

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka Kasus Studi

2.1.1. Area Rekreasi Air

2.1.1.1. Pengertian

Menurut (Gold, 1980), rekreasi air mencakup segala bentuk aktivitas yang memanfaatkan waktu luang secara menyenangkan dan bermanfaat di area publik atau pribadi, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan estetika, rekreasi, mental, dan emosional. Aktivitas ini bertujuan memberikan kepuasan dan kegembiraan dengan menjadikan air sebagai elemen utama, baik secara langsung maupun tidak langsung.

2.1.1.2. Fungsi Rekreasi Air

Fungsi rekreasi air menurut (Yazid, 2020) dibagi menjadi 3, yaitu:

- Fungsi utama

Fungsi utama dari rekreasi air untuk tempat hiburan tema air, dimana pengunjung dapat menikmati beragam atraksi air untuk berbagai permainan seru, seperti seluncuran, ember tumpah, kolam ombak, dan banyak lagi.

- Fungsi sekunder

Fungsi pendukung dari taman rekreasi air adalah menyediakan fasilitas yang meningkatkan kenyamanan pengunjung, seperti:

- Layanan kesehatan: klinik, apotek, dan fasilitas serupa
- Layanan keamanan: penitipan barang, penjaga kolam (life guard), dan lainnya
- Layanan hiburan: panggung pertunjukan, berbagai wahana kolam, dan sebagainya
- Layanan untuk anak-anak: kolam khusus anak, wahana edukasi, dan lain-lain
- Layanan komersial: kantin, minimarket, dan sejenisnya

- Fungsi tersier

Fungsi tambahan untuk taman wisata air (water park) mencakup berbagai fasilitas pendukung, seperti pengelolaan, layanan tiket, fasilitas pengolahan air, dan lain sebagainya.

2.1.1.3. Standar Minimum Kelayakan Taman Rekreasi Air

Standar kelayakan minimum untuk taman rekreasi air, menurut GN Technologies (Fikri, 2015) dibagi menjadi 5, yaitu:

- Persyaratan minimal untuk wahana air park

GN Technologies (Fikri, 2015), menyatakan bahwa water park adalah kolam renang yang dibuat khusus untuk anak-anak dan dilengkapi dengan area bermain multi-struktur. Standar minimal wahana water park meliputi:

- Area bermain air atau playground multi-struktur yang terbuat dari fiberglass
 - Ember besar dengan kapasitas maksimum 800 liter untuk menampung air
 - Area bermain harus memiliki kolam dengan kedalaman minimal 0,5 meter dan kedalaman maksimum 10 meter
 - Adanya fitur water splash
 - Terdapat setidaknya 2 petugas yang bertugas mengawasi wahana
- Standar minimum wahana body slide

- Persyaratan minimal untuk wahana body slide

Menurut GN Technologies (Fikri, 2015), body slide adalah perosotan tinggi dengan beragam bentuk. Standar minimal untuk wahana body slide adalah sebagai berikut:

- *Slide* berbentuk lingkaran, setengah lingkaran, atau memiliki pelindung samping untuk keamanan
- Diameter *slide* antara 60 cm hingga 1,0 meter
- Ujung *slide* berada di tengah kolam dengan jarak minimal 5 meter dari tepi atau dinding kolam
- Kedalaman kolam untuk *body slide* minimal 1,0 meter

- Pengawasan wahana dilakukan oleh setidaknya dua petugas
- Persyaratan minimal untuk wahana kolam arus

Menurut GN Technologies (Fikri, 2015), kolam arus adalah wahana air yang dirancang mirip dengan aliran sungai. Kolam arus sangat populer dan menjadi fasilitas umum di water boom. Standar minimal untuk kolam arus meliputi:

- Lebar minimal 1,80 meter
- Kedalaman berkisar antara 60 cm dan 1,0 m
- kekuatan arus mesin sekitar 5000 liter
- Pelampung tersedia
- Pengawasan wahana dilakukan oleh setidaknya dua petugas
- Persyaratan minimal untuk wahana kolam anak

Menurut GN Technologies (Fikri, 2015), Keddy pool, juga dikenal sebagai kolam renang anak, adalah kolam renang yang khusus dibuat untuk anak-anak dengan dilengkapi body slide. Standar minimum kelayakan wahana ini meliputi:

