

# **Analisis Spasial Area Rawan Banjir Pada Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat (Studi Kasus: Kecamatan Padalarang, Kecamatan Ngamprah)**

**APRILANA<sup>1</sup>, TOMMY TRIHADI<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Geodesi  
FTSP - Institut Teknologi Nasional, Bandung  
Email: [aprilana1958@gmail.com](mailto:aprilana1958@gmail.com) [Tommy123trihadi@gmail.com](mailto:Tommy123trihadi@gmail.com)

## **ABSTRAK**

*Kawasan Bandung Barat (KBB) merupakan bagian dari wilayah bagian Provinsi Jawa Barat yang secara definitif menjadi daerah tingkat II berdasarkan Undang–Undang Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Bandung Barat di Provinsi Jawa Barat (Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 4688) (Peraturan Daerah 2012) Sebaran area rawan banjir pada wilayah Kecamatan Padalarang memiliki total luas 52,633 km<sup>2</sup>. Pada Kecamatan Padalarang sebaran area rawan banjir terdapat 4 (empat) kelas yaitu, kelas aman dengan luas 3,8494 km<sup>2</sup> (4,60%) kelas tidak rawan dengan luas 22,446 km<sup>2</sup> (26,80%), kelas rawan dengan luas 20,508 km<sup>2</sup> (24,49%) dan kelas sangat rawan dengan luas 5,8297 km<sup>2</sup> (6,96%). Pada wilayah Kecamatan Ngamprah yang memiliki total luasan 31,109 km<sup>2</sup>, sebaran area rawan banjir terdapat 4 (empat) kelas sama seperti Kecamatan Padalarang yaitu dengan luas 23,283 km<sup>2</sup> (27,80%), kelas rawan dengan luas 6,0481 km<sup>2</sup> (7,22%). Untuk kelas sangat rawan pada kecamatan Ngamprah tidak memiliki kategori sangat rawan dikarenakan daerah aman*

**Kata kunci:** Kabupaten Bandung Barat, Area Rawan Banjir, Sistem Informasi Geografis (SIG).

## **1. PENDAHULUAN**

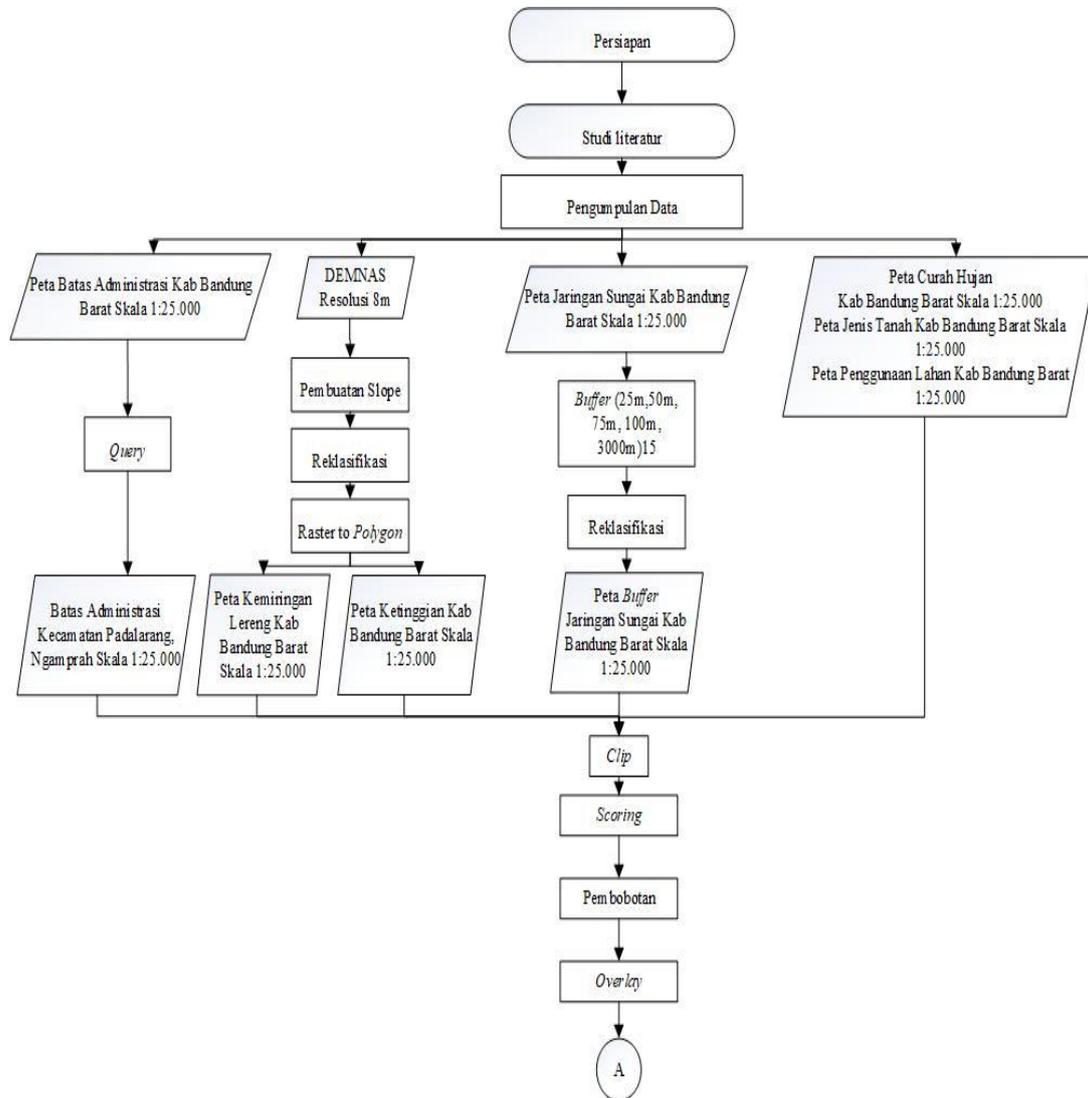
Kawasan Bandung Barat merupakan bagian dari wilayah bagian Provinsi Jawa Barat yang secara definitif menjadi daerah tingkat II berdasarkan Undang–Undang Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Bandung Barat di Provinsi Jawa Barat (Lembar Negara Republik Indonesia Nomor 4688). Bencana adalah peristiwa yang mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam maupun faktor non-alam sehingga dapat menimbulkan dampak berupa kematian, jiwa terancam, dan gangguan kegiatan masyarakat (BNPB, 2013).

