

**ANALISIS DAYA DUKUNG LINGKUNGAN TERHADAP KERENTANAN
BENCANA BANJIR DI KECAMATAN CEMPAKA KOTA BANJARBARU**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Strata Satu (S1)
Pendidikan Geografi



Disusun Oleh:

Anisya Nurwahidiah

NIM. 2110115120018

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

BANJARMASIN

2026

SKRIPSI

**ANALISIS DAYA DUKUNG LINGKUNGAN TERHADAP KERENTANAN
BENCANA BANJIR DI KECAMATAN CEMPAKA KOTA BANJARBARU**

**Diajukan Kepada
Universitas Lambung Mangkurat
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana
Pendidikan Geografi**

**Disusun Oleh :
Anisya Nurwahidiah
(2110115120018)**

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ANISYA NURWAHIDIAH
NIM. 2110115120018

Telah dipertahankan didepan dewan penguji
Pada tanggal 21 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing 1

Dr. H. Sidharta Advatma, M.Si.
NIP. 19671003200212 1 001

Penguji 1

Dr. Parida Angriani, MPd.
NIP. 19810927 200501 2 002

Pembimbing 2

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

Penguji 2

Dr. Eva Alviawati, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19791127 200801 2 009

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Geografi
Tanggal 21 Januari 2026

Ketua Jurusan Pendidikan Geografi



Prof. Dr. Hj. Karunia Puji Hastuti, MPd
NIP. 19820213 200312 2 001

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS DAYA DUKUNG LINGKUNGAN TERHADAP KERENTANAN BENCANA BANJIR DI KECAMATAN CEMPAKA KOTA BANJARBARU

Oleh:

Anisya Nurwahidiah
NIM. 2110115120018

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Geografi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat

Banjarmasin,



Prof. Dr. Hj. Karunia Puji Hastuti, M.Pd.

NIP. 19820213 200312 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anisya Nurwahidiah
NIM : 2110115120018
Jurusan : Pendidikan Geografi
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, 15 Februari 2026



Anisya Nurwahidiah
NIM. 2110115120018

INTISARI

Banjir adalah kondisi ketika keadaan aliran permukaan relatif tinggi. Banjir merupakan bencana alam yang disebabkan oleh perubahan iklim, peningkatan frekuensi, dan intensitas curah hujan yang tinggi atau akibat banjir kiriman dari daerah yang berada di tempat yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara daya dukung lingkungan dengan kerentanan bencana banjir menggunakan studi kuantitatif deskriptif dan pendekatan spasial. Analisis daya dukung lingkungan mengacu pada Permen PU No.20 Tahun 2007 dengan parameter kemiringan lereng, curah hujan, jenis tanah, kondisi air/drainase, dan tata guna lahan. Analisis kerentanan bencana banjir mengacu pada Perka BNPB No.2 Tahun 2012 dengan fokus pada dua aspek yaitu aspek fisik dan sosial. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait. Sampel penelitian diperoleh menggunakan metode *Stratified Random Sampling* atau memilih secara random berdasarkan tingkatan kelas (strata). Pengolahan data pada penelitian ini meliputi skoring, pembobotan, analisis data menggunakan metode *overlay union*, uji hubungan menggunakan uji korelasi Pearson, dan uji akurasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa Kecamatan Cempaka memiliki potensi daya dukung lingkungan yang relatif baik, namun tertekan oleh penggunaan lahan dan kondisi drainase yang buruk sehingga didominasi oleh kelas daya dukung sedang yang menandakan wilayah tersebut berada pada kondisi rentan mengalami penurunan kualitas lingkungan. Kondisi ini didukung oleh parameter kondisi air/drainase yang memiliki bobot paling besar yaitu 23% yang artinya parameter ini memiliki pengaruh paling besar atau signifikan terhadap kerentanan bencana banjir di Kecamatan Cempaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan yang jelas antara daya dukung lingkungan dan kerentanan banjir. Wilayah dengan daya dukung lingkungan rendah cenderung memiliki tingkat kerentanan banjir yang lebih tinggi, dan sebaliknya. Uji korelasi menunjukkan hubungan negatif dengan kategori korelasi sedang ($r = -0,635$) yang artinya peningkatan daya dukung lingkungan akan menurunkan tingkat kerentanan bencana banjir.

