

# PENENTUAN SKALA PRIORITAS PENANGANAN GENANGAN DI KECAMATAN CIBEUNYING KIDUL

RIZKY TAUFIQ OKTAVIAN<sup>1</sup>, ETIH HARTATI<sup>1</sup>

1. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Bandung  
Email: rizkytaufiq38@gmail.com

## ABSTRAK

*Banjir merupakan suatu bencana alam yang tentunya dapat mengganggu kehidupan manusia yang berupa genangan air dari yang terkecil hingga yang terbesar dan tidak tertampung oleh aliran sungai sehingga air meluap ke daratan yang lebih rendah. Berdasarkan rekapitulasi data "Kota Bandung Dalam Angka Tahun 2025" menyatakan bahwa di Kota Bandung mengalami kejadian banjir sebanyak 33 kali pada tahun 2024, tiga diantaranya terjadi di Kecamatan Cibeunying Kidul. Kecamatan Cibeunying Kidul merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kota Bandung. Maka dari itu, terdapat beberapa titik genangan yang terjadi di Kecamatan Cibeunying Kidul, salah satu yang paling banyak terjadi genangan yakni di kelurahan Sukamaju. Tujuan dari penelitian yakni untuk mengetahui perhitungan skala prioritas di Kecamatan Cibeunying Kidul berdasarkan hasil perbandingan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Metode penelitian ini dilakukan dengan penentuan skala prioritas ini menggunakan dengan perbandingan kondisi genangan/banjir eksisting dengan parameter di Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Oleh karena itu, Kelurahan Sukamaju terpilih menjadi prioritas penanganan banjir karena memiliki nilai tertinggi sebesar 441,25 diantara kelurahan yang lainnya.*

**Kata kunci:** Kelurahan Sukamaju, Cibeunying Kidul, genangan, skala prioritas.

## 1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk, kepadatan penduduk yang pesat, meningkatnya pembangunan dan kebutuhan lahan yang meningkat merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan yaitu salah satunya adalah terjadinya genangan dan luapan air permukaan atau yang biasa disebut dengan banjir (Akhirul, 2020). Hal ini dapat terjadi dikarenakan lahan kosong untuk resapan air secara alami akan semakin berkurang, selain itu permukaan tanah yang tertutup akibat pembangunan misal karena beton dan aspal akan menyebabkan proses infiltrasi tidak berjalan dengan baik bahkan limpasan air akan semakin banyak. Jika tidak dialirkan dengan baik, air limpasan tersebut dapat menyebabkan air menjadi menggenang atau bahkan banjir. Banjir adalah suatu bencana yang mengganggu kehidupan manusia berupa genangan air dari yang terkecil sampai terbesar yang disebabkan faktor-faktor baik manusia maupun alam atau aliran air yang tinggi, dan tidak tertampung oleh aliran sungai sehingga air itu meluap ke daratan yang lebih rendah (Sulaiman, 2020). Adapun dua pengertian banjir lainnya menurut (Ariyora, 2015), yaitu: 1) meluapnya air sungai yang disebabkan oleh debit sungai yang melebihi daya tampung sungai pada keadaan curah hujan tinggi, 2) genangan pada daerah dataran rendah yang datar yang biasanya tidak tergenang. Maka dengan ini, banjir merupakan bencana alam yang

disebabkan oleh curah hujan tinggi yang turun dipermukaan bumi sehingga menyebabkan terjadinya luapan daya tampung saluran sehingga meluap ke dataran yang lebih rendah.

Dampak dari banjir dapat menyebabkan genangan air yang kotor dan berlumpur, serta menimbulkan bau tak sedap yang dapat mengganggu kesehatan manusia. Banjir juga dapat menyebabkan sampah dan limbah rumah tangga atau industri terbawa arus dan terhambat di permukiman, sehingga menimbulkan tumpukan sampah yang menimbulkan bau tak sedap dan menjadi sarang penyakit. Selain itu, banjir juga dapat menyebabkan kerusakan pada fasilitas sanitasi, seperti saluran pembuangan, yang dapat mengakibatkan tumpukan sampah dan limbah di sekitar lingkungan. Banjir dapat menyebabkan kerugian materiil dan non-materiil yang cukup besar, seperti hilangnya nyawa manusia, kerusakan infrastruktur, rusaknya tanaman, serta mengganggu kesehatan masyarakat (Lasaiba, 2023).

Berdasarkan rekapitulasi data "Kota Bandung Dalam Angka Tahun 2025" menyatakan bahwa di Kota Bandung mengalami kejadian banjir sebanyak 33 kali pada tahun 2024, tiga diantaranya terjadi di Kecamatan Cibeunying Kidul (Badan Pusat Statistik Kota Bandung, 2025).