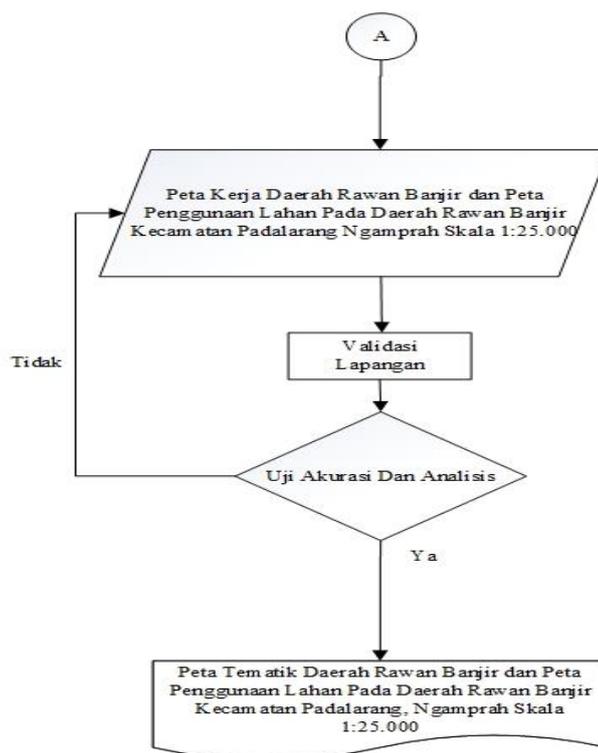
Banjir dapat disebabkan berbagai macam faktor antara lain faktor iklim dan faktor fisik wilayah tersebut. Faktor penyebab banjir dibedakan menjadi persoalan banjir yang ditimbulkan oleh kondisi dan peristiwa alam serta persoalan banjir yang disebabkan oleh aktifitas penduduk. Kondisi dan peristiwa alam yang dimaksud salah satunya, yaitu curah hujan yang tinggi. Menurut Kuswandi, dkk. (2014)

Sistem Informasi Geografis memungkinkan untuk menentukan area rawan banjir dengan menggunakan metode *scoring* dan *overlay* berbasis SIG dengan menggunakan beberapa parameter yang berpengaruh terhadap faktor terjadinya banjir.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Diagram alir dari penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.