- Body slide memiliki kedalaman 0,5 hingga 1,0 meter
- Seluncuran kecil dengan ketinggian maksimal 3,80 meter dan kemiringan yang tidak terlalu curam
- Seluncuran terbuat dari bahan *fiberglass*
- Ada fitur *water splash*
- Pengawasan wahana dilakukan oleh setidaknya dua petugas

2.1.1.4. Fasilitas dan Ornamen Rekreasi Air

Merujuk pada Asosiasi Taman Hiburan dan Atraksi Internasional (Cosmas, 2015) aman rekreasi air dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan ornamen tambahan, seperti tirai air, seluncur anak, kincir, jamur, bowl mini, dan lain-lain. Meskipun tidak ada standar khusus untuk ketinggian menara water slide, dari sisi ekonomi dan estetika, ketinggian menara slide dapat dibagi sebagai berikut:

- Menara slide setinggi 10-12 meter (cocok untuk remaja dan menggunakan ban)

- Menara slide setinggi 6-8 meter (untuk semua kalangan)
- Menara slide setinggi 3-5 meter (untuk anak-anak)
- Menara slide dengan jarak kurang dari tiga meter untuk balita

Menurut Kementerian Pariwisata (2018), untuk meningkatkan Beberapa hal yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas fasilitas yang menjadi daya tarik wisatawan adalah sebagai berikut: (permenpar No. 3, 2018):

- Pembangunan pusat informasi wisata (Tourism Information Center) beserta perlengkapannya
- Penyediaan area ganti dan/ atau toilet
- Penyediaan pergola
- Penyediaan gazebo
- Pemberian lampu taman
- Penyediaan pagar penghalang
- Membuat panggung untuk acara seni dan pertunjukan
- Perancangan kios oleh-oleh
- Perancangan plaza atau fnb
- Desain tempat ibadah
- Perancangan menara pandang (viewing deck)
- Perancangan gapura identitas
- Desain jalur pejalan kaki, jalan setapak, jalan dalam kawasan, boardwalk, dan tempat parkir; dan
- Perancangan panduan arah

2.1.1.5. Jenis Rekreasi Air

Menurut (Kurniawan, 2009) jenis rekreasi air dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu:

- Berdasarkan Kebutuhan
 - Atraksi

Kebutuhan yang menitikberatkan pada wahana yang disediakan sebagai daya tarik wisata yang bersifat menarik.

- Refreshing
Kebutuhan akan taman bermain air yang bertujuan memberikan kenyamanan serta kesegaran psikis dan psikologis sebagai cara untuk melepaskan stres, bersifat pasif.
- Experience
Kebutuhan akan pengalaman yang berbeda dari kehidupan sehari-hari yang dapat menciptakan tantangan.
- Sarana Komunikasi dan Sosialisasi
Kebutuhan akan tempat rekreasi yang dapat digunakan sebagai media untuk berkomunikasi dan bersosialisasi, baik dengan keluarga maupun relasi.
- Berdasarkan Lokasi
 - Taman Rekreasi Air Sungai
Taman ini terletak di tepi sungai, yang menjadikannya daya tarik utama. Taman Rekreasi Air Laut
Berlokasi di tepi laut (waterfront), taman ini lebih menekankan pada karakteristik dan keunggulan laut sebagai daya tarik.
 - Taman Rekreasi Air Danau
Terletak di danau, taman ini mengutamakan sifat dan kelebihan danau sebagai daya tarik utamanya.
 - Taman Rekreasi Air Dasar Laut
Taman ini berfokus pada potensi dan keunikan dasar laut sebagai daya tarik utamanya
 - Taman Rekreasi Air Darat
Terletak di darat, taman ini menciptakan area air buatan yang mengubah lingkungan darat menjadi lingkungan air.
- Berdasarkan Jenis Kegiatan
 - Taman Rekreasi Air Aktif
Taman rekreasi air ini menawarkan aktivitas yang bersifat aktif, dengan fokus pada dinamika air. Contoh dari taman ini termasuk kolam renang, kolam arus, arus jeram, dan lain-lain.

- Taman Rekreasi Air Pasif

Taman rekreasi air ini menyediakan aktivitas yang bersifat pasif, di mana daya tariknya bergantung pada sifat statis air. Contohnya adalah kolam yang tenang atau kolam pemancingan.

