

Penentuan Prioritas Penanganan Genangan di Kecamatan Lembursitu, Kota Sukabumi

Anggia Bagya Trirahmani^{1*}, Eka Wardhani², Didin Agustian Permadi³, Ethi Hartati⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Nasional, Bandung, Indonesia

^{1,2,3,4}Pusat Kolaborasi Riset Daya Dukung Lingkungan Berkelanjutan (PKR-DDLB) BRIN-Itenas

*Koresponden email: anggiabagya01@gmail.com

Diterima: 18 Desember 2025

Disetujui: 27 Desember 2025

Abstract

Lembursitu Subdistrict is one of the areas in Sukabumi City that often experiences flooding, especially during the high-intensity rainy season. This study aims to determine the priority of flood management in six affected locations spread across four villages. Priority assessment was carried out using a weighting method based on six parameters listed in the Minister of Public Works Regulation No. 12 of 2014, namely flood height, flood area, flood duration, flood frequency, economic losses, social and government facility disruptions, transportation losses and disruptions, housing losses, and private property losses. The research data was obtained through field surveys, community interviews, and secondary data from relevant agencies in Sukabumi City. The weighting results showed that the location with the highest priority for handling was L6 (Jl Raya Palabuhan II) with a score of 297.5, followed by L5 (Jl Merdeka) and L1 (Jl Merdeka). These three locations have a major impact on social, economic, transportation, and public service facility activities. These findings provide a basis for local governments to determine more effective flood management strategies, particularly through increasing drainage capacity, channel normalization, and the implementation of a sustainable eco-drainage-based flood control system.

Keywords: sukabumi, puddles waterlogging, priority handling, priority point

Abstrak

Kecamatan Lembursitu merupakan salah satu kawasan di Kota Sukabumi yang kerap mengalami genangan, khususnya pada musim hujan dengan intensitas tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan prioritas penanganan genangan pada enam lokasi terdampak yang tersebar di empat kelurahan. Penilaian prioritas dilakukan menggunakan metode pembobotan berdasarkan enam parameter yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 12 Tahun 2014, yaitu tinggi genangan, luas genangan, durasi genangan, frekuensi genangan, kerugian ekonomi, gangguan sosial dan fasilitas pemerintah, kerugian dan gangguan transportasi, kerugian perumahan, serta kerugian hak milik pribadi. Data penelitian diperoleh melalui survei lapangan, wawancara masyarakat, serta data sekunder dari instansi terkait di Kota Sukabumi. Hasil pembobotan menunjukkan bahwa lokasi dengan prioritas penanganan tertinggi adalah L6 (Jl Raya Pelabuhan II) dengan skor 292,5, disusul L1 dan L5. Ketiga lokasi tersebut memiliki dampak besar terhadap aktivitas sosial, ekonomi, transportasi, dan fasilitas pelayanan publik. Temuan ini memberikan dasar pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam menentukan strategi penanganan genangan yang lebih efektif, khususnya melalui peningkatan kapasitas drainase, normalisasi saluran, dan penerapan sistem pengendalian banjir berbasis ekodrainase secara berkelanjutan

Kata Kunci: sukabumi,genangan, penanganan prioritas, titik prioritas

1. Pendahuluan

Saluran drainase merupakan sistem yang berfungsi mengalirkan kelebihan air, baik dipermukaan maupun bawah permukaan tanah. Seiring perkembangan wilayah, area resapan alami semakin berkurang karena permukaan tanah tertutup material kedap air seoerti beton dan aspal, sehingga volume limpasan meningkat dan berpotensi menimbulkan genangan [1].

Saluran drainase merupakan infrastruktur yang sangat vital di kawasan perkotaan seperti. Fungsinya adalah menyalurkan air yang tidak dapat meresap ke dalam tanah sehingga dapat mencegah terjadinya genangan [2]. Salah satu faktor munculnya limpasan air adalah perubahan penggunaan lahan di suatu area, yang mengurangi kapasitas pada saluran drainase yang ada sehingga tidak dapat lagi menampung volume air yang mengalir [3]. Air limpasan yang tidak tertangani dengan baik oleh sistem drainase dapat menimbulkan genangan di area sekitar. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai kerugian, baik bagi pemerintah maupun masyarakat. Bagi pemerintah, salah satu dampak yang paling nyata adalah kerusakan

pada infrastruktur, khususnya jalan yang menjadi lokasi terjadinya genangan tersebut [4]. Kerugian yang dialami masyarakat akibat genangan mencakup kerusakan pada aset pribadi seperti bangunan rumah, berkurangnya pendapatan karena aktivitas kerja atau usaha terganggu, serta hambatan mobilitas akibat kemacetan yang muncul selama kondisi genangan berlangsung [5].

