

**ANALISIS SPASIAL-TEMPORAL  
BANGUNAN SEMPADAN SUNGAI MARTAPURA  
TERHADAP PERATURAN ZONASI SEMPADAN SUNGAI  
KOTA BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Strata Satu (S1)  
Pendidikan Geografi



Disusun Oleh :

Ahmad Kamil  
2010115210022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

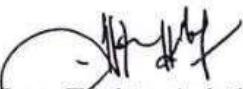
Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**AHMAD KAMIL**  
**NIM. 2010115210022**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
Pada tanggal 28 Maret 2024

Susunan Dewan Pengaji

Pembimbing 1

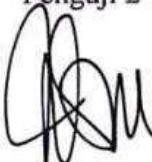
  
Dr. Nevy Farista Aristin, M.Sc.  
NIP. 19880419 201404 2 002

Penguji 1  


Dr. H. Sidharta Adyatma, M.Si.  
NIP. 19671003 200212 1 001

Pembimbing 2

  
Muhammad Muhamimin, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19921006 202421 1 001

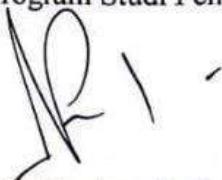
Penguji 2  


Aswin Nur Saputra, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19910315 202321 1 023

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Geografi  
Tanggal ..... 2024



Dr. H. Sidharta Adyatma, M.Si.  
NIP. 19671003 200212 1 001

a.n. Koordinaor Program Studi Pendidikan Geografi  
Sekretaris Program Studi Pendidikan Geografi  


Dr. Parida Angriani, M.Pd.  
NIP. 19810927 200501 2 002

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS SPASIAL-TEMPORAL**  
**BANGUNAN SEMPADAN SUNGAI MARTAPURA**  
**TERHADAP PERATURAN ZONASI SEMPADAN SUNGAI**  
**KOTA BANJARMASIN**

Oleh:

Ahmad Kamil  
NIM. 2010115210022

Pembimbing Utama



Dr. Nevy Farista Aristin, M.Sc.  
NIP. 19880419 201404 2 002

Pembimbing Pendamping



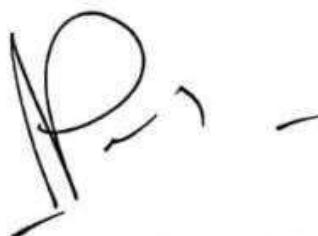
Muhammad Muhamimin, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19921006 202421 1 001

Banjarmasin,..7..Mei 2024

Mengetahui,

a.n. Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi

Sekretaris Program Studi Pendidikan Geografi



Dr. Parida Angriani, M.Pd  
NIP. 19810927 200501 2 002

**HALAMAN PERNYATAAN**  
**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Kamil  
NIM : 2010115210022  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)  
Universitas : Lambung Mangkurat (ULM)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut didalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 7 Mei 2024



Ahmad Kamil  
NIM : 2010115210022

## **INTISARI**

### **Analisis Spasial-Temporal Bangunan Sempadan Sungai Martapura**

### **Terhadap Peraturan Zonasi Sempadan Sungai Kota Banjarmasin**

Oleh : Ahmad Kamil (2010115210022)

Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lambung Mangkurat

Kota Banjarmasin

Peranan masyarakat Kota Banjarmasin telah lama menjadikan sungai sebagai pusat kegiatan yang memiliki ketergantungan pada budaya sungai. Budaya sungai diartikan sebagai cara hidup, berperilaku dan adaptasi masyarakat yang hidup di sempadan sungai dilakukan secara turun temurun termasuk pendirian bangunan. Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji luas sebaran dan ketidaksesuaian bangunan dengan peraturan sempadan sungai yang telah ditetapkan dalam peraturan daerah Kota Banjarmasin No 31 tahun 2012 tentang Penetapan Pengaturan dan Pemanfaatan Sungai dan Bekas Sungai. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan teknik analisis spasial pada interpretasi citra secara visual dan *buffering area* sungai berjarak 15 meter dari tepi kiri dan kanan sungai. Analisis data menggunakan teknik *overlay* untuk menentukan jumlah bangunan yang berada dalam garis sempadan Sungai Martapura Kota Banjarmasin. Hasil penelitian menunjukkan luas lahan terbangun tahun 2008 hingga tahun 2023 memiliki rerata luas perubahan lahan yang terbangun sebesar 1,30 hektar. Berdasarkan jenis lahan yang terbangun yang paling mendominasi adalah bangunan permukiman. Ketidaksesuaian bangunan pada tahun 2008 berjumlah 3.518 bangunan, tahun 2013 berjumlah 3.365 bangunan, tahun 2018 berjumlah 3.321 bangunan dan tahun 2023 berjumlah 3.301 bangunan. Penurunan bangunan yang terjadi secara periodek tersebar di Kecamatan Banjarmasin Tengah. Peningkatan jumlah bangunan yang tidak sesuai di sempadan Sungai Martapura Kota Banjarmasin tersebar di Kecamatan Banjarmasin Selatan dan Kecamatan Banjarmasin Utara.

