Identifikasi Penentuan Skala Prioritas Penanganan Genangan atau Banjir Di Kecamatan Karawang Barat

Trisha Ajeng Larasaty¹, M. Candra Nugraha², Etih Hartati³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Bandung
Jl. P.H.H Mustopa No. 23 Bandung 40124

*Koresponden email: trishaajengl@gmail.com

Diterima: 7 September 2020

Disetujui: 1 Oktober 2020

Abstract

West Karawang District is a center of local activities with a service scope the whole Karawang Regional with most populous region by 142.509 persons. Based on Karawang Regional Spatial Plans Year 2011 – 2031, West Karawang Sub-district is a flooded vulnerable area when rain season. That area is along the Citarum River stream with. Priority scale determination of flood is done with comparison method of the existing flood condition with the parameters in Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. There were 13 flood points in West Karawang District with the highest priority scale, Tanjungpura Sub-District. In Tanjungpura Sub-District, there are 3 flood points with a height of 50-30 cm, 1 Ha of flood area, and the length of flood lasts for 10 hours. The puddle is located in a densely populated residential area which causes a lot of losses to residents.

Keywords: *West Karawang District, pool, flood, priority scale, spatial planning*

Abstrak

Kecamatan Karawang Barat merupakan sentral kegiatan lokal dengan lingkup pelayanan untuk seluruh wilayah Kabupaten Karawang dengan jumlah penduduk terpadat yaitu 142.509 jiwa. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah(RTRW) Kabupaten Karawang Tahun 2011-2031, Kecamatan Karawang Barat merupakan kawasan rawan bencana banjir saat terjadi musim hujan. Kawasan tersebut berada di sepanjang aliran Sungai Citarum. Penentuan skala prioritas genang/banjir dilakukan dengan metode membandingkan kondisi genangan/banjir eksisting dengan parameter pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. Berdasarkan skala prioritas tertinggi didapatkan 13 titik genangan/banjir pada Kecamatan Karawang Barat yaitu pada Kelurahan Tanjungpura. Pada Kelurahan Tanjungpura terdapat 3 titik genangan dengan tinggi genangan berkisar 50-30 cm, luas genangan 1 Ha, dan lamanya genangan berlangsung selama 10 jam. Genangan berlokasi pada daerah pemukiman padat penduduk yang menyebabkan banyak kerugian yang dialami warga.

Kata Kunci: *Kecamatan Karawang Barat, genangan, banjir, skala prioritas, tata ruang*

1. Pendahuluan

Menurut RTRW Kabupaten Karawang Tahun 2011-2031 Kecamatan Karawang Barat merupakan kawasan rawan bencana banjir saat terjadi musim hujan karena kawasan tersebut berada di sepanjang aliran Sungai Citarum [1]. Kecamatan Karawang Barat juga memiliki jumlah penduduk terbanyak di Kabupaten Karawang dengan jumlah penduduk 142.509 jiwa [2] dengan kepadatan penduduk 4.392 jiwa/km² [3]. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya pembukaan lahan untuk menunjang kegiatan dan kebutuhan masyarakat, mengakibatkan berkurangnya daerah resapan air. Adanya tata guna lahan yang berubah pada Kecamatan Karawang Barat disebabkan bertumbuhnya jumlah penduduk sehingga berpengaruh terhadap persoalan drainase. Hal tersebut menyebabkan berkurangnya daerah resapan air dan dapat menimbulkan permasalahan lingkungan, seperti banjir [4].

Saat musim hujan tiba dengan curah hujan yang tinggi, maka daerah dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi cenderung memiliki daerah resapan yang rendah, sehingga menyebabkan air hujan yang turun menjadi air aliran permukaan. Aliran air permukaan yang melebihi kapasitas saluran drainase tersebut menyebabkan genangan/banjir [5]. Selain itu, saluran drainase menjadi tidak dapat berfungsi dengan baik disebabkan oleh adanya penumpukan sampah dan sedimen [6].

Drainase memiliki pengertian yaitu mengalirkan, menguras, membuang, dan atau mengalirkan air limpa[7]. Sistem drainase merupakan bangunan air yang dirangkai agar dapat mengurangi atau

membuang air yang tidak dapat dialirkan pada suatu kawasan atau lahan, sehingga fungsinya dapat optimal[8]. Oleh karena itu, dalam penanggulangan masalah banjir, sistem drainase yang dimiliki harus baik.

