

PENENTUAN SKALA PRIORITAS PENANGANAN GENANGAN DI KECAMATAN BOJONGSOANG

LUTHFIA SALSABILA MUNAJAT¹, DYAH ASRI HANDAYANI TAROEPRATJEKA²

1. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Bandung
2. Program Studi Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Bandung
Email: luthfiamunajat@yahoo.com

ABSTRAK

Kecamatan Bojongsoang adalah salah satu kecamatan yang menjadi kawasan rawan banjir yang erat kaitannya dengan sistem drainase yang tidak dikelola dengan baik. Berkaitan dengan kondisi topografi, Cekungan Bandung dan Aliran Sungai Citarum yang berbelok-belok dan perbedaan elevasi yang rendah, maka kawasan Bojongsoang menjadi kawasan yang sangat kritis terhadap ancaman genangan air. Jumlah penduduk di Kecamatan Bojongsoang cukup padat sebanyak 127.776 jiwa, sehingga perlu dilakukan penanganan khusus. Penentuan skala prioritas genangan atau banjir dilakukan dengan melakukan perbandingan kondisi genangan/banjir eksisting dengan parameter di Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Berdasarkan peta titik genangan dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bandung Tahun 2022, Kecamatan Bojongsoang memiliki beberapa titik genangan pada Kecamatan Bojongsoang. Berdasarkan hasil perhitungan penilaian skala prioritas, penanganan banjir prioritas utama terdapat pada Kelurahan Bojongsoang.

Kata kunci: Kecamatan Bojongsoang, drainase, skala prioritas banjir.

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Bandung merupakan dataran tinggi berbentuk cekungan di mana sungai Citarum sebagai sentral cekungan menjadi muara bagi anak-anak sungai dari Utara Selatan dan Timur (BPBD Kabupaten Bandung, 2019). Kondisi geografis tersebut menyebabkan tingkat kerentanan bencana alam di Kabupaten Bandung cukup tinggi, ditambah dengan banyaknya alih fungsi lahan yang menyebabkan tingginya sedimentasi dan bencana banjir (BPBD Kabupaten Bandung, 2019). Kecamatan Bojongsoang merupakan salah satu kecamatan yang menjadi kawasan rawan bencana banjir. Berdasarkan data dari BPBD pada tahun 2019, banjir telah menggenangi 6 kecamatan di Kabupaten Bandung dengan pengungsi sebanyak 175.023 orang (IKPLHD Kabupaten Bandung, 2019).

Berdasarkan data LKPJ Bupati Bandung 2019, sepanjang tahun 2019 telah terjadi banjir di 15 wilayah kecamatan di Kabupaten Bandung, meliputi Cileunyi, Cilengkrang, Bojongsoang, Banjaran, Pameungpeuk, Pangalengan, Cicalengka, Nagreg, Ciparay, Baleendah, Majalaya, Solokanjeruk, Dayeuhkolot dan Kutawaringin dimana kejadian banjir mencapai 41 kali (IKPLHD Kabupaten Bandung, 2019). Sistem drainase di pemukiman dan jalan raya di daerah Selatan Kabupaten Bandung tidak memadai dan tidak dikelola dengan baik. Daerah resapan air yang semakin berkurang akibat pertumbuhan penduduk yang tinggi, pembangunan rumah yang tidak

memperhatikan lingkungan sekitar mengakibatkan drainase tersumbat merupakan salah satu permasalahan dalam sistem drainase, sehingga mengakibatkan adanya genangan dan banjir. Perbaikan perlu dilakukan agar banjir teratasi dan tidak terjadi dampak negatif (Lasmana, 2017). Dampak dari banjir dapat mengganggu kelancaran transportasi, kerusakan fasilitas dan banyak kerugian lainnya (Rosyidie, 2013).