Kecamatan Cibeunying Kidul, Kota Bandung. Kecamatan Cibeunying Kidul merupakan salah satu kecamatan dari 30 kecamatan yang ada di Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Kecamatan Cibeunying Kidul ini memiliki luas wilayah sebesar 5,25 km<sup>2</sup> atau 3,06% dari seluruh luas Kota Bandung yaitu 167,31 km<sup>2</sup> dengan ketinggian 500meter dpl (Kecamatan Cibeunying Kidul Dalam Angka 2021). Kecamatan Cibeunying Kidul terdiri dari Kelurahan Cicadas, Sukamaju, Cikutra, Sukapada, Padasuka, dan Pasirlayung. Kecamatan Cibeunying Kidul dilewati oleh beberapa sungai, diantaranya kali Cibeunying yang melewati Kelurahan Sukamaju, Kali Cicadas yang melewati Kelurahan Cikutra, kemudian Sungai Ciparungpung, Sungai Cidurian dan Sungai Ciharalang yang melewati Kelurahan Pasirlayung.

Penyebab dari banjir atau genangan adalah berkurangnya kapasitas drainase primer, belum terintegrasinya saluran drainase, dan belum optimalnya kualitas saluran drainase sekunder dan tersier. Maka dari itu, upaya untuk mengatasi banjir pada Kecamatan Cibeunying Kidul ini diperlukan penyusunan dalam skala prioritas. Penilaian skala prioritas dilakukan dengan membandingkan kondisi eksisting dan parameter yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 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.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Parameter Genangan

Kriteria genangan adalah salah satu pengukuran yang digunakan untuk menentukan skala prioritas penanganan genangan yang terjadi akibat permasalahan pada sistem drainase perkotaan. Kriteria genangan ini meliputi penilaian parameter kedalaman genangan (m), luas genangan (Ha), parameter lamanya air menggenang dalam sekali menggenang (jam), dan parameter frekuensi terjadinya genangan selama satu tahun dengan rentang sangat sering hingga tidak pernah terjadi. Telah disajikan pada **Tabel 1** merupakan kriteria parameter genangan.

**Tabel 1. Parameter Genangan**

| No | Parameter Genangan/Banjir     | Nilai | Persentase Nilai |
|----|-------------------------------|-------|------------------|
| 1  | Tinggi genangan<br>- >0,050 m | 35    | 100              |

| No | Parameter Genangan/Banjir     | Nilai | Persentase Nilai |
|----|-------------------------------|-------|------------------|
| 1  | - 0,30 m - 0,50 m             | 25    | 75               |
|    | -0,20 m - 0,30 m              |       | 50               |
|    | -0,10 m - 0,20 m              |       | 25               |
|    | - < 0,10 m                    |       | 0                |
|    | Luas Genangan                 |       |                  |
| 2  | - 8,0 ha                      | 25    | 100              |
|    | - 4 - 8 ha                    |       | 75               |
|    | - 2 - < 4 ha                  |       | 50               |
|    | - 1 - < 2 ha                  |       | 25               |
|    | - < 1,0 ha                    |       | 0                |
| 3  | Lama Genangan                 | 20    |                  |
|    | >8,0 jam                      |       | 100              |
|    | 4,0-8,0 jam                   |       | 75               |
|    | 2,0-4,0 jam                   |       | 50               |
|    | 1,0-2,0 jam                   |       | 25               |
| 4  | <1,0 jam                      |       | 0                |
|    | Frekuensi Genangan            | 20    |                  |
|    | Sangat Sering (10 kali/tahun) |       | 100              |
|    | Sering (6 kali/tahun)         |       | 75               |
|    | Kurang Sering (3 kali/tahun)  |       | 50               |
|    | Jarang (1 kali/tahun)         |       | 25               |
|    | Tidak Pernah                  |       | 0                |

Sumber: Lampiran I Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12, 2014

## 2.2 Parameter Ekonomi

Kriteria kerugian ekonomi digunakan dalam menentukan skala prioritas penanganan genangan dengan meninjau dari segi kerugian secara ekonomi. Kerugian yang diakibatkan genangan tersebut berdampak pada kegiatan di daerah industri, daerah komersial, dan daerah perkantoran. Untuk parameter kerugian ekonomi terdapat pada **Tabel 2**.

**Tabel 2. Parameter 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 di 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: Lampiran I Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12, 2014

## 2.3 Parameter Gangguan Fasilitas Sosial dan Pemerintah

Parameter gangguan fasilitas sosial dan pemerintahan dapat ditinjau dari kerugian dan gangguan yang terjadi akibat adanya genangan sehingga menghambat fungsi fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah pada daerah tergenang. Parameter penilaian kriteria kerugian dan gangguan fasilitas sosial dan pemerintah ditampilkan pada **Tabel 3**.