Penilaian pra dan pasca bencana merupakan cara untuk mengurangi dampak banjir dikarenakan upaya pengendalian banjir yang sulit [9]. Pra bencana bermanfaat sebagai *early warning system* sehingga dapat diketahui lokasi prioritas penanganan banjir pada daerah rawan banjir [10]. Dalam upaya mengatasi permasalahan banjir pada Kecamatan Karawang Barat diperlukan penyusunan skala prioritas. Skala prioritas berfungsi untuk mengetahui titik genangan/banjir yang paling membutuhkan penanganan. Penentuan skala prioritas ditentukan dengan perbandingan kondisi eksisting dan parameter pada Permen PUNo.12 Tahun 2014. Parameter yang dibandingkan yaitu tinggi genangan, luas genangan, lama genangan, dan frekuensi genangan. Selain itu penilaian skala prioritas juga dilihat dari aspek kerugian ekonomi, gangguan sosial dan fasilitas pemerintah, kerugian dan gangguan transportasi, kerugian pada daerah perumahan, serta kerugian hak milik pribadi [11]. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan skala prioritas penanganan genangan/banjir pada Kecamatan Karawang Barat. Manfaat penelitian ini yaitu mendapatkan tingkat prioritas genangan/banjir untuk memperbaiki sistem drainase di Kecamatan Karawang Barat.

2. Metodologi Penelitian

Lokasi penelitian dan Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan pada Kecamatan Karawang Barat, Kabupaten Karawang, Jawa Barat dengan cakupan 8 (delapan) kelurahan [2], yaitu Adiarsa Barat, Nagasari, Karawang Kulon, Tanjung Pura, Tanjung Mekar, Karang Pawitan, Mekarjati, dan Tunggakjati. Berikut ini jenis data untuk menentukan skala prioritas dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Data yang digunakan

Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Data yang didapatkan
Data Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara • Survey 	1. Karakteristik genangan meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Tinggi genangan • Luas genangan • Lamanya genangan • Frekuensi genangan 2. Survey kondisi lapangan : Melakukan survey kondisi lapangan untuk melihat fasilitas sosial maupun pemerintah
	Pengambilan data dari pihak <i>stakeholder</i> terkait	Adapun data sekunder yang dibutuhkan yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Peta kepadatan penduduk diperoleh dari BAPPEDA Kab. Karawang b. Peta administrasi diperoleh dari Kecamatan Karawang Barat c. Peta penggunaan lahan diperoleh dari BAPPEDA Kab. Karawang d. Tingkat kepadatan penduduk yang didapatkan dari Karawang dalam angka Tahun 2018
Data Sekunder		

Sumber: Hasil analisis, 2019

Metode Pengolahan Data

Daerah genangan merupakan air yang tergenang pada kawasan atau daerah akibat ketidakmampuan saluran drainase dalam menampung debit aliran. Akibatnya terjadi kerugian harta benda dan dapat mengganggu aktivitas masyarakat. Menurut Permen PU No. 12 Tahun 2014 jaringan drainase pada perkotaan seharusnya mampu mengalirkan air dengan baik, standar pelayanan sistem jaringan drainase tidak memperbolehkan genangan yang terjadi lebih dari 30 cm, selama 2 jam, dan tidak lebih dari 2 kali setahun [11].

Langkah selanjutnya yaitu dilakukan penilaian pada lokasi dari genangan pada setiap kelurahan hingga didapatkan skala prioritas untuk Kecamatan Karawang Barat. Penilaian dilakukan untuk setiap titik genangan yang didapatkan dengan bobot nilai berdasarkan tingkat urgensi dari kondisi genangan

yang didapatkan untuk masing-masing parameter. **Gambar 1** merupakan diagram alir dalam melakukan penelitian,

Gambar 1. Tahapan perencanaan

Adapun Parameter penanganan daerah genangan, yaitu meliputi kedalaman, luas, lamanya, dan frekuensi dari genangan, serta aspek yang menimbulkan kerugian dari segi ekonomi, kerugian terhadap fasilitas sosial, terganggunya fasilitas transportasi, kerugian di daerah perumahan, dan barang-barang hak milik pribadi yang mengacu pada Permen PU No. 12 Tahun 2014. Bobot nilai dari masing-masing Parameter dapat dilihat pada **Tabel 2 - Tabel 7**.

