ANALISA PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR DI KOTA BATURAJA KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

SKRIPSI

Dibuat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja

Disusun oleh:

AAN HARDEBE 1831016

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS BATURAJA

2022

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertada tangan dibawah ini:

NAMA : AAN HARDEBE

NPM : 1831016

Program Studi : TEKNIK SIPIL

Judul Kerja Praktek : ANALISA PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR DI KOTA BATURAJA KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan kerja skripai ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari kerja skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya Akan mencantumakn sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia, menerima sanksi lain sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja Agustus 2022

Yang membuat pernyataan

AAN HARDEBE

NPM: 1831016

UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl.Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115

Telp/Fax: (0735)326122 Website: www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi	: ANALISA PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR DI KOTA BATURAJA KABUPATEN OGAN KOMERING ULU
NAMA	: AAN HARDEBE
NPM	: 1831016
Program Studi	: TEKNIK SIPIL
Bidang Kajian Utana	: PEMETAAN BANJIR

Menyetujui,

Pembimbing I	**Pembimbing II**
(Lucyana, M.T)	**(Oki Endrata Wijaya, M.T)**
NIDN: 0225028401	**NIDN: 0218069201**
Ketua Program Studi Teknik Sipil	**Dekan Fakultas Teknik Universitas Baturaja**
(Azwar, M.T)	**(Ferry Desromi, M.T)**
NIDN: 0201127101	**NIDN: 0206127101**

UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER

Jl.Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115

Telp/Fax: (0735)326122 Website: www.unbara.ac.id

SKRIPSI

JUDUL:

ANALISA PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR DI KOTA BATURAJA KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

NAMA : AAN HARDEBE

NPM : 1831016

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Pada Tgl 19 Juli 2022

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji 1

(Lucyana, M.T)

NIDN: 0225028401

Penguji II

(Oki EndrataWijaya, M.T)

NIDN: 0218069201

Penguji III

(Azwar, M.T)

NIDN: 0201127101

Penguji IV

(Yuli Ermawati, M.T)

NIDN: 0207077604

Skripsi ini di terima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Strata 1 Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.

BATURAJA, AGUSTUS 2022

(AZWAR, M.T)

NIDN: 0201127101

Ketua Program Studi Teknik Sipil

MOTTO

“Impikan, Harapkan dan Wujutkan. Ini Jalanmu Dan ini Milikmu, Orang Lain Mungkin Bisa Berjalan Bersamamu Namun Tidak Ada Satupun Orang Yang Mampu Menggantikanmu Berjalan”

KUPERSEMBAHKAN KEPADA

“**Ayahanda (Jupri Manhadi) dan Ibundaku (Tuti) Terimakasih atas Do.a, didikan dan motivasi nya yang selama ini di berikan kepada saya. Dan juga telah merawat dan mendidik saya dari lahir hingga saat ini serta atas napkah yang selama ini mereka berikan sehingga saya dapat tumbuh besar seperti sekarang ini”**

“Kakak adik tercinta, sebagai penyemangat dalam melewati hari hari saya baik dalam keadaan senang maupun sedih”

“Lucyana, M.T dan Oki Endrata Wijaya, M.T Selaku Pembimbing 1 dan II (Terimakasih Banyak Atas Bimbingan, Arahan dan Motivasinya).”

Terimakasih Kepada Teman Teman Teknik Sipil Angkatan 2018 yang telah Membantu dan Memberikan Semangat Kepada Saya

“”……..UNIVERSITAS BATURAJA……””

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji serta syukur penulis haturkan kepada kehadirat Allah SWT. Atas segala berkat, rahmat, serta hidaya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan skripsi ini, sholawat serta Salam juga tak henti-hentinya penulis limpahkan kepada Rasulullah SAW. Beserta keluarga, sahabat dan seluruh umatnya hingga akhir zaman.

dalam peyusunannya penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada kedua orang tua, segenap keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan kasih, dan kepercayaan yang begitu besar, dan tak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang telah memberikan do,a dan motivasinya. , atas segala bantuan dan ketersediaannya sehinga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini, serta terima kasih kepada bapak