Kecamatan Lembursitu merupakan salah satu dari tujuh kecamatan di Kota Sukabumi yang memiliki luas wilayah 10,70 km² yang terdiri dari 5 kelurahan, yaitu Lembursitu, Situmekar, Cipanengah, Sindangsari, dan Cikundul [6]. Kecamatan Lembursitu khususnya Kelurahan Lembursitu di Kota Sukabumi, merupakan satu kawasan yang sering mengalami genangan, terutama di ruas Jalan Palabuhan II. Wilayah ini kerap menghadapi permasalahan banjir pada saat musim hujan berintensitas tinggi.

Berbagai penelitian telah mengkaji metode penentuan prioritas dalam penanganan genangan genangan banjir pada wilayah perkotaan yang rawan. [7] melakukan penelitian di Kecamatan Warudoyong, Kota Sukabumi dengan menganalisis 9 titik genangan dengan menggunakan penilaian/pembobotan berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No. 12 Tahun 2014. Menggunakan penentuan 6 parameter seperti kerugian ekonomi, sosial, transfortasi, hingga kerusakan hak milik pribadi untuk menentukan urutan prioritas penanganan. Hasil penentuan dari 6 parameter menunjukkan bahwa titik genangan G1 memiliki nilai bobot tertinggi sehingga harus segera ditangani karena berada pada lokasi aktivitas harian masyarakat [8]. melakukan penelitian yang disusun berdasarkan Parameter Penentuan Prioritas Penanganan Genangan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Pada penelitian ini memiliki 10 titik genangan dengan penentuan menggunakan 6 parameter dengan wilayah prioritas terpilih terdapat pada Lokasi genangan B4 dengan bobot 417,5 yaitu terjadi di Jl Raya Sindanglaya (disekitar hilir Jl. Babakan Sakebiru) [8]. Peneliti [9] melakukan penelitian penentuan prioritas penanganan genangan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Permasalahan rawan genangan di tepi Selat Rupat, wilayah bagian utara Kota Dumai karena dataran yang rendah dan dekat pantai. Penentuan ini dilakukan dengan analisa komputer secara kuantitatif yaitu menyusun skala prioritas dengan menggunakan metode algoritma AHP.

Parameter yang dilakukan pada analisis AHP ini yaitu parameter teknis, ekonomi, lingkungan, serta sosial/budaya. Ketiga parameter utama tersebut selanjutnya diuraikan ke dalam beberapa subparameter, yaitu kondisi fisik wilayah dan fungsi saluran drainase, kapasitas sistem pada jaringan drainase, perubahan pemanfaatan tata guna lahan, biaya pelaksanaan pembangunan sistem drainase, serta ketersediaan anggaran operasi dan pemeliharaan tahunan, sanitasi lingkungan, luas daerah pelayanan, volume sampah, pengelolaan serta pemeliharaan prasarana drainase, perilaku masyarakat dalam membuang sampah, serta penegakan hukum atau peraturan yang berlaku [9].

Kecamatan Lembursitu merupakan dengan jumlah 6 titik dalam 4 kelurahan [10]. Perlu dilakukan penilaian prioritas dalam penanganan 6 lokasi tersebut. Penentuan prioritas yang melibatkan aspek kependudukan dan peruntukan wilayah sekitar genangan. Penentuan nilai prioritas penanganan menggunakan pembobotan dengan parameter yang berpedoman dari Peraturan Menteri (PerMen) Pekerjaan Umum (PU) No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan [11]. Penanganan genangan lokasi dengan pembobotan tertinggi memiliki dampak terbesar harus dijadikan lokasi prioritas [12].

Penelitian ini bertujuan untuk menilai kondisi saluran drainase yang ada serta mengkaji kemampuan kapasitasnya dalam menyalurkan debit air di wilayah kajian. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi teknis yang mampu meningkatkan kinerja pada sistem drainase yang ada dalam upaya pengendalian banjir di Kelurahan Lembursitu. Selain itu, studi ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan saran bagi pemerintah daerah untuk perencanaan, pengelolaan, dan pengembangan infrastruktur pengendalian banjir, khususnya pada kawasan perkotaan dengan permasalahan drainase yang serupa.

2. Metode Penelitian

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di Kecamatan Lembursitu, Kota Sukabumi, Jawa Barat yang mencakup 5 Kelurahan yaitu Kelurahan Lembursitu, Situmekar, Cipanengah, Sindangsari, dan Cikundul. Penelitian dilakukan mulai dari bulan Mei sampai dengan Januari 2025.

