

ANALISIS KESIAGPSIAGAAN BENCANA BANJIR PADA KOMUNITAS SEKOLAH SMAN 67 JAKARTA BERBASIS MATRIKS RISIKO



Nevi Destianti

1402622001

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

ABSTRAK

Nevi Destianti, 1402622001. Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Komunitas Sekolah SMAN 67 Jakarta Berbasis Matriks Risiko. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan matriks risiko banjir di SMA Negeri 67 Jakarta yang diperoleh dari perpaduan antara tingkat kemungkinan terjadinya bencana dan besarnya dampak yang ditimbulkan. Penilaian menggunakan matriks risiko skala 1–5, di mana semakin tinggi nilai kemungkinan dan dampak, semakin tinggi pula tingkat risiko yang dihasilkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa risiko banjir di SMA Negeri 67 Jakarta berada pada kategori tinggi dengan nilai risiko sebesar 10, yang diperoleh dari tingkat kemungkinan hampir pasti terjadi (5) dan tingkat dampak ringan (2). Berdasarkan lima parameter kesiapsiagaan menurut LIPI–UNESCO (2006), yaitu pengetahuan, kebijakan dan panduan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, serta mobilisasi sumber daya, diperoleh indeks kesiapsiagaan sebesar 0,20, sehingga sekolah berada pada Kuadran III (Risiko Sangat Tinggi) dengan kategori belum siap. Hasil plotting kuadran menunjukkan bahwa kelompok siswa dan pimpinan sekolah berada pada Kuadran III, sedangkan kelompok guru berada pada Kuadran II. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kesiapan kognitif dan kesiapan institusional. Pengetahuan warga sekolah mengenai banjir tergolong baik, tetapi belum didukung oleh kebijakan, sistem peringatan, rencana tanggap darurat, dan mobilisasi sumber daya yang memadai. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas kelembagaan serta pemanfaatan media digital sebagai sarana edukasi mitigasi banjir untuk meningkatkan kesiapsiagaan komunitas sekolah dan mengurangi risiko bencana.

Kata Kunci : Kesiapsiagaan, Matriks Risiko, Bencana Banjir

ABSTRACT

Nevi Destianti, 1402622001. Analysis of Flood Disaster Preparedness in the School Community of SMAN 67 Jakarta Based on Risk Matrix. Undergraduate Thesis. Jakarta: Geography Education Study Program, Faculty of Social Sciences and Law, Jakarta State University, 2026.

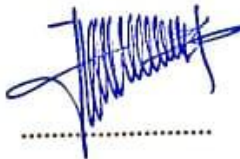
This research was conducted based on a flood risk matrix at SMA Negeri 67 Jakarta, which was obtained from a combination of the level of likelihood of a disaster occurring and the magnitude of the impact. The assessment used a risk matrix on a scale of 1–5, where the higher the likelihood and impact values, the higher the resulting risk level. The analysis results showed that the flood risk at SMA Negeri 67 Jakarta was in the high category with a risk value of 10, which was obtained from the almost certain probability level (5) and the low impact level (2). Based on the five preparedness parameters according to LIPI–UNESCO (2006), namely knowledge, policies and guidelines, emergency response plans, disaster warning systems, and resource mobilization, the preparedness index was obtained at 0.20, so the school was in Quadrant III (Very High Risk) with the unprepared category. The results of the quadrant plotting showed that the student group and school leaders were in Quadrant III, while the teacher group was in Quadrant II. This finding indicates a gap between cognitive readiness and institutional readiness. School community members have good knowledge of flooding, but it is not supported by adequate policies, warning systems, emergency response plans, or resource mobilization. Therefore, institutional capacity building and the use of digital media as a flood mitigation education tool are needed to improve school community preparedness and reduce disaster risk.

