

## **TUGAS AKHIR**

### **KAJIAN POTENSI KERENTANAN BANGUNAN BALIHO TERHADAP KESELAMATAN PENGGUNA JALAN**

Ditujukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik di Jurusan  
Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**Fakhruddin Nur Arifin**

**20140110093**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fakhruddin Nur Arifin  
NIM : 20140110093  
Judul : Kajian Potensi Kerentanan Bangunan Baliho Terhadap Keselamatan Pengguna Jalan.

Menyatakan dengan benar bahwa Skripsi ini merupakan karya saya pribadi. Apabila terdapat karya dari orang yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber-sumber nya dengan jelas. Jika dikemudian hari ditemukan hal yang tidak benar dalam pernyataan ini, maka saya siap diberi sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini penulis buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 2019

Pembuat pernyataan



Fakhruddin Nur Arifin

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, Bapak dan Mamah atas dukungan moral, doa dan semangat maupun material demi kelancaran tugas akhir ini.

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk orang tua saya, Itha Aprilia Prihatini, teman saya Galang dan Kost Remaja Muslim atas doa dan semangat yang telah diberikan untuk lancarnya tugas akhir ini.

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk seluruh teman-teman saya khususnya mahasiswa teknik sipil dan mahasiswa KKN 046 tahun 2018.

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk mengarahkaan saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga dapat bermanfaat bagi segalanya.

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	v
PRAKATA / KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH .....	xv
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Lingkup Penelitian.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.1.1 Penelitian Terdahulu .....	4
2.2 Dasar Teori.....	13
2.2.1 Manajemen Konstruksi.....	14
2.2.2 Potensi.....	15
2.2.3 Kerentanan .....	16
2.2.4 Bangunan .....	17
2.2.5 Baliho.....	19
2.2.6 Keselamatan Jalan .....	21

2.2.7 Pengguna Jalan .....	21
2.2.8 Jalan .....	22
2.2.9 Wilayah Jalan .....	23
2.2.10 Persimpangan .....	24
2.2.11 Proses Konstruksi Baliho .....	25
2.2.12 Identifikasi dan Penilaian Risiko Bencana ( <i>Disaster Risk Assement</i> ) ....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	35
3.2 Tahapan Penelitian .....	35
3.3 Metode Pengambilan Data Lapangan.....	37
3.4 Metode Pengolahan Data .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Data Penelitian .....	39
4.2 Hasil dan Pembahasan .....	39
4.2.1 Form Pengamatan Awal Simpang Jalan.....	39
4.2.1.1 Jumlah Tiang Sejajar.....	40
4.2.1.2 Usia Baliho .....	41
4.2.1.3 Penempatan Baliho .....	42
4.2.1.4 Posisi Baliho .....	42
4.2.1.5 Kondisi Baliho .....	43
4.2.2 Form Pengamatan Awal Ruas Jalan .....	44
4.2.2.1 Jumlah Tiang Sejajar.....	45
4.2.2.2 Usia Baliho .....	46
4.2.2.3 Penempatan Baliho .....	46
4.2.2.4 Posisi Baliho .....	47
4.2.2.5 Kondisi Baliho .....	48
4.2.3 Form Pengamatan Mendalam Simpang Jalan .....	48
4.2.3.1 Kemungkinan.....	50

4.2.3.2	Keparahan.....	50
4.2.3.3	Risiko .....	51
4.2.4	Form Pengamatan Mendalam Ruas Jalan .....	52
4.2.4.1	Kemungkinan.....	53
4.2.4.2	Keparahan.....	54
4.2.4.3	Risiko .....	54
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Saran .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....		58
LAMPIRAN .....		59



## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2. 1</b> Nilai Kemungkinan .....	30
<b>Tabel 2. 2</b> Peringkat dari Nilai Kemungkinan .....	30
<b>Tabel 2. 3</b> Nilai Keparahan .....	31
<b>Tabel 2. 4</b> Peringkat dari Nilai Keparahan.....	32
<b>Tabel 2. 5</b> Nilai Risiko.....	33
<b>Tabel 2. 6</b> Nilai Matriks Bencana.....	33
<b>Tabel 4. 1</b> Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Awal Simpang Jalan.....	39
<b>Tabel 4. 2</b> Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Awal Ruas Jalan.....	44
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Mendalam Simpang Jalan.....	49
<b>Tabel 4. 4</b> Tabel Rekapitulasi Form Pengamatan Mendalam Ruas Jalan.....	52

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Penempatan Bangunan Utilitas di Sepanjang Jalan.....	24
<b>Gambar 2. 2</b> Konstruksi Papan Billboard/Baliho Vertikal .....	27
<b>Gambar 2. 3</b> Konstruksi Papan Reklame Billboard/Baliho Horizontal.....	27
<b>Gambar 2. 4</b> Konstruksi Papan Reklame Billboard/Baliho Lengkap .....	28
<b>Gambar 2. 5</b> Konstruksi Baliho/Billboard Berbentuk Bando .....	29
<b>Gambar 3. 1</b> Lokasi jalan sebelum Simpang Jl. Monumen Jogja Kembali hingga jalan sebelum Simpang Jl. Raya Solo-Yogya.....	35
<b>Gambar 3. 2</b> Bagan Alir Penelitian.....	36
<b>Gambar 4. 1</b> Diagram Lingkaran dari Jumlah Tiang Sejajar pada Simpang Jalan .....	41
<b>Gambar 4. 2</b> Grafik dari Usia Baliho pada Simpang Jalan .....	41
<b>Gambar 4. 3</b> Grafik dari Penempatan Baliho pada Simpang Jalan .....	42
<b>Gambar 4. 4</b> Grafik dari Posisi Baliho pada Simpang Jalan .....	43
<b>Gambar 4. 5</b> Grafik dari Kondisi Baliho pada Simpang Jalan .....	43
<b>Gambar 4. 6</b> Diagram Lingkaran dari Jumlah Tiang Sejajar pada Ruas Jalan ....	45
<b>Gambar 4. 7</b> Grafik dari Usia Baliho pada Ruas Jalan .....	46
<b>Gambar 4. 8</b> Grafik dari Penempatan Baliho pada Ruas Jalan .....	47
<b>Gambar 4. 9</b> Grafik dari Posisi Baliho pada Ruas Jalan .....	47
<b>Gambar 4. 10</b> Grafik dari Kondisi Baliho pada Ruas Jalan .....	48
<b>Gambar 4. 11</b> Grafik dari Kemungkinan Baliho pada Simpang Jalan .....	50
<b>Gambar 4. 12</b> Grafik dari Keparahan Baliho pada Simpang Jalan.....	51
<b>Gambar 4. 13</b> Grafik dari Risiko Baliho pada Simpang Jalan .....	51
<b>Gambar 4. 14</b> Grafik dari Kemungkinan Baliho pada Ruas Jalan .....	53
<b>Gambar 4. 15</b> Grafik dari Keparahan Baliho pada Ruas Jalan.....	54
<b>Gambar 4. 16</b> Grafik dari Risiko Baliho pada Ruas Jalan .....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b> Penempatan Bangunan Baliho Pada Simpang dan Ruas Jalan .....	59
<b>Lampiran 2</b> Form Pengamatan Awal Simpang Jalan .....	60
<b>Lampiran 3</b> Form Pengamatan Mendalam Simpang Jalan .....	99



## **DAFTAR SINGKATAN**

Simbol	Keterangan
P =	Kemungkinan ( <i>Likelihood</i> ) yang menjelaskan mengenai bencana yang bisa terjadi dimana dijelaskan dalam nilai peringkat 1 sampai 4
I =	Keparahan (Severity) yang menjelaskan perkiraan akibat atau dampak yang diakibatkan oleh bencana baik terhadap lingkungan atau sosial, aset bahkan manusia dan menggunakan penilaian angka 1 sampai 4
R =	Risiko dimana menjelaskan kombinasi dari keparahan dengan kemungkinan bencana yang bisa terjadi.