Menurut (Yazid, 2020), jenis rekreasi air dapat digolongkan melalui luasan lahan, yaitu:

- Ukuran <2Ha

Fitur Wahana	Bangunan Pendukung
Kolam semi pantai	Area ganti/ bilas
Kolam splash pool	loker
Wahana perahu bajak laut	Ruang mesin pompa & filter
Permainan ember tumpah	Plasa
Permainan aqua play	Tenda payung
<i>Water slides</i> keluarga	Toilet
<i>Water slides</i> mini race	Loket
<i>Water slides</i> spiral	Entry Gate
Menara playground	Parkir area
Menara spiral	Lampu dan sound sistem
Ornament air mancur	

Tabel 2.1 1 Jenis Rekreasi Air Ukuran <2Ha

Sumber: (Zainal, 2020) diolah penulis

- Ukuran sedang (2-5 Ha)

Fitur Wahana	Bangunan Pendukung
Kolam semi pantai	Area ganti/ bilas
Kolam splash pool	Ruang loker
Kolam arus	Ruang mesin pompa & filter
Wahana ekstrem tsunami	Plasa

Permainan ekstrem multiline race	Tenda payung
Permainan ekstrem space hole	Toilet
Permainan ekstrem boomerango	Loket
Permainan aqua play	Pintu masuk
Permainan ember tumpah	Area parkir
Menara playground	Lampu dan sound system
Menara multistruktur	FnB
Hiasan tematik	Panggung outdoor

Tabel 2.1 2 Jenis Rekreasi Air Ukuran Sedang

Sumber: (Zainal, 2020) diolah penulis

- Standar penempatan ruang pada water park

Fitur Wahana	Dewasa	Anak - Anak	Indoor	Outdoor	Bangunan Penunjang	Indoor	Outdoor
Kolam splash pool	✓	✓	✓		Ruang loker	✓	✓
Kolam arus	✓		✓	✓	Ruang mesin pompa & filter		✓
Wahana ember tumpah		✓	✓	✓	Entry gate		✓

Tabel 2.1 3 Standar Penempatan Ruang pada Water Park

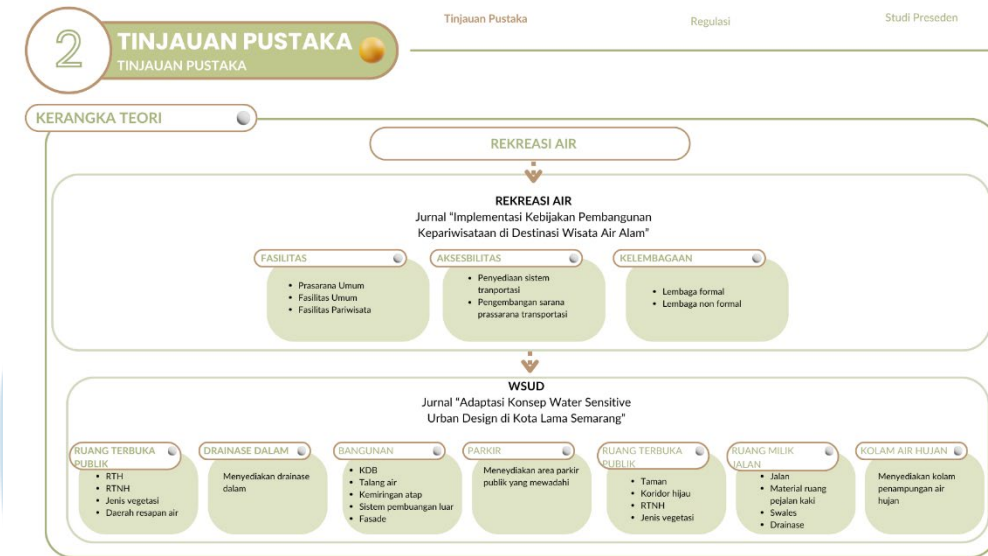
Sumber: (Zainal, 2020) diolah penulis

2.1.2. Arsitektur Tanggap Bencana

Konsep arsitektur tanggap bencana mengacu pada konsep desain dan perancangan bangunan yang dirancang untuk tahan terhadap bencana alam dan responsif terhadap bencana, termasuk evakuasi dan penyelamatan korban. Arsitektur ini mencakup tiga aspek: kemanusiaan, pencegahan kerugian, dan aspek komersial (Agustinus Hamek, 2023). Aspek kemanusiaan berfokus pada

pengecahan dan pengurangan jumlah korban jiwa, penyelamatan jiwa, serta perlindungan individu di sekitar area bencana. Selain itu, juga melibatkan memindahkan atau menjaga sumber daya manusia dan material ke tempat yang lebih aman, dan memberikan bantuan medis kepada korban yang terluka (Agustinus Hamek, 2023).

