

**PEMBUATAN PETA BATAS WILAYAH KELURAHAN BERDASARKAN  
PERATURAN MENTERI DALAM NEGERI REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 45 TAHUN 2016**

*(Studi Kasus : Kelurahan Brondong dan Kelurahan Blimbing, Kabupaten  
Lamongan)*

**SKRIPSI**



**Disusun oleh :**

**L. Jonathan Audy Mahardika**

**NIM. 1725022**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI S-1  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2023**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**PEMBUATAN PETA BATAS WILAYAH KELURAHAN  
BERDASARKAN PERATURAN MENTERI DALAM NEGERI  
REPUBLIK INDONESIA NOMOR 45 TAHUN 2016**

*(Studi Kasus : Kelurahan Brondong dan Kelurahan Blimbing, Kabupaten  
Lamongan)*

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam  
Mencapai Gelar Sarjana Teknik (ST)  
Strata Satu (S-1) Teknik Geodesi  
Institut Teknologi Nasional Malang

Oleh :

**L. JONATHAN AUDY MAHARDIKA 17.25.022**

**Menyetujui,  
Dosen Pembimbing I**



**Silvester Sari Sai, ST.,MT.**

**NIP.P.1030600413**

**Menyetujui,  
Dosen Pembimbing II**



**Alifah Noraini,ST.,MT.**

**NIP.P.1031500478**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Geodesi**



**Silvester Sari Sai, ST.,MT.**

**NIP.P.103060041**

**BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**NAMA** : L. JONATHAN AUDY MAHARDIKA  
**NIM** : 1725022  
**JURUSAN** : TEKNIK GEODESI  
**JUDUL** : PEMBUATAN PETA BATAS WILAYAH  
BERDASARKAN PERATURAN MENTERI  
DALAM NEGERI REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 45 TAHUN 2016 (Studi kasus:  
Kelurahan Brondong dan Kelurahan Blimbing,  
Kabupaten Lamongan)

Telah **Dipertahankan** Di Hadapan Panitia Penguji Ujian Skripsi Jenjang  
Strata 1 (S-1)

Pada Hari : Kamis  
Tanggal : 16 Februari 2023  
Dengan Nilai : \_\_\_\_ (Angka)

**Panitia Ujian Skripsi**

**Ketua**



**Silvester Sari Sai, ST.,MT**

NIP.P.1030600413

**Penguji I**



**Dedy Kurnia Sunarvo, ST.,MT**

NIP. Y.1039500280

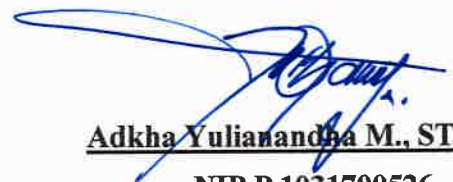
**Dosen Pendamping**



**Alifah Noraini, ST.,MT**

NIP.P.1031500478

**Penguji II**



**Adkha Yulianandha M., ST.,MT**

NIP.P.1031700526

**PEMBUATAN PETA BATAS WILAYAH BERDASARKAN PERATURAN  
MENTERI DALAM NEGERI NOMOR 45 TAHUN 2016**

(Studi Kasus : Kelurahan Brondong dan Kelurahan Blimbing, Kabupaten Lamongan)

L. Jonathan Audy Mahardika

Dosen Pembimbing I: Silvester Sari Sai, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II: Alifah Noraini, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Kelurahan Brondong dan Kelurahan Blimbing merupakan dua kelurahan yang terdapat di kabupaten lamongan yang batas wilayahnya mengalami permasalahan hingga batas desa yang saling tumpah tindih antara satu desa dengan desa yang lain. Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2016 bahwa untuk menjamin tertib administrasi pemerintahan, memberikan kejelasan dan kepastian hukum terhadap batas wilayah suatu desa diperlukan kegiatan pelaksanaan penetapan dan penegasan batas desa/kelurahan. Menurut Badan Informasi Geospasial Nomor 15 Tahun 2019, bahwa untuk mendukung pelaksanaan penetapan dan penegasan batas desa/kelurahan diperlukan metode kartometrik. Adapun penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan batas wilayah berdasarkan data hasil delineasi yang sudah ada sebelumnya. Data delinasi sendiri didapat dari hasil survei dilapangan. Analisis tersebut nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan peta batas wilayah. Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan bahwa hasil segmen batas antara panjang segmen hasil delineasi dengan panjang segmen menurut perbedaan dimana untuk panjang segmen hasil delineasi sebesar 66,312 m sedangkan untuk panjang segmen menurut data survei lapangan sebesar 441,568 m.

