

# Kajian Potensi Kerentanan Bangunan Baliho terhadap Keselamatan Pengguna Jalan

*Study on the Potential of Vulnerability of Baliho Buildings to the Safety of Road User*

**Fakhruddin N. A., M. Heri Zulfiar**

*Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*

**Abstrak.** Potensi roboh pada konstruksi bangunan baliho di pinggir jalan mewajibkan para pengguna jalan untuk selalu hati-hati dalam mengendarai kendaraan, yang mana pada jalan lingkar utara memiliki bangunan baliho dengan manajemen perawatan tidak memadai. Manajemen perawatan konstruksi bangunan baliho yang tidak memenuhi syarat pembangunan atau minim perawatan memiliki potensi kerentanan yang dapat berakibat bangunan baliho roboh. Tujuan penelitian ini guna mengidentifikasi kondisi konstruksi bangunan baliho dari perspektif praktik perawatan bangunan baliho. Penelitian ini menggunakan metode pengamatan secara langsung pada lapangan berupa foto yang mana pengambilan foto di tiap simpang dan ruas jalan. Selain foto, konstruksi bangunan baliho juga dilakukan pendataan awal sebelum akan direkapitulasi. Tabel rekapitulasi Form Pengamatan Awal simpang jalan menunjukkan Jumlah Tiang Sejajar sebanyak 62 buah tiang, Usia Baliho umur <5th sebanyak 28 baliho dan 5-10th sebanyak 22 baliho, Penempatan Baliho sejajar sebanyak 21 baliho dan melintang sebanyak 29 baliho, Posisi Baliho pada jalan sebanyak 24 baliho dan tidak pada jalan sebanyak 26 baliho, Kondisi baliho yang terawat sebanyak 47 baliho dan tidak terawat sebanyak 3 baliho. Tabel rekapitulasi Form Pengamatan Awal ruas jalan menunjukkan Jumlah Tiang Sejajar sebanyak 55 buah tiang, Usia Baliho <5th sebanyak 15 baliho dan 5-10th sebanyak 30 baliho, Penempatan Baliho sejajar sebanyak 2 baliho dan melintang sebanyak 43 baliho, Posisi Baliho pada jalan sebanyak 26 baliho dan tidak pada jalan sebanyak 19, Kondisi baliho sendiri yang terawat sebanyak 39 baliho dan tidak terawat sebanyak 6 baliho. Sedangkan pada tabel rekapitulasi Form Pengamatan Mendalam Simpang Jalan menunjukkan nilai Kemungkinan (P) paling tinggi pada nilai 1, nilai Keparahan (I) paling tinggi pada nilai 3 dan untuk Risiko ( $R=PxI$ ) paling tinggi pada nilai 3. Tabel rekapitulasi Form Pengamatan Mendalam Ruas Jalan menunjukkan nilai Kemungkinan paling tinggi pada nilai 1, nilai Keparahan paling tinggi pada nilai 3 dan terakhir Risiko paling tinggi pada nilai 3 juga.

Kata Kunci: Bangunan baliho, Manajemen Konstruksi, Rekapitulasi.

**Abstract.** The potential for collapsing in the construction of billboard buildings on the roadside requires road users to always be careful in driving vehicles, which on the northern ring road has billboard buildings with insufficient maintenance management. Management of maintenance of building billboards that do not meet construction requirements or lack maintenance has the potential for vulnerability which can result in building billboards collapsing. The purpose of this study was to identify the condition of billboard building construction from the perspective of billboard building maintenance practices. This study uses a method of observation directly in the field in the form of photographs where photos are taken at each intersection and road section. In addition to photographs, the construction of the billboard building was also carried out with initial data collection before it would be recapitulated. Recapitulation Table Observation Form Early intersection shows the Number of Parallel Poles as many as 62 poles, Billboards aged <5th as many as 28 billboards and 5-10 years as many as 22 billboards, Placement of Baliho parallel as many as 21 billboards and transverse as many as 29 billboards, Position Billboards on the road as many as 24 there were 26 billboards and not on the road, as many as 47 billboards and 3 of the billboards were taken care of. Recapitulation Table Observation Form Initial road shows the number of parallel masts as many as 55 poles, age of billboards <5 as many as 15 billboards and 5-10 years as many as 30 billboards, placement of billboards as much as 2 billboards and transverse as many as 43 billboards, billboards position on the road as many as 26 billboards and not on the road as many as 19, as many as 39 billboards and untreated condition of the billboards themselves were 6 billboards. Whereas in the recapitulation table of the Deep Pathway Observation Form shows the Probable value (P) is highest at value 1, the Severity (I) value is highest at the value of 3 and for Risk ( $R = PxI$ ) the highest at value 3. Recapitulation table of the Deep Observation Form The road segment shows the value of the highest possible value of 1, the value of severity is highest in the value of 3 and the last risk is highest at value 3.

Keywords: Billboard, Construction Management, Recapitulation.

## 1. Pendahuluan

Angka kecelakaan yang tinggi ini mewajibkan para pengguna jalan untuk selalu hati-hati dalam mengendarai kendaraan. Data yang diperoleh dari Polda DIY menyebutkan, bahwa jumlah kasus kecelakaan yang terjadi dari tahun 2016 hingga pertengahan tahun 2018 ini semakin meningkat. Salah satu dari sekian banyaknya kasus kecelakaan yang terjadi adalah robohnya bangunan baliho. Tidak teraturnya manajemen konstruksi bangunan baliho di setiap simpang dan ruas jalan yang terdapat di Yogyakarta, dapat berpotensi mencelakakan pengguna jalan. Terutama pada simpang dan ruas Jalan Monumen Jogja Kembali hingga Jalan Raya Solo-Yogya terdapat banyak bangunan baliho. Pada akhirnya keselamatan pengguna jalan lah yang menjadi korban jika masalah manajemen konstruksi bangunan baliho tidak segera diselesaikan.

Baliho sendiri hanya mementingkan soal segi keindahan tata kota dan artistik model baliho serta tidak memperhatikan dari segi kekuatan dan keamanan pengguna jalan disekitar baliho tersebut. Dalam meninjau konstruksi baliho dapat dilihat dari segi keamanan, baik dari ukuran rangka dan tiang yang terpasang, maupun konfigurasi pemasangan rangka dan tiang. Dari tinjauan tersebut, akan dihasilkan koreksi hasil perhitungan terhadap konstruksi baliho. Setelah dilakukan perhitungan ternyata konstruksi baliho tersebut tidak aman, maka akan dikeluarkan suatu rekomendasi perbaikan. Dalam proses perbaikannya sendiri bisa dengan perkuatan rangka dengan penambahan profil yang baru atau dengan cara memperkuat penambahan tiang disekitar tiang *eksisting*. Sehingga konstruksi dalam bangunan baliho lebih kaku dan tegangan menjadi lebih kecil dari tegangan ijin (Irawan, 2012).