**Gambar 1. Diagram Alir Penelitian**

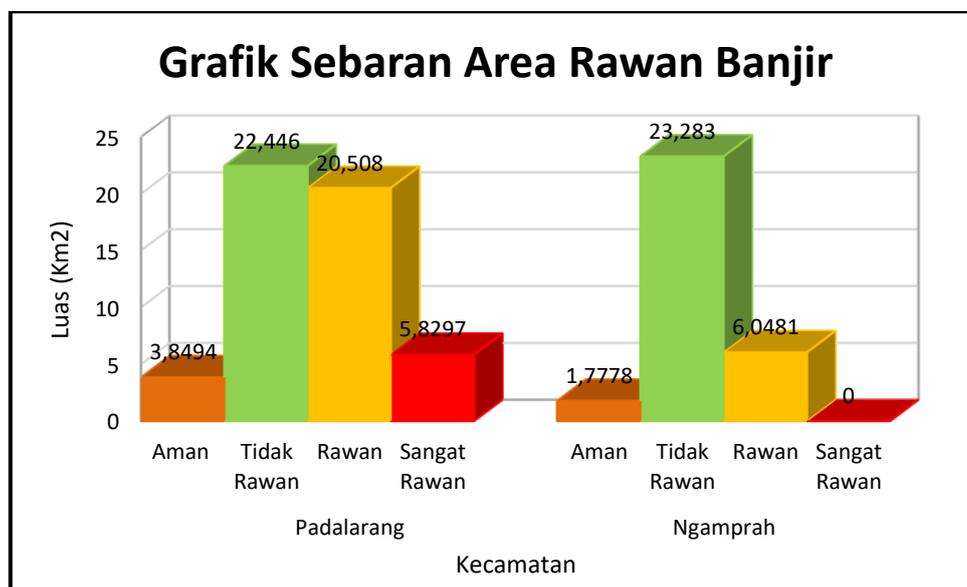
### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebaran area rawan banjir pada wilayah Kecamatan Padalarang memiliki total luas 52,633 km<sup>2</sup>. Pada Kecamatan Padalarang sebaran area rawan banjir terdapat 4 (empat) kelas yaitu, kelas aman dengan luas 3,8494 km<sup>2</sup> (4,60%) kelas tidak rawan dengan luas 22,446 km<sup>2</sup> (26,80%), kelas rawan dengan luas 20,508 km<sup>2</sup> (24,49%) dan kelas sangat rawan dengan luas 5,8297 km<sup>2</sup> (6,96%). Pada wilayah Kecamatan Ngamprah yang memiliki total luasan 31,109 km<sup>2</sup>, sebaran area rawan banjir terdapat 4 (empat) kelas sama seperti Kecamatan Padalarang yaitu dengan luas 23,283 km<sup>2</sup> (27,80%), kelas rawan dengan luas 6,0481 km<sup>2</sup> (7,22%). Untuk kelas sangat rawan pada kecamatan Ngamprah tidak memiliki kategori sangat rawan dikarenakan daerah aman. Peta area rawan banjir pada Kawasan Bandung Barat dapat dilihat pada Tabel 1. Serta grafiknya pada Gambar 1.

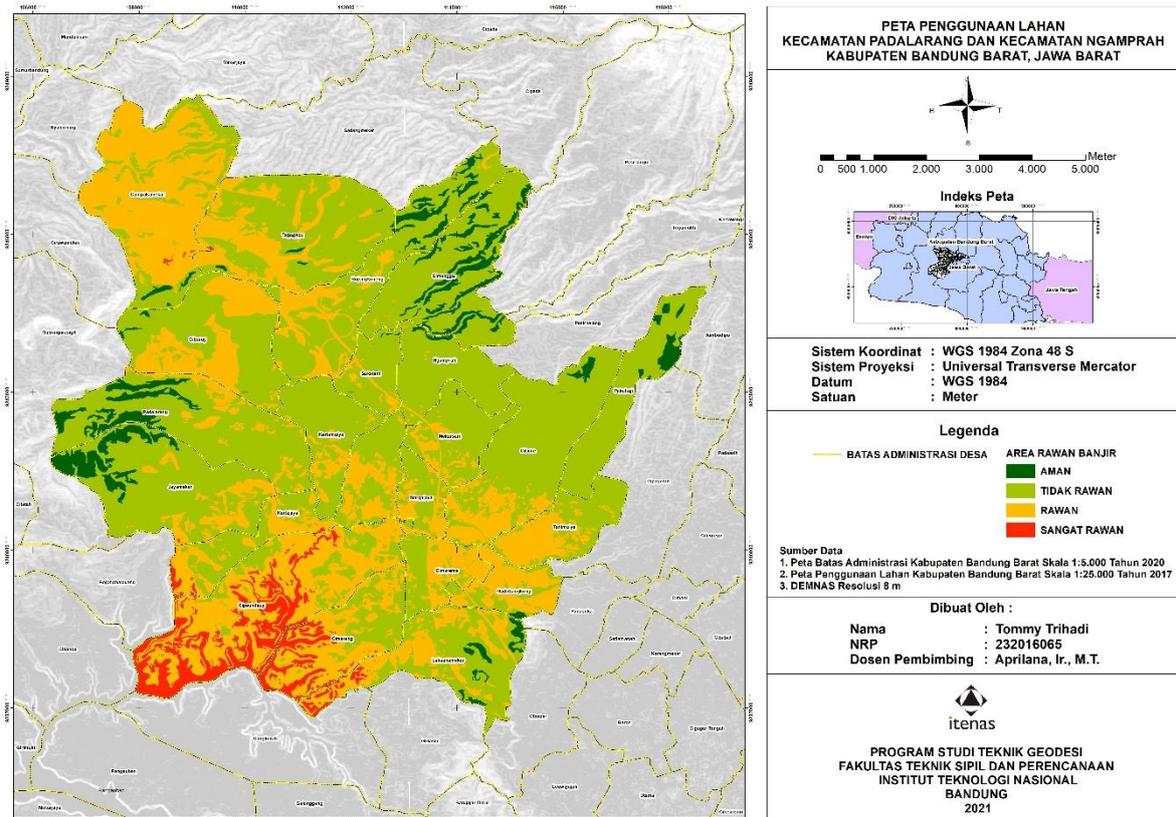
**Tabel 1. Sebaran Area Rawan Banjir di Kabupaten Bandung Barat (Kecamatan)**