**Kata Kunci :** *Metode Kartometrik, PERMENDAGRI No.45 tahun 2016, Batas Kelurahan*

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : L.Jonathan Audy Mahardika  
Nomor Induk Mahasiswa : 17.25.069  
Program Studi : Teknik Geodesi S-1  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:

### **ANALISIS HISTORI BATAS WILAYAH ADMINISTRASI MENGGUNAKAN METODE KARTOMERIK**

(Studi Kasus : Kelurahan Brondong dan Kelurahan Blimbing, Kabupaten Lamongan)

Adalah hasil karya sendiri dan bukan menjiplak atau menduplikat hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, Maret 2023

Yang membuat pernyataan

L. Jonathan Audy Mahardika

NIM : 1725069

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Untuk yang paling utama kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu memberikan berkat dan rahmat-Nya kepada saya hingga saat ini. Puji dan syukur saya haturkan kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu mencintai saya dan menghadirkan kepada saya orang-orang yang mencintai dan mendukung saya, saya percaya semua ini merupakan berkat kasih karunia dari Tuhan Yesus dan Bunda Maria.

Untuk kedua orang tua yang sangat saya cintai Bapak Andreas M Sulistiono dan Ibu Aloysia Endang Kusminarti terimakasih karena selalu ada dan mendukung saya. Terimakasih karena selalu memberikan yang terbaik dan selalu ada disisi saya. Masih banyak kekurangan dalam diri saya, yang harus saya perbaiki agar menjadi pribadi yang lebih baik dan berguna bagi Ayah dan Mama. Dan juga terimakasih banyak kepada ketiga saudara saya Ryanta Ary Fatanen, Kristian Mayong Satriya, Linda Josephira dan Cindy Eka Putri, Serta Desy Kurniawati yang selalu mendukung dan mendoakan saya selama ini.

Untuk dosen pembimbing saya Bapak Silvester Sari Sai dan Ibu Alifah Noraini terimakasih banyak atas dukungannya dalam membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini serta memberikan saya semangat dan nasehat-nasehat. Semoga Tuhan membalas kebaikan yang Bapak Ibu dosen telah berikan kepada saya.

Terimakasih kepada keluarga besar Kedai Kopi Baswara, yang telah menjadi sahabat dan teman saya dari awal maba sampai selesai perkuliahan. Dan juga menjadi tempat yang nyaman untuk mengerjakan skripsi di Malang.

Terimakasih juga untuk saudari saya Monica Nindy yang telah banyak membantu saya dalam penyusunan skripsi ini baik dalam bentuk doa dan dukungan.

Dan juga untuk semua pihak lain yang tidak saya sebutkan, Terima kasih telah berpartisipasi dalam membantu menyelesaikan skripsi saya.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat melaksanakan kegiatan skripsi dan menyelesaikan penulisan laporan skripsi dengan judul “Pembuatan Peta Batas Wilayah Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 45 Tahun 2016”. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Silvester Sari Sai, ST.,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Malang dan selaku Dosen Pembimbing penulis yang telah memberikan banyak masukan dan arahan selama penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
2. Ibu Alifah Noraini, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan,waktu,tenaga,saran,dorongan serta ide dan selalu sabar dalam membimbing sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
3. Pihak Instansi PEMDA Lamongan dan aparat Kelurahan yang telah membantu penulis dalam menyediakan data selama penelitian.
4. Orang tua penulis Bapak Andreas M. Sulistiono dan Ibu Aloysia Endang Kusminarti yang telah banyak memberikan dukungan baik moral maupun materil dan doa.
5. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, saran serta masukan.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan Skripsi ini.

Malang, Maret 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Batas Wilayah.....	4
2.2 Citra Satelit Pleiades.....	4
2.3 <i>Overlay</i> .....	6
2.4 Metode Kartometrik.....	6
2.4.1 Peraturan Menteri Dalam Negeri .....	7
2.7 Prinsip Penarikan Batas .....	11
<b>BAB III PELAKSANAAN PEKERJAAN</b> .....	<b>16</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	16
3.2 Alat dan Bahan .....	16
3.2.1 Alat.....	16
3.2.2 Bahan.....	17
3.3 Diagram Alir.....	17
3.4 Tahap pelaksanaan.....	20
3.4.1 Delineasi batas secara kartometrik .....	20