Dalam upaya mengatasi banjir pada Kecamatan Bojongsoang diperlukan penyusunan skala prioritas. Skala prioritas berfungsi untuk mengetahui daerah yang paling membutuhkan penanganan (Rufina, 2019). Penilaian skala prioritas dilakukan dengan membandingkan kondisi eksisting dan parameter yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PerMen PUPR) No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Penilaian meliputi parameter genangan (yaitu tinggi genangan, luas genangan, lama genangan dan frekuensi genangan), ekonomi, sosial dan fasilitas pemerintah, transportasi, perumahan, dan hak milik pribadi (Kementerian Pekerjaan Umum, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan skala prioritas penanganan genangan/banjir agar segera memperbaiki sistem drainase di Kecamatan Bojongsoang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung dengan cakupan 6 (enam) kelurahan, yaitu Kelurahan Bojongsari, Kelurahan Bojongsoang, Kelurahan Lengkong, Kelurahan Cipagalo, Kelurahan Buahbatu, dan Kelurahan Tegalluar (BPS Kabupaten Bandung, 2020). Langkah awal penelitian ini yaitu mengetahui genangan/banjir dengan melakukan observasi terhadap 6 kelurahan yang ada di Kecamatan Bojongsoang. Lalu dilakukan penilaian pada lokasi genangan di setiap kelurahan hingga didapatkan skala prioritas. Penilaian dilakukan untuk setiap titik yang didapatkan dengan bobot nilai berdasarkan kondisi genangan yang didapatkan untuk masing-masing parameter. langkah penentuan skala prioritas dapat dimulai dengan pengumpulan data sekunder dan primer tentang informasi genangan, membandingkan kondisi eksisting dengan parameter yang berdasarkan pada PerMen PU No.12 Tahun 2014, menghitung skor yang didapat dari masing-masing parameter, dan menentukan wilayah dengan skala prioritas tertinggi.

2.1 Parameter Genangan

Parameter penentuan genangan meliputi tinggi genangan, frekuensi genangan dalam satu tahun, luas genangan dan lama genangan terjadi. Kriteria parameter genangan dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Kriteria Parameter Genangan

No.	Parameter Genangan	Nilai	Presentase Nilai
1	Tinggi genangan:	35	100
	- > 0,50 m		75
	- 0,30 m – 0,50 m		50
	- 0,20 m - < 0,30 m		25
	- 0,10 m - < 0,20 m		0
2	Luas Genangan	25	100
	- >8 ha		75
	- 4 - 8 ha		50
	- 2 - < 4 ha		25
	- 1 - < 2 ha		0

No.	Parameter Genangan	Nilai	Presentase Nilai
3	Lamanya genangan	20	100
	- >8 jam		75
	- 4 - 8 jam		50
	- 2 - < 4 h a		25
	- 1 - < 2 ha		0
4	Frekuensi genangan	20	100
	Sangat sering (10 kali/tahun)		75
	Sering (6 kali/tahun)		50
	Kurang sering (3 kali/tahun)		25
	Jarang (1 kali/tahun)		0
	Tidak pernah		

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2014

Parameter kerugian ekonomi dapat dilihat pada **Tabel 2.**

Tabel 2. Parameter Kerugian Ekonomi

No.	Parameter	Pengaruh/Kerugian	Nilai
1	Jika genangan air/banjir terjadi pada daerah industri, daerah komersial dan daerah perkantoran padat	Tinggi	100
2	Jika genangan air/banjir terjadi pada daerah industri dan daerah komersial yang kurang padat	Sedang	65
3	Jika genangan air/banjir mempengaruhi atau terjadi di daerah perumahan dan/atau daerah pertanian (dalam daerah perkotaan yang terbatas)	Kecil	30
4	Jika terjadi genangan pada daerah yang jarang penduduknya dan daerah yang tidak produktif	Sangat Kecil	0

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2014

Parameter gangguan sosial dan fasilitas pemerintah, meliputi kesehatan masyarakat, kerusakan lingkungan, keresahan sosial, dan kerusakan fasilitas pemerintah. Kriteria gangguan sosial dan fasilitas pemerintah dapat dilihat pada **Tabel 3.**

Tabel 3. Parameter Gangguan Sosial dan Fasilitas Pemerintah

No.	Parameter	Pengaruh/Kerugian	Nilai
1	Jika genangan air/banjir terjadi pada daerah yang banyak pelayanan fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah	Tinggi	100
2	Jika genangan air/banjir terjadi di daerah yang sedikit pelayanan fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah	Sedang	65
3	Jika genangan air/banjir mempengaruhi atau terjadi di daerah yang pelayanannya fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah terbatas	Kecil	30
4	Jika tidak ada fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah	Sangat Kecil	0

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2014

Parameter kerugian dan gangguan transportasi dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Parameter Kerugian dan Gangguan Transportasi

No.	Parameter	Pengaruh/Kerugian	Nilai
1	Jika genangan air/banjir terjadi pada daerah yang jaringan transportasinya padat	Tinggi	100
2	Jika genangan air/banjir terjadi di daerah yang jaringan transportasinya kurang padat	Sedang	65
3	Jika genangan air/banjir mempengaruhi atau terjadi di daerah yang jaringan transportasinya terbatas	Kecil	30
4	Jika tidak ada jaringan jalan	Sangat Kecil	0

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2014

Parameter kerugian pada daerah perumahan dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Tabel 5. Kriteria Kerugian Pada Daerah Perumahan

No.	Parameter	Pengaruh/Kerugian	Nilai
1	Jika kerugian lebih dari 80% nilai milik pribadi	Tinggi	100
2	Jika kerugian 80% dari nilai milik pribadi	Sedang	65
3	Jika kerugian kurang dari 40% milik pribadi	Kecil	30
4	Tidak ada kerugian milik pribadi	Sangat Kecil	0

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2014

Parameter kerugian hak milik pribadi atau rumah tangga dapat dilihat pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Kriteria Kerugian Hak Milik Pribadi

No.	Parameter	Pengaruh/Kerugian	Nilai
1	Jika kerugian lebih dari 80% nilai milik pribadi	Tinggi	100
2	Jika kerugian 80% dari nilai milik pribadi	Sedang	65
3	Jika kerugian kurang dari 40% milik pribadi	Kecil	30
4	Tidak ada kerugian milik pribadi	Sangat Kecil	0

Sumber: Kementerian Pekerjaan Umum, 2014

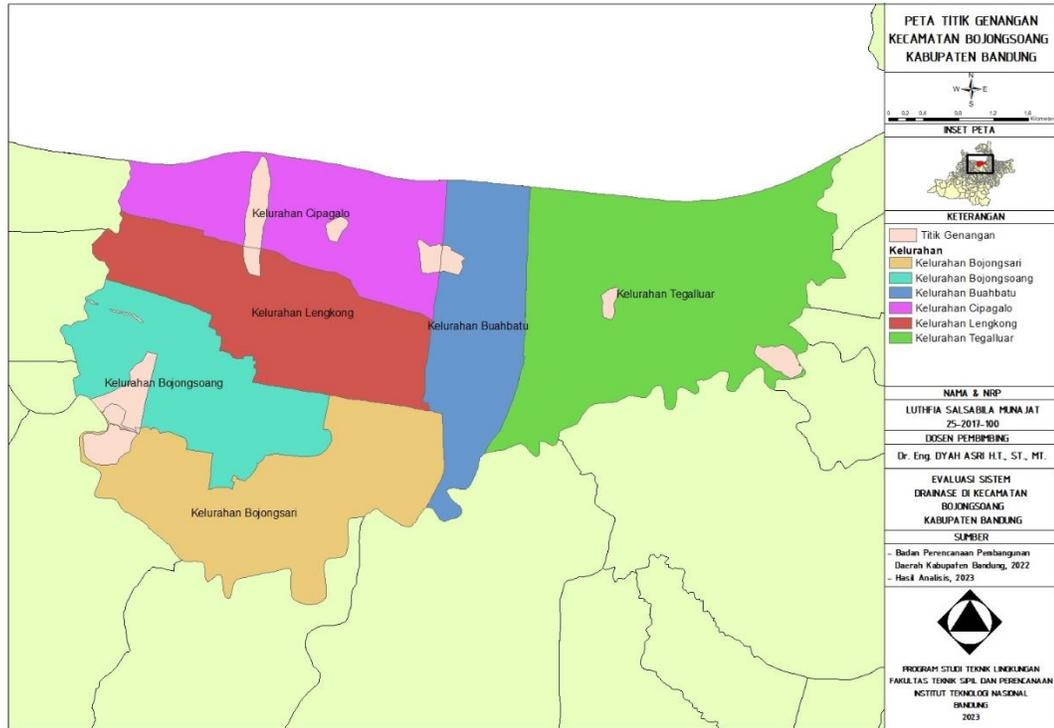
Akumulasi dari keenam parameter diatas berkisar antara 0-600. Nilai tertinggi merupakan wilayah dengan prioritas utama, apabila makin rendah nilainya semakin rendah pula tingkat prioritasnya (Kementerian Pekerjaan Umum, 2014)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Kecamatan Bojongsoang