**Kata Kunci:** Analisis Spasial, Bangunan, Sempadan Sungai Martapura, Peraturan Zonasi

## ***ABSTRACT***

### **Spatial-Temporal Analysis Martapura River Border Building Against The River Border Zoning Regulations Banjarmasin City**

By : Ahmad Kamil (2010115210022)

Geography Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education,  
Lambung Mangkurat University  
Banjarmasin City

*People have long used the river as a center of activity. The people of Banjarmasin City are dependent on river culture, which is defined as the way of life, behavior and adaptation of people who live in the river boundaries that have been carried out for generations, including the construction of buildings. The purpose of this study was to assess the extent of the distribution and non-conformity of buildings with river boundary regulations that have been stipulated in Banjarmasin City Local Regulation No. 31/2012 concerning the Determination of Regulation and Utilization of Rivers and Former Rivers. The method used is descriptive quantitative with spatial analysis techniques on visual image interpretation and river area buffering within 15 meters of the left and right banks of the river. Data analysis uses overlay techniques to determine the number of buildings within the Martapura River boundary line in Banjarmasin City. The results showed that the built-up land area from 2008 to 2023 had an average built-up land change area of 1.30 hectares. Based on the type of built-up land, the most dominating is residential buildings. Building non-conformity in 2008 amounted to 3,518 buildings, in 2013 amounted to 3,365 buildings, in 2018 amounted to 3,321 buildings and in 2023 amounted to 3,301 buildings. The decrease in buildings that occurs periodically is scattered in Central Banjarmasin District. The increase in the number of non-conforming buildings in the Martapura River border of Banjarmasin City is scattered in South Banjarmasin District and North Banjarmasin District.*

**Keywords:** Spatial Analyis, Building, Martapura River Border, Zoning Regulation

## KATA PENGANTAR

Puji syukur, Alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas segala limpahan berkat dan karunia-Nya, sehingga penelitian yang berjudul "Analisis Spasial-Temporal Bangunan Sempadan Sungai Martapura Terhadap Peraturan Zonasi Sempadan Sungai Kota Banjarmasin" dapat selesai pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar sarjana. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam proses penyelesaian penyusunan skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik berkat adanya bantuan, motivasi, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad, S.E, M.Si., selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat, yang telah memberikan izin penelitian sehingga skripsi dapat selesai.
3. Ibu Dr. Karunia Puji Hastuti, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberi motivasi dalam proses penyelesaian pendidikan.
4. Kedua orang tua dan keluarga besar peneliti yang selalu mendo'akan, memberi nasehat, memberi dukungan baik moril maupun materil yang tidak ternilai, sehingga penyusunan skripsi dapat terselesaikan.
5. Ibu Dr. Nevy Farista Aristin, M.Sc., dan Bapak Muhammad Muhamimin, S.Pd., M.Sc., selaku dosen pembimbing I dan dosen Pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan, arahan dan dukungan dari awal penyusunan skripsi hingga skripsi ini selesai.
6. Bapak Dr. H. Sidharta Adyatma, M.Si. dan Bapak Aswin Nur Saputra, S.Pd., M.Sc., selaku dosen penguji I dan II yang telah banyak mengarahkan dan memberikan saran sehingga skripsi ini selesai.
7. Bapak/Ibu dosen pada Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak

- memberikan pembelajaran, arahan, saran dan motivasi sehingga skripsi ini selesai.
8. Bapak Muhammad Anugrah Firdaus, S.T. selaku Mentor Magang DPUPR Pulang Pisau yang telah memberikan perhatian, saran dan masukan atas penggerjaan skripsi.
  9. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Geografi angkatan 2020 yang memberikan motivasi dan dukungan demi kelancaran penggerjaan skripsi ini.
  10. Teman-teman yang membantu dalam kegiatan lapangan Michael Juniarta dan M. Farhan serta semangat dari Groub Mengsedih dalam memotivasi penyusunan yaitu Bayu Senoaji, M. Farhan, M. Amin, Mahrida Salsabila Puthri dan Ainun.
  11. Semua pihak yang memberi dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi yang tidak dapat disebutkan satu-satu.
  12. Kepada diri sendiri yang telah bertahan sehingga dapat menyelesaikan studi dan tugas akhir S1 Pendidikan Geografi Universitas Lambung Mangkurat tepat waktu.

Peneliti mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada mereka yang telah memberikan andilnya sampai skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga segala bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amal yang dapat diterima dan mendapat balasan dari Allah SWT. Serta peneliti berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Banjarmasin, 07 Mei 2024

Ahmad Kamil  
NIM. 2010115210022

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>14</b>
A. Latar Belakang .....	14
B. Rumusan Masalah .....	19
C. Tujuan Penelitian .....	19
D. Manfaat Penelitian .....	19
1. Manfaat Teoritis.....	19
2. Manfaat Praktis .....	20
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	21
1. Asumsi Penelitian .....	21
2. Batasan Masalah Penelitian .....	22
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	22
G. Definisi Operasional.....	23
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>24</b>
A. Telaah Pustaka .....	24
1. Penginderaan Jauh .....	24
2. Sistem Informasi Geografis .....	30
3. Lahan Terbangun .....	32
4. Bangunan .....	36
5. Faktor Penyebab Pertumbuhan Bangunan Di Sempadan Sungai .....	39
6. Peraturan Zonasi .....	42
7. Sempadan Sungai.....	47
B. Keaslian Penelitian.....	49
C. Kerangka Fikir .....	55

<b>BAB III METODE .....</b>	<b>56</b>
A. Rancangan Penelitian .....	56
B. Lokasi Penelitian.....	57
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	59
1. Populasi Penelitian.....	59
2. Sampel Penelitian.....	59
D. Variabel Penelitian .....	60
E. Sumber Data Penelitian.....	60
F. Alat dan Bahan.....	61
G. Teknik Pengumpulan Data .....	62
H. Pengolahan dan Analisis Data.....	63
I. Diagram Alir .....	69
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>70</b>
A. Deskripsi Wilayah Penelitian .....	70
1. Letak, Luas dan Batas Kota Banjarmasin .....	70
2. Kondisi Tanah, Geologi dan Topografi Kota Banjarmasin .....	73
3. Kondisi Hidrologi Kota Banjarmasin .....	79
4. Kondisi Iklim Kota Banjarmasin .....	83
5. Kondisi Sosial dan Ekonomi Kota Banjarmasin.....	87
B. Hasil Penelitian .....	93
1. Validasi, Luas dan Sebaran Bangunan Sempadan Sungai Martapura Kota Banjarmasin.....	93
2. Kesetidaksesuaian Bangunan Terhadap Kawasan Peraturan Zonasi Sempadan Sungai Kota Banjarmasin.....	103
C. Pembahasan.....	115
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>125</b>
A. Kesimpulan .....	125
B. Saran.....	126
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>127</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>134</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sistem Penginderaan (Sumber Sutanto, 1994).....	25
Gambar 2. 2 Proses Penginderaan Jauh ( Sumber Sutanto, 1994).....	25
Gambar 2. 3 Unsur Interpretasi Citra (Sumber Sutanto, 1999 ; Indarto 2014).....	29
Gambar 2. 4 Kerangka Berfikir.....	55
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian .....	58
Gambar 3. 2 Diagram Alir .....	69
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kota Banjarmasin .....	72
Gambar 4. 2 Peta Jenis Tanah Kota Banjarmasin .....	74
Gambar 4. 3 Peta Geologi Kota Banjarmasin .....	76
Gambar 4. 4 Peta Topografi Kota Banjarmasin .....	78
Gambar 4. 5 Peta Hidrologi Kota Banjarmasin .....	82
Gambar 4. 6 Peta Validasi Sebaran Bangunan Sempadan Sungai.....	99
Gambar 4. 7 Diagram Jumlah Luas Lahan Terbangun .....	101
Gambar 4. 8 Diagram Luas Jenis Lahan Terbangun.....	102
Gambar 4. 9 Diagram Luas Lahan Terbangun Berdasarkan Kecamatan .....	103
Gambar 4. 10 Diagram Jumlah Lahan Terbangun Berdasarkan Kecamatan .....	105
Gambar 4. 11 Persentase JBangunan Berdasarkan Jenis Lahan Terbangun .....	106
Gambar 4. 12 Peta Sebaran Bangunan Sempadan Sungai Martapura 2008 .....	108
Gambar 4. 13 Peta Sebaran Bangunan Sempadan Sungai Martapura 2013 .....	110
Gambar 4. 14 Peta Sebaran Bangunan Sempadan Sungai Martapura 2018 .....	112
Gambar 4. 15 Peta Sebaran Bangunan Sempadan Sungai Martapura 2023 .....	114
Gambar 4. 16 Gambar Samping Jalan dan Sungai.....	116
Gambar 4. 17 Bangunan Baru di Bangun .....	117
Gambar 4. 18 Permukiman Mengarah Tengah Sungai .....	118
Gambar 4. 19 Bangunan Menutup Tubuh Air .....	123