**Tabel 3. Parameter Gangguan Fasilitas Sosial dan Pemerintah**

| No | Parameter                                                                                                    | Pengaruh/Kerugian | Nilai |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| 1  | Jika genangan air/banjir terjadi pada daerah yang banyak pelayanan fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah | Tinggi            | 100   |

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

Sumber: Lampiran I Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12, 2014

## 2.4 Parameter Kerugian dan Gangguan Transportasi

Kriteria kerugian dan gangguan transportasi merupakan salah satu kriteria yang digunakan dalam penyusunan skala prioritas penanganan genangan yang ditinjau dari segi kerugian dan gangguan yang terjadi akibat genangan sehingga menghambat aktivitas lalu lintas. Kerugian dan gangguan dapat terjadi pada daerah dengan jaringan transportasi padat, kurang padat, jaringan transportasi terbatas dan tidak adanya akses jalan. Parameter penilaian 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 yang jaringan transportasinya terbatas | Kecil             | 30    |
| 4  | Jika tidak ada jaringan jalan                                                                            | Sangat Kecil      | 0     |

Sumber: Lampiran I Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12, 2014

## 2.5 Parameter Kerugian Pada Daerah Perumahan

Kriteria kerugian pada daerah perumahan adalah salah satu kriteria yang digunakan dalam penyusunan skala prioritas penanganan genangan yang ditinjau dari segi kerugian pada daerah perumahan yang terdampak akibat terjadinya genangan di sekitar daerah perumahan. Kriteria kerugian pada daerah perumahan ditampilkan pada **Tabel 5**.

**Tabel 5. Parameter Kerugian Pada Daerah Perumahan**

| No | Parameter                                                                                                | Pengaruh/Kerugian | Nilai |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| 1  | Jika genangan air/banjir terjadi pada perumahan padat sekali                                             | Tinggi            | 100   |
| 2  | Jika genangan air/banjir terjadi pada perumahan yang kurang padat                                        | Sedang            | 65    |
| 3  | Jika genangan air/banjir mempengaruhi atau terjadi di daerah yang hanya pada beberapa bangunan perumahan | Kecil             | 30    |
| 4  | Jika ada perumahan pada daerah genangan air/banjir                                                       | Sangat Kecil      | 0     |

Sumber: Lampiran I Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12, 2014

## 2.6 Parameter Kerugian Hak Milik Pribadi

Kriteria kerugian hak milik pribadi merupakan salah satu kriteria yang digunakan dalam penyusunan skala prioritas penanganan genangan yang ditinjau dari kerugian hak milik pribadi atau kerugian individu yang terdampak secara langsung akibat terjadinya genangan. Kerugian tersebut berupa harta benda milik pribadi atau asset yang terhambat fungsinya akibat terjadinya genangan. Kerugian yang dialami dapat mencapai lebih dari 80% dari nilai milik pribadi, 80% dari

milik pribadi, kurang dari 40% nilai milik pribadi atau tidak ada kerugian milik pribadi yang terdampak. Kriteria kerugian hak milik pribadi tersaji pada **Tabel 6**.

**Tabel 6. Parameter 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 genangan air/banjir mempengaruhi atau terjadi di jika kerugian kurang dari 40% milik pribadi | Kecil             | 30    |
| 4  | Tidak ada kerugian milik pribadi                                                                  | Sangat Kecil      | 0     |

Sumber: Lampiran I Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 12, 2014

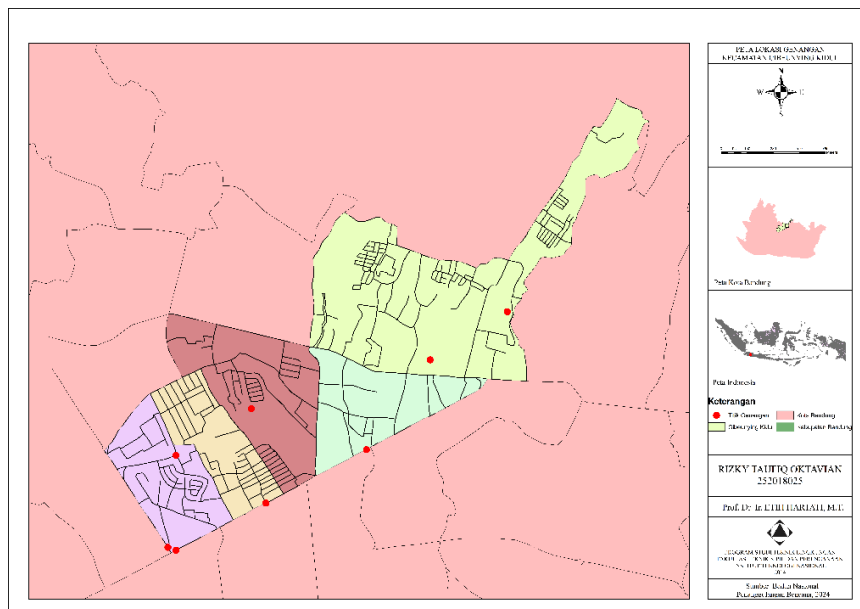
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Gambaran Umum Kecamatan Cibeunying Kidul