Kecamatan	Luas Kecamatan (km <sup>2</sup> )	Rawan Banjir	Luas Area Rawan Banjir (km <sup>2</sup> )	(%)
Padalarang	52,633	Aman	3,8494	4,60
		Tidak Rawan	22,446	26,80
		Rawan	20,508	24,49
		Sangat Rawan	5,8297	6,96
Ngamprah	31,109	Aman	1,7778	2,12
		Tidak Rawan	23,283	27,80
		Rawan	6,0481	7,22
		Sangat Rawan	0	0,00

Sumber: Karnisah



**Gambar 1. Sebaran Area Rawan Banjir di Kabupaten Bandung Barat**



**Gambar 2. Peta Area Rawan Banjir Pada Kabupaten Bandung Barat.**

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian ini, didapatkan kesimpulan bahwa sebaran area rawan banjir pada Kawasan Bnadung Barat tersebar dalam 4 (empat) kelas. Daerah yang memiliki tingkat rawan banjir paling tinggi dengan kelas sangat rawan terdapat pada kecamatan Padalarang yang memiliki area rawan banjir kelas sangat rawan dengan luas 5,8297 km<sup>2</sup> (6,96%) kemudian Kecamatan Ngamprah memiliki area rawan banjir kelas rawan dengan luas 6,0481 km<sup>2</sup> (7,22%).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada seluruh pihak yang membantu dalam proses penelitian ini khususnya kepada Bapak Aprilana, Ir., M.T. selaku pembimbing selama penelitian ini berlangsung.

#### DAFTAR PUSTAKA

Aji, Dimas Dkk. (2014). Identifikasi Zona Rawan Banjir Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Sub DAS Dengkeng). Jurnal Geodesi Undip. Volume 3, Nomor 1, Tahun 2014, (ISSN : 2337-845X).

Bappelitbangda. (2018). Kajian Model Pengembangan Transmigrasi Lokal. 070406036, 9–48.

BNPB. (2013). Pedoman Media Center Tanggap Darurat Bencana. Diperoleh dari <https://www.bnpb.go.id/uploads/24/peraturan-kepala/2013/perka-8-tahun-2013-tentang-pedoman-media-center-tanggap-darurat-bencana.pdf>. Diakses 01 Januari 2020.

Guntara. (2013). Pengertian Overlay Dalam Sistem Informasi Geografis. Diperoleh dari [guntara.com/2013/01/pengertian-overlay-dalam-sistem.html](http://guntara.com/2013/01/pengertian-overlay-dalam-sistem.html). Diakses 5 Maret 2020.

Kuswandi, D., Iskandar, D., Suprpto. (2014). *Identifikasi Wilayah Rawan Banjir Kota Bandar Lampung dengan Aplikasi Sistem Informasi Geografis*. Bandar Lampung: Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Lampung.

Karnisah Lin, Astor. Yackob, B. B. (2019). Sistem Informasi geografis (sig) Pengendalian banjir (issue 043)

Peraturan Daerah. (2012). Rencana Tata Ruang Kawasan Bandung Barat. <https://jdih.bandungbaratkab.go.id/>.

Utomo, W.Y. (2004). Pemetaan Kawasan Berpotensi Banjir di DAS Kaligarang Semarang dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian