



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202297378, 30 November 2022

Pencipta

Nama : **Annisa Mu'awanah Sukmawati, S.T., M.T. dan Puji Utomo, S.T., M.Eng.**

Alamat : Jl. Bukit Kelapa Gading V/AM-22 RT 007/ RW 011, Kelurahan Meteseh, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Kota Semarang, JAWA TENGAH, 50271

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Annisa Mu'awanah Sukmawati, S.T., M.T. dan Puji Utomo, S.T., M.Eng.**

Alamat : Jalan Bukit Kelapa Gading V/AM-22 RT 007/ RW 011, Kelurahan Meteseh, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, JAWA TENGAH, 50271

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Poster**

Judul Ciptaan : **Sebaran Wilayah Rawan Banjir Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Bantul**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 30 November 2022, di Yogyakarta

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000413122

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

Sebaran Wilayah Rawan Banjir Berbasis Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Bantul

Annisa Mu'awanah Sukmawati, S.T., M.T. dan Puji Utomo, S.T., M.Eng.

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta

PENDAHULUAN

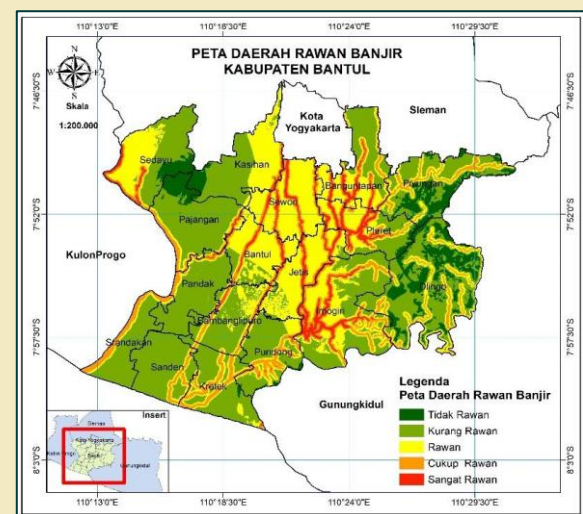
- 1) Pemetaan wilayah rawan banjir perlu dilakukan untuk menemukenali area rentan dan menilai upaya mitigasi yang perlu dilakukan. Ini karena dalam pemetaan kerawanan terdapat informasi mengenai beberapa kondisi di wilayah amatan, baik dari kondisi alamiah, penduduk, dan kerentanan yang dapat merefleksikan kondisi kerawanan.
- 2) Informasi ini dapat menjadi dasar bagi perencana dan pengambil keputusan atau pemangku kepentingan untuk memberikan strategi mitigasi
- 3) Analisis kerawanan banjir dalam penelitian ini memadukan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan pemetaan dengan ArcGIS. Metode AHP ditemukan oleh Thomas Saaty.
- 4) Analisis AHP dipilih dengan mempertimbangkan pandangan para ahli (*expert*) untuk membuat keputusan dengan menggunakan beberapa kriteria

METODE PENELITIAN

- 1) Kriteria yang digunakan untuk analisis kerawanan banjir meliputi kemiringan lahan, penggunaan lahan, *buffer* atau jarak terhadap sungai, jenis tanah, curah hujan, dan kelas ketinggian.
- 2) Pihak yang dijadikan sebagai *expert* adalah dari BPBD Kabupaten Bantul dan BPBD Provinsi D.I. Yogyakarta.
- 3) Nilai kerawanan suatu daerah banjir merupakan hasil penjumlahan total parameter yang digunakan, yang mana bobot skor dari tiap parameter didapatkan dari hasil persepsi para ahli, kemudian membaginya menjadi beberapa kelas interval.
- 4) Pemetaan spasial dilakukan dengan teknik *overlay*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil *overlay* terhadap parameter yang digunakan, menunjukkan bahwa wilayah rawan banjir cenderung ditemukan pada bantaran sungai-sungai besar dan sedang yang melalui Kabupaten Bantul, seperti Kali Opak, Progo, Oyo, dan Celeng. Kerawanan ini terbentang dari utara hingga selatan mengikuti aliran sungai.



Berdasarkan hasil analisis AHP, didapatkan hasil parameter yang paling berpengaruh terhadap kerawanan banjir di wilayah Kabupaten Bantul adalah *Buffer* atau jarak permukiman terhadap sungai dengan skor analisis sebesar 0,315. Hasil analisis terhadap tujuh parameter yang digunakan menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kabupaten Bantul berada pada tingkat kerawanan yang kurang rawan dengan luas wilayah mencapai 24.455,486 ha (47,655%). Kondisi rawan cenderung ditemukan pada kawasan perkotaan di Kabupaten Bantul, seperti di Kapanewon Sewon, Bantul, Kasihan, Banguntapan, Pleret dan Imogiri

No	Kerawanan Banjir	Luas (Ha)	Luas (%)
1	Tidak Rawan	4.011,487	7,817
2	Kurang Rawan	24.455,486	47,655
3	Rawan	14.542,694	28,338
4	Cukup Rawan	6.139,580	11,964
5	Sangat Rawan	2.168,849	4,226
	Total Luasan	51.318,096	100

KESIMPULAN

- 1) Hasil parameter yang paling berpengaruh terhadap kerawanan banjir adalah *Buffer* atau jarak permukiman terhadap sungai
- 2) Wilayah rawan banjir cenderung ditemukan pada bantaran sungai-sungai besar dan sedang yang melalui Kabupaten Bantul, seperti Kali Opak, Progo, Oyo, dan Celeng
- 3) Kondisi rawan cenderung ditemukan pada kawasan perkotaan di Kabupaten Bantul, seperti di Kapanewon Sewon, Bantul, Kasihan, Banguntapan, Pleret dan Imogiri