Metode pengumpulan data

Data yang digunakan pada penelitian ini disusun berdasarkan Parameter Penentuan Prioritas Penanganan Genangan, sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Pada peraturan tersebut terdapat 6 parameter

utama yang menjadi acuan dalam penelitian, yang berasal dari berbagai sumber data yang diperoleh dari instansi di Wilayah Kota Sukabumi. Pengumpulan data mengacu pada dua kategori utama, yaitu :

1. Data primer didapatkan melalui survei langsung dilapangan dan wawancara pada setiap lokasi terdampak yang terjadi genangan. Informasi yang dilakukan melalui wawancara mencakup tinggi genangan, luas area terdampak, durasi genangan, frekuensi genangan, frekuensi genangan, serta kerugian yang dialami. Selain itu, mengidentifikasi fasilitas umum diperoleh melalui survei lapangan seperti fasilitas umum, fasilitas sosial, serta fasilitas milik pemerintah di wilayah terdampak genangan. Beberapa pertanyaan dilakukan dengan pertanyaan yang disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Pertanyaan Wawancara

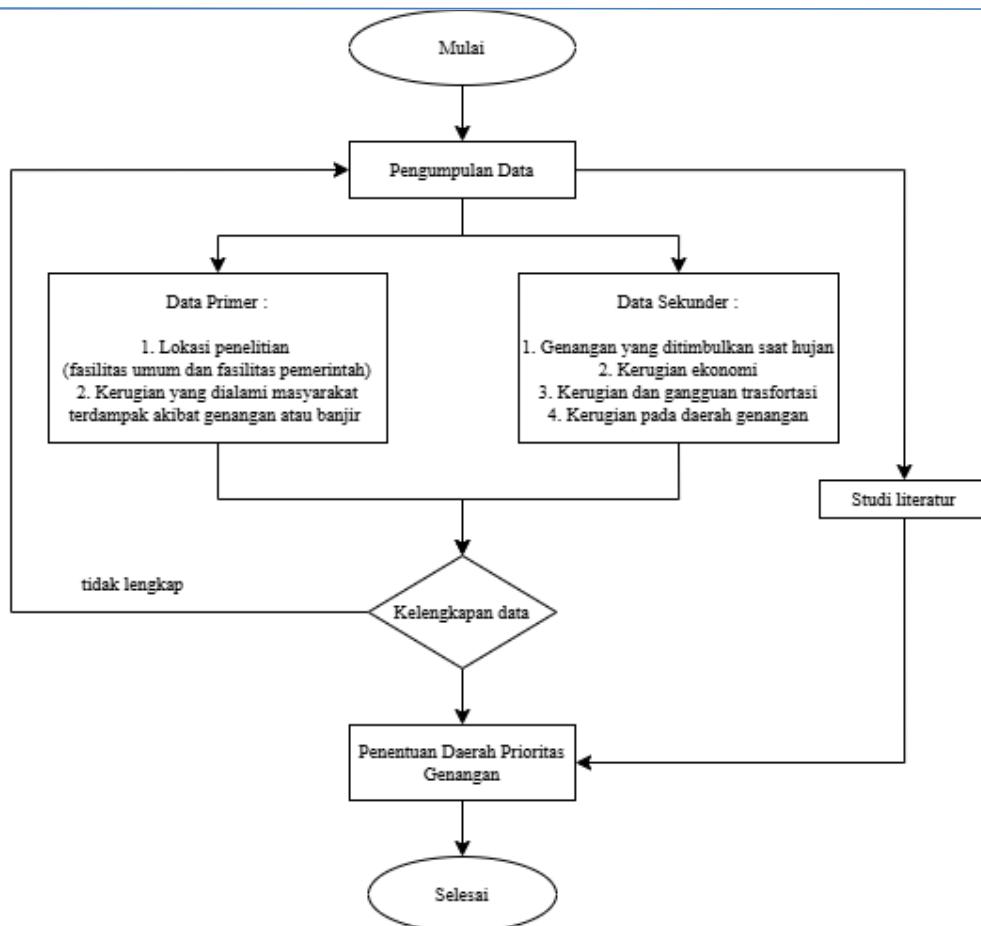
No.	Daftar Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah di daerah sekitar Bapa/Ibu pernah terjadi banjir?	Ya/Tidak
2	Jika terjadi genangan, apakah air sampai masuk kerumah Bapak/Ibu?	Ya/Tidak
3	Apakah kerugian material yang Bapa/Ibu alami dari terjadinya banjir ? (contoh : barang rusak atau barang hilang)	Jawaban Singkat
4	Apakah kerugian non material yang Bapak/Ibu alami dari terjadinya banjir ? (Contoh : tidak dapat bepergian atau mengungsi)	Jawaban Singkat
5	Berapakah perkiraan nominal kerugian yang Bapak/Ibu alami akibat banjir?	Jawaban Singkat

