

TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI KONSTRUKSI BALIHO YANG DAPAT MENIMBULKAN KERUGIAN BAGI PENGGUNA JALAN (RUAS JALAN MAGELANG)

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik di
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

Lalu Husnul Khozzy Ekaputra

20140110270

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

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lalu Husnul Khozzy Ekaputra
NIM : 20140110270
Judul : Identifikasi Konstruksi Baliho Yang Dapat Menimbulkan Kerugian Bagi Pengguna Jalan (Ruas Jalan Magelang)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 11 Maret 2020

Yang membuat pernyataan



Lalu Husnul Khozzy Ekaputra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kusembahkan kepadaMu ya Allah, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas takdirMu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku, dalam meraih cita-cita.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk, Ayahanda...
Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini. Lalu teruntuk Bunda, terima kasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan. Serta segala hal yang telah Bunda lakukan, semua yang terbaik. Terima kasih selanjutnya untuk adik-adik saya yang luar biasa, dalam memberi dukungan dan doa yang tanpa henti. Rifky dan Alan yang selama ini sudah menjadi adik sekaligus sahabat bagi saya. Kalian adalah tempat saya berlari ketika saya merasa tidak ada yang memahami di luar rumah.

Terima kasih juga yang tak terhingga untuk para dosen pembimbing. Terima kasih juga untuk semua pihak yang mendukung keberhasilan skripsi saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan juga untuk seluruh Keluarga Besar Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Terima kasih untuk memori yang kita rajut setiap harinya, atas tawa yang setiap hari kita miliki, dan atas solidaritas yang luar biasa. Sehingga masa kuliah selama 6 tahun ini menjadi lebih berarti. Semoga saat-saat indah itu akan selalu menjadi kenangan yang paling indah.

Untuk semua pihak yang saya sebutkan, terima kasih atas semuanya. Semoga Tuhan senantiasa membalas setiap kebaikan kalian. Serta kehidupan kalian semua juga dimudahkan dan diberkahi selalu oleh Allah SWT.

Saya menyadari bahwa hasil karya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi saya harap isinya tetap memberi manfaat sebagai ilmu dan pengetahuan bagi para pembacanya.

PRAKATA



Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang menguasai segala sesuatu. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi konstruksi baliho yang berpotensi menimbulkan bencana bagi pengguna jalan.

Selama penyusunan tugas akhir ini, banyak rintangan yang penyusun dapatkan, tetapi berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Melalui kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. dan Ir. Mandiyo Priyo, M.T., IPM. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
3. Kedua Orang Tua, yang selalu mendoakan dan memberikan arahan selama belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

