

## KETANGGUHAN WILAYAH DISTRIK SORONG DAN SORONGMANOI DI KOTA SORONG TERHADAP BENCANA BANJIR

*Ferdinand Sagisolo<sup>1</sup>, Roosje J. Poluan<sup>2</sup>, & Esli D. Takumansang<sup>3</sup>*

1Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota, Universitas Sam  
Ratulangi Manado 2&3 Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan  
Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail: [ferdinandsagisolo2@gmail.com](mailto:ferdinandsagisolo2@gmail.com)

### Abstrak

Kota Sorong merupakan salah satu kota di Papua Barat yang sering menghadapi masalah banjir. Namun, belum ada data mengenai luasan wilayah yang rentan terhadap kondisi ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan survei untuk mengetahui sebaran tingkat ketahanan banjir di Sorong. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan kuantitatif dengan analisis dan persebaran pola tingkat kerawanan banjir menggunakan teknik analisis data primer dan sekunder berbasis software Arc View 10.4. Akibatnya, tingkat ketahanan banjir di Kabupaten Solon dan Solon Manoi diklasifikasikan menjadi empat ranking ketahanan banjir: kerawanan tinggi, kerawanan rendah, kerawanan rendah, dan tidak kerawanan. 4,53% wilayah metropolitan Solon tergolong sangat rawan banjir, 33,65% tergolong tidak rawan banjir, 33,65%, dan tidak rawan banjir 19,71%. Akan selesai. Perlu diketahui bahwa 38,18% wilayah Sorong Sorong Manoi rawan dan rawan banjir. Daerah ini merupakan pusat pemerintahan dan termasuk daerah padat penduduk.

**Kata kunci:** banjir, ketahanan banjir kabupaten Sorong, Sorong Manoi.

### PENDAHULUAN

Kota Sorong merupakan salah satu masyarakat perkotaan di Kawasan Papua Barat yang banyak dijumpai berjejer di pesisir pantai. Jenis lingkungan daerah ini adalah hutan dengan curah hujan normal bulan ke bulan 262,41 mm. Jumlah hari berangin setiap bulannya antara 929 hari, dan kekeruhan udara normal 84% dan suhu udara dasar di kota Sorong sekitar 23,1°C dan suhu udara paling ekstrim sekitar 33,7°C (Meteorologi Sorong, Dinas Klimatologi dan Geofisika, 2017.) Curah Hujan Tinggi dan Posisi Kota Sorong

Hal ini membuat Kota Sorong menjadi rawan banjir karena naiknya permukaan air laut, serta karena curah hujan yang tinggi. Sesuai IPCC (2007) (Intergovernmental Board on Environmental Change) selama 100 tahun terakhir telah terjadi kenaikan permukaan laut setinggi 1.025 cm. Sementara itu, kenaikan muka air laut ini telah terjadi sejak akhir abad kesembilan belas dan kenaikan muka air laut secara normal naik dari 10 menjadi 20 cm selama abad kedua puluh. Permukaan laut normal diproyeksikan naik di suatu tempat dalam kisaran 9 dan 88 cm, yang telah terjadi

antara tahun 2100 mulai sekitar tahun 1990. Hal ini karena ekspansi suhu normal dunia dalam lingkup  $0,6 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (Putuhena, 2011).). Ini sama sekali mempengaruhi yang menyertainya: Bahaya banjir dan banjir bandang yang meluas. Disintegrasi dan sedimentasi tepi laut yang meluas; perubahan laju aliran; naiknya gelombang laut; penurunan yang meluas. Dampak lainnya adalah dampak lingkungan berupa kemalangan/penurunan dataran banjir tepi laut (wetlands).

Gafur (2008) menunjukkan bahwa banjir yang diperkirakan terjadi di Sorong sebagian besar disebabkan oleh tumpahan dari DAS bawah laut Maranu dan Battenkariempat. Potensi banjir di DAS Battenkariempat semakin meluas karena semakin banyaknya pemukiman di sekitarnya, bahkan saluran air yang tak berdaya dan kerangka rembesan di kota ini diperparah dengan kondisi hidrologis yang buruk dan di titik fokus kota Sorong. Merupakan jangkauan yang akan menjadi pola banjir terbesar. Meski demikian, penelitian yang lebih mendetail diharapkan dapat mengetahui daerah mana saja di Sorong yang rawan banjir. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk memperoleh data persebaran daerah rawan banjir di Kota Sorong untuk mengantisipasi bahaya banjir yang dapat berdampak pada kemalangan nyata maupun keberadaan manusia. selesai.

