	10.15	12.42
13.30-13.45	12.23	15.22	20.11	17.23	13.42	14.23	15	17.11	14.37	11.98
13.45-14.00	15.43	12.45	11.76	10.27	12.99	18.12	13.94	8.96	10.34	15.11
16.00-16.15	15.65	12.25	12.59	19.87	14.78	15.5	10.53	11.19	16.53	14.6
16.15-16.30	16.5	17.19	14.03	15.87	10.73	11.79	15.63	12.8	13.97	10.91
16.30-16.45	22.69	24.16	12.68	17.97	25.16	16.88	18.56	18.62	19	14.85
16.45-17.00	16.18	16.9	15.19	14.1	15.18	14.13	13.75	14.6	17.66	16.72
17.00-17.15	11.59	15.57	15.94	13.22	17.96	13.07	18.03	17.25	15.44	15.22
17.15-17.30	16.16	14.12	13	14.59	16.06	13.63	14.16	12.71	12.6	14
17.30-17.45	20.33	18.97	14.34	11.89	10.33	10.98	15.22	12.14	8.35	13.97
17.45-18.00	17.98	15.98	19.23	21.88	16.57	18.33	22.34	15.89	16.78	19.56

HASIL SURVEI SPOT SPEED

Lokasi : Flyover Jombor
 Hari/tanggal : Sabtu, 19 Mei 2018

Cuaca : Cerah
 Surveyor : Ade, Jack

Waktu	KR					SM				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
06.00-06.15	11.9	13.28	15.5	13.19	13.72	12.91	11.31	11.12	9.88	12.66
06.15-06.30	13.38	13.44	13.47	14.19	18.44	12.79	9.59	12.59	9.25	7.97
06.30-06.45	15.1	14.34	20.56	10.78	11	13.1	11.85	12.69	13.18	11.34
06.45-07.00	12.56	14.19	12.56	18.16	14.78	8.75	9.69	8.25	13.34	13.29
07.00-07.15	11.93	12.98	15.13	9.76	10.3	8.67	10.99	7.83	11.98	14.17
07.15-07.30	14.22	10.98	14.1	16.11	15.14	11.97	12.13	9.35	14.12	13.86
07.30-07.45	16.34	14.67	15.89	11.18	14.4	15.56	8.87	11.56	13.23	8.92
07.45-08.00	17.89	11.67	13.28	12.74	13.89	10.67	12.14	13.67	12.77	9.91
12.00-12.15	12.31	22.63	30.91	16.72	11.03	12.19	13.62	15.84	19.57	13.15
12.15-12.30	14.47	14.16	14.27	15.37	14	15.87	15.75	11.27	15.47	13.15
12.30-12.45	18.34	13.18	17.22	15.19	20.19	13.79	12.69	14.67	14.4	17.03
12.45-13.00	24.1	17.88	15.37	17.34	28.35	15.16	17.31	15.03	15.44	15.56
13.00-13.15	20.5	17.91	12.44	15.78	19.72	13.34	13.57	18.83	15.69	17.16
13.15-13.30	16.53	17.41	24.62	16.94	21.25	17.71	16	14.85	14.34	18.73
13.30-13.45	15.67	16.32	18.94	10.7	19.34	13.45	17.54	12.32	16.44	10.97
13.45-14.00	17.23	14.32	13.1	11.23	18.53	16.54	17.58	15.77	19.6	17.89
16.00-16.15	23	27.47	31.97	29.66	16.9	16.57	21.81	23.97	15.03	20.12
16.15-16.30	17.81	20.31	17.49	21.35	22.13	22.19	13.56	17.44	21.35	22.13
16.30-16.45	24.87	24.72	21.4	25	25.97	16.5	16.28	14.57	18.44	21.31
16.45-17.00	23.91	20.63	24.47	19.87	19.38	13.81	18.44	19.66	16.91	18.59
17.00-17.15	22.91	22.75	18.82	24.87	19.12	19.57	16.9	16.33	19.06	22.34
17.15-17.30	16.13	13.19	22.25	19.9	24.06	24.84	16.38	12.56	17.57	13.84
17.30-17.45	20.18	19.47	18.98	21.34	22.65	23.11	28.45	17.98	27.94	21.18
17.45-18.00	24.65	20.18	23.76	29.32	20.5	24.34	23.11	25.1	22.11	17.56

HASIL SURVEI SPOT SPEED

Lokasi : Flyover Jombor
 Hari/tanggal : Minggu, 20 Mei 2018

Cuaca : Cerah
 Surveyor : Ade, Jack

Waktu	KR					SM				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
06.00-06.15	11.84	9.47	7.36	8.96	12.77	15.23	10.75	11.94	14.67	6.84
06.15-06.30	12.1	16.27	13.76	18.98	10.97	14.56	16.43	12.78	9.14	12.89
06.30-06.45	12.47	13.48	15.73	10.92	16.1	13.93	14.86	8.95	10.89	13.42
06.45-07.00	21.13	19.67	15.46	20.19	13.88	22.13	16.67	19.76	24.43	16.57
07.00-07.15	17.27	14.21	18.22	11.43	19.86	20.19	17.27	18.28	15.89	18.96
07.15-07.30	22	24.99	20.19	15.89	22.18	19.27	24.33	21.92	19.89	22.87
07.30-07.45	20.77	17.83	25.17	22.31	16.78	18.99	23.77	26.11	23.79	17.82
07.45-08.00	21.93	16.96	25.73	20.67	13.24	24.22	18.36	20.13	19.56	22.11
12.00-12.15	20.34	13.4	17.38	22.55	16.73	21.13	16.1	24.37	18.35	11.97
12.15-12.30	19.97	23.45	25.97	17.36	19.88	18.87	23.11	19.82	17.96	19.25
12.30-12.45	18.89	19.77	20.44	16.83	19.81	19.18	22.45	21.1	24.88	23.4
12.45-13.00	23.74	18.76	20.76	17.11	13.84	24.77	16.89	19.7	22.16	18.33
13.00-13.15	17.67	19.45	21.32	16.56	23.73	12.98	22.67	17.17	10.98	15.78
13.15-13.30	22.14	18.18	29.21	21.75	17.68	20.66	26	18.91	15.28	20.78
13.30-13.45	18.46	15.96	17.98	22.67	24.9	18.73	21.62	22.89	20.65	14.77
13.45-14.00	25.33	21.79	18.95	22.37	17	20.8	15.69	18.72	21.23	22.19
16.00-16.15	17.89	13.78	24.77	15.78	19.65	19.93	22.45	18.98	16.98	24.31
16.15-16.30	20.39	18.37	20.88	17.87	16.74	17.92	18.29	17.77	20.54	19.47
16.30-16.45	18.9	20.98	23.88	15.56	21.98	21.21	24.43	21.91	17.89	20.14
16.45-17.00	16.96	21.12	30.77	20.78	14.78	14.98	17.97	18.93	19.3	17.67
17.00-17.15	19.25	25.56	29.11	18.77	22.76	19.72	20.94	16.99	18.81	21.33
17.15-17.30	22.97	26.22	18.48	20.1	17.99	20.18	19.88	20.64	15.79	22.82
17.30-17.45	21.41	16.9	25.2	23.23	19.91	18.95	23.81	15.99	22.11	12.98
17.45-18.00	24.42	29.37	18.78	21.16	13.86	20.99	17.98	21.31	17.76	18.96

KONDISI LOKASI SURVEI