Sumber : Penelitian, 2025

2. Data sekunder diperoleh dari berbagai lembaga pemerintahan dan instansi antara lain :
 1. RTRW Kota Sukabumi 2022-2024 titik lokasi genangan dari Dinas PUTR Kota Sukabumi
 2. Penentuan parameter kerugian ekonomi dari RTRW Kota Sukabumi 2022-2024
 3. Gangguan sosial dan fasilitas pemerintah dari survei langsung lapangan (data primer).
 4. Parameter kerugian dan gangguan transportasi dari Dinas Pehubungan Kota Sukabumi.
 5. Kepadatan penduduk dari Badan Pusat Statistik Kota Sukabumi.
 6. Kerugian hak milik pribadi dari survei dan wawancara di lapangan.

Pengolahan dan Analisis Data

Pada proses pengolahan data ini penelitian dilakukan secara sistematis, dimulai dari tahap pengumpulan data, kajian literatur, hingga analisis pembobotan guna menentukan tingkat prioritas penanganan genangan. Kajian literatur dilakukan dengan merujuk pada sumber ilmiah, seperti artikel penelitian dan buku yang relevan dengan topik studi. Analisis pembobotan mengacu pada parameter yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (PerMen PU) No. 12 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Parameter yang tercantum memiliki nilai bobot yang berbeda yang disesuaikan dengan karakteristik dan tingkat urgensi setiap kriteria. Rincian kriteria pembobotan beserta nilai bobot yang digunakan disajikan pada **Tabel 2** hingga **Tabel 7**. Setelah seluruh parameter dibobtikan, nilai total untuk masing-masing lokasi genangan dihitung dengan menjumlahkan nilai bobot yang diperoleh yang berkisar 0-600. Hasil akhir pembobotan menghasilkan nilai yang dapat diidentifikasi sebagai titik dengan tingkat prioritas penanganan paling tinggi sehingga direkomendasikan untuk di tangani terlebih dahulu.



Gambar 1. diagram alir analisis data
Sumber : Penelitian (2025)

Tabel 2. Parameter Genangan

No	Parameter Genangan	Satuan	Nilai	Presentase Nilai
Tnggi Genangan				
1	> 0,50	Meter		100
	0,30 - 0,50			75
	0,20 - <0,30		35	50
	0,10 - <0,20			25
	<0,10			0
Luas Genangan				
2	> 8	ha		100
	4 -			75
	2 - <4		25	50
	1 - <2			25
	<1			0
Lamanya genangan				
3	> 8	jam		100
	4 -			75
	2 - <4		20	50
	1 - <2			25
	<1			0
Frekuensi genangan				
4	Sangat sering (10 kali/tahun)			100
	sering (6 kali/tahun)			75
	kurang sering (3 kali/tahun)		20	50
	jarang (1 kali/tahun)			25
	tidak pernah -			0

Sumber : Kementrian PU (2014)

Tabel 3. 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 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 : Kementerian PU (2014)

Tabel 4. 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 pelayanan fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah terbatas	Kecil	30
4	Jika tidak ada fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah	Sangat Kecil	0

Sumber : Kementerian PU (2014)

Tabel 5. 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 PU (2014)

Tabel 6. 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 : Kementerian PU (2014)