#### **TINJAUAN LITERATUR**

Sasaran Kota Tangguh dalam Dokumen Kebijakan Strategi Ketahanan Seratus Kota Tangguh adalah sebagai berikut:

sebuah. Kota metropolitan yang tangguh adalah kota metropolitan yang mampu menghadapi guncangan dan situasi yang menuntut yang dihadapkan dengan cara memanfaatkan teori/ide kelas dan penyebab kota metropolitan yang tangguh dalam catatan cakupan metode ketahanan sebagai prinsip panduan untuk mengetahui kota metropolitan yang tangguh.

#### **Definisi Desa Tangguh**

Desa/Kelurahan Tahan Bencana adalah desa atau kelurahan yang memiliki kapasitas untuk memahami ancaman di lokasinya dan mampu menyusun sumber jaringan untuk mengurangi kerentanan dan sekaligus meningkatkan kemampuan untuk mengurangi risiko bencana.

definisi bencana

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bahwa bencana adalah peristiwa atau kumpulan kegiatan yang mengganggu kehidupan dan penghidupan jaringan, karena unsur herbal dan non herbal selain unsur manusia yang mengikutinya. korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak. psikologi.

Desa/Kelurahan adalah kota atau sub-area yang memiliki kemampuan untuk memahami bahaya di wilayahnya dan dapat mengembangkan aset organisasi untuk mengurangi kelemahan dan sekaligus meningkatkan kapasitas untuk mengurangi bahaya kegagalan.

Mengingat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Musyawarah Pengurus, bahwa musibah adalah suatu kejadian atau berbagai macam perbuatan yang mengganggu kehidupan dan kerja organisasi, karena unsur alam dan bukan buatan selain dari komponen manusia yang mengikutinya. kemunduran manusia, kerusakan

ekologi, kemalangan dan efek properti. ilmu otak.

### **Definisi risiko**

Bahaya adalah situasi atau fitur geologi, biologi, hidrologi, klimatologi, geografis, sosial, budaya, keuangan dan teknologi di suatu tempat untuk jangka waktu positif yang memiliki kapasitas untuk mencegah, mengurangi, mencapai kesiapan, dan menurunkan kapasitas untuk menjawab dampak negatif. bahaya positif (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana).

### **Landasan teori**

#### **Banjir**

Banjir menimbulkan risiko bagi kehidupan manusia melalui sarana pencarian parameter peluang banjir sesuai dengan Suripin (2004:74) bahwa limpasan air atau banjir dapat terlihat dari unsur-unsurnya.

Unsur-unsur yang berpengaruh terhadap limpasan air, khususnya debit limpasan, durasi limpasan, letak limpasan saat ini, kesemuanya dilatarbelakangi melalui sarana curah hujan.

#### **Banjir Banda**

Sesuai dengan Pedoman korban banjir Kerangka Kerja dan Kegiatan Pelaksana, Dinas Pekerjaan Umum, (2012) adalah genangan karena luapan dari saluran sungai dengan alasan bahwa pelepasan saluran tiba-tiba melampaui batas aliran, terjadi dengan cepat di daerah permukaan rendah . di lembah saluran air dan cekungan biasanya membawa sampah di alirannya.

#### **Ketangguhan**

Menurut Walker (2007), fleksibilitas adalah kapasitas kerangka kerja untuk mengenali gangguan dan mengubah perkembangan yang terjadi untuk mengubah kapasitas, konstruksi, kepribadian, dan dampak pelepasan. Dalam istilah dasar, kekuatan dicirikan sebagai kapasitas untuk naik dari kemalangan atau titik sulit. Selain itu,

kesepakatan komparatif seperti yang ditunjukkan oleh The Resilience Coalition (2011), fleksibilitas dicirikan sebagai kapasitas untuk mempertahankan kejengkelan untuk diubah dan ditingkatkan dengan kepribadian yang sama dan mengikuti konstruksi dan pendekatan esensial yang serupa untuk bekerja, termasuk kapasitas untuk keuntungan dari pengaruh yang mengganggu.