Ancaman bencana yang dikombinasikan dengan pertumbuhan disektor konstruksi menimbulkan permasalahan kerentanan bangunan yang mana bencana ini berupa gempa bumi. Infrastruktur yang rentan terhadap bencana merupakan buah hasil cara membangun yang salah, baik dari segi perencanaan dan perancangan maupun dari

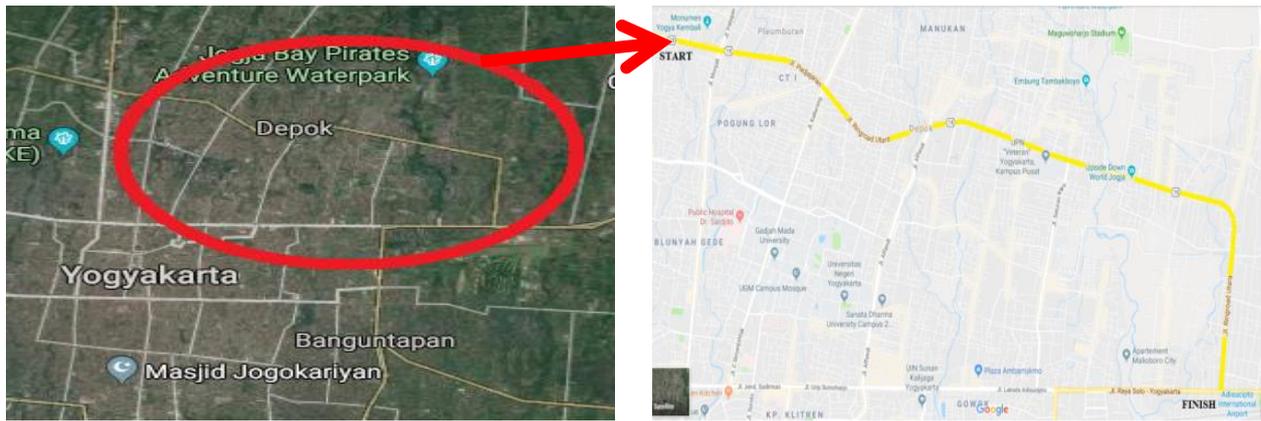
segi pelaksanaan dan pengawasannya. Potensi kegagalan dapat terjadi pada tahapan-tahapan konstruksi melalui tinjauan aspek teknis, sosial budaya, politik dan ekonomi itu sendiri (Zulfiar dan Jayady, 2018).

Dalam studi ini, pada data lapangan perlu adanya mengkaji ulang manajemen konstruksi bangunan baliho. Manajemen konstruksi dari bangunan baliho yang telah didata dengan menggunakan Metode Rekapitulasi didapat dari form pengamatan awal dan mendalam pada simpang dan ruas jalan. Hasil dari data Metode Rekapitulasi akan menjelaskan bagaimana gambaran dari manajemen konstruksi bangunan baliho di lapangan.

## 2. Metode Penelitian

### *Langkah Penelitian*

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam studi kajian potensi kerentanan bangunan baliho terhadap keselamatan pengguna jalan. Pertama adalah pengumpulan data berupa gambar bangunan baliho dari tiap simpang dan tiap ruas jalan. Dalam memotret gambar bangunan baliho pada simpang jalan diurutkan dari sebelah barat, utara, timur dan selatan jalan atau searah jarum jam. Memotret ruas jalan juga diurutkan dari bagian utara jalan lalu baru bagian selatan jalan. Bangunan baliho pada simpang jalan yang akan diambil gambarnya hanya yang memiliki radius  $\pm 50$  meter dari simpang jalan. Sedangkan bangunan baliho di ruas jalan yang akan diambil gambarnya pada satu simpang jalan ke simpang jalan lainnya, tetapi tidak mengambil bagian dari bangunan baliho yang telah termasuk di simpang jalan. Setelah didapat gambar bangunan baliho pada simpang dan ruas jalan lalu bisa diperoleh form pengamatan awal. Form pengamatan awal meliputi jumlah tiang sejajar, usia baliho, penempatan baliho, posisi baliho, dan kondisi baliho. Tahapan selanjutnya yaitu form pengamatan mendalam, dimana form pengamatan mendalam meliputi kemungkinan (P), keparahan (I), dan Risiko (I). Terakhir adalah merekapitulasi semua data yang diperoleh dari form pengamatan awal dan mendalam baik di simpang maupun di ruas jalan.



Gambar 1 Lokasi Penelitian di lapangan

### Data Teknis Jalan

Penelitian ini dilakukan disepanjang Simpang Jl. Monumen Jogja Kembali hingga Simpang Jl. Raya Solo-Yogya. Jalan ini berfungsi sebagai mengalihkan arus lalu lintas terusan dari pusat kota dan memiliki 2 arah jalur dimana terdapat 4 lajur cepat dan 2 lajur lambat. Dalam data penelitian ini, bukan hanya simpang saja yang dikaji tapi juga ruas jalan ikut untuk dikaji. Gambar dari lokasi terdapat pada Gambar 1 Lokasi Penelitian di Lapangan di bagian paling atas.

### 3. Form Pengamatan Awal Simpang Jalan

Tabel dibawah ini merupakan hasil rekapitulasi data dari form pengamatan awal simpang jalan, yang mana menjelaskan jumlah dari setiap item dengan menggunakan satuan benda perbuah.

Tabel 1 Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Awal Simpang Jalan

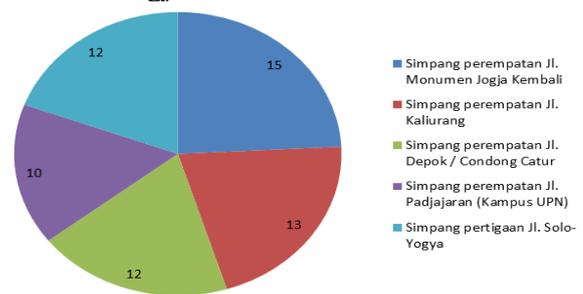
Nama Jalan	Jumlah Tiang Sejajar	Usia Baliho			Penempatan Baliho		Posisi Baliho		Kondisi Baliho		Jumlah Semua Baliho
		<5 Th	5-10 Th	>10 th	Sejajar	Melin tang	Pada Jalan	Tidak Pada Jalan	Tera wat	Tidak Tera wat	
Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali	15	6	4	0	6	4	3	7	7	3	29
Simpang perempatan Jl. Kaliurang	13	7	3	0	3	7	4	6	10	0	29
Simpang perempatan Jl. Depok / Condong Catur	12	5	5	0	3	7	6	4	10	0	45
Simpang perempatan Jl. Padjajaran (Kampus UPN)	10	5	5	0	3	7	6	4	10	0	22
Simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya	12	5	5	0	6	4	5	5	10	0	25
Jumlah	62	28	22	0	21	29	24	26	47	3	150

Berdasarkan tabel rekapitulasi diatas dapat dipahami bahwa dimensi baliho tidak didata untuk rekapitulasi karena dimensi baliho hanya menjelaskan ukuran dari bangunan baliho, bukan menjelaskan satuan

perbuah. Bangunan baliho yang diambil untuk dijadikan sampel berjumlah 10 bangunan baliho tiap simpang jalannya dari keseluruhan jumlah semua baliho 150 bangunan baliho pada 5 simpang jalan.