Tabel 7. Kerugian Hak Milik Pribadi

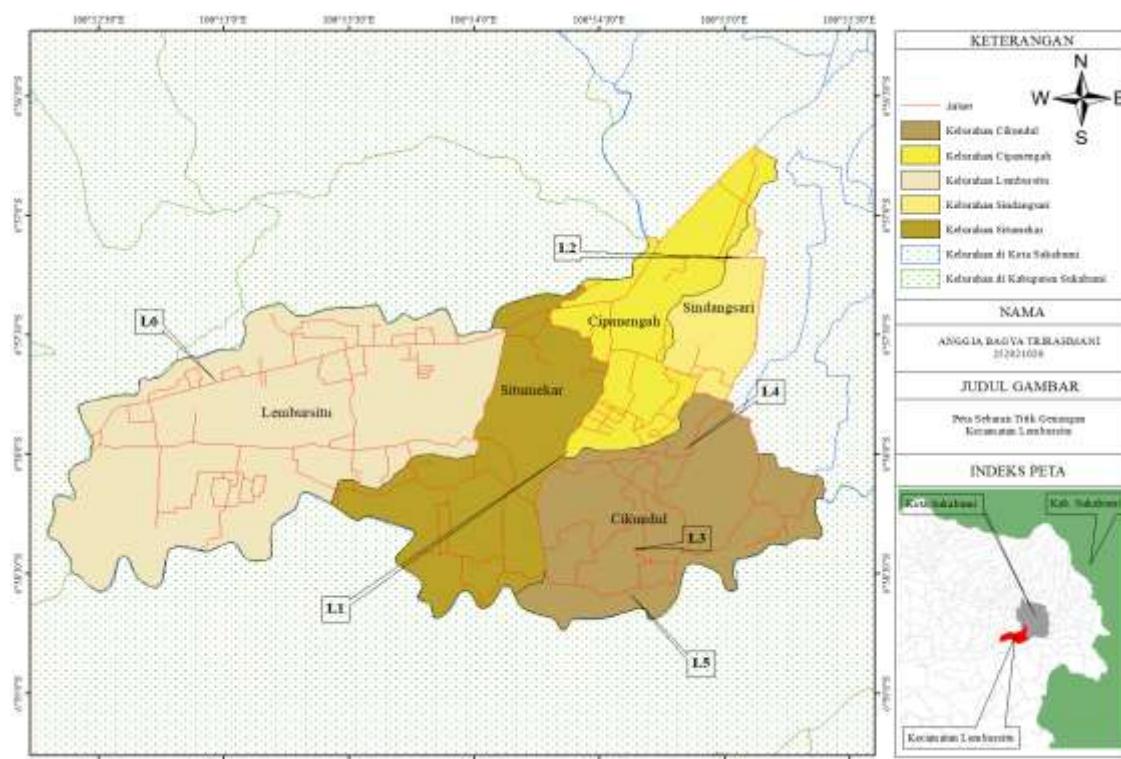
No.	Parameter	Pengaruh/Kerugian	Nilai
1	Jika kerugian lebih dari 80% nilai milik pribadi	Tinggi	100
2	Jika kerugian 80% dari nilai milik pribadi	Sedang	65
3	Jika kerugian kurang dari 40% milik pribadi	Kecil	30
4	Tidak ada kerugian milik pribadi	Sangat kecil	0

Sumber : Kementerian PU (2014)

3. Hasil dan Pembahasan

Identifikasi terhadap Lokasi genangan di Kecamatan Lembursitu, Kota Sukabumi dilakukan dengan menentukan kelurahan pada titik prioritas berdasarkan data wilayah genangan yang diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Sukabumi (2025) dengan data pendukung analisis risiko dan mitigasi bencana banjir aliran di Kota Sukabumi. Tahap selanjutnya mencakup wawancara dan survei lapangan guna mengidentifikasi secara langsung titik-titik genangan yang terjadi di wilayah tersebut. Berdasarkan pengumpulan dat tersebut, ditemukan 6 titik genangan di Kecamatan Lembursitu. Untuk mempermudah

pengelompokan Lokasi dan analisis, pada setiap genangan diberikan kode identifikasi. Informasi tersebut diberikan kode pada sebaran Lokasi yang disajikan pada **Tabel 9** dan **Gambar 2**.



Gambar 2. Peta Sebaran Genangan
Sumber : Penelitian (2025)

Tabel 8. Kode dan Lokasi Genangan

Kode Genangan	Lokasi	Kelurahan
L1	Jl Merdeka	Cipanengah
L2	Jl Sindangsari	Sindangsari
L3	Caringin RW 05	Cikundul
L4	Kp. Joglo RW 03	Cikundul
L5	Jl Merdeka	Cikundul
L6	Jl Raya Palabuhan II	Lembursitu

Sumber : DPUTR (2025)

Parameter Genangan

Setelah lokasi genangan teridentifikasi, dilakukan analisis lebih lanjut terhadap parameter-parameter sesuai dengan ketentuan PerMen PU No 12. Tahun 2014. Parameter yang digunakan dalam kajian genangan tersebut meliputi lokasi genangan, tinggi genangan wilayah terdampak, luas area terdampak, durasi genangan, dan frekuensi genangan. Di Kecamatan Lembursitu, pada setiap genangan diberikan kode genangan yang menunjukkan keterangan dari genangan 1 hingga genangan 6. Genangan yang terjadi di Kota Sukabumi khususnya di Kecamatan Lembursitu bersifat sesaat dengan rentang waktu 1-2 jam yang memiliki kedalaman 0-0,30 meter. Durasi yang terjadi diakibatkan karena topografi Kota Sukabumi yang beragam dengan kemiringan lereng Kota Sukabumi berkisar 3-8°. Pembobotan parameter genangan di Kecamatan Lembursitu disajikan pada **Tabel 9** serta rekapitulasi pembobotan keseluruhan parameter disajikan pada **Tabel 10**.