### **Pengertian Banjir**

Menurut Isnugroho (2006), daerah rawan banjir adalah daerah yang sesering mungkin banjir atau cenderung banjir. Ditinjau dari kualitas penyebab banjir, wilayah dapat dibagi menjadi empat macam:

1). Wilayah tepi laut. Daerah tepi laut adalah daerah rawan banjir karena permukaan tanahnya berada di bawah permukaan laut rata-rata, di mana sungai mengalir, dan biasanya merupakan rawa dengan muara yang terhalang. B.) Daerah banjir. Dataran banjir disebabkan karena permukaan tanah di kedua sisi sungai sangat halus dan agak datar, sehingga aliran air ke saluran sangat lambat sehingga saluran banjir atau dibawa oleh penduduk sekitar. Ini adalah wilayah yang rawan banjir. hujan deras. Wilayah ini sebagian besar dibingkai dari simpanan lumpur yang sangat subur, sehingga merupakan wilayah perbaikan (pembangunan) sebagai berikut. B. Fokus metropolitan, hortikultura, pemukiman, latihan moneter, pertukaran, industri, dan sebagainya c. )

Wilayah jalur air. Banjir pasti cenderung membanjiri, namun di wilayah metropolitan yang padat penduduknya, banjir membahayakan jiwa dan harta benda karena bantaran sungai sering digunakan oleh daerah setempat untuk penginapan dan kegiatan bisnis. Ini memiliki hasil yang menguntungkan. D.) Daerah panggul. Mangkuk ini cukup besar baik di rawa-rawa dan negara-negara tinggi. Jika kawasan tersebut tidak diawasi dan sistem

pembuangan sampahnya kurang, bisa menjadi kawasan rawan banjir.

### Kerawanan Banjir

Kerentanan banjir adalah suatu kondisi yang menggambarkan ada atau tidak adanya suatu daerah yang terkena banjir dengan melihat faktor-faktor normal yang mempengaruhi banjir, termasuk unsur-unsur meteorologi (kekuatan hujan, alokasi curah hujan, pengulangan dan jangka waktu hujan) dan kualitas daerah aliran sungai (land slant). . /kemiringan, tinggi lahan, permukaan tanah dan penggunaan lahan).

### Parameter-parameter Kerentanan Banjir

Parameter kerentanan Banjir

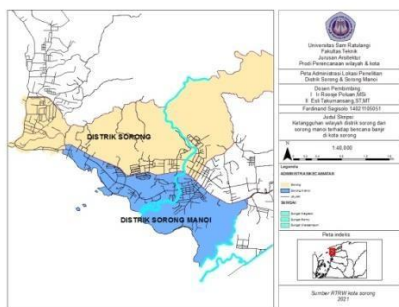
- a.) Infiltrasi tanah
- b.) Miring/lereng
- c.) Tata Guna Lahan

Dengan asumsi bahwa hal itu terkait dengan proses hidrologi, tutupan vegetasi menentukan nilai Koefisien Air (C) Hari demi hari yang merupakan penentu ukuran debit aliran.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Lokasi penelitian

Pada penelitian ini berlokasi di Distrik Sorong Dan Sorong Manoi kota Sorong dengan luas sebesar 1.105 Km2



Gambar 1 Peta Administrasi Distrik Sorong dan Sorong Manoi Sumber: RTRW Kota Sorong 2021

## Variabel Penelitian

Berikut ini variabel penelitian yang menyertainya akan digunakan sehubungan dengan judul yang diambil.

Tabel 1. Kebutuhan Data Primer

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Gambaran Umum Lokasi dan kondisi eksisting dilokasi penelitian	- Data Kependudukan - Luwas Wilayah	Observasi
2	Foto Eksisting	-Topografi -Kelerengan Penggunaan lahan	Observasi

Sumber : Penulis 2021

Table 2. Data penelitian yang digunakan sekunder

Data	Jenis Data	Sumber Data
Sekunder	Penggunaan Lahan	-Kantor Desa -Kantor Distrik -Kantor Bappeda Kota sorong
	-Kemiringan Lereng -Tingkat Bahaya Banjir -Topografi -Kelerengan	-Kantor Balai pengelolaan DAS Remu kota sorong -Kantor Bappeda kota sorong

Sumber : Penulis 2021

## Metode Analisis

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif,Kualitatif dengan

mengklarifikasi realitas saat ini sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan dan kemudian diperkenalkan sebagai panduan dan pengenalan yang digambarkan. Prosedur yang digunakan dalam investigasi adalah scoring dan overlay. Metode pengumpulan informasi terdiri dari Informasi Esensial yang dilengkapi dengan wawasan lapangan di wilayah pengujian dan Informasi Tambahan yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari asosiasi pemerintah.

Tabel.3 Luas Wilayah Kota Sorong PerDistrik Dan Kelurahan Distrik Sorong,Sorong Manoi

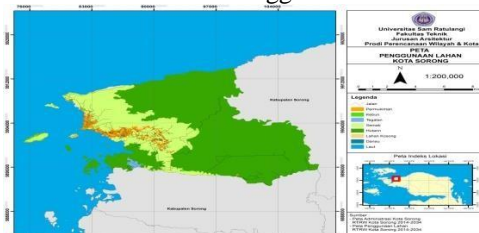
N o	Kelurahan /kampung	Luas Wilayah (ha)	Km <sup>2</sup>	Persentase
1	Kelurahan Remu Utara	515,94	5,16	7,18
2	Kelurahan Remu	615,90	6,16	8,57
3	Kelurahan Klademak	633,16	6,33	8,81
4	Kelurahan Kofkerbu	133,05	1,33	1,85
	Luas Kec.Sorong	126.85	11.48	1,45
5	Kelurahan Klaligi			
6	Kelurahan Malawei	212,85	2,13	2,96
7	Kelurahan Malabutor	343,65	3,44	4,78
8	Kelurahan Klasabi	153,15	1,53	2,13
9	Kelurahan Remu Selatan	2717,31	5,49	1,64
	Luas Kec.Sorong Manoi	135.97	12.31	
	Luas Kota Sorong	27649,32	276,49	100,00

Sumber : Perda No. 6 dan Perda No. 7 Tahun 2001

### Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kota Sorong terdiri atas delapan jenis tutupan lahan yaitu fungsi lindung, industri, perkebunan, permukiman, ruang terbuka hijau, sawah, dan jasa, perdagangan dan perkantoran.

Gambar .4 Peta Penggunaan Lahan 2021



Sumber .Peneliti 2021

### Fasilitas Pelayanan Publik

- Fasilitas Kesehatan

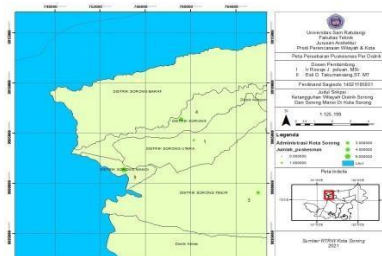
Tabel.4 Jumlah Fasilitas Kesehatan di Distrik Sorong Dan sorong Manoi

Sarana Kesehatan	Jumlah
Rumah Sakit Umum	6
Rumah Sakit Bersalin	-
Puskesmas	10
Puskesmas Pembantu	27
Puskesmas Keliling	13
Posyandu	171
Polindes	-
Klinik	11
Apotik	50
Toko Obat	30

Sumber. BPS Kota Sorong 2021

Menurut Konsil Kedokteran Indonesia perbandingan ideal antara dokter dan pasien adalah 1 : 2500 (1 dokter melayani 2500 Pasien). Distrik Sorong Dan Sorong Manoi Memiliki Jumlah Jiwa pada tahun 2020 memiliki 80.188 jiwa penduduk yang artinya dengan jumlah dokter dan perawat 503 orang (Kota Sorong Dalam Angka 2020).

Gambar: 4 Peta persebaran fasilitas kesehatan 2021



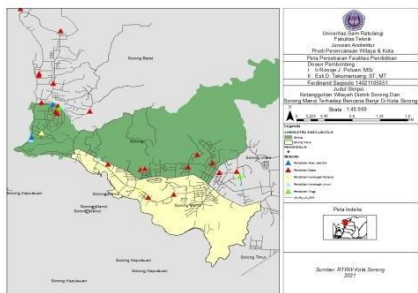
Sumber: Peneliti 2021

- Fasilitas Pendidikan

Peta ini dibuat dengan mempertimbangkan tentang jumlah fasilitas pendidikan dan persepsi lapangan yang akan

dilakukan oleh peneliti. Peta ini akan ditampilkan nanti. peruntukan kantor pendidikan di Kota Sorong.

Gambar.5 Peta Sebaran Sarana Pendidikan Perdistrik



Sumber: Penulis 2021

Peta infrastruktur pendidikan. Panduan ini dibuat dengan mempertimbangkan informasi tentang jumlah sekolah di lokasi penelitian.