### Jumlah Tiang Sejajar

Berdasarkan Diagram Lingkaran berikut ini diketahui bahwa pada Jumlah Tiang Sejajar menggunakan satuan perbuah. Diagram ini menjelaskan mengenai Jumlah Tiang Sejajar yang terdapat pada tiap bangunan baliho. Setiap baliho terdapat jumlah tiang yang berbeda, paling banyak yang digunakan yaitu bangunan baliho bertiang tunggal. Namun ada juga bangunan baliho yang menggunakan tiang double bahkan lebih. Jumlah tiang sejajar terbanyak terdapat di Simpang Perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali.

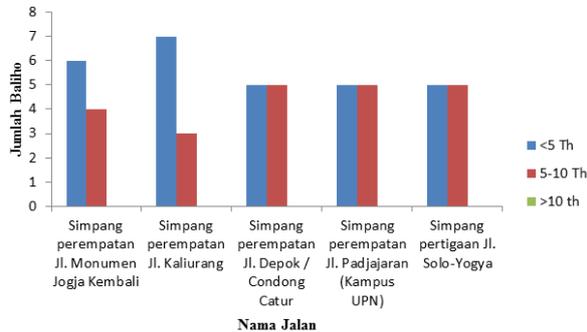


Gambar 2 Diagram Lingkaran dari Jumlah Tiang Sejajar pada Simpang Jalan

### Usia Baliho

Grafik dari Usia Baliho ini seperti tidak menampilkan usia baliho diatas 10 tahun dikarenakan memang tidak adanya bangunan baliho diatas umur tersebut. Data usia baliho didapat dengan teknik mengamati secara langsung, dan berdasarkan data lapangan.

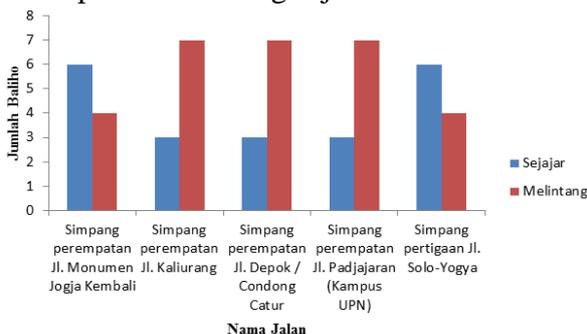
Bangunan baliho yang memiliki usia baliho terbanyak terdapat pada usia kurang dari 5 tahun dan berlokasi di Simpang Perempatan Jl. Kaliurang. Penentuan usia baliho kurang dari 5 tahun, 5 sampai 10 tahun dan lebih dari 10 tahun ditentukan berdasarkan data lapangan.



Gambar 3 Grafik dari Usia Baliho pada Simpang Jalan

### Penempatan Baliho

Penempatan baliho yang melintang sangat banyak terjadi disepanjang ringroad jogja. Simpang perempatan Jl. Kaliurang hingga Simpang perempatan Jl. Padjajaran (Kampus UPN) merupakan Penempatan baliho yang melintang paling banyak. Dengan jumlah 7 buah bangunan baliho yang melintang pada setiap Simpang perempatan tersebut. Penempatan Baliho hanya memiliki 2 item pembeda, yaitu Penempatan Sejajar dan Penempatan Melintang saja.

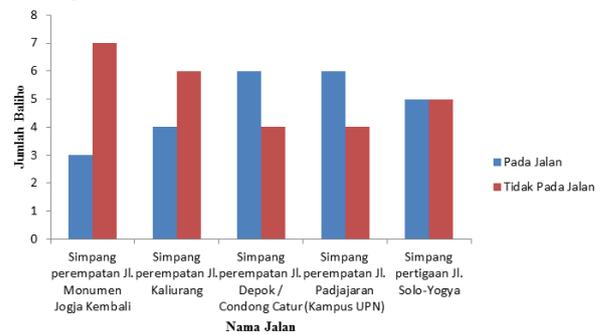


Gambar 4 Grafik dari Penempatan Baliho pada Simpang Jalan

### Posisi Baliho

Posisi Baliho menjelaskan mengenai posisi dari baliho yang didata berdasarkan pengamatan lapangan. Hal pembeda dari posisi baliho dengan penempatan baliho yaitu keadaan dan kondisi baliho apakah berada di jalan dan tidak pada jalan. Yang dimaksud adalah apakah baliho segaris dengan jalan raya atau tidak. Dikarenakan dpt menjadi faktor

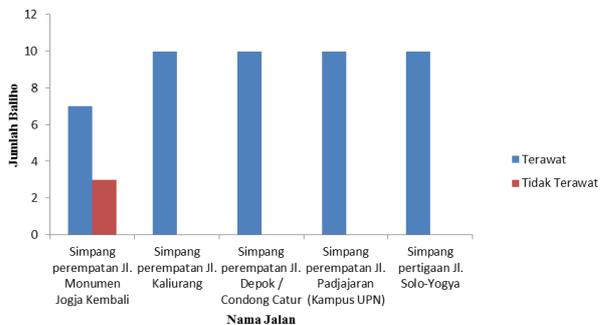
bahaya, maka dari itu pendataan posisi baliho diperlukan. Bangunan baliho yang terbanyak tidak pada jalan terdapat di Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali sebanyak 7 buah.



Gambar 5 Grafik dari Posisi Baliho pada Simpang Jalan

### Kondisi Baliho

Dari data lapangan mengenai Kondisi Baliho kebanyakan dalam keadaan terawat yang berarti bagus. Tetapi ada saja beberapa baliho yang kurang terawat yakni bangunan baliho pada Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali yang berjumlah 3 bangunan baliho. Termasuk bangunan baliho yang tidak terawat karena dari segi keadaan besi siku, tiang utama, dan panel background yang berbahan alumunium banyak yang terlepas bahkan tidak ada sama sekali.