Kecamatan Cibeunying Kidul merupakan salah satu kecamatan dari 30 kecamatan yang terdapat di Kota Bandung, Jawa Barat. Secara geografis Kecamatan Cibeunying Kidul merupakan bagian dari pusat perkotaan wilayah timur Kota Bandung. Kecamatan Cibeunying Kidul berada pada 700 meter diatas permukaan laut. Letak geografis Kecamatan Cibeunying Kidul berada di 6° 53' 59,83" Lintang Selatan dan 107° 38' 13,35" Bujur Timur.

Berdasarkan wilayah administratifnya Kecamatan Cibeunying Kidul terbagi kedalam 6 kelurahan, yaitu Kelurahan Sukamaju, Kelurahan Cicadas, Kelurahan Cikutra, Kelurahan Padasuka, Kelurahan Pasir Layung, dan Kelurahan Sukapada terdiri dari 87 Rukun Tetangga (RT) dan 563 Rukun Warga (RW) (Kecamatan Cibeunying Kidul Dalam Angka, 2021). Peta Titik Genangan dapat dilihat pada **Gambar 1**.

**Gambar 1 Peta Titik Genangan (Sumber: ArcMap, 2024)**



Sumber: ArcMap, 2025

### 3.2 Penilaian Pembobotan Genangan

Berdasarkan hasil rekapitulasi Kelurahan Sukamaju merupakan kelurahan terpilih karena nilainya paling tinggi, disajikan pada **Tabel 7**.

**Tabel 7. Rekapitulasi Penilaian Skala Prioritas**

| Nama Genangan | Kriteria Parameter (Skoring) |      |       |           |                  |                           |                       |                           |                            | Skor   |
|---------------|------------------------------|------|-------|-----------|------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|--------|
|               | Parameter Genangan           |      |       |           | Kerugian Ekonomi | Kerugian Fasos dan Faspem | Gangguan Transportasi | Kerugian Daerah Perumahan | Kerugian Hak Milik Pribadi |        |
|               | Tinggi                       | Luas | Waktu | Frekuensi |                  |                           |                       |                           |                            |        |
| Sukamaju      | 35                           | 25   | 20    | 20        | 65               | 100                       | 100                   | 100                       | 30                         | 441,25 |
| Cicadas       | 35                           | 25   | 20    | 20        | 65               | 100                       | 100                   | 100                       | 30                         | 427,5  |
| Cikutra       | 35                           | 25   | 20    | 20        | 30               | 100                       | 100                   | 100                       | 30                         | 401,25 |
| Padasuka      | 35                           | 25   | 20    | 20        | 65               | 100                       | 100                   | 65                        | 30                         | 392,5  |
| Sukapada      | 35                           | 0    | 5     | 10        | 30               | 100                       | 100                   | 65                        | 30                         | 356,5  |
| Pasirlayung   | 14,6                         | 0    | 5     | 10        | 30               | 100                       | 100                   | 65                        | 30                         | 354,6  |

*Sumber: Hasil Perhitungan, 2024*

### 4. KESIMPULAN

Penentuan skala prioritas genangan/banjir di Kecamatan Cibeunying Kidul ditentukan berdasarkan parameter yang mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12 Tahun 2014. Berdasarkan tabel rekapitulasi diatas maka wilayah prioritas utama pada Kecamatan Cibeunying Kidul yaitu Kelurahan Sukamaju dengan nilai 441,25.

### DAFTAR RUJUKAN

- Akhirul, A., Witra, Y., Umar, I., dan Erianjoni, E. (2020). Dampak negatif pertumbuhan penduduk terhadap lingkungan dan upaya mengatasinya. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 1(3), 76-84.
- Ariyora, Y. K. S., Budisusanto, Y., dan Prasasti, I. (2015). Pemanfaatan data penginderaan jauh dan SIG untuk analisa banjir (Studi Kasus: Banjir Provinsi Dki Jakarta). *Geoid*, 10(2), 137-146.
- Lasaiba, M. (2023). Optimalisasi Kampanye Kebersihan Lingkungan di Musim Banjir. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(2), 646-654.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2014 Tahun 2014 tentang *Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan*.
- Sulaiman, M. E., Setiawan, H., Jalil, M., Purwadi, F., Brata, A. W., dan Jufda, A. S. (2020). Analisis penyebab banjir di kota Samarinda. *Jurnal Geografi Gea*, 20(1), 39-43.