Tabel 2. Nilai parameter genangan/banjir

Parameter Genangan/Banjir		Nilai	% Nilai
1.	Kedalaman Genangan	Satuan	
	Lebih dari 0,50		100%
	0,30-0,50		75%
	0,20-0,30	m	50%
	0,10 - 0,20	35	25%
	Kurang dari 0,10		0
2.	Luas Genangan	Satuan	
	> 8		100%
	4 - 8		75%
	2- 4	Ha	50%
	1- 2	25	25%
	< 1		0
3.	Waktu Genangan	Satuan	
	> 8		100%
	4 - 8		75%
	2 - 4	jam	50%
	1 - 2	20	25%
	< 1		0

Parameter Genangan/Banjir	Nilai	% Nilai
Frekuensi Genangan		
Sangat sering (10 kali/tahun)		100%
Sering (6 kali/tahun)		75%
Kurang sering (3 kali/tahun)		50%
Jarang (1 kali/tahun)	20	25%
Tidak pernah		0%

Sumber: [11]

Tabel 3. Parameter kerugian ekonomi

Parameter	Tingkat Kerugian	Nilai
Genangan terjadi pada kawasan industri, kawasan komersial dan kawasan perkantoran padat	Tinggi	100
Genangan terjadi pada kawasan industri dan kawasan komersial yang kurang padat	Sedang	65
Genangan mempengaruhi atau terjadi di kawasan perumahan dan/atau kawasan pertanian (dalam kawasan perkotaan yang terbatas)	Kecil	25
Terjadi genangan pada kawasan yang jarang penduduknya dan tidak produktif	Sangat Kecil	0

Sumber: [11]

Tabel 4. Parameter gangguan sosial dan fasilitas pemerintah

Parameter	Tingkat Kerugian	Nilai
Genangan terjadi pada kawasan yang banyak terdapat fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah	Tinggi	100
Genangan terjadi di kawasan yang sedikit terdapat fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah	Sedang	65
Genangan mempengaruhi atau terjadi di kawasan yang pelayanan sosial dan fasilitas pemerintah terbatas	Kecil	30
Jika tidak ada fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah	Sangat kecil	0

Sumber: [11]

Tabel 5. Parameter kerugian dan gangguan transportasi

Parameter	Tingkat Kerugian	Nilai
Genangan terjadi pada kawasan yang jaringan transportasinya padat	Tinggi	100
Genangan terjadi di kawasan yang jaringan transportasinya kurang padat	Sedang	65
Genangan mempengaruhi atau terjadi di kawasan yang jaringan transportasinya terbatas	Kecil	30
Jika tidak ada jaringan jalan	Sangat kecil	0

Sumber: [11]

Tabel 6. Parameter kerugian pada daerah pemukiman

Parameter	Tingkat Kerugian	Nilai
Genangan air/banjir terjadi pada pemukiman sangat padat	Tinggi	100
Genangan air/banjir terjadi pada pemukiman yang padat	Sedang	65
Genangan air/banjir mempengaruhi atau terjadi di yang hanya pada beberapa bangunan pemukiman	Kecil	30
Jika tidak ada pemukiman pada daerah genangan air/banjir	Sangat kecil	0

Sumber: [11]

Tabel 7. Parameter kerugian harta milik pribadi

Parameter	Tingkat Kerugian	Nilai
> 80% nilai milik pribadi	Tinggi	100
80% dari nilai milik pribadi	Sedang	65
< 40% nilai milik pribadi	Kecil	30
Tidak ada kerugian milik pribadi	Sangat kecil	0

Sumber: [11]

Data yang telah dibandingkan dengan keenam tabel diatas, kemudian dihitung nilai untuk setiap parameternya. Nilai yang didapatkan dari setiap parameter kemudian ditambahkan. Untuk penentuan nilai. dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