Gambar 6 Grafik dari Kondisi Baliho pada Simpang Jalan

## 4. Form Pengamatan Awal Ruas Jalan

Tabel 2 merupakan hasil rekapitulasi data dari form pengamatan awal simpang jalan, yang mana menjelaskan jumlah dari setiap item dengan menggunakan satuan benda perbuah. Ruas jalan antara simpang perempatan Jl. Magelang hingga simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali ini hanya ada 5 bangunan baliho yang dijadikan

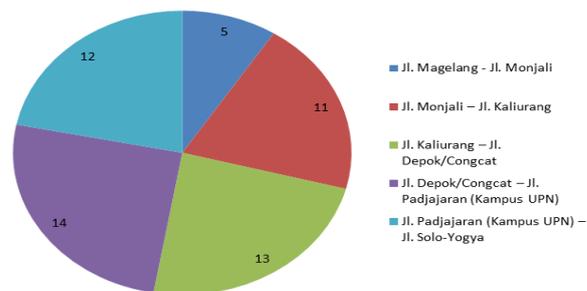
sampel. Hal ini bisa terjadi karena memang hanya ada 5 bangunan baliho saja pada ruas jalan tersebut. Sedangkan pada ruas jalan yang lain sampel bangunan yang diambil sejumlah 10 bangunan baliho tiap ruas jalan dari jumlah semua baliho 158 bangunan baliho pada 5 ruas jalan. Berdasarkan tabel rekapitulasi diatas dapat dipahami bahwa dimensi baliho tidak didata untuk rekapitulasi karena dimensi baliho hanya menjelaskan ukuran dari bangunan baliho, bukan menjelaskan satuan perbuah. Selanjutnya akan menjelaskan rekapitulasi dalam bentuk grafik yang datanya diambil dari tabel rekapitulasi.

Tabel 2 Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Awal Ruas Jalan

Nama Jalan	Jumlah Tiang Sejajar	Usia Baliho			Penempatan Baliho		Posisi Baliho		Kondisi Baliho		Jumlah Semua Baliho
		<5 Th	5-10 th	>10 th	Sejajar	Melintang	Pada Jalan	Tidak Pada Jalan	Terawat	Tidak Terawat	
Jl. Magelang - Jl. Monjali	5	0	5	0	0	5	1	4	5	0	5
Jl. Monjali - Jl. Kaliurang	11	3	7	0	0	10	3	7	7	3	20
Kaliurang - Jl. Depok/Congcat	13	5	5	0	2	8	6	4	9	1	29
Depok/Congcat - Jl. Padjajaran (Kampus UPN)	14	1	9	0	0	10	8	2	10	0	51
Padjajaran (Kampus UPN) - Jl. Solo-Yogya	12	6	4	0	0	10	8	2	8	2	53
Jumlah	55	15	30	0	2	43	26	19	39	6	158

### Jumlah Tiang Sejajar

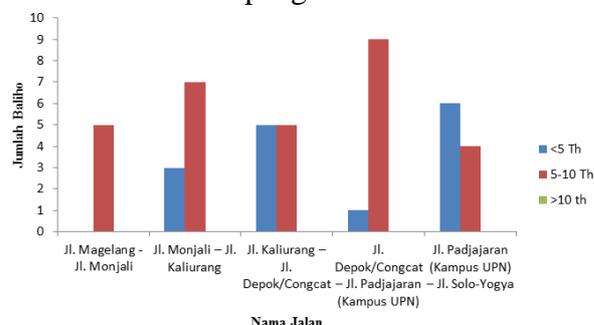
Diagram dari jumlah tiang sejajar diambil dari bangunan baliho pada ruas jalan. Berdasarkan Diagram Lingkaran diketahui bahwa pada Jumlah Tiang Sejajar menggunakan satuan perbuah. Diagram ini menjelaskan mengenai Jumlah Tiang Sejajar yang terdapat pada tiap bangunan baliho. Setiap baliho terdapat jumlah tiang yang berbeda, paling banyak yang digunakan yaitu bangunan baliho bertiang tunggal. Namun ada juga bangunan baliho yang menggunakan tiang dobel bahkan lebih. Jumlah tiang sejajar terbanyak terdapat di Ruas jalan antara simpang perempatan Jl. Depok / Condong Catur hingga simpang perempatan Jl. Padjajaran (Kampus UPN).



Gambar 7 Diagram Lingkaran dari Jumlah Tiang Sejajar pada Ruas Jalan

### Usia Baliho

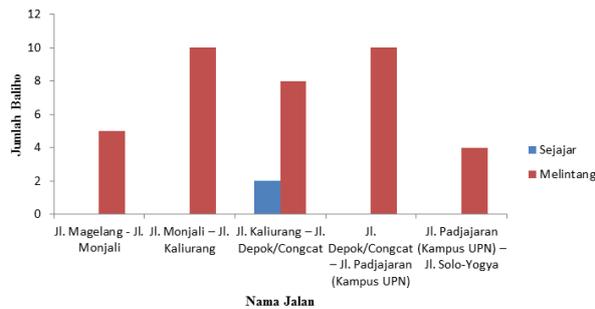
Grafik dari Usia Baliho pada Ruas Jalan ini seperti tidak menampilkan usia baliho diatas 10 tahun dikarenakan memang tidak adanya bangunan baliho diatas umur tersebut. Data usia baliho didapat dengan teknik mengamati secara langsung, dan berdasarkan data lapangan. Bangunan baliho yang memiliki usia baliho terbanyak terdapat pada usia 5-10 tahun dan berlokasi di Ruas jalan antara simpang perempatan Jl. Depok / Condong Catur hingga simpang perempatan Jl. Padjajaran (Kampus UPN). Penentuan usia baliho yaitu kurang dari 5 tahun, 5 sampai 10 tahun dan lebih dari 10 tahun ditentukan berdasarkan data lapangan.