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Penutup lahan.....	34
Tabel 2. 2 Klasifikasi Penggunaan dan Penutup Lahan USGS.....	35
Tabel 2. 3 Klasifikasi Kawasan Lindung .....	44
Tabel 2. 4 Klasifikasi Kawasan Budidaya .....	45
Tabel 2. 5 Keaslian Penelitian.....	52
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	60
Tabel 3. 2 Alat.....	61
Tabel 3. 3 Data Primer .....	62
Tabel 3. 4 Data Sekunder.....	62
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Perkecamatan Kota Banjarmasin .....	71
Tabel 4. 2 Klasifikasi Kemiringan Lereng USSM & USLE.....	77
Tabel 4. 3 Nama Sungai Kota Banjarmasin .....	79
Tabel 4. 4 Klasifikasi Curah Hujan Tahunan.....	83
Tabel 4. 5 Curah Hujan Kota Banjarmasin .....	84
Tabel 4. 6 Klasifikasi Iklim Scmidt-Ferguson .....	86
Tabel 4. 7 Klasifikasi Schmidt-Ferguson Kota Banjarmasin.....	86
Tabel 4. 8 Jumlah Penduduk Kota Banjarmasin .....	87
Tabel 4. 9 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kota Banjarmasin .....	88
Tabel 4. 10 Jumlah Sekolah Kota Banjarmasin .....	89
Tabel 4. 11 Jenis Pekerjaan Kota Banjarmasin.....	90
Tabel 4. 12 Pertumbuhan PDRB Kota Banjarmasin .....	91
Tabel 4. 13 Klasifikasi Penggunaan dan Penutup Lahan USGS.....	94
Tabel 4. 14 Tabel Bantu Validasi Lapangan.....	96
Tabel 4. 15 Jumlah Luas Bangunan Sempadan Sungai Martapura.....	100
Tabel 4. 16 Luas Berdasarkan Jenis Lahan Terbangun.....	101
Tabel 4. 17 Luas Lahan Terbangun Berdasarkan Kecamatan.....	102
Tabel 4. 18 Jumlah Lahan Terbangun Berdasarkan Kecamatan.....	104
Tabel 4. 19 Jumlah Bangunan Berdasarkan Jenis Lahan Terbangun.....	106

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Titik Uji Akurasi Citra Georeferencing.....	135
Lampiran 2 Uji Topologi .....	137
Lampiran 3 Peta Survey Validasi Lapangan.....	139
Lampiran 4 Lembar Hasil Validasi Lapangan .....	140
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan Lapangan.....	148