3.4.2	Penarikan garis batas secara digital.....	21
3.4.3	Penarikan garis batas dengan survey lapangan .....	23
3.4.4	Pengumpulan Data Toponimi.....	23
<b>3.5</b>	<b>Pengolahan Data .....</b>	<b>24</b>
3.5.1	Pengolahan data hasil deliniasi batas Kelurahan Blimbing dan Brondong .....	24
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
4.1	Hasil Survei Lapangan Berdasarkan Peta Rincik Desa .....	30
4.2	Hasil pengolahan data segmen berdasarkan permendagri .....	38
4.3	Analisis Perbedaan Segmen Batas.....	48
4.4	Analisis Perbedaan Luas Kelurahan Blimbing.....	55
4.5	Analisis Perbedaan Luas Kelurahan Brondong .....	55
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Batas RT/RW Kota Bandung .....	4
Gambar 2. 2 Hasil citra satelit resolusi tinggi Pleiades.....	5
Gambar 2. 3 Garis putus-putus berwarna merah menunjukkan garis batas pada sungai dan warna biru menunjukkan garis batas pada tepi sungai.....	11
Gambar 2. 4 warna hijau, merah dan biru merupakan garis watershed, yang akan digunakan sebagai batas yang merupakan hasil kesepakatan antar kedua desa nantinya.....	12
Gambar 2. 5 merupakan kondisi garis batas dimana seluruh danau/kawah masuk kesalah satu desa .....	12
Gambar 2. 6 (A) merupakan kondisi garis batas yang ditarik dengan metode sama jarak dan disepakati oleh pihak desa terletak digaris tengah danau dan membagi danau menjadi 3, (B) merupakan kondisi garis batas yang ditarik dengan metode sama jarak dan disepakati oleh pihak desa terletak digaris tengah danau dan membagi danau menjadi lebih dari 3 .....	13
Gambar 2. 7 titik perpotongan batas yang berada pada pertigaan jalan dilakukan pemberian titik kartometrik atau jika disepakati dapat dipasang PABU .....	14
Gambar 2. 8 titik perpotongan batas yang berada pada pertigaan jalan dilakukan pemberian titik kartometrik atau jika disepakati dapat dipasang PABU .....	14
Gambar 2. 9 jalan Kereta Api sebagai Batas Desa.....	15
Gambar 3. 10 Lokasi Penelitian .....	16
Gambar 3. 11 Diagram Alir Proses Pengolahan Data.....	17
Gambar 3. 12 Proses Penyampaian batas desa.....	21
Gambar 3. 13 Proses Pengecekan kembali pada peta lama untuk dijadikan acuan .....	22
Gambar 3. 14 Pemaparan Batas Wilayah oleh Perangkat Desa.....	22
Gambar 3. 15 Contoh data digital .....	22
Gambar 3. 16 Proses Survey penarikan garis batas .....	23
Gambar 3. 17 contoh data lapangan .....	23
Gambar 3. 18 Data Toponimi.....	23
Gambar 4. 1 Hasil Survey Lapangan Brondong - Blimbing.....	30

Gambar 4. 2 Brondong – Blimbing.....	31
Gambar 4. 3 Segmen Brondong – Sedayulawas .....	32
Gambar 4. 4 Segmen Brondong – Sumberagung.....	33
Gambar 4. 5 Blimbing – Brondong.....	34
Gambar 4. 6 sebaran titik Blimbing - Dadapan .....	35
Gambar 4. 7 sebaran titik Blimbing – Kandangsemangkon .....	36
Gambar 4. 8 sebaran titik Blimbing – Sumberagung.....	37
Gambar 4. 9 Persebaran Titik hasil pengolahan sesuai permendagri.....	38
Gambar 4. 10 Persebaran titik kartometrik kelurahan brondong dan kelurahan blimbing .....	39
Gambar 4. 11 Persebaran titik kartometrik kelurahan brondong dan Sedayulawas .....	40
Gambar 4. 12 Persebaran titik kartometrik Kelurahan Brondong – Desa Sumberagung .....	42
Gambar 4. 13 Persebaran titik kartometrik kelurahan Brondong - Blimbing.....	43
Gambar 4. 14 Persebaran titik kartometrik kelurahan Blimbing Dadapan .....	44
Gambar 4. 15 Persebaran titik kartometrik kelurahan Blimbing Kendang semangkon .....	46
Gambar 4. 16 Persebaran titik kartometrik kelurahan blimbing Sumber Agung..	47
Gambar 4. 17 Luas Daerah yang digunakan .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 4 Kode titik kartometrik kelurahan blimbing.....	24
Tabel 3. 5 Tabel titik kartometrik kelurahan Brondong .....	24
Tabel 3. 6 Hasil Kartometrik.....	26
Tabel 4. 1 Sebaran Titik Brondong Blimbing.....	31
Tabel 4. 2 sebaran titik Brondong Sedayulawas .....	32
Tabel 4. 3 sebaran titik Brondong – Sumberagung.....	33
Tabel 4. 4 sebaran titik Blimbing – Brondong.....	34
Tabel 4. 5 sebaran titik Blimbing - Dadapan .....	35
Tabel 4. 6 sebaran titik Blimbing – Kandangsemangkon .....	36
Tabel 4. 7 sebaran titik Blimbing – Sumberagung.....	37
Tabel 4. 8 Persebaran titik kartometrik kelurahan brondong dan kelurahan blimbing .....	39
Tabel 4. 9 Persebaran titik kartometrik kelurahan brondong dan Sedayulawas ...	41
Tabel 4. 10 Persebaran titik Kelurahan Brondong – Desa Sumberagung.....	42
Tabel 4. 11 Kelurahan Blimbing – Desa Brondong.....	44
Tabel 4. 12 Kelurahan Blimbing – Desa Dadapan.....	45
Tabel 4. 13 Sebaran titik Kelurahan Blimbing - Kandangsemangkon.....	47
Tabel 4. 14 Persebaran titik kartometrik kelurahan blimbing Sumber Agung .....	48
Tabel 4. 15 ananlisi Perbedaan segmen batas .....	49