Gambar 8 Grafik dari Usia Baliho pada Ruas Jalan

### Penempatan Baliho

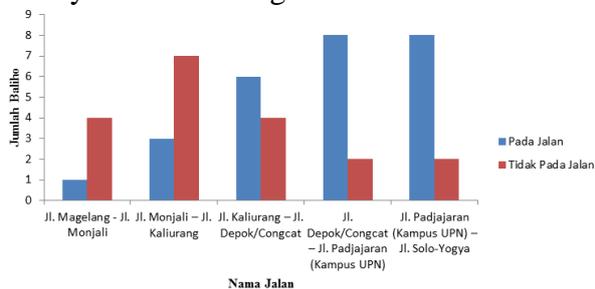
Penempatan baliho yang melintang sangat banyak terjadi disepanjang ringroad jogja. Jl. Monjali - Jl. Kaliurang, Jl. Depok/Congcat - Jl. Padjajaran (Kampus UPN), dan Jl. Padjajaran (Kampus UPN) - Jl. Solo-Yogya merupakan Penempatan baliho yang melintang paling banyak. Dengan jumlah keseluruhan 10 buah bangunan baliho yang melintang pada setiap Ruas jalan tersebut. Penempatan Baliho hanya memiliki 2 item pembeda, yaitu Penempatan Sejajar dan Penempatan Melintang saja.



Gambar 9 Grafik dari Penempatan Baliho pada Ruas Jalan

### Posisi Baliho

Posisi Baliho menjelaskan mengenai posisi dari baliho yang didata berdasarkan pengamatan lapangan. Hal pembeda dari posisi baliho dengan penempatan baliho yaitu keadaan dan kondisi baliho apakah berada di jalan dan tidak pada jalan. Yang dimaksud adalah apakah baliho segaris dengan jalan raya atau tidak. Dikarenakan dpt menjadi faktor bahaya, maka dari itu pendataan posisi baliho diperlukan. Bangunan baliho yang terbanyak tidak pada jalan terdapat di Jl. Depok/Congcat – Jl. Padjajaran (Kampus UPN) dan Jl. Padjajaran (Kampus UPN) – Jl. Solo-Yogya sebanyak 8 buah Bangunan Baliho.

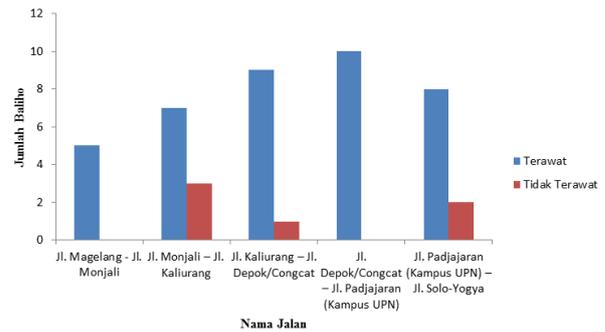


Gambar 10 Grafik dari Posisi Baliho pada Ruas Jalan

### Kondisi Baliho

Dari data lapangan mengenai Kondisi Baliho kebanyakan dalam keadaan terawat yang berarti bagus. Tetapi ada saja beberapa baliho yang kurang terawat yakni bangunan baliho pada Ruas jalan Jl. Monjali – Jl. Kaliurang yang berjumlah 3 bangunan baliho, pada Ruas jalan Jl. Kaliurang – Jl. Depok/Congcat yang berjumlah 1, pada Ruas jalan Jl. Padjajaran (Kampus UPN) – Jl. Solo-Yogya yang berjumlah 2 bangunan baliho. Termasuk bangunan baliho yang tidak terawat karena dari segi keadaan besi siku, tiang utama, dan panel background yang berbahan

aluminium banyak yang terlepas bahkan tidak ada sama sekali.



Gambar 11 Grafik dari Kondisi Baliho pada Ruas Jalan

## 5. Form Pengamatan Mendalam Simpang Jalan

Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Mendalam Simpang Jalan berikut merupakan hasil rekapitulasi data dari form pengamatan mendalam simpang jalan, yang mana menjelaskan jumlah dari setiap kemungkinan, keparahan dan risiko. Berdasarkan tabel rekapitulasi ini dapat dipahami bahwa Item tidak didata untuk rekapitulasi karena Item pada baliho hanya menjelaskan benda-benda yang terdapat pada bangunan baliho, bukan menjelaskan satuan perbuah. Bangunan baliho yang diambil untuk dijadikan sampel berjumlah 10 bangunan baliho tiap simpang jalannya dari keseluruhan jumlah semua baliho 150 bangunan baliho pada 5 simpang jalan.

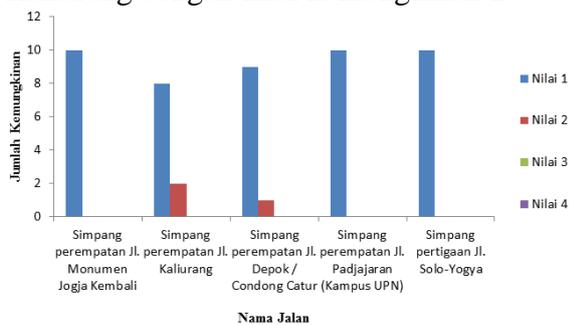
Kemungkinan disini menjelaskan mengenai suatu bencana dapat terjadi yang digambarkan dalam bentuk peringkat misalnya dengan memberi angka 1 sampai 4. Dimana semakin besar angkanya kemungkinan akan sering terjadi. Keparahan sendiri artinya perkiraan dampak atau akibat yang ditimbulkan oleh suatu bencana baik terhadap manusia, aset, lingkungan atau sosial dan menggunakan penilaian angka 1 sampai 4. Dimana juga semakin besar angka semakin besar juga dampak yang serius. Risiko sendiri adalah kombinasi antara kemungkinan dengan tingkat keparahan bencana yang mungkin terjadi. Selanjutnya akan menjelaskan rekapitulasi dalam bentuk grafik yang datanya diambil dari tabel rekapitulasi dibawah.

Tabel 3 Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Mendalam Simpang Jalan

Nama Jalan	Kemungkinan (P)				Keparahan (I)				Risiko (R=PxI)					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali	10	0	0	0	1	3	6	0	1	3	6	0	0	0
Simpang perempatan Jl. Kaliurang	8	2	0	0	0	2	8	0	0	2	6	0	0	2
Simpang perempatan Jl. Depok / Condong Catur	9	1	0	0	0	1	9	0	0	1	8	0	0	1
Simpang perempatan Jl. Padjajaran (Kampus UPN)	10	0	0	0	1	7	2	0	1	7	2	0	0	0
Simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya	10	0	0	0	1	0	9	0	1	0	9	0	0	0
Jumlah	47	3	0	0	3	13	34	0	3	13	31	0	0	3

**Kemungkinan**

Grafik ini menjelaskan mengenai nilai dari kemungkinan dimana semakin besar nilai maka semakin besar jg kemungkinannya untuk terjadi suatu bencana. Nilai kemungkinan kebanyakan hanya pada nilai 1, dengan demikian sepanjang jalan ringroad pada Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali hingga Simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya dalam keadaan kemungkinan yang sangat jarang terjadi suatu bencana. Namun tetap saja ada bangunan baliho yang nilai lebih dari 1, yaitu pada Simpang perempatan Jl. Kaliurang dengan nilai kemungkinan 2.