2.1.3. Penyusunan Kerangka Teori



Gambar 2.1 1 Kerangka Teori

Sumber: Analisis Penulis, 2024

2.2. Tinjauan Pendekatan Desain

2.2.1. Pendekatan Desain

2.2.1.1. Definisi Pendekatan *Water Sensitive Urban Design* (WSUD)

Water Sensitive Urban Design (WSUD) merupakan salah satu turunan dari konsep infrasturktur hijau yang berfokus pada pertahanan banjir. WSUD banyak diterapkan di wilayah tropis, terlebih di area pesisir pantai yang rawan akan banjir dan rob. Definisi pendekatan WSUD menurut para ahli:

Sumber	Arti Teori WSUD
(Lokita & Natalivan, 2011), "Adaptasi Konsep <i>Water</i>	Pendekatan yang dapat diterapkan dalam pembangunan kota berfokus pada dampak

<i>Sensitive Urban Design</i> di Kota Lama Semarang”	yang sensitif terhadap air
(Asrar, Warouw, & Moniaga, 2017), “Perencanaan Komponen “ <i>Water Sensitive Urban Design</i> ” Kawasan Rawan Banjir di Kecamatan Singkil Kota Manado”	Konsep perencanaan lahan dan rekayasa dengan pendekatan teknik yang mengintegrasikan siklus air perkotaan bertujuan untuk mengurangi kerusakan lingkungan serta meningkatkan daya tarik estetika dan rekreasi.
(Verlag, 2019), “ <i>Water Sensitive Urban Design Principles and Inspiration for Sustainable Stormwater Management in the City of the Future</i> ”	Pendekatan perencanaan dan perancangan kota yang mengintegrasikan pengelolaan siklus air ke dalam proses Pembangunan perkotaan.
Kesimpulan	
Water Sensitive Urban Design adalah konsep yang berfokus pada siklus pengelolaan air pada perancangan perkotaan.	

Tabel 2.2 1 Arti Teori WSUD

Sumber : ((Lokita & Natalivan, 2011), (Asrar, Warouw, & Moniaga, 2017), (Verlag, 2019)) diolah penulis

2.2.1.2. Elemen Pendekatan *Water Sensitive Urban Design* (WSUD)

- Lahan yang dapat menyerap air (*precint wide infiltration basins*)
Biasanya, bagian tengah lahan ini berbentuk cekung dengan saluran air hujan di bagian bawahnya. Air yang telah disaring dan terserap dari polusi dapat mengalir ke saluran untuk digunakan kembali oleh masyarakat.
- Elemen ini biasanya ditumbuhi rumput. Dalam swale, air yang terserap dapat mengalir ke dalam saluran air hujan. Namun, komponen ini dapat digunakan di daerah dengan dua sistem saluran: saluran air hujan dan saluran air kotor.
- Dirancang agar air di jalan dapat mengalir ke tanah yang dapat menyerap air, jadi desain jalan harus terintegrasi dengan tanah, parit,

atau swales di sekitarnya.

- Kolam penampungan menampung air limpasan dari hujan atau sumber lainnya. Kolam ini dapat berupa kolam buatan atau alami, dan air yang ada di dalamnya dapat dimanfaatkan kembali oleh masyarakat.
- Talang air pada bangunan
- Tangki penampungan air
- Air yang jatuh ke atap harus langsung mengalir ke atas dan terserap ke dalam tanah.
- Jenis material pembentuk trotoar yang berpori (*porous pavements*) trotoar berpori, memungkinkan air meresap ke dalam tanah, sehingga mengurangi genangan di permukaan.
- Dengan menggunakan material penutup saluran yang berongga, air dapat langsung masuk ke drainase tanpa sampah, memastikan bahwa air dalam saluran tetap bersih.
- *Sand filter* umumnya ditemukan di daerah yang tidak ditumbuhi vegetasi, di bawah tanah. Pasir dapat menyaring polusi dari air karena dapat menyerap air.
- Dinding penahan aliran air
- Jenis vegetasi termasuk meliputi vegetasi tepi air
- Hutan kota.