1. Melakukan survey pada daerah penelitian dari parameter Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 12 Tahun 2014
2. Menilai kondisi geangan setelah itu menentukan bobot nilai menurut parameter.
 - a. Penentuan Perhitungan untuk **Tabel 2**.
Data dari Tabel 2. didapatkan dari pengumpulan data primer yang meruapakan hasil penilaian dari kedalaman, luas dan waktu genangan serta data frekuensi terjadi genangan, kemudian dilakukan perhitungan berikut ini.
 $\Sigma \text{Nilai} = \text{Nilai} \times (\% \text{ Nilai})$ [13]
 - b. Penentuan Nilai Untuk **Tabel 2 - Tabel 7**.
Sedangkan untuk **Tabel 2 - Tabel 7**. nilai didapatkan dengan membanding data yang didapat disesuaikan dengan parameter-parameter untuk setiap Parameter.
 - c. Penentuan Skala Prioritas
Menurut Permen PU No. 12 Tahun 2014, nilai dari seluruh parameter kemudian di jumlahkan dan nilai tertinggi merupakan daerah dengan tingkat prioritas pertama, makin rendah nilainya makin rendah pula tingkat prioritasnya.

3. Hasil dan pembahasan

Gambaran Umum Kecamatan Karawang Barat

Kecamatan Karawang Barat berada pada wilayah pusat pemerintahan Kabupaten Karawang yang direncanakan sebagai kawasan pemukiman wilayah 1 Karawang [14]. Luas wilayah Kecamatan Karawang Barat sebesar 37,35 km² atau 2,13% dari luas wilayah Kabupaten Karawang. Wilayah Kecamatan Karawang Barat mencakup delapan kelurahan, yang terdiri dari Adiarsa Barat, Nagasari, Karawang Kulon, Tanjung Pura, Tanjung Mekar, Karang Pawitan, Mekarjati, dan Tunggakjati. Dengan total jumlah penduduk pada Tahun 2017 yaitu 142.509 jiwa [2].

Kondisi iklim pada wilayah Kecamatan Karawang Barat memiliki iklim tropis dengan suhu minimal 28°C dan suhu maksimal 33° C. Curah hujan di Kecamatan Karawang Barat rata-rata 148 mm³/bulan dengan jumlah hari hujan sebanyak 110 hari. Secara topografi, wilayah Karawang Barat terletak di daerah dataran yang datar. Ketinggian wilayah Karawang Barat berada pada rata-rata 30 meter diatas permukaan laut (mdpl) dan variasi kemiringan lahan 0-2%. Kecamatan Karawang Barat memiliki dua sistem DAS yaitu DAS citarum dan DAS Cibadar Dua [2].

Pada Kecamatan Karawang Barat terdapat genangan pada delapan Kelurahan dengan Parameter genangan yang berbeda-beda. Lokasi terjadinya genangan dapat dilihat pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Lokasi Terjadinya Genangan pada Kecamatan Karawang Barat

Kelurahan	Nama Daerah
Karang Pawitan	Jalan Kartini (A1)
	RW 03 Jatiudik (A2)
Tunggakjati	RW 02 Jatiudik (A3)
	RW 06 Jatiilir (A4)
Nagasari	Bakati Asem (A5)
	Gang Bajong (A6)
Karawang Kulon	Keponcol Tengah (A7)
Adiarsa Barat	Jalan Citarum (A8)

Tanjung Mekar	Kp. Tanjung Mekar RW 8 (A9)
	RW 03 Gempol Rawa (A10)
Tanjung Pura	RW 04 Gempol Rawa (A11)
	RW 03 Gang Lotus (A12)
Mekarjati	Perbatasan Antara Tunggakjati (A13)

Sumber :Hasil observasi, 2019

Gambar 2 merupakan lokasi genangan pada Kecamatan Karawang Barat sesuai dengan tata guna lahan pada daerah genangan.

Gambar 2. Lokasi genangan menurut tata guna lahan [15]

Penilaian Kondisi Genangan

Penilaian kondisi genangan dilakukan dengan data yang didapatkan. Penilaian yang dilakukan mengacu pada Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 12 Tahun 2014 sehingga didapatkan bobot nilai sesuai dengan hasil penilaian.

a. Karakteristik Genangan

Kondisi genangan didapatkan dari hasil wawancara kepada pihak stakeholder terkait. Berikut hasil dari yang didapatkan untuk kondisi karakteristik genangan dapat dilihat pada **Tabel 9**.