Tabel 9. Pembobotan Parameter Genangan

Kode Lokasi	Luas Genangan	Waktu Genangan	Tinggi Genangan	Frekuensi Genangan
	ha	jam	meter	tahun
L1	0,70	1 - 2 jam	0,30-0,50	3
L2	0,16	1 jam	0,10-0,20	3
L3	0,38	> 2	0,10-0,20	1
L4	0,28	1 - 2 jam	< 0,10	1
L5	0,21	1 - 2 jam	0,20-0,30	3
L6	0,80	1 - 2 jam	0,20-0,30	3

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

Parameter Kerugian Ekonomi

Parameter kerugian ekonomi mengacu pada Peraturan Daerah Kota Sukabumi No 1 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2022-2042 yang menetapkan kriteria untuk arah pemanfaatan ruang berdasarkan potensi ekonomi dan fungsi lingkungan di setiap kawasan [7]. Kelurahan Situmekar kawasan ini diarahkan sebagai ruang terbukan non hijau dan kawasan infrastruktur perkotaan. Sementara itu Kelurahan Cikundul dikembangkan sebagai kawasan pariwisata dan agrowisata yang berpotensi pada pemanfaatan Sungai Cimandiri sebagai destinasi wisata alam. Kelurahan Cipanengah difokuskan pada perwujudan kawasan perlindungan [13].

Parameter Kerugian Ekonomi pada lokasi L1 hingga L5 masing-masing memperoleh skor 30 karena genangan atau banjir terjadi pada kawasan perumahan maupun area pertanian yang berada di wilayah perkotaan dengan intensitas terbatas, sehingga tingkat prioritas penanganannya berada pada pengaruh atau kerugian kecil. Sementara itu, lokasi L6 mendapatkan skor lebih tinggi, yaitu 65, karena genangan terjadi di area industri dan kawasan komersial yang meskipun tidak padat, namun memiliki aktivitas ekonomi penting sehingga dampak banjir dinilai lebih signifikan. Perbedaan skor ini menunjukkan variasi tingkat urgensi penanganan banjir berdasarkan karakteristik penggunaan lahan di setiap lokasi. Rekapitulasi pembobotan nilai untuk parameter kerugian ekonomi disajikan pada **Tabel 10**.

Parameter Gangguan Sosial dan Fasilitas Pemerintah

Penilaian gangguan sosial dan fasilitas pemerintah pada enam lokasi (L1–L6) yang terdampak genangan atau banjir. Lokasi L1, L2, dan L5 memperoleh skor 30 karena genangan terjadi di area dengan fasilitas sosial dan pelayanan pemerintah yang terbatas seperti sekolah, pedagang, toko, dan warung. Lokasi L3 dan L4 tidak memiliki fasilitas sosial atau fasilitas pemerintah sehingga skornya 0 karena dampak sosial dianggap minimal. Sementara itu, L6 mendapatkan skor tertinggi, yaitu 65, karena genangan mempengaruhi kawasan dengan banyak fasilitas penting, seperti tempat ibadah, toko, apotek, showroom, dan layanan usaha, sehingga potensi ganggunya jauh lebih besar. Rekapitulasi pembobotan nilai untuk parameter gangguan sosial dan fasilitas pemerintah disajikan pada **Tabel 10**.

Parameter Kerugian dan Gangguan Transportasi

Penilaian tingkat gangguan pada jaringan transportasi di enam lokasi genangan yang mengacu pada parameter pada **Tabel 5**. Serta data pendukung yang diperoleh dari data tingkat pelayanan jalan (*Level of Service/LOS*). Data LOS didapatkan dari Dinas Perhubungan Kota Sukabumi [14]. kondisi aksesibilitas jalan saat banjir terjadi. Lokasi L1 dan L5 dengan Tingkat LOS B memperoleh skor 65 karena genangan muncul pada area dengan jaringan transportasi yang terbatas sehingga mobilitas masyarakat cukup terganggu. L2 dengan Tingkat LOS A mendapatkan skor 30 karena meskipun terjadi genangan, jaringan transportasinya masih lebih memadai dibanding L1 dan L5. Sementara itu, L3 dan L4 memperoleh skor 0 karena tidak terdapat jaringan jalan yang terpengaruh genangan. Lokasi L6 dengan Tingkat LOS A memperoleh skor tertinggi, yaitu 100 dengan Tingkat LOS C, karena genangan terjadi di area dengan jaringan transportasi padat, sehingga dampaknya terhadap aktivitas dan pergerakan kendaraan jauh lebih signifikan dibanding lokasi lainnya. Rekapitulasi pembobotan nilai untuk parameter kerugian dan gangguan transportasi disajikan pada **Tabel 10**.