2.2.1.3. Prinsip Pendekatan *Water Sensitive Urban Design* (WSUD)

Dalam menerapkan konsep WSUD, terdapat beberapa prinsip yang diterapkan, yaitu (Welty, 2009):

- Menjaga sistem alami, termasuk sistem air, dari pembangunan kota
- Menggabungkan strategi penanggulangan air hujan ke dalam perancangan kota
- Menjaga kualitas air dan membuat sistem pengairan lebih baik
- Mengurangi aliran air dengan memasukkan limpasan dari hujan dan banjir ke dalam lanskap lingkungan
- Menggunakan limpasan air untuk memenuhi berbagai kebutuhan

- Meningkatkan nilai lahan dengan mengurangi biaya infrastruktur, termasuk sistem drainase

2.3. Regulasi

Peraturan Daerah Kota Semarang No.14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031, Kelurahan Tawangsari, Semarang Barat memiliki ketentuan:

- Fungsi Bagian Wilayah Kota (BWK III), antara lain: (1) perkantoran, perdagangan, dan jasa; (2) transportasi udara dan transportasi laut; (3) pusat pelayanan kota; (4) perkembangan wisata bahari
- Merupakan area yang rawan banjir, abrasi, dan rob
- Peningkatan wisata bahari di Kecamatan Semarang Utara, Genuk, Semarang Barat, dan Tugu
- Peraturan zonasi area wisata sebagaimana disebutkan pada ayat (1) huruf h mencakup:
 - Kawasan wisata harus dibangun dengan koefisien dasar bangunan sebesar 60% atau enam puluh persen
 - Fasilitas pendukung dapat dibangun dan kegiatan tambahan diizinkan selama tidak mengganggu fungsi utama kawasan
 - Peringatan hari besar keagamaan dapat digunakan sebagai atraksi wisata
 - Wajib ada ruang parkir yang cukup dan ruang bagi sektor informal

2.4. Keaslian Penulisan

No	Peneliti	Judul	Lokasi	Fokus	Metode Analisis
1	(Lokita & Natalivan, 2011)	Adaptasi Konsep <i>Water Sensitive Urban Design</i> di Kota Lama Semarang	Semarang, Jawa Tengah	Dalam jurnal ini, konsep WSUD digunakan di Kota Lama Semarang, yang merupakan kawasan konservasi budaya	Metode deskriptif kualitatif
2	(Welty, 2009)	Urban Stormwater Management in the United States	US	Buku ini membahas mengenai pengelolaan air hujan di Unites States	Metode deskriptif kualitatif
3	(Asrar,	Perencanaan	Singkil,	Membahas cara	Metode

	Warouw, & Moniaga, 2017)	Komponen “ <i>Water Sensitive Urban Design</i> ” Kawasan Rawan Banjir di Kecamatan Singkil Kota Manado	Manado	menemukan, mengevaluasi, dan menganalisis kondisi dan ketersediaan bagian WSUD	deskriptif kualitatif
4	Luisa Layla Deswitasari (2024)	Perancangan Rekreasi Air dengan Pendekatan <i>Water Sensitive Urban Design</i> di Area Rawan Banjir, Tawangsari, Semarang	Semarang, Jawa Tengah	Membahas mengenai rancangan di area rawan banjir dengan solusi desain merancang rekreasi air	Metode deskriptif kualitatif