Tabel 9. Rekapitulasi nilai karakteristik genangan

Lokasi	Tinggi (cm)	Nilai	Luas (ha)	Nilai	Lama (jam)	Nilai	Frekuensi (per tahun)	Nilai	Rekapitulasi Nilai (1)
A1	>5	0	>1	0	>1	0	-	0	0
A2	50	26,25	>1	0	1,5	5	3	10	41,25
A3	30	26,25	>1	0	2	5	3	10	41,25
A4	40	26,25	>1	0	1	5	3	10	41,25
A5	5	0	>1	0	>1	0	3	10	10
A6	5	0	>1	0	>1	0	3	10	10
A7	>9	0	>1	0	>1	0	-	0	0
A8	5	0	>1	0	>1	0	-	0	0
A9	15	8,75	>1	0	2	5	-	0	8,75
A10	50	26,25	1	6,25	10	20	6	15	67,5
A11	35	26,25	1	6,25	10	20	5	15	67,5
A12	30	26,25	1	6,25	10	20	6	15	67,5
A13	60	35	>1	0	>1	0	3	10	45

Sumber :Hasil analisis, 2019

b. Parameter Kerugian Sektor Ekonomi

Kondisi genangan pada sektor ekonomi didapatkan dari peta penggunaan lahan sehingga dapat diketahui sebarisan industri, pertanian, maupun komersil. Untuk mengetahui nilai kerugian ekonomi dilihat pada **Tabel 10**.

Tabel 10. Penilaian parameter kondisi kerugian ekonomi

Lokasi	Industri, Kawasan Komersil, dan Daerah Perkantoran Padat	Industri dan Daerah Komersil yang kurang padat	Kawasan Perumahan dan Pertanian	Kawasan yang tidak produktif	Nilai (2)
A1	-	-	√	-	30
A2	-	-	√	-	30
A3	-	-	√	-	30
A4	-	-	√	-	30
A5	-	-	√	-	30
A6	-	-	√	-	30
A7	-	-	√	-	30
A8	-	-	√	-	30
A9	-	-	√	-	30
A10	-	-	√	-	30
A11	-	-	√	-	30
A12	-	-	√	-	30
A13	-	-	√	-	30

Sumber :Hasil analisis, 2019

Dari **Tabel 10** diketahui bahwa kerugian ekonomi seluruhnya terjadi pada kawasan perumahan, hal tersebut dikarenakan Kecamatan Karawang Barang merupakan daerah terpadat pada Kabupaten Karawang.

c. Parameter Fasilitas Sosial dan Fasilitas Pemerintah

Kondisi genangan pada fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah didapatkan dari hasil wawancara dengan mengetahui fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah yang terdapat pada daerah genangan maupun sekitarnya. Untuk mengetahui kerugian pada Parameter ini dapat dilihat pada **Tabel 11**.

Tabel 11. Penilaian parameter fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah

Lokasi	Pelayanan Sosial dan Fasilitas Pemerintah				Nilai (3)
	Padat	Sedikit	Terbatas	Tidak Terdapat	
A 1	-	√	-	-	65
A 2	-	-	-	√	0
A 3	-	-	-	√	0
A 4	-	-	-	√	0
A 5	-	-	-	√	0
A 6	-	-	-	√	0
A 7	-	-	√	-	30
A 8	-	-	√	-	30
A 9	-	-	-	√	0
A 10	-	√	-	-	65
A 11	-	√	-	-	65
A 12	-	√	-	-	65
A 13	-	√	-	-	65

Sumber : Hasil analisis, 2019

Dari **Tabel 11** dapat diketahui pada beberapa lokasi genangan tidak mempengaruhi gangguan sosial dan fasilitas pemerintah, pada lokasi genangan A10, A11, A12, dan A13 terdapat sedikit fasilitas sosial dan pemerintahan, dan pada lokasi A8 dan A9 terdapat fasilitas sosial dan pemerintahan hanya saja jumlahnya terbatas.

d. Parameter Gangguan Transportasi

Kondisi genangan pada Parameter ini didapatkan dari hasil wawancara terhadap pengaruh genangan kepada jalur transportasi. Berikut hasil penilaian dari Parameter ini dilihat pada **Tabel 12**.