Tabel:5 Sebaran Fasilitas Pendidikan Di Distrik Sorong Dan Sorong Manoi

No	Distrik	SD	SMP	SMA	SMK	PT
1	Distrik Sorong	13	9	7	4	-
2	Distrik Sorong Manoi	15	6	9	2	1

Sumber: Sumber Penulis 2021

### Infrastruktur Dasar

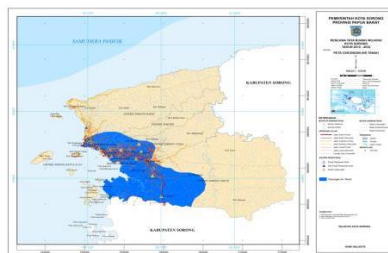
a)Infrastruktur Darurat/ Mitigasi

a)Jaringan sumber daya air lintas kabupaten/kota

b)Cekungan Air Tanah

Kota Sorong merupakan salah satu daerah yang dipasangkan EWS. Selain itu di Kota Sorong ada juga dua EWS lain yaitu EWS Gerakan Tanah Longsor di Distrik Sorong, Kelurahan Klademak Dan Kofkerbu yang dibangun oleh BPBD Kota Sorong juga EWS Tsunami dan Gempa Bumi di Pusdalops Kantor BPBD Provinsi Papua Barat.

Gambar. 4 Peta Cekungan Air Tanah



Sumber.peneliti 2021

### Analisis kondisi Prasarana

Sebagai titik fokus dari berbagai kegiatan dan administrasi, Kota Sorong adalah titik fokus dari berbagai kegiatan penciptaan di Wilayah Papua Barat. Demikian juga, Kota Sorong juga merupakan pusat untuk berbagai macam dan alokasi tenaga kerja dan produk. Kerangka transportasi wilayah Kota Sorong adalah transportasi darat.

Table.6 Kondisi fasilitas jalan

Sumber: Statistik kota sorong 2021

Keadaan Jalanan	StatusJalan			
	Jalan Negara		Jalan Provinsi	Jalan Kab /Kota
	2018	2019	2020	
Jenis jalan				
1. Baik	17	135.28	135.28	135.28
2.Sedang	-	19.10	19.10	19.10
3. Rusak	-	45.13	45.13	45.13
4. Rusak Berat	-	0.70	0.70	0.70
Jumlah Total	17	200.21	200.21	200.21

Di ruas-ruas jalan yang terdapat di Kota Sorong tersebut setiap hari dilintasi berbagai jenis kendaraan angkutan pribadi, angkutan umum dan angkutan milik perusahaan.

Gambar: Ruas Jalan Distrik sorong dan sorong manoi



Sumber: Peneliti 2021

### Kondisi jembatan

Total panjang jembatan yang ada di Kota Sorong.Tabel berikut merupakan

kondisi jembatan yang ada di Kota Sorong.  
Tabel. Kondisi Jembatan di Kota Sorong

No	Nama Jembatan	No Ruas	Nama Ruas	Panjang (m)	Lebar (m)	Kondisi Struktur	Kondisi Pondasi
1	emu	1,5	Ruas jalan baru-pasar remu	24	7	Baik	Baik
2	HBM	1,5	Saga - yohan	24	7	Baik	Baik
3	aleo	1,5	Rafidin-yohan	19	6	Baik	Baik
4	urya	1,5	Jalanbaru-tembok berlin	23	7	Kurang baik	Kurang baik
5	ampung salak	1,5	Saoka-kampung baru	20	6	Baik	Baik

Sumber: Peneliti 2021

Gambar.4.3.2 kondisi fasilitas penghubung akses masyarakat



Sumber: Peneliti 2021

### Daya Tampung Drainase

Gambaran lokasi penelitian berupa kondisi eksisting dan kondisi ruas jalan yang tidak memiliki saluran ditunjukkan oleh Gambar 1. Kelurahan Matamalagi Kecamatan Sorong Kota Sorong.