Tabel 2.4. 1 Keaslian Penulisan

Sumber: Analisis Penulis, 2024

2.5. Data Banjir Semarang

4.1.1. Data Fenomena Penyebab Banjir

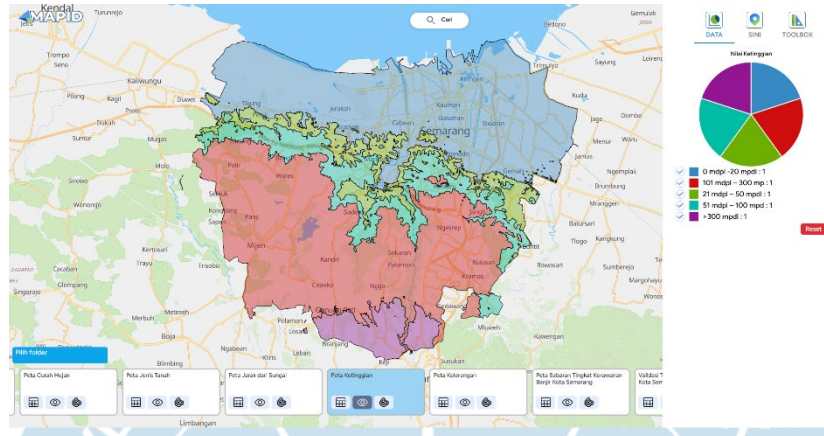
NO	KEADAAN FENOMENA	KEADAAN ASLI DI TAWANGSARI	KEADAAN ASLI DI KOTA LAMA (PRESEDEN)	SUMBER
1.	Penurunan Lahan (cm/ tahun)	4,1 - 8	4,1 – 12	Jurnal “Model Sebaran Penurunan Tanah di Wilayah Pesisir Semarang” (Ismanto; Wirasatriya; Helmi; Hartoko; Prayogi (2009))
2.	Kenaikan muka laut (mm)	4,731	4,731	Jurnal “Studi Area genangan Banjir Pasang dan Dampaknya Terhadap Penggunaan lahan pesisir Berdasarkan Permodelan Geopasial” (Ulfani; Helmi; Kunarso(2024))
3.	Tinggi genangan (cm)	30 - 100	20 - 75	Jurnal “Evaluasi Proses Kebijakan Penanganan Banjir Rob di Kota Semarang oleh Pemerintah Kota Semarang” (Hakam,

				Agni Musa (2018))
--	--	--	--	-------------------

Tabel 2.5. 1 Data Fenomena Penyebab Banjir

Sumber: Gabungan Uji Literatur (2024)

4.1.2. Data Ketinggian Lahan

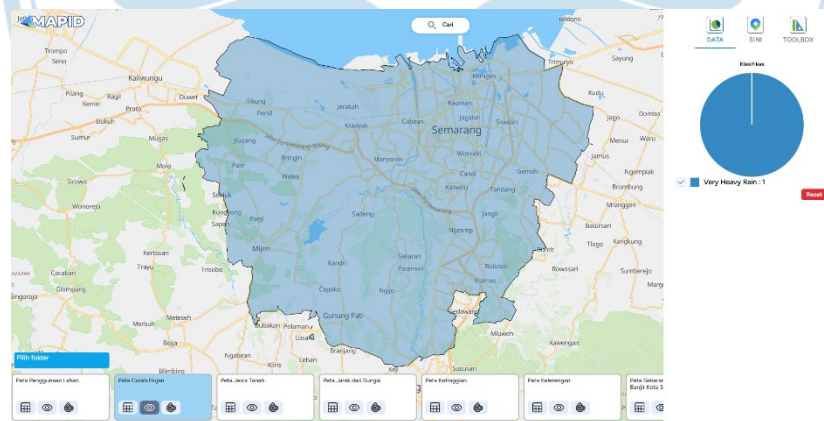


Gambar 2.5. 1 Data Ketinggian Lahan

Sumber: MAPID (204)

Berdasarkan peta ketinggian lahan, area Semarang barat memiliki ketinggian lahan 0-20 mpdl sehingga memiliki skor paling tinggi pada kriteria kerawanan banjir.

4.1.3. Data Curah Hujan



Gambar 2.5. 2 Data Curah Hujan

Sumber: MAPID (2024)

Berdasarkan peta curah hujan, Semarang memiliki curah hujan yang sangat tinggi pada semua daerahnya. Sehingga memiliki skor paling tinggi pada kriteria kerawanan banjir.

4.1.4. Data Debit Banjir Tawang Sari

<i>Long Storage</i>	Debit Banjir (Q) m³/s
Semarang Indah	21.433
Madukoro	5.058
Tawang Sari	10.094

Gambar 2.5. 3 Debit Air Hujan Tawang Sari

Sumber: (Damayati, Syafarini, Darsono, & Sugiyanto, 2017)

Debit banjir di Tawang Sari periode ulang 10 tahun. Didapatkan melalui perhitungan debit banjir menggunakan permodelan EPA SWMM 5.1. Didapatkan debit banjir 10.094 m³/s, yang dikonversikan menjadi 10.094.000 liter/s.

4.1.5. Data Curah Hujan Semarang

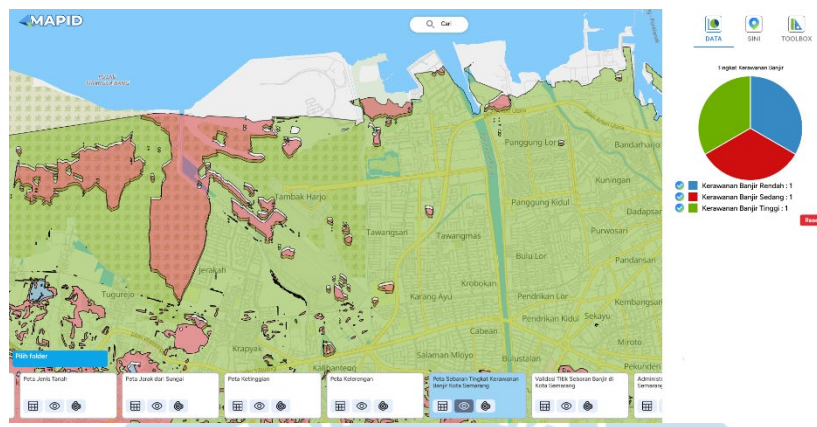
Bulan/Month	Jumlah Curah Hujan Number of Precipitation (mm)	Jumlah Hari Hujan (hari) Number of Rainy Days (day)	Penyinaran Matahari Duration of Sunshine (percent)
(1)	(2)	(3)	(4)
Januari/January	301.30	14.00	65.67
Februari/February	393.20	21.00	61.74
Maret/March	231.80	18.00	72.66
April/April	291.60	15.00	74.84
Mei/May	267.40	11.00	86.25
Juni/June	22.10	3.00	100.00
Juli/July	71.80	6.00	100.00
Agustus/August	56.40	4.00	100.00
September/September	90.80	8.00	100.00
Oktober/October	160.80	14.00	85.52
November/November	240.40	20.00	77.01
Desember/December	380.10	25.00	50.50

Gambar 2.5. 4 Data Curah Hujan Semarang

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Semarang (2020)

Curah hujan di Semarang menurut Badan Pusat Statistik Kota Semarang memiliki jumlah yang banyak dari bulan Januari – Mei dan Oktober- Desember. Dengan curah hujan paling tinggi ada pada bulan Februari. Jumlah hari hujan paling banyak ada pada bulan Desember.

4.1.6. Data Kerawanan Banjir



Gambar 2.5. 5 Data Kerawanan Banjir

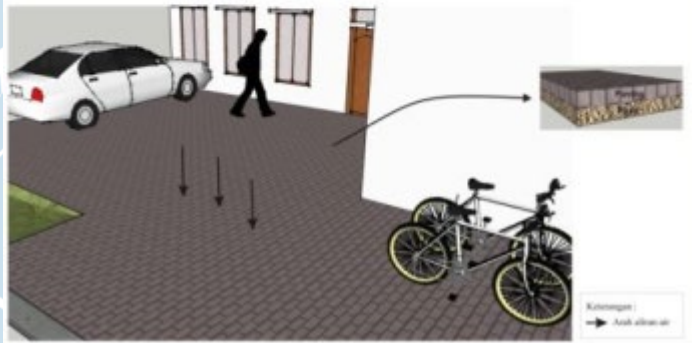
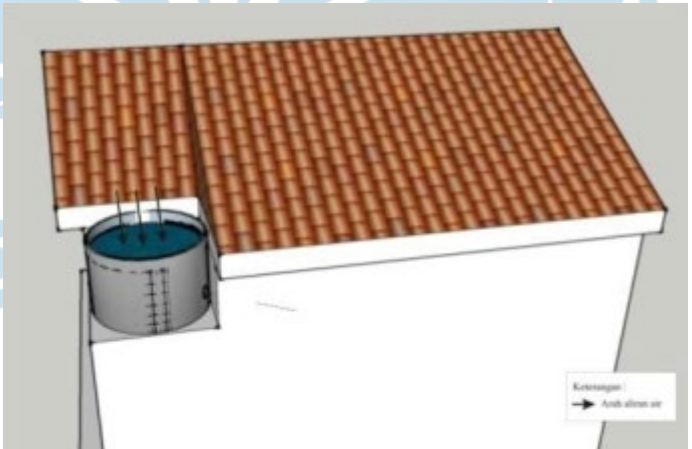
Sumber: MAPID (2024)