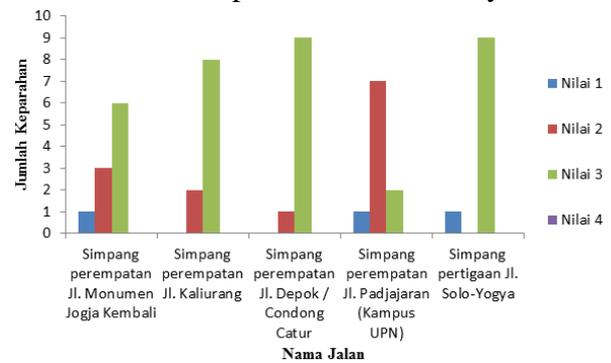


Gambar 12 Grafik dari Kemungkinan Baliho pada Simpang Jalan

**Keparahan**

Grafik berikut ini menjelaskan mengenai nilai dari keparahan di sepanjang simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali hingga simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya. Diketahui bahwa Keparahan pada nilai 3 yang mana artinya memiliki dampah signifikan, menimbulkan cedera serius atau kerugian besar dengan materi Rp. 10 juta sampai 100

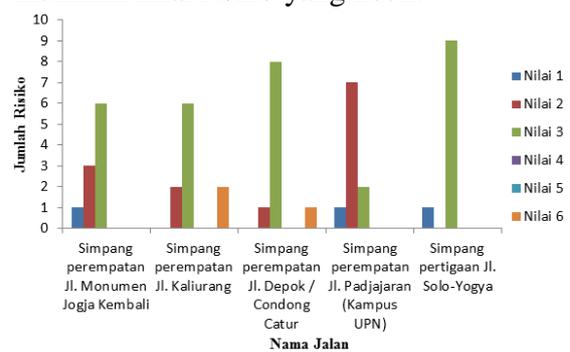
juta merupakan Keparahan dengan nilai terbanyak. Simpang perempatan Jl. Depok/Congcat dan Simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya merupakan simpang yang memiliki nilai keparahan no 3 terbanyak.



Gambar 13 Grafik dari Keparahan Baliho pada Simpang Jalan

**Risiko**

Berdasarkan grafik Risiko, dapat disimpulkan bahwa range nilai dari risiko pada simpang jalan ini hanya pada nilai maksimal 6 saja. Nilai ini menjelaskan bahwa hasil dari risiko merupakan nilai risiko yang kecil. Nilai terbanyak dari risiko ini berada pada nilai 3 dimana nilai ini terdapat pada simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya sebanyak 9 buah. Dengan demikian sepanjang Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali hingga simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya memiliki nilai risiko yang kecil.



Gambar 14 Grafik dari Risiko Baliho pada Simpang Jalan

**6. Form Pengamatan Mendalam Ruas Jalan**

Tabel berikut ini merupakan hasil rekapitulasi data dari form pengamatan mendalam ruas jalan, yang mana menjelaskan jumlah dari setiap kemungkinan, keparahan dan risiko. Berdasarkan tabel rekapitulasi diatas dapat dipahami bahwa Item tidak didata

untuk rekapitulasi karena *Item* pada baliho hanya menjelaskan benda-benda yang terdapat pada bangunan baliho, bukan menjelaskan satuan perbuah. Bangunan baliho yang diambil untuk dijadikan sampel berjumlah 10 bangunan baliho tiap ruas jalannya dari keseluruhan jumlah semua baliho 154 bangunan baliho pada 5 ruas jalan. Namun pada ruas jalan Jl. Magelang – Jl. Monjali hanya ada 5 bangunan baliho yang dijadikan sampel karena memang hanya ada 5 bangunan baliho saja.

Kemungkinan disini menjelaskan mengenai suatu bencana dapat terjadi yang digambarkan dalam bentuk peringkat misalnya dengan memberi angka 1 sampai 4. Dimana semakin besar angkanya kemungkinan akan sering terjadi. Keparahan sendiri artinya perkiraan dampak atau akibat yang ditimbulkan oleh suatu bencana baik terhadap manusia, aset, lingkungan atau sosial dan menggunakan penilaian angka 1 sampai 4. Dimana juga semakin besar angka semakin besar juga dampak yang serius. Risiko sendiri adalah kombinasi antara kemungkinan dengan tingkat keparahan bencana yang mungkin terjadi. Selanjutnya akan menjelaskan rekapitulasi dalam bentuk grafik yang datanya diambil dari tabel rekapitulasi diatas.

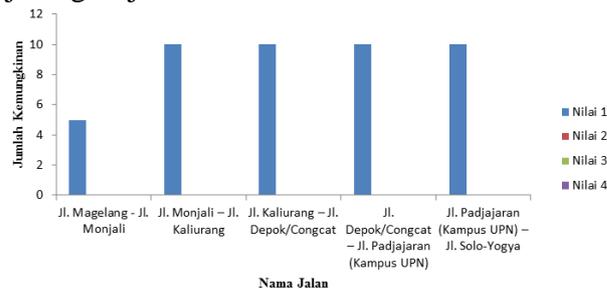
Tabel 4 Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Mendalam Ruas Jalan

Nama Jalan	Kemungkinan (P)				Keparahan (I)				Risiko (R=PxI)					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
Jl. Magelang - Jl. Monjali	5	0	0	0	4	0	1	0	4	0	1	0	0	0
Jl. Monjali - Jl. Kaliurang	10	0	0	0	1	2	7	0	1	2	7	0	0	0
Jl. Kaliurang - Jl. Depok/Congcat	10	0	0	0	0	2	8	0	0	2	8	0	0	0
Jl. Depok/Congcat - Jl. Padjajaran (Kampus UPN)	10	0	0	0	0	0	9	1	0	0	9	1	0	0
Jl. Padjajaran (Kampus UPN) - Jl. Solo-Yogya	10	0	0	0	0	2	8	0	0	2	8	0	0	0
Jumlah	45	0	0	0	5	6	33	1	5	6	33	1	0	0

### Kemungkinan

Grafik ini menjelaskan mengenai nilai dari kemungkinan dimana semakin besar nilai maka semakin besar jg kemungkinannya untuk terjadi suatu bencana. Nilai kemungkinan kebanyakan hanya pada nilai 1, dengan demikian sepanjang jalan ringroad pada Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali hingga Simpang pertigaan Jl. Solo-

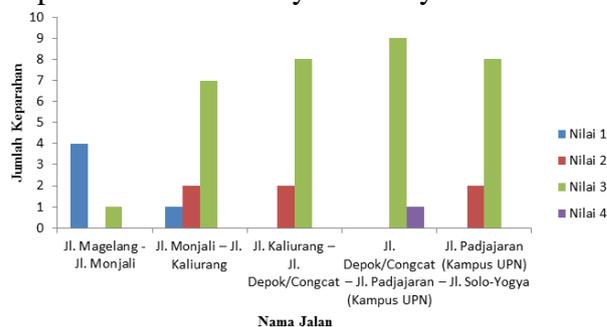
Yogya dalam keadaan kemungkinan yang jarang terjadi suatu bencana.