Tabel 12. Penilaian parameter gangguan transportasi

Lokasi	Kerugian Gangguan Transportasi				Nilai (4)
	Padat	Kurang Padat	Terbatas	Tidak Terdapat	
A1	-	√	-	-	65
A2	√	-	-	-	100
A3	√	-	-	-	100
A4	√	-	-	-	100
A5	√	-	-	-	100
A6	√	-	-	-	100
A7	√	-	-	-	100
A8	√	-	-	-	100
A9	√	-	-	-	100
A10	-	√	-	-	65
A11	-	√	-	-	65
A12	-	√	-	-	65
A13	-	√	-	-	65

Sumber :Hasil analisis, 2019

Pada **Tabel 12.** dapat diketahui lokasi genangan pada jalur transportasi yang cukup padat dan kurang padat, dengan artian genangan yang terjadi pada Kecamatan Karawang Barat mengganggu jalur mobilitas warga.

e. Parameter Kerugian pada Kawasan Pemukiman

Kondisi genangan pada Parameter ini didapatkan dari hasil wawancara tentang kepadatan penduduk dan juga dilihat dari tingkat kepadatan penduduknya pada daerah tersebut. Berikut hasil penilaian dari Parameter kerugian pada kawasan pemukiman dapat dilihat pada **Tabel 13.**

Tabel 13. Penilaian parameter kerugian pada kawasan pemukiman

Lokasi	Tingkat Kepadatan Penduduk				Nilai (5)
	Perumahan Padat	Perumahan Kurang Padat	Beberapa Bangunan	Tidak Terdapat	
A1	√	-	-	-	100
A2	√	-	-	-	100
A3	√	-	-	-	100
A4	√	-	-	-	100
A5	-	-	√	-	30
A6	-	-	√	-	30
A7	-	√	-	-	65
A8	-	√	-	-	65
A9	√	-	-	-	100
A10	√	-	-	-	100
A11	√	-	-	-	100
A12	√	-	-	-	100
A13	-	√	-	-	65

Sumber :Hasil analisis, 2019

Pada **Tabel 13.** dapat diketahui lokasi genangan mayoritas berada pada daerah perumahan padat. Sedangkan, untuk lokasi genangan A7, A8 dan A13 berada pada daerah dengan perumahan tidak begitu padat dan pada lokasi A5 dan A6 berada pada daerah yang terdapat beberapa bangunan.

f. Parameter Harta Milik Pribadi

Kondisi genangan pada Parameter ini didapatkan dari hasil wawancara mengenai tingkat kerugian dari genangan yang terjadi terhadap harta milik pribadi. Berikut ini hasil penilaian hak milik pribadi dapat dilihat pada **Tabel 14.**

Tabel 14. Penilaian parameter kerugian harta milik pribadi

Lokasi	Tingkat Kerugian Hak Milik Pribadi				Nilai (6)
	>80%	80%	<40%	Tidak Terdapat Kerugian	
A1	-	-	√	-	30
A2	-	√	-	-	65
A3	-	√	-	-	65
A4	-	√	-	-	65
A5	-	-	√	-	30
A6	-	-	√	-	30
A7	-	-	-	√	0
A8	-	-	-	√	0
A9	-	-	√	-	30
A10	-	√	-	-	65
A11	-	√	-	-	65
A12	-	√	-	-	65
A13	-	-	√	-	30

Sumber : Hasil analisis, 2019

Pada **Tabel 14** dapat diketahui tingkat kerugian hak milik pribadi terjadi pada lokasi A2, A3, A4, A10, A11, A12 sebesar 80% hal tersebut terjadi karena genangan berada pada daerah padat penduduk dengan tinggi genangan yang relative tinggi menyebabkan genangan dapat masuk kedalam rumah-rumah penduduk.

3.1. Penentuan Skala Prioritas

Penentuan skala prioritas dapat diketahui dari penambahkan keseluruhan nilai yang didapatkan dari setiap Parameter. Adapun hasil prioritas yang diperoleh pada **Tabel 15**.