Berdasarkan peta kerawanan banjir, site memiliki warna hijau yang berarti memiliki kerawanan banjir tinggi.

2.6. Tinjauan Studi Referensi

No.	Bahasan	Waterbom Park Bali
1.	Gambar	
2.	Deskripsi	Tipologi: Taman Bermain Air Luas: 5 hektar Lokasi: Jl. Kartika Plaza, Tuban, Kec. Kuta, Kabupaten Badung, Bali 80361
3.	Fungsi	Lingkungan: Menambah RTH, hemat energi melalui program 'Karmic Returns' Sosial: Bermain, berolahraga, berlibur, makan, minum Ekonomi: berdagang
4.	Fasilitas	Lobby, Retail Shop, Gazebo, Slides, Pools, Kids Area, Attractions, F&B, Lockers, Top Up Counter, Photo Counter, First Aid, Musholla, Temple

5.	Zoning	 WATERBOM PARK MAP Legend - Park Area - Water Area - Service Area - Public Area - RTH - Water Area - Service Area - Public Area - RTH - Service Area - Public Area - RTH - Public Area - RTH - RTH - Service Area - Public Area Keterangan Zona - Service - Public - RTH
6.	Sirkulasi	 WATERBOM PARK MAP Legend - Park Area - Water Area - Service Area - Public Area - RTH - Water Area - Service Area - Public Area - RTH - Service Area - Public Area - RTH - Public Area - RTH - RTH - Service Area - Public Area Keterangan Sirkulasi - Manusia - Kendaraan
No	Bahasan	Adaptasi Kota Lama Semarang

1.	Gambar	   
2.	Deskripsi	Tipologi: Perumahan

		Lokasi: Kota Lama, Semarang
3.	Fungsi	Lingkungan: Tahan Rob dan Banjir
4.	Fasilitas	Halaman, saluran pembuangan, area parkir
No	Bahasan	Sponge City di Ibukota Negara
1.	Gambar	
2.	Deskripsi	Tipologi: Ibu Kota Negara (IKN) Luas: 250.000 hektar Lokasi: IKN
3.	Fungsi	Lingkungan: tanggap banjir dengan konsep sponge city (mengembalikan siklus alami air), kota hutan Sosial: Kehidupan negara dan warga
4.	Fasilitas	Kawasan perlindungan lokal, ekosistem mangrove, rimba hutan, taman kota, taman kecamatan, taman kelurahan, jalur hijau, taman hutan raya, hutan lindung, fasilitas umum dan sosial, perumahan, pariwisata, perdagangan dan jasa, perikanan budi daya, perkantoran, dan kawasan industri Sumber: Konsep RTR KSN IKN, Kementrian ATR/BPN tahun 2022
No	Bahasan	Pemukiman Pesisir Pekalongan

1.	Gambar	 
2.	Deskripsi	Tipologi: Pemukiman Lokasi: Pekalongan Utara, Pekalongan, Jawa Tengah
3.	Fungsi	Lingkungan: Pemanenan air hujan, kolam penampungan air, penataan area sempadan Sungai Sosial: makan, tidur, bertemu, rapat warga
No	Bahasan	Holland Street Upgrade– Landscape Architecture Award for Civic Landscape
1.	Gambar	
2.	Deskripsi	Tipologi: Jalan Umum Lokasi: City of West Torrens, Belanda
3.	Fungsi	Lingkungan: Pemanenan air hujan, parit Sosial: jalan, berlari, bersepeda
4.	Fasilitas	Biofiltrasi, taman hujan, penampungan air, instalasi ‘StrataVault’

Tabel 2.6. 1 Tabel Tinjauan Studi Referensi

Sumber: Gabungan Uji Literatur, 2024