Keywords : Preparedness, Risk Matrix, Flood Disaster

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab/Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Jakarta



No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Prof. Dr. Muhammad Zid, M.Si.</u> NIP. 196304121994031002 Ketua		31/07/2026
2.	<u>Prof. Dr. Cahyadi Setiawan, M.Si.</u> NIP. 197908032006041003 Penguji Ahli I		30/07/2026
3.	<u>Ilham B. Mataburu, M.Si.</u> NIP. 197405192008121001 Penguji Ahli II		30/07/2026
4.	<u>Prof. Dr. Muzani Jalaluddin, Dipl. Geo., M.Si.</u> NIP. 196011202000031001 Pembimbing I		31/07/2026
5.	<u>Tri Wandi Januar, M.Sc., Ph.D</u> NIP. 199401312024061001 Pembimbing II		30/07/2026

Tanggal Lulus: 14 Agustus 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Nevi Destianti

NIM : 1402622001

Program Studi : S1 Pendidikan Geografi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Komunitas Sekolah SMAN 67 Jakarta Berbasis Matriks Risiko” adalah:

1. Skripsi ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (ahli madya, sarjana, magister, dan/atau doctor) baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan dan rumusan penelitian saya sendiri. Tanpa bantuan dari orang lain, kecuali bimbingan dan arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis maupun dipublikasikan ke orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai sitasi dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi akademik sesuai dengan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 29 Juli 2026



Nevi Destianti



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: (021) 4894221
Laman: lib.unj.ac.id.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nevi Destianti
NIM : 1402622001
Fakultas/Prodi : Ilmu Sosial dan Hukum/S1 Pendidikan Geografi
Alamat Surel : nevidestianti@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas Karya Ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-Lain (.....)

yang berjudul: **Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Komunitas Sekolah SMAN 67 Jakarta Berbasis Matriks Risiko**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, dan mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan/atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Juli 2026

Nevi Destianti

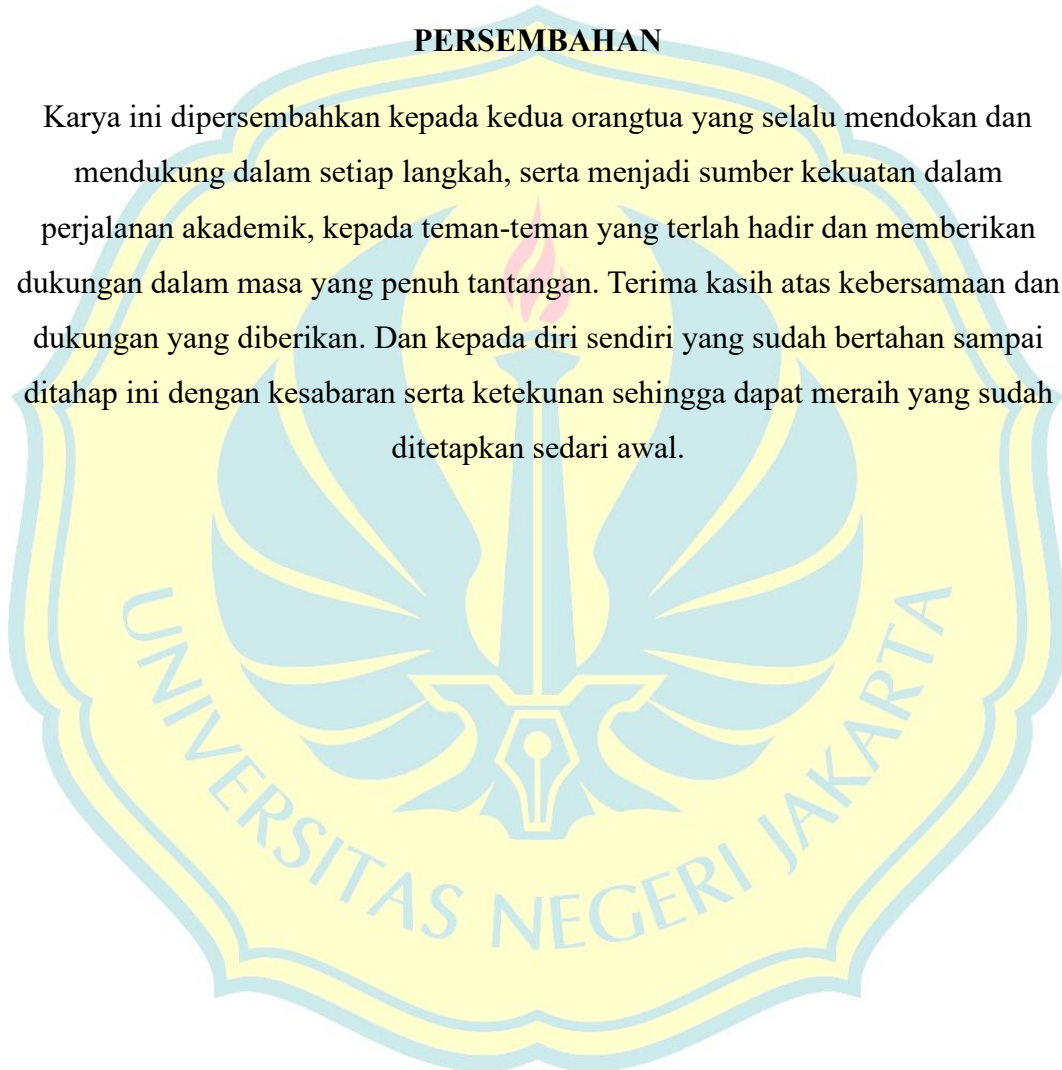
MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Let it happen, i'll survive

PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada kedua orangtua yang selalu mendokan dan mendukung dalam setiap langkah, serta menjadi sumber kekuatan dalam perjalanan akademik, kepada teman-teman yang telah hadir dan memberikan dukungan dalam masa yang penuh tantangan. Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang diberikan. Dan kepada diri sendiri yang sudah bertahan sampai ditahap ini dengan kesabaran serta ketekunan sehingga dapat meraih yang sudah ditetapkan sedari awal.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi. Wabararakatuh.

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Hasil Skripsi dengan judul “Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Komunitas Sekolah SMAN 67 Jakarta Berbasis Matriks Risiko”. Skripsi ini saya susun sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta.

Proses penulisan skripsi ini saya mendapatkan banyak bantuan, masukan, saran, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga saya ingin mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Muzani Jalaluddin Dipl.Geo., M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Tri Wandi Januar, M.Sc.,Ph.D selaku Dosen Pembimbing II yang sudah memberikan tenaga, pikiran, dan waktunya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada berbagai pihak yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terima kasih saya ucapkan kepada :

1. Bapak Firdaus Wajdi, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Profesor Dr. Cahyadi Setiawan, S.Si., M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan arahan serta motivasi dalam pelaksanaan studi.
3. Bapak Fauzi Ramadhoan A'Rachman, S.Pd., M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dukungan selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
4. Profesor Dr. Muzani Jalaluddin Dipl. Geo., M.Si selaku Dosen Pembimbing I Skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.

5. Bapak Tri Wandu Januar, M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing II Skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Profesor Dr. Muhammad Zid, M.Si selaku Ketua Sidang Skripsi yang telah memimpin jalannya sidang skripsi serta memberikan arahan dan masukan yang bermanfaat bagi penyempurnaan skripsi ini.
7. Serta Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta yang sudah mendidik dan memberikan ilmunya kepada saya selama masa perkuliahan.
8. Kedua orang tua dan kakak – kakak yang sudah memberikan doa, dukungan, dan biaya selama masa perkuliahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Serta teman – teman seperjuangan saya : Chika, Ainun, Kharina, Mutiah, Salma, Lia, Anggita, Anggi, Ula, Calista, Kayla, Salsa, Desi, Azzahra, Arinnia, Diah, Syifa, Khairunnisa. Hana, Siska, Agil, Shinta, Gita, dan Nadia.
10. Serta seluruh rekan mahasiswa Pendidikan Geografi Angkatan 2022.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan serta penyusunan Skripsi ini masih terdapat kekurangan. Sehingga saya mengharapkan saran dan kritik yang mendukung penelitian ini semakin baik kedepannya. Waasalamuaiakum Warahmatullahi. Wabararakatuh.