Kecamatan Bojongsoang memiliki luas wilayah 2586.30 Ha dengan jumlah penduduk pada tahun 2020 tercatat 127.776 jiwa (Kecamatan Bojongsoang Dalam Angka, 2020). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, genangan terjadi di Kelurahan Bojongsoang (Jalan Cikoneng, Jalan H.Mansyur, Perumahan Griya Bandung Asri, Private Village, Cluster Seminyak, persawahan), Kelurahan Bojongsari (Jalan Bojongsari, Niscala Regensi), Kelurahan Tegalluar (Jalan Gudang, Jalan Raya Sapan), Kelurahan Cipagalo (Jalan Bunga Raya, Perumahan Griya Bandung Indah, Jala

Ciganitri Putri), Kelurahan Lengkong (persawahan), Kelurahan Buah Batu (Komplek GBI). Titik genangan dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2 Peta Lokasi Genangan (Sumber: PUPR Kabupaten Bandung, 2022)

3.2 Penilaian Kondisi Genangan

Berdasarkan hasil analisis parameter penilaian skala prioritas genangan/banjir di Kecamatan Bojongsoang didapatkan prioritas utama yaitu Kelurahan Bojongsoang, Kelurahan Tegalluar, Kelurahan Bojongsari, Kelurahan Buah Batu, Kelurahan Cipagalo dan Kelurahan Lengkong. Rekapitulasi penilaian skala prioritas dapat dilihat pada **Tabel 7**.

Tabel 7. Rekapitulasi Penilaian Skala Prioritas

Nama Kelurahan	Kriteria Parameter (Skoring)									Skor
	Parameter Genangan				Kerugian Ekonomi	Kerugian Fasad dan Faspem	Gangguan Transportasi	Kerugian Daerah Perumahan	Kerugian Hak Milik Pribadi	
	Tinggi	Luas	Waktu	Frekuensi						
Bojongsoang	35	25	20	15	65	65	100	65	100	490
Bojongsari	26,25	25	20	10	65	65	65	65	65	341,25
Tegalluar	35	25	15	10	65	65	100	65	100	480
Cipagalo	26,25	25	20	10	100	30	65	100	30	306,25
Lengkong	35	18,75	20	10	30	0	30	0	0	143,75
Buah Batu	17,5	18,75	20	10	30	65	65	100	30	356,25

Sumber: Hasil Pengamatan, 2022

Berikut contoh perhitungan parameter genangan pada Kelurahan Bojongsoang berdasarkan PerMen PU No. 12 Tahun 2014.

Nilai frekuensi genangan = Persentase Parameter (%) x Nilai = 75% x 20 = 15

4. KESIMPULAN

Penentuan skala prioritas genangan/banjir di Kecamatan Bojongsoang ditentukan berdasarkan parameter yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12 Tahun 2014. Wilayah prioritas utama pada Kecamatan Bojongsoang yaitu Kelurahan Bojongsoang dengan skor 490, kedua Kelurahan Tegalluar dengan skor 480, ketiga Kelurahan Bojongsari dengan skor 341,25, keempat Kelurahan Buah Batu dengan skor 356,25, kelima Kelurahan Cipagalo dengan skor 306,25, terakhir Kelurahan Lengkung dengan skor 143,75, maka perlu penanganan lebih lanjut agar tidak terjadi genangan atau banjir pada wilayah tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- BPBD Kabupaten Bandung. (2019). *Data Bencana Banjir Kabupaten Bandung*.
- BPS Kabupaten Bandung. (2020). *Kecamatan Bojongsoang Dalam Angka 2020*.
- IKPLHD Kabupaten Bandung. (2019). *Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bandung*.
- I. Lasmana, L. Dumin, S. Ndun, and J. Suparmanto. (2017). ANALISA KINERJA DAN PRIORITAS SISTEM DRAINASE DI KAWASAN KOTA BORONG KABUPATEN MANGGARAI TIMUR," *JUTEKS - J. Tek. Sipil*, vol. 2, no. 1, doi: 10.32511/juteks.v2i1.125.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2014). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 12/PRT/M/2014 Tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan*.
- Rosyidie. (2013). *Banjir: Fakta dan Dampaknya, Serta Pengaruh dari Perubahan Guna Lahan*. J. Reg. City Plan., vol. 24, no. 3, 2013, doi: 10.5614/jpwk.2013.24.3.1.
- Rufina, E. Wardhani, and L. A. Sulistyowati. (2019). *Analisa Penentuan Skala Prioritas Genangan atau Banjir di Kecamatan Bogor Selatan*. J. Teknol. Lingkung. Lahan Basah, vol. 7, no. 2, 2019, doi: 10.26418/jtlb.v7i2.37132.