Tabel 15. Hasil perhitungan skala prioritas

No	Lokasi	Parameter						ΣNilai	Prioritas
		1	2	3	4	5	6		
1	A1	0	30	65	65	100	30	290	4
	A2	41.25	30	0	100	100	65	336	2
2	A3	41.25	30	0	100	100	65	336	2
	A4	41.25	30	0	100	100	65	336	2
3	A5	10	30	0	100	30	30	200	7
	A6	10	30	0	100	30	30	200	7
4	A7	0	30	30	100	65	0	225	6
5	A8	0	30	30	100	65	0	225	6
6	A9	8.75	30	0	100	100	30	268	5
	A10	67.5	30	65	65	100	65	392	1
7	A11	67.5	30	65	65	100	65	392	1
	A12	67.5	30	65	65	100	65	392	1
8	A13	45	30	65	65	65	30	300	3

Sumber : Hasil perhitungan, 2019

Pada **Tabel 15** dapat diketahui bahwa urutan skala prioritas genangan/banjir dari yang tertinggi sampai terendah, dengan lokasi prioritas pertama yaitu A10, A11, dan A12 yang terletak pada Kelurahan Tanjungpura. Hal tersebut dikarenakan lokasi A10, A11, dan A12 merupakan daerah dengan kepadatan penduduk cukup padat, tinggi genangan yang cukup tinggi berkisar antara 50-30 cm. Genangan yang

berlokasi pada daerah pemukiman yang padat menyebabkan banyak kerugian yang dialami warga mulai dari kerugian pada jalur transportasi sampai dengan kerugian terhadap harta benda milik pribadi.

Hasil penilaian skala prioritas untuk Kecamatan Karawang Barat untuk seluruh kelurahan dapat dilihat pada **Gambar 3**.

Gambar 3. Skala prioritas genangan/banjir
Sumber :Hasil analisis, 2019

4. Kesimpulan

Penentuan tingkat prioritas genangan di Kecamatan Karawang Barat ditentukan berdasarkan parameter yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 12 Tahun 2014. Dari hasil tersebut didapatkan kesimpulan yaitu skala prioritas genangan pada Kecamatan Karawang Barat terletak di Kelurahan Tanjungpura terdapat 3 titik genangan dengan tinggi genangan berkisar 50-30 cm, luas genangan 1 Ha, dan lamanya genangan berlangsung selama 10 jam, Selain itu, genangan berlokasi pada daerah pemukiman padat penduduk yang menyebabkan banyak kerugian yang dialami warga. Hal tersebut yang berpengaruh terhadap penilaian skala prioritas dan menjadikan Kelurahan Tanjungpura sebagai skala prioritas pertama.

5. Daftar Pustaka

- [1] Peraturan Daerah Kab. Karawang No 2 Thn 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2011-2031.
- [2] Kecamatan Karawang Barat Dalam Angka. *Kecamatan Karawang Barat Dalam Angka*, Karawang. 2018
- [3] Peraturan Daerah Kab. Karawang No. 2 Tahun 2013 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Karawang Tahun 2005-2025.
- [4] Harminto, Awang Deny. Skripsi Analisis Kebijakan Tentang Penanganan Alih Fungsi Lahan di Kota Semarang (Daerah Resapan Air Di Kelurahan Sambiroto, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang) Universitas Diponegoro Semarang Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik : Semarang. 2012.
- [5] KR Brata, Nelistya. *Lubang Resapan dan Biopori*. Penebar Swadaya: Depok. 2008
- [6] Zahra, V Widia. Penyusunan Skala Prioritas Sistem Drainase di Tiga Kecamatan. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Riau Vol 5., No.1. 2018
- [7] Suripin. *Sistem Drainase Untuk Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi. 2004
- [8] Sujatmoko. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Dalam Mengatasi Banjir Pada Sistem Drainase Di Pekanbaru*. Universitas Riau. 2016
- [9] Tripathi. *Flood disaster in India: an analysis of trend and preparedness*. Interdiscip J Contemp Res, 2(4), 91-98. 2015

- [10] Miardini, Arina. Penentuan Prioritas Penanganan Banjir Berdasarkan Tingkat Kerawanan Menggunakan Topographic Wetness Index: Studi Kasus di DAS Solo Vol 17., No. 1, 113-119. 2019
- [11] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.12 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan. 2014
- [12] Prasetyo, E. Studi Evaluasi Normalisasi Sistem Drainase Tanjung Sadari Krembangan Surabaya. 2013
- [13] W, Haneda. Analisis Penentuan Lokasi Prioritas Penanganan Genangan Banjir pada Kecamatan Cimahi Tengah Seminar Nasional Cendekiawan ke 5 Tahun 2019. 2019
- [14] Rencana Strategis Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman Kabupaten Karawang 2016-2021.
- [15] BAPPEDA. Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Karawang Barat. 2012