Kata Kunci: Daya Dukung Lingkungan, Kerentanan Bencana Banjir, Analisis Spasial, Kecamatan Cempaka

ABSTRACT

Flooding is a condition in which surface runoff reaches relatively high levels. Floods are natural disasters caused by climate change, increased frequency and intensity of rainfall, or flood inflow from upstream areas located at higher elevations. This study aims to analyze the relationship between environmental carrying capacity and flood disaster vulnerability using a quantitative descriptive approach with spatial analysis. The analysis of environmental carrying capacity refers to Regulation of the Ministry of Public Works No. 20 of 2007, using parameters of slope, rainfall, soil type, water conditions/drainage, and land use. Meanwhile, the analysis of flood vulnerability refers to Regulation of the National Disaster Management Agency (BNPB) No. 2 of 2012, focusing on two aspects, namely physical and social aspects. This study employs secondary data obtained from relevant institutions. The sampling method used is Stratified Random Sampling, in which samples are randomly selected based on class strata. Data processing includes scoring, weighting, spatial analysis using the union overlay method, relationship testing using Pearson correlation analysis, and accuracy testing. The results indicate that Cempaka District has a relatively good environmental carrying capacity; however, it is under pressure from land use intensity and poor drainage conditions. Consequently, the area is dominated by a moderate environmental carrying capacity class, indicating vulnerability to environmental quality degradation. This condition is strongly influenced by the water condition/drainage parameter, which has the highest weight of 23%, indicating that this parameter has the most significant effect on flood vulnerability in Cempaka District. The results also reveal a clear relationship between environmental carrying capacity and flood vulnerability. Areas with low environmental carrying capacity tend to have higher levels of flood vulnerability, and vice versa. The Pearson correlation test shows a negative relationship with a moderate correlation category ($r = -0.635$), indicating that an increase in environmental carrying capacity leads to a decrease in flood disaster vulnerability.

Keywords: Environmental Carrying Capacity, Flood Vulnerability, Spatial Analysis, Cempaka District

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul: “Analisis Daya Dukung Lingkungan Terhadap Kerentanan Bencana Banjir di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Geografi di Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian ini tidak akan selesai tanpa adanya peran dan bantuan serta masukan dan saran dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof Dr. Ahmad, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat
2. Ibu Prof. Dr. Deasy Arisanty, M.Sc. Selaku wakil dekan 1 FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ibu Prof Dr. Hj. Karunia Puji Hastuti, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
4. Bapak Dr. H. Sidharta Adyatma, M.Si. dan bapak Aswin Nur Saputra, S.Pd., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi arahan, motivasi dan membimbing penulis dari awal penulisan skripsi sampai selesai.
5. Ibu Dr. Parida Angriani, M.Pd. dan ibu Dr. Eva Alviawati, S.Pd., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Bapak/ibu Dosen Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. Terimakasih atas ilmu yang diberikan selama perkuliahan.
7. Kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Banjarbaru, Dinas PUPR Kota Banjarbaru, pihak Kantor Kecamatan Cempaka, dan Kepala DPMPTSP Kota Banjarbaru. Terima kasih sudah membantu dan mengizinkan penulis untuk mengakses data serta informasi terkait penelitian ini.