Gambar 15 Grafik dari Kemungkinan Baliho pada Ruas Jalan

### Keparahan

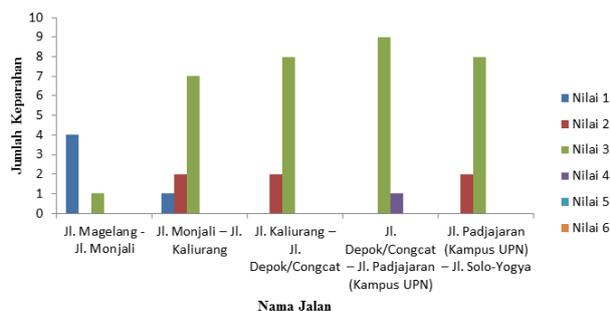
Grafik Keparahan menjelaskan mengenai nilai dari keparahan di sepanjang ruas jalan Jl. Monumen Jogja Kembali hingga ruas jalan Jl. Solo-Yogya. Diketahui bahwa Keparahan pada nilai 3 yang mana artinya memiliki dampak signifikan, menimbulkan cedera serius atau kerugian besar dengan materi Rp. 10 juta sampai 100 juta merupakan Keparahan dengan nilai terbanyak. Ruas jalan Jl. Depok/Congcat – Jl. Padjajaran (Kampus UPN) merupakan simpang yang memiliki nilai keparahan no 3 terbanyak sebanyak 9 buah.



Gambar 16 Grafik dari Keparahan Baliho pada Ruas Jalan

### Risiko

Berdasarkan grafik berikut ini, dapat disimpulkan bahwa *range* nilai dari risiko pada simpang jalan ini hanya pada nilai hingga 6 saja. Nilai ini menjelaskan bahwa hasil dari risiko diatas merupakan nilai risiko yang kecil. Nilai terbanyak dari risiko ini berada pada nilai 3 dimana nilai ini terdapat pada ruas jalan Jl. Depok/Congcat – Jl. Padjajaran (Kampus UPN) sebanyak 9 buah. Dengan demikian sepanjang Simpang perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali hingga simpang pertigaan Jl. Solo-Yogya memiliki nilai risiko yang kecil.



Gambar 17 Grafik dari Risiko Baliho pada Ruas Jalan

## 7. Kesimpulan

Berdasarkan data rekapitulasi dan pembahasan yang dilakukan pada Simpang dan Ruas jalan Jl. Monumen Jogja Kembali hingga Jl. Solo-Yogya, dapat disimpulkan kesimpulan sebagai berikut ini.

- Form pengamatan awal simpang jalan dan ruas jalan menjelaskan mengenai banyak aspek sebagai berikut:
  - Dimensi Baliho
  - Jumlah Tiang Sejajar
  - Usia Baliho
  - Penempatan Baliho
  - Posisi Baliho
  - Kondisi Baliho
- Form pengamatan mendalam simpang jalan dan ruas jalan menjelaskan mengenai banyak aspek sebagai berikut:
  - Item
  - Kemungkinan
  - Keparahan
  - Risiko
- Form pengamatan awal simpang dan ruas jalan pada jumlah tiang sejajar yang digunakan rata-rata hanya 1 tiang saja, pada usia baliho form pengamatan awal simpang jalan paling banyak terdapat pada usia <5 tahun sedangkan pada form pengamatan awal ruas jalan paling banyak terdapat pada usia 5-10 tahun. Penempatan baliho sendiri paling banyak juga pada posisi yang melintang pada form pengamatan awal simpang dan ruas jalan. Sedangkan posisi baliho pada form pengamatan awal simpang jalan terbanyak pada posisi yang tidak masuk ke badan jalan, form pengamatan awal ruas jalan sendiri posisi baliho terbanyak terdapat pada posisi yang masuk ke badan jalan. Kondisi baliho sendiri pada form

pengamatan awal simpang dan ruas jalan yaitu dalam kondisi yang terawat, yang mana berarti semua kondisi baliho dalam keadaan yang aman.

- Nilai risiko form pengamatan mendalam simpang jalan terbanyak terdapat pada nilai 3 dimana nilai 3 ini berarti memiliki nilai risiko yang sangat kecil. Sedangkan nilai risiko form pengamatan mendalam ruas jalan terbanyak terdapat pada nilai 3 juga. Dengan demikian nilai risiko pada form pengamatan mendalam simpang dan ruas jalan memiliki nilai risiko yang sangat kecil.