Jakarta, 10 Juli 2026



Nevi Destianti

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis	4
2. Manfaat Praktis	4
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR.....	6
A. Deskripsi Teori	6
1. Konsep Bencana Banjir.....	8
2. Penyebab Banjir Menurut Geosains.....	9
3. Dampak Banjir di Lingkungan Perkotaan Jakarta	11
4. Kesiapsiagaan Bencana.....	12

5. Parameter Kesiapsiagaan	13
6. Matriks Risiko.....	18
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Kerangka Berpikir.....	23
D. Pengajuan Hipotesis.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Tujuan Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
C. Metode dan Desain Penelitian.....	25
1. Metode Penelitian.....	25
2. Desain Penelitian.....	26
D. Populasi dan Sampel Penelitian	27
1. Populasi Penelitian.....	27
2. Sampel Penelitian.....	27
E. Instrumen Penelitian.....	28
1. Variabel Matriks Risiko.....	31
2. Variabel Kesiapsiagaan	31
3. Uji Coba Instrumen.....	32
F. Teknik Analisis Data	33
1. Analisis Deskriptif Persentase.....	33
2. Perhitungan Nilai Indeks Kesiapsiagaan.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
1. Karakteristik Sekolah	35
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan.....	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	88



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkat Kemungkinan Matriks Risiko	19
Tabel 2. Tingkat Dampak dalam Matriks Risiko.....	19
Tabel 3. Matriks Risiko Menurut Coppola	20
Tabel 4. Penelitian yang Relevan	20
Tabel 5. Perhitungan Matriks Risiko Coppola	25
Tabel 6. Instrumen Penelitian untuk Perhitungan Matriks Risiko.....	28
Tabel 7. Instrumen Penelitian untuk Komunitas Sekolah, Siswa, dan Guru.....	29
Tabel 8. Keterangan 4 Kuadran	33
Tabel 9. Profil Sekolah	35
Tabel 10. Uji Validitas Instrumen.....	37
Tabel 11. Persentase Validasi Instrumen	38
Tabel 12. Hasil Perhitungan Matriks.....	39
Tabel 13. Hasil Data Kesiapsiagaan Bencana Banjir	40
Tabel 14. Perhitungan Max Scale Hasil Kuesioner.....	41
Tabel 15. Hasil Indeks Kesiapsiagaan Bencana Banjir SMAN 67 Jakarta	42
Tabel 16. Hasil Kategori Kelas Kesiapsiagaan	43
Tabel 17. Hasil Indeks Kategori Kesiapsiagaan.....	43
Tabel 18. Tabel Data Jumlah Siswa SMAN 67 Jakarta.....	53
Tabel 19. Hasil Kuesioner Perhitungan Matriks	54
Tabel 20. Hasil Kategori Perhitungan Matriks.....	55
Tabel 21. Hasil Nilai Indikator Pengetahuan.....	57
Tabel 22. Penjelasan Hasil Penentuan Kuadran	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perbandingan Taksonomi Bloom 1956 dan Revisi Anderson-Krathwohl 2001	7
Gambar 2. Kerangka Berpikir	23
Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian	24
Gambar 4. Konsep 4 Kuadran	26
Gambar 5. Foto SMAN 67 Jakarta	35
Gambar 6. Uji Reliabilitas Instrumen	39
Gambar 7. Grafik Indeks Parameter Pengetahuan Siswa.....	44
Gambar 8. Grafik Indeks Parameter Rencana Tanggap Darurat Siswa	45
Gambar 9. Grafik Indeks Parameter Peringatan Bencana Siswa	46
Gambar 10. Grafik Indeks Parameter Mobilisasi Sumber Daya Siswa	47
Gambar 11. Grafik Indeks Parameter Rencana Tanggap Darurat Guru dan Pimpinan Sekolah.....	49
Gambar 12. Grafik Indeks Parameter Peringatan Bencana Guru dan Pimpinan Sekolah.....	50
Gambar 13. Grafik Indeks Parameter Mobilisasi Sumber Daya Guru dan Pimpinan Sekolah.....	51
Gambar 14. Grafik Skor Hasil Indeks Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah SMAN 67 Jakarta	52