## DAFTAR ISTILAH

1. *Disaster Management*  
Mengidentifikasi dan melakukan penilaian dalam risiko bencana.
2. *Quality Control*  
Prosedur atau set prosedur yang dimaksudkan untuk memastikan pengawasan mutu.
3. *Cost Control*  
Prosedur atau set prosedur yang dimaksudkan untuk memastikan pengawasan biaya.
4. *Time Control*  
Prosedur atau set prosedur yang dimaksudkan untuk memastikan pengawasan waktu pelaksanaan.
5. Rencana (*Planning*)  
Mengambil keputusan tentang beberapa pilihan terkait pada sebuah pembuatan manajemen konstruksi.
6. Mengatur (*Organizing*)  
Memilih jenis kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan, mengatur tugas atau kegiatan yang mudah dikerjakan secara benar.
7. Menyesuaikan orang-orang (*Staffing*)  
Menyesuaikan pengembangan dan menempatkan orang-orang yang baik pada jenis pekerjaan yang telah direncanakan.
8. Mengarahkan (*Directing*)  
Memberikan arahan pada bawahan agar melaksanakan perintah sesuai dengan perencanaan awal.
9. Mengontrol (*Controlling*)  
Memberikan jaminan untuk perencanaan agar bisa terwujud.
10. Kerentanan (*Vulnerability*)  
Kondisi ditentukan oleh faktor bahaya, bisa bahaya buatan atau bahkan bahaya alam sendiri yang bisa berakibat bencana atau tidak sama sekali.
11. Baliho  
Sebuah media yang dipakai untuk kegiatan promosi.
12. Ruang Manfaat Jalan (Rumaja)  
Sebuah jalan ditentukan oleh kedalaman ruang bebas tertentu, tinggi dan lebar yang mana telah ditetapkan dari Pembina jalan.
13. Ruang Milik Jalan (Rumija)  
Pembina jalan yang menguasai ruang jalan dan ditentukan oleh tinggi dan lebar jalan dimanfaatkan untuk daerah jalan dan pelebaran jalan.
14. Ruang Pengawasan Jalan (Ruwasja)  
Ruas jalan yang teradapat pada Rumija dan menentukannya didasarkan pada butuhnya padangan dalam mengemudi yang diatur Pembina jalan.
15. *Light Box*  
Merupakan bangunan baliho berbentuk backlite yang berukuran 5x10x1 meter bagian *Horizontal*.
16. Dimensi Baliho

- Merupakan penjelasan dari dimensi baliho dimana terdapat Panjang, Lebar dan Tinggi pada konstruksi bangunan baliho dan bersatuan meter.
17. **Jumlah Tiang Sejajar**  
Merupakan jumlah dari tiang yang digunakan pada tiap konstruksi bangunan baliho dimana bisa menggunakan satu, 2, 3 bahkan 4 jumlah tiang sejajar.
18. **Usia Baliho**  
Merupakan usia dari tiap konstruksi bangunan baliho dimana terdapat usia <5 tahun, 5-10 tahun dan >10 tahun.
19. **Penempatan Baliho**  
Merupakan penempatan pada tiap konstruksi bangunan baliho dimana bisa sejajar badan jalan maupun melintang dari badan jalan.
20. **Posisi Baliho**  
Adalah posisi dari bangunan baliho yang mana posisi tersebut bisa pada badan jalan maupun tidak pada badan jalan.
21. **Kondisi Baliho**  
Yaitu kondisi dari bangunan baliho dimana kondisi konstruksi bangunan baliho bisa terawat dan tidak terawat.