8. Kepada cinta pertama penulis yang dipanggil dengan sebutan papah, (Alm) Khamdani Azmi. Meskipun papah tidak menemani penulis pada masa perkuliahan hingga penulisan skripsi, tapi penulis yakin bahwa papah bisa melihat perjuangan penulis dari atas sana. Penulis berusaha sekuat tenaga untuk menyelesaikan skripsi ini meskipun papah tidak ada disamping penulis. Rasa iri dan rindu sering kali datang tanpa bisa direalisasikan yang membuat penulis seperti terjatuh tertampar realita. Terima kasih telah menjadi papah yang semasa hidupnya selalu berusaha memberikan kehidupan yang baik, kasih sayang yang tiada henti, motivasi, dan doa yang sangat berarti bagi penulis. Meski kehadiran mu singkat di dunia ini, tapi penulis yakin semangat dan cintamu selalu ada dan menyatu pada langkah penulis setiap hari.
9. Yang tercinta mamah penulis, Deby Setiawati. Terima kasih sudah memberikan doa yang tulus, kasih sayang, dan semangat yang tiada henti bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih selalu mendorong penulis untuk tidak menyerah bahkan disaat yang paling berat sekalipun. Tanpa kehadiran dan cinta tulus mamah, mungkin proses ini akan terasa sangat berat dan takkan bisa sampai sejauh ini. Terima kasih telah menjadi mamah yang hebat yang dapat menghadapi masalah dan rintangan, serta situasi kehidupan yang berat tanpa hadirnya sosok suami di samping mamah. Semoga mamah selalu sehat, dan bahagia agar bisa menyaksikan pencapaian penulis kedepannya.
10. Yang tersayang kedua adik penulis, Aida Nur Rahmah dan Aditya Nur Maulana. Meskipun kita terpisah oleh jarak, terima kasih sudah menjadi penyemangat dan sumber kebahagiaan untuk penulis sehingga skripsi ini bisa selesai.
11. Kepada keluarga penulis, Datuk, Nenek, Acil, dan Paman. Terima kasih atas doa yang tidak pernah putus dan keyakinan yang begitu besar terhadap penulis untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat perantauan penulis, Elma Sofiana, Bayshera Andinda Putri, Yogi Restu Nuri Andariana. Terimakasih sudah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah dan selalu memberikan semangat dari awal perkuliahan hingga sejauh ini. Terima kasih telah menjadi saudara di kota rantauan ini.

13. Kepada GEO 21 khususnya Kelas B, terimakasih atas pengalaman seru yang diberikan selama perkuliahan, terimakasih atas kebersamaan sehingga perjuangan ini terasa lebih bermakna.
14. Kepada pihak yang tidak bisa penulis sebutkan namanya. Terima kasih atas bantuan, dukungan, serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
15. Kepada diri sendiri, Anisya Nurwahidiah. Apresiasi sebesar – besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Tidak mudah untuk bertahan sampai dititik ini, terima kasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri walaupun seringkali putus asa atas apa yang diusahakan. Tetaplah jadi manusia yang tidak lelah berusaha dan mencoba. Skripsi ini mungkin tidak sempurna, tetapi proses ini menjadi pengalaman yang penuh makna dan pembelajaran pribadi yang mendalam, serta skripsi ini adalah sebuah bukti perjuangan yang nyata dan patut dibanggakan.

Banjarmasin, 15 Februari 2026

Anisya Nurwahidiah
NIM. 2110115120018

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
INTISARI.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	5
F. Ruang Lingkup Penelitian	5
G. Definisi Operasional	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Bencana	7
B. Bencana Banjir	9
C. Kerentanan Bencana	11
D. Daya Dukung Lingkungan	15
E. Keaslian Penelitian	28
F. Kerangka Berpikir	33
BAB III.....	35