Parameter Kerugian pada Daerah Perumahan

Pembobotan parameter kerugian pada daerah perumahan untuk enam lokasi genangan (L1–L6). Seluruh lokasi mendapatkan skor yang sama, yaitu 30, karena genangan air atau banjir hanya memengaruhi beberapa bangunan perumahan di masing-masing area. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat dampak

terhadap permukiman berada pada kategori yang sama di semua titik pengamatan, yaitu tergolong ringan hingga sedang, karena genangan tidak meluas ke seluruh kawasan perumahan, tetapi hanya terjadi pada sebagian bangunan sehingga tingkat kerugiannya dinilai seragam di setiap lokasi. Rekapitulasi pembobotan nilai untuk parameter kerugian pada daerah perumahan disajikan pada **Tabel 10**.

Parameter Kerugian Hak Milik Pribadi

Pada parameter kerugian hak milik pribadi dilakukan wawancara pada masyarakat dan masyarakat sekitar yang terkena dampak. Wawancara tersebut dilakukan dengan 5 pertanyaan yang disajikan pada **Tabel 1**. Kerugian pribadi pada lokasi L1, L2, L5, dan L6 dikategorikan tidak ada kerugian karena tidak terjadi kerusakan pada bangunan maupun struktur rumah, tidak ada kehilangan barang penting, serta tidak ada dampak terhadap aktivitas ekonomi atau mata pencaharian, sehingga biaya pemulihan tidak diperlukan. Sementara pada L3 dan L4, kerugian pribadi kurang dari 40% sehingga masuk kategori kerugian ringan, ditandai dengan kerusakan kecil pada bagian rumah, hilangnya barang-barang yang tidak bernilai tinggi, serta kerusakan ringan pada peralatan rumah tangga atau elektronik yang masih dapat diperbaiki dengan biaya rendah. Rekapitulasi pembobotan nilai untuk parameter kerugian hak milik pribadi disajikan pada **Tabel 10**.

Rekapitulasi Hasil Pembobotan

Pada **Tabel 10** menyajikan hasil rekapitulasi pembobotan penanganan wilayah Kecamatan Lembursitu untuk enam lokasi genangan di Kecamatan Lembursitu berdasarkan skor akhir yang menunjukkan tingkat prioritas penanganan. Berdasarkan nilai skor final, lokasi dengan tingkat urgensi tertinggi adalah L6 (Jl Raya Palabuhan II) dengan skor 292,5 dan menempati peringkat pertama.

Tabel 10. Rekapitulasi

Kode Genangan	Lokasi	Score Kriteria Genangan	Skor ekonomi	Skor sosial dan fasilitas	Skor transportasi	Skor kerugian perumahan	Skor Kerugian Pribadi	Skor Final
L1	Jalan Merdeka	46,25	30	30	65	30	30	231,25
L2	Jalan Sindangsari	23,75	30	30	30	30	0	143,75
L3	Caringin RW 05	23,75	30	0	0	30	30	113,75
L4	Kampung Joglo RW 03	10	30	0	0	30	30	100
L5	Jalan Merdeka	28,75	30	30	65	30	0	178,75
L6	Jalan Raya Palabuhan II	37,5	65	65	100	30	0	292,5

Sumber : Hasil Penelitian (2025)

4. Kesimpulan

Hasil pembobotan seluruh parameter yang meliputi kriteria genangan, aspek ekonomi, sosial dan fasilitas, transportasi, kerugian perumahan, serta kerugian pribadi, diperoleh bahwa lokasi dengan tingkat prioritas penanganan tertinggi adalah L6 (Jl Raya Palabuhan II) dengan skor 292,5. Nilai ini menunjukkan bahwa L6 memiliki kombinasi dampak yang paling signifikan, terutama pada aspek transportasi, sosial, dan ekonomi. Lokasi L1 (Jl Merdeka) menempati prioritas kedua dengan skor 231,25 karena tingginya pengaruh pada fasilitas sosial dan ekonomi. L5 (Jl Merdeka) berada di urutan ketiga dengan skor 178,75. Sementara itu, L3 dan L4 memiliki skor terendah, menunjukkan dampak yang relatif lebih kecil dibandingkan lokasi lainnya.

Secara keseluruhan, hasil pembobotan ini memberikan dasar prioritas penanganan genangan, dengan fokus utama pada area yang memiliki dampak paling besar terhadap aktivitas masyarakat dan layanan publik. Upaya penanganan yang perlu dilakukan meliputi peningkatan sistem drainase di titik-titik genangan prioritas, terutama pada lokasi dengan skor tertinggi seperti Jl Raya Palabuhan II dan Jl Merdeka. Selain itu, diperlukan normalisasi saluran, peningkatan kapasitas drainase, pembersihan rutin untuk mencegah penyumbatan, serta penerapan sistem ekodrainase yang berkelanjutan. Kolaborasi antara pemerintah daerah, lembaga teknis, masyarakat, serta berbagai pemangku kepentingan lainnya diharapkan mampu mempercepat penanganan permasalahan genangan di Kecamatan Lembursitu secara berkelanjutan.