1. Ir. Hj. Lindawati, M.Z., M.T - Selaku Rektor Universitas Baturaja ‘
2. H. Ferry Desromi, M.T - Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Baturaja
3. Azwar, M.T - Selaku ketua program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja
4. Lucyana, M.T- Selaku pembimbing peratama didalam penyusunan skripsi ini Yang telah memberikan bimbingan dan arahan.Karena dari sanalah kesuksesan ini berawal, semoga semua ini bisa memberikan sedikit kebahagiaan dan menuntun pada langkah yang lebih baik lagi.
5. Oki Endrata Wijaya, M.T- slaku pembimbing ke dua Yang telah memberikan bimbingan dan arahan.Karena dari sanalah kesuksesan ini berawal, semoga

semua ini bisa memberikan sedikit kebahagiaan dan menuntun pada langkah yang lebih baik lagi.

6. Orang tua dan Keluarga yang juga telah membantu dan memberikan do, a serta dukungan baik moral maupun material.
7. Dosen Teknik Sipil terima kasih ilmu dan pengetahuan yang bapak dan ibu berikan, semoga bermanfaat untuk diri ku dimasa depan serta untuk kesuksesan ku dimasa depan.
8. Sahabat,Teman dan Orang didekatku yang selalu Mensupportku

Baturaja, Agustus 2022
Penyusun

AAN HARDEBE
NPM: 1831016

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN i
HALAMAN PENGESAHAN ii
SUSUNAN TIM PENGUJI iii
MOTTO iv
KATA PENGANTAR v
ABSRAK vii
DAFTAR ISI ix
Daftar Gambar xi
Daftar tabel xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar belakang 1
1.2. Rumusan masalah 3
1.3. Tujuan penelitian 3
1.4. Batasan penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1. Peneliti terdahulu 4
2.2. Banjir 6
2.2.1. Pengertian Banjir 6
2.2.2. Pengendalian Banjir 7
2.2.3. Katagori Banjir 7
2.2.4. Identifikasi Banjir 8
2.3. Daerah Aliran Sungai (DAS) 8
2.4. Sistem Informasi Giografis 10
2.4.1. Pengertian GIS 10
2.4.2. Kelebihan GIS 11
2.4.3. Proses- Proses Pemetaan Sistem Informasi Geografis (GIS) 12
2.5. Kelerengan 13
2.6. Penggunaan lahan 14
2.6.1. Pengertian Guna Lahan 14
2.6.2. Jenis Penggunaan lahan 15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 19
3.1. Bagan alir penelitian 19
3.2. Teknik pengumpulan data 20
3.2.1. Data primer 20
3.2.2. Data sekunder 20
3.3. Teknik analisa data 20
3.4. Waktu penelitian 21
3.5. Denah Lokasi penelitian 23
3.5.1. Peta lokasi Daerah Kota Baturaja Timur dan Baturaja Barat 23
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN 24
4.1. Gambaran Umum 24
4.1.1. Lokasi Penelitian 24
4.2. Pengambilan Data di Lapangan 25
4.3. Pemetaan Daerah Rawan Banjir 30
4.3.1. Pengimputan data menggunakan GIS (Arcmap) 30
4.3.2. Transpormasi data 33
4.3.3. Editing dan manajemen data 34
BAB V PENUTUP 37
5.1. Kesimpulan 37
5.2. Saran 38
DAFTAR PUSTAKA 39
LAMPIRAN 40

Daftar Gambar

Gambar 4 1 lokasi penelitian 24

Gambar 4 2 pengambilan data lapangan 25

Gambar 4 3 Grafik kependudukan kecamatan baturaja timur 27

Gambar 4 4 grafik kependudukan kecamatanbaturaja barat 29

Gambar 4 5 transpormasi data 33

Gambar 4 6 tahap pengheditan 35

Gambar 4 7 tahapan penishing peta 36

Daftar tabel

Tebel 3 1 rencana jadwal kegiatan penelitian 21

Tabel 4 1Daftar Wilayah Daerah Baturaja Timur 26

Tabel 4 2 Ketinggian air, luas banjir, pada setiap Kelurahan di Kecamatan Baturaja Timur..... 27

Tabel 4 3 Daftar wilayah Daerah Baturaja Barat 28

Tabel 4 4 data ketinggian air, luas Daerah banjir pada setiap Kelurahan di Kecamatan Baturaja Barat 29

Email : Aanbaturja2018@gmail.com