METODE PENELITIAN	35
A. Rancangan Penelitian	35
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Variabel Penelitian	39
D. Pengumpulan Data.....	40
E. Pengolahan Data	40
F. Analisis Data	44
G. Uji Akurasi	45
H. Diagram Alir.....	46
BAB IV.....	47
HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Wilayah	47
B. Hasil Penelitian.....	69
C. Pembahasan	108
BAB V	112
KESIMPULAN DAN SARAN	112
A. Kesimpulan.....	112
B. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA.....	114
LAMPIRAN	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	36
Gambar 3.2 Diagram Alir.....	46
Gambar 4. 1 Peta Administrasi.....	49
Gambar 4. 2 Peta Jenis Tanah	53
Gambar 4. 3 Peta Geologi	56
Gambar 4. 4 Peta Topografi	58
Gambar 4. 5 Peta Hidrologi.....	64
Gambar 4. 6 Peta Curah Hujan.....	76
Gambar 4. 7 Peta Kepadatan Bangunan	85
Gambar 4. 8 Peta Potensi Banjir Kecamatan Cempaka	88
Gambar 4. 9 Peta Daya Dukung Lingkungan.....	96
Gambar 4. 10 Peta Kerentanan Banjir	99
Gambar 4. 11 Grafik Korelasi	101
Gambar 4. 12 Peta Kejadian Banjir	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Parameter Kerentanan Fisik	12
Tabel 2. 2. Parameter Kerentanan Sosial.....	13
Tabel 2. 3. Parameter Kerentanan Ekonomi.....	13
Tabel 2. 4. Parameter Kerentanan Lingkungan	14
Tabel 2. 5. Klasifikasi Tingkat Kerentanan Bencana Banjir	15
Tabel 2. 6. Klasifikasi Kemampuan Lahan	16
Tabel 2. 7. Keaslian Penelitian	29
Tabel 3. 1. Kelas Kerentanan.....	37
Tabel 3. 2 Variabel Penelitian	39
Tabel 3. 3. Skoring Parameter Daya Dukung Lingkungan.....	41
Tabel 3. 4. Skoring Parameter Kerentanan Banjir.....	43
Tabel 4. 1. Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan Cempaka	48
Tabel 4. 2. Batas Wilayah Kecamatan Cempaka.....	48
Tabel 4. 3. Jenis Tanah di Kecamatan Cempaka	51
Tabel 4. 4. Formasi Geologi	54
Tabel 4. 5. Kelas Kemiringan Lereng	57
Tabel 4. 6. Data Curah Hujan Menurut Bulan di Kota Banjarbaru	59
Tabel 4. 7. Parameter Hujan Tahunan	59
Tabel 4. 8. Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson	60
Tabel 4. 9. Hasil perhitungan Curah Hujan Kota Banjarbaru Tahun 2014 - 2023	61
Tabel 4. 10. Panjang dan Kedalaman Sungai Kecamatan Cempaka	65
Tabel 4. 11. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk	67
Tabel 4. 12. Jumlah Sekolah Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Cempaka 2023/2024.....	68
Tabel 4. 13. Kelas Kemiringan Lereng Kota Banjarbaru 2024	70
Tabel 4. 14. Skor Kemiringan Lereng Menurut Permen PU No.20 Tahun 2007	70
Tabel 4. 15. Perhitungan Skor Tata Guna Lahan	73

Tabel 4. 16. Status Daya Dukung dan Daya Tampung Air di Kecamatan Cempaka Tahun 2024	77
Tabel 4. 17. Kelompok Rentan per Kelurahan di Kecamatan Cempaka Tahun 2025....	79
Tabel 4. 18. Jumlah Penduduk Kategori Fakir Miskin di Kecamatan Cempaka Tahun 2024	81
Tabel 4. 19. Data Kepadatan Bangunan di Kecamatan Cempaka	83
Tabel 4. 20. Jenis Fasilitas Umum di Kecamatan Cempaka	86
Tabel 4. 21. Mean Spasial Wilayah Kelerengan di Kecamatan Cempaka Tahun 2025 .	89
Tabel 4. 22. Mean Spasial jenis tanah di Kecamatan Cempaka Tahun 2025	90
Tabel 4. 23. Mean Spasial Curah Hujan di Kecamatan Cempaka Tahun 2025	90
Tabel 4. 24. Mean Spasial Kondisi Air/Drainase di Kecamatan Cempaka Tahun 2025	91
Tabel 4. 25. Mean Spasial Tata guna lahan di Kecamatan Cempaka Tahun 2025	92
Tabel 4. 26. Bobot tiap parameter berdasarkan mean spasial	93
Tabel 4. 27. Kelas Interval Daya Dukung Lingkungan	94
Tabel 4. 28. Luas Wilayah Menurut Kelas Daya Dukung Lingkungan	94
Tabel 4. 29. Kelas Interval Kerentanan Banjir	98
Tabel 4. 30. Luas Kelas Kerentanan Banjir Kecamatan Cempaka.....	98
Tabel 4. 31. Uji Akurasi	102