5. Referensi

- [1] A. K. Mustopa *et al.*, “Pencegahan Banjir Dan Penumpukan Sampah Melalui Penerapan Lubang Biopori Di Desa Jayabakti, Sukabumi,” *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (Pim)*, vol. 5, no. 1, pp.34–42, 2023, doi: 10.29244/jpim.5.1.34-42.
- [2] S. A. Fajriyah and E. Wardhani, “Analisis Hidrologi untuk Penentuan Metode Intensitas Hujan di Wilayah Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor,” *J. Serambi Eng.*, vol. 5, no. 2, pp. 900–913, 2020, doi: 10.32672/jse.v5i2.1917.
- [3] E. Wardhani and H. K. Hapsa, “Perencanaan Sistem Penyaluran Air Hujan di Kawasan Pabrik Sepatu Kecamatan Lebaksiu Kabupaten Tegal,” *J. Serambi Eng.*, vol. VII, no. 3, pp. 3589–3596, 2022
- [4] P. A. E. Saputra and Fatmila, “Dampak Genangan Air Terhadap Kerusakan jalan di Jl. Udara Berastagi - Simpang Desa Semangat, Dusun IV Kota Berastagi,” *J. Juitech ISSN*, vol. 4057, no. 2597–7261, pp. 28–36, 2023, [Online]. Available: <http://portaluniversitasquality.ac.id:5388/ojssystem/index.php/JUITECH>
- [5] Y. Anwar, M. V. R. Ningrum, and I. Setyasihi, “Dampak Bencana Banjir Terhadap Ekonomi Masyarakat di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda,” *JPG (Jurnal Pendidik. Geogr.)*, vol. 9, no. 1, pp. 40–48, 2022, doi: 10.20527/jpg.v9i1.12457.
- [6] Badan Pusat Statistik Kota Sukabumi, “Kota Sukabumi Dalam Angka 2024.” Kota Sukabumi, 2024.
- [7] Somali, A. A., & Wardhani, E. (2025). Penentuan Prioritas Penanganan Genangan di Kecamatan Warudoyong, Kota Sukabumi. *Jurnal Serambi Engineering*, 10(1).
- [8] Wardhani, E., Ramadhan, G., Sugihartati Djembarmanah, R., & Halomoan, N. (2025). *Penentuan prioritas penanganan genangan di Kecamatan Mandalajati, Kota Bandung*. *Jurnal Teknik Lingkungan*, X(4), 14935-14944. p-ISSN 2528-3561; e-ISSN 2541-1934
- [9] Putra, M. R. (2019). *Pemilihan prioritas wilayah penanganan genangan air dengan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) di Kota Dumai*. *Jurnal UNITEK*, 12(1), 30–44.
- [10] Kementrian Pekerjaan Umum, “Masterplan Drainase Kota Sukabumi Tahun 2014.” Kota Sukabumi, 2014.
- [11] E. Wardhani and F. A. Kamil, “Penentuan Wilayah Prioritas Penanganan Banjir di Kecamatan Cianjur Provinsi Jawa Barat,” *J. Serambi Eng.*, vol. 8, no. 2, pp. 5153–5161, 2023, doi: 10.32672/jse.v8i2.5278.
- [12] F. N. Rahman and E. Wardhani, “Pemilihan Prioritas Penanganan Banjir Di Kecamatan Bogor Tengah Kota Bogor Provinsi Jawa Barat,” *J. Serambi Eng.*, vol. 5, no. 2, pp. 1034–1042, 2020, doi: 10.32672/jse.v5i2.1931.
- [13] Pemerintah Kota Sukabumi. (2022). *Peraturan Daerah Kota Sukabumi Nomor 1 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Sukabumi Tahun 2022–2042*. Sukabumi: Pemerintah Kota Sukabumi.
- [14] Dinas Perhubungan Kota Sukabumi. (2025). *Laporan Kinerja Dinas Perhubungan Kota Sukabumi Tahun 2025*. Sukabumi: Pemerintah Kota Sukabumi.
- [15] Wardhani, E., Ramadhan, G., Sugihartati Djembarmanah, R., & Halomoan, N. (2025). *Penentuan prioritas penanganan genangan di Kecamatan Mandalajati, Kota Bandung*. *Jurnal Teknik Lingkungan*, X(4), 14935-14944. p-ISSN 2528-3561; e-ISSN 2541-1934