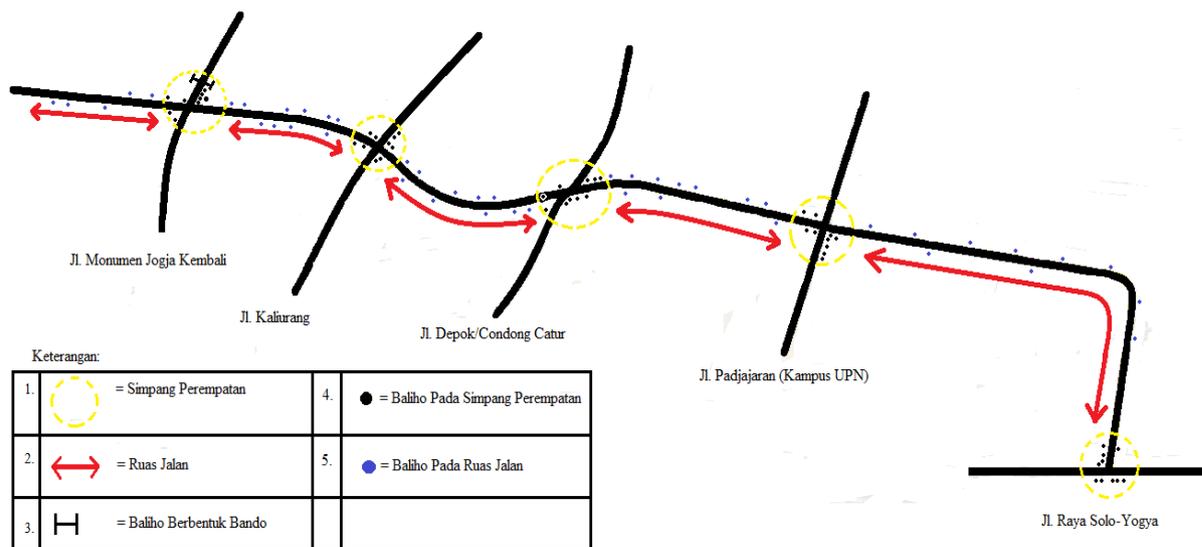
## 8. Daftar Pustaka

- Ahfas, A., dan Hadidjaja, D., 2014, Rekayasa Sistem Peringatan Dini untuk Keselamatan Pengendara Kendaraan Berbasis Mikrokontroler Atmega16. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 19(2), 171-178.
- Irawan, J., 2012, Permasalahan dan Solusi Konstruksi Baliho Di Banjarmasin. *Jurnal Poros Teknik*, 4(2), 65-70.
- Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Reklame.
- Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 1998 tentang Izin Penyelenggaraan Reklame.
- Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 75 Tahun 2009 tentang Izin Penyelenggaraan Reklame.
- Ramli, S., 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Bencana (Disaster Management)*, Seri Manajemen K3 03 / DRY. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sulaksmono, B., 2008, *Tahapan dalam Pembuatan Baliho dan Billboard di PT. Pradita Adipariwara*, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Zulfiar, M. H., dan Jayady. A., 2018, Kajian Kerentanan Pada Sektor Konstruksi Dalam Pengurangan Risiko Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Karkasa*, 4(1), ISSN: 2580-7595.
- Zulfiar, M. H., Jayady. A., dan Saputra. N. R. J., 2018, Kerentanan Bangunan Rumah Cagar Budaya Terhadap Gempa di

Yogyakarta. *Jurnal Karkasa*, 4(1), ISSN:  
1-7.

Zulfiar, M. H., Tamin, R. Z., Pribadi, K. S.  
Dan Imran , I., 2014, Identifikasi Faktor  
Dominan Penyebab Kerentanan  
Bangunan Di Daerah Rawan Gempa,  
Provinsi Sumatera Barat, *Jurnal Ilmiah  
Semesta Teknik*, 17(2), 116-125.

### Lampiran A: Penempatan Bangunan Baliho pada Simpang dan Ruas Jalan



### Lampiran B: Form Pengamatan Awal Simpang Perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali.

No	Gambar	Dimensi Baliho			Jumlah Tiang Sejajar	Usia Baliho			Penempatan Baliho		Posisi Baliho		Kondisi Baliho	
		P	L	T		<5 Th	5-10 Th	>10 th	Sejajar	Melintang	Pada Jalan	Tidak Pada Jalan	Terawat	Tidak Terawat
1		3	0,15	8	1	√				√		√		
2		3	0,15	8	1	√			√			√		√
3		3	0,05	8	2	√			√			√		√
4		3	0,02	6	2	√			√			√		√
5		3	0,15	7,5	1	√			√			√		√
6		3	0,15	7,5	1	√			√			√		√

No	Gambar	Dimensi Baliho			Jumlah Tiang Sejajar	Usia Baliho			Penempatan Baliho		Posisi Baliho		Kondisi Baliho	
		P	L	T		<5 Th	5-10 Th	>10 th	Sejajar	Melintang	Pada Jalan	Tidak Pada Jalan	Terawat	Tidak Terawat
7		6	3,5	15	2		√		√			√	√	
8		8	0,15	12	2		√			√	√		√	
9		6	0,15	15	1		√			√	√		√	
10		6	0,1	15	2		√			√	√		√	

Lampiran C: Form Pengamatan Mendalam Simpang Perempatan Jl. Monumen Jogja Kembali.

No	Gambar	Item	Kemungkinan (P)				Keparahan (I)				Risiko (R=PxI)
			1	2	3	4	1	2	3	4	
1		<ol style="list-style-type: none"> <li>Pondasi= Beton bertulang</li> <li>Tiang= Besi pipa</li> <li>Frame konstruksi= Besi siku</li> <li>Panel background= Alumunium</li> <li>Tutup Box= ada</li> </ol>	√				√				1
2		<ol style="list-style-type: none"> <li>Pondasi= Beton bertulang</li> <li>Tiang= Besi pipa</li> <li>Frame konstruksi= Besi siku</li> <li>Panel background= Alumunium</li> <li>Tutup Box= Ada</li> </ol>	√					√			2
3		<ol style="list-style-type: none"> <li>Pondasi= Beton bertulang</li> <li>Tiang= Besi pipa</li> <li>Frame konstruksi= Besi siku</li> <li>Panel background= Alumunium</li> <li>Tutup Box= Tidak ada</li> </ol>	√					√			2
4		<ol style="list-style-type: none"> <li>Pondasi= Beton</li> <li>Tiang= Besi pipa</li> <li>Frame konstruksi= Besi siku</li> <li>Panel background= Spanduk langsung</li> <li>Tutup Box= Tidak ada</li> </ol>	√					√			2
5		<ol style="list-style-type: none"> <li>Pondasi= Beton bertulang</li> <li>Tiang= Besi pipa</li> <li>Frame konstruksi= Besi siku</li> <li>Panel background= Alumunium</li> <li>Tutup Box= Tidak ada</li> </ol>	√						√		3
6		<ol style="list-style-type: none"> <li>Pondasi= Beton bertulang</li> <li>Tiang= Besi pipa</li> <li>Frame konstruksi= Besi siku</li> <li>Panel background= Alumunium</li> <li>Tutup Box= Tidak ada</li> </ol>	√						√		3

No	Gambar	Item	Kemungkinan (P)				Keparahan (I)				Risiko (R=PxI)
			1	2	3	4	1	2	3	4	
7		1. Pondasi= Beton bertulang 2. Tiang= Besi pipa 3. Frame konstruksi= Besi siku 4. Panel background= Alumunium 5. Tutup Box= Tidak ada	√						√		3
8		1. Pondasi= Beton bertulang 2. Tiang= Besi pipa 3. Frame konstruksi= Besi siku 4. Panel background= Alumunium 5. Tutup Box= Ada	√						√		3
9		1. Pondasi= Beton bertulang 2. Tiang= Besi pipa 3. Frame konstruksi= Besi siku 4. Panel background= Alumunium 5. Tutup Box= Tidak ada	√						√		3
10		1. Pondasi= Beton bertulang 2. Tiang= Besi pipa 3. Frame konstruksi= Besi siku 4. Panel background= Alumunium 5. Tutup Box= tidak ada	√						√		3