Wallahu a'lam bi Showab.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 11 Maret 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Lingkup Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Tinjauan Pustaka	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Tipe-tipe Jalan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Bagian-bagian Jalan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Konstruksi Bangunan	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Manajemen Resiko	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Konstruksi Baliho.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3. Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.4.	Peralatan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Form Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Pengambilan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.1.	Data Sekunder	Error! Bookmark not defined.
3.6.2.	Data Primer	Error! Bookmark not defined.
3.7	Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.	Titik 1.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.	Titik 2.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.	Titik 3.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4.	Titik 4.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5.	Titik 5.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.7	Persentase Ukuran Baliho yang Sesuai dengan Peraturan	Error! Bookmark not defined.
4.2.7	Persentase Baliho Berdasarkan Posisi Terhadap Jalan	Error! Bookmark not defined.
4.2.8	Persentase Jarak Baliho yang Sesuai dengan Peraturan	Error! Bookmark not defined.
4.2.9	Persentase Kondisi Baliho yang ada di Lapangan	Error! Bookmark not defined.
4.2.10	Kondisi dan Temuan di Lapangan...	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Tabel (Suhendro, 2012)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 Data Survey Tinggi Tiang Utama Baliho titik 1.. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Data Survey Diameter Tiang Utama Baliho Titik 1 ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Data Survey Panjang Frame Baliho Titik 1..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 Data Survey Lebar Frame Baliho Titik 1 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5 Data Survey Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 1**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.6 Data Survey Luas Frame Baliho Titik 1 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7 Data Survey Tinggi Tiang Utama Baliho titik 2.. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.8 Data Survey Diameter Tiang Utama Baliho Titik 2 ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.9 Data Survey Panjang Frame Baliho Titik 2..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.10 Data Survey Lebar Frame Baliho Titik 2 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.11 Data Survey Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 2....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.12 Data Survey Luas Frame Baliho Titik 2..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.13 Data Survey Tinggi Tiang Utama Baliho Titik 3**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.14 Data Survey Diameter Tiang Utama Baliho Titik 3..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.15 Data Survey Panjang Frame Baliho Titik 3..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.16 Data Survey Lebar Frame Baliho Titik 3 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.17 Data Survey Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 3....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.18 Data Survey Luas Frame Baliho Titik 3..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.19 Data Survey Tinggi Tiang Utama Baliho Titik 4**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.20 Data Survey Diameter Tiang Utama Baliho Titik 4..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.21 Data Survey Panjang Frame Baliho **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.22 Data Survey Lebar Frame Baliho Titik 4 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.23 Data Survey Jarak Baliho Ke Badan Jalan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.24 Data Survey Luas Frame Baliho Titik 4..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.25 Data Survey Tinggi Tiang Utama Baliho titik 5 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.26 Data Survey Diameter Tiang Utama Baliho Titik 5..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.27 Data Survey Panjang Frame Baliho Titik 5..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.28 Data Survey Lebar Frame Baliho Titik 5 **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.29 Data Survey Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 5....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.30 Data Survey Luas Frame Baliho Titik 5..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.31 Gaya Angin Pada Model 1..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.32 Gaya Angin Pada Model 2..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.33 Persentase Ukuran Baliho..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.34 Persentase Baliho Berdasarkan Posisi Terhadap Jalan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.35 Persentase Jarak Baliho **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.36 Persentase Kondisi Baliho **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lingkup Penelitian (Sumber: Google Maps) ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.1 Bagian-bagian jalan (sumber: *Google*)..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 Konstruksi baliho (Sumber: *Google/CV.Astro*) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3 Baliho dengan konstruksi bambu dan konstruksi baja (sumber: *google*) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1 Peta Lokasi penelitian (sumber: *Googlemaps*) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Jl. Magelang (Sumber: *Googlemaps*) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Jl. Magelang (Sumber: *GoogleMaps*) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Jl. Magelang (Sumber: *GoogleMaps*) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 Jl. Magelang (Sumber: *GoogleMaps*)..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Jl. Magelang (Sumber: *GoogleMaps*) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 Persentase Tinggi Tiang Utama Baliho Titik 1 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7 Persentase Diameter Tiang Utama Baliho Titik 1 ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8 Persentase Panjang Frame Baliho Titik 1 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9 Persentase Lebar frame Baliho Titik 2 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10 Persentase Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 1 ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 Persentase Luas Frame Baliho Titik 1 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 Persentase Tinggi Tiang Utama Baliho Titik 2.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.13 Persentase Diameter Tiang Utama Baliho Titik 2.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14 Persentase Panjang Frame Baliho Titik 2 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15 Persentase Lebar frame Baliho Titik 2 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16 Persentase Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 2 ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.17 Persentase Luas Frame Baliho Titik 2 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.18 Persentase Tinggi Tiang Utama Baliho Titik 3**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.19 Persentase Diameter Tiang Utama Baliho Titik 3.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.20 Persentase Panjang Frame Baliho Titik 3 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.21 Persentase Lebar frame Baliho Titik 3 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.22 Persentase Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 3 ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.23 Persentase Luas Frame Baliho Titik 3 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.24 Persentase Tinggi Tiang Utama Baliho Titik 4.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.25 Persentase diameter Tiang Utama Baliho Titik 4..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.26 Persentase Panjang Frame Baliho Titik 4..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.27 Persentase Lebar frame Baliho Titik 4 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.28 Persentase Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 4 ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.29 Persentase Luas Frame Baliho Titik 4 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.30 Persentase Tinggi Tiang Utama Baliho Titik 5**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.31 Persentase Diameter Tiang Utama Baliho Titik 5.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.32 Persentase Panjang Frame Baliho Titik 5 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.33 Persentase Lebar frame Baliho Titik 5 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.34 Persentase Jarak Baliho Ke Badan Jalan Titik 5 ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.35 Persentase Luas Frame Baliho Titik 5 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.36 Deformasi pada baliho saat gaya angin maksimum **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.37 Deformasi pada baliho saat gaya angin maksimum **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.38 Contoh ukuran baliho 24 m^2 – 32 m^2 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.39 Contoh ukuran baliho 12 m^2 – $\leq 24 \text{ m}^2$ **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.40 Contoh ukuran baliho <math><12 \text{ m}^2</math> **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.41 Persentase Ukuran Baliho **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.42 Persentase Baliho Berdasarkan Posisi Terhadap Jalan..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.43 Persentase Jarak Baliho yang Sesuai dengan Peraturan **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.44 Persentase Kondisi Baliho **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.45 Baliho yang terlalu dekat dengan tiang listrik **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.46 Baliho yang didirikan di atas bangunan warga**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.47 Baliho yang terlalu dekat dengan badan jalan **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.48 Baliho yang berada di taman atau jalur hijau. **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4.49 Baliho yang menempel dengan pohon..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Pengambilan Data Lapangan....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Rekapitulasi Data.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG

Simbol	Dimensi	Keterangan
L	[L]	Dimensi bangunan paralel arah angin
A	[L ²]	Area permukaan yang terkena terpaan angin
W	[ML ⁻¹ T ⁻²]	Tekanan
Ca	[-]	Koefisien tekanan

DAFTAR SINGKATAN

DKI	: Daerah Khusus Ibukota
IMB	: Izin Mendirikan Bangunan
DIY	: Daerah Istimewa Yogyakarta
BPJ	: Balai Pengelolaan Jalan
SNI	: Standar Nasional Indonesia
PPUG	: Peraturan Pembebanan Untuk Gedung

DAFTAR ISTILAH

1. Membujur
Baliho yang berada searah dengan jalan, baik disisi kanan atau kiri jalan.
2. Melintang
Baliho yang berada pada posisi memotong jalan.