Gambar.4. Kondisi Eksisting dan Kondisi Ruas Tanpa Saluran



Sumber: Peneliti 2021

Gambar.5 Pembagian Beban Saluran Drainase di Daerah Studi



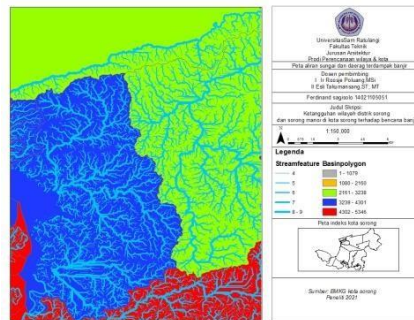
Sumber: Penulis 2021

### Analisis Curah Hujan Daerah Studi

Penataan ruang dan pemanfaatan ruang di Lokasi Sorong dan Sorong Manoi tidak dapat dihindarkan dari bencana, hal ini dipengaruhi oleh atribut Kota Sorong yang merupakan kota yang memiliki sisi laut, geologi yang landai dan dilintasi oleh 2 sungai besar dan Kota Sorong dikelilingi oleh pegunungan yang terletak di wilayah Kota sorong.

Panduan di bawah ini menunjukkan tata ruang yang umumnya tidak berdaya menghadapi daerah rawan banjir di Kota Sorong, PerDistrik.

Gambar: Peta kondisi daerah rawan banjir



Sumber: Penulis 2021

### Kawasan Ruang Evakuasi Bencana

Kawasan ruang evakuasi bencana di Kota Sorong meliputi kawasan ruang evakuasi bencana dapat memanfaatkan halaman atau gedung pertemuan Pemerintahan Kota Sorong serta lapangan dan gedung lainnya yang dapat dimanfaatkan. Rencana pengembangan kawasan ruang evakuasi bencana meliputi penataan lingkungan ruang evakuasi bencana.

Gambar:7 Kondisi evakuasi bencana terendam banjir



Sumber:Penulis 2021

Dari skoring maka diketahui bahwa ranking pertama di pegang oleh TPU Kantor walikota kota sorong yang memiliki kelayakan fasilitas terlengkap. Hal ini juga tidak terlepas dari TPU Masjid Ar Rahim dan Aula Sekolah SMA YPPK Agustinus merupakan lokasi resmi yang diarahkan pemerintah sehingga pemenuhan fasilitas relatif lebih baik dibandingkan lokasi pengungsi lainnya.

Tabel 4.  
 Identifikasi Sarana dan Prasarana

Skor								
No	Lokasi Pengungsi	Luas (m2)	Dapur Umum	Dapur darurat	Kamar Mandi Umum	Kamar Mandi Darurat	Total Skor	ingkat
1		2	2	3	3	0		I
2	Rumah warga terdekat	1	0	0	2	0		I I
3	Mazjid Ar Rahim	1	2	1	2	0		I I I
4	Aula Sekolah SMA YPPK Agustinus	2	0	1	4	0		I V

Sumber: Penulisan 2021

Dari hasil pembobotan secara fasilitas,



Tabel 4. Komparasi Ranging dengan Lokasi Terdampak Banjir

Tingkat	Lokasi Evakuasi	Terdampak Banjir
I	TPU Kantor walikota sorong	Tidak Terdampak
II	Rumah warga terdekat	Tidak Terdampak
III	Mazjid Ar Rahim	Tidak Terdampak
IV	Aula Sekolah SMA YPPK Agustinus	Tidak Terdampak

Sumber: Peneliti 2021

Tabel 4. Identifikasi Sarana dan Prasarana

No <sub>p</sub>	Lokasi engungsi	luas m <sup>2</sup>	Dapur Jmum (Unit)	Dapur darurat (Unit)	Kamar Mandi (Unit)	Kamar Mandi Darurat (Unit)
	Kantor walikota	600	1	1	3	0
	Rumah warga terdekat	140	0	1	2	0
	Mazjid Ar Rahim	250	1	0	2	0
	Aula Sekolah SMA YPPK Agustinus	400	0	1	4	0

Sumber: Peneliti 2021

kemudian akan komparasi dengan pemetaan lokasi evakuasi yang terdampak banjir, sehingga didapatkan kelayakan lokasi yang paling layak. Hal ini dikarenakan lokasi evakuasi yang ikut terdampak banjir akan berpotensi besar menimbulkan penyakit, hal ini tentu sangat berbahaya bagi mereka yang rentan seperti anak kecil ibu hamil, orang tua, dan penyandang cacat. Gabungan hasil ranging pembobotan serta lokasi evakuasi yang terdampak banjir.

#### Simulasi Ketangguhan Berdasarkan Tinggi Banjir

Dalam hal ini, simulasi yang peneliti lakukan mengambil kondisi dari 6 kategori ketinggian air dari titik terendah di Distrik Sorong Dan Sorong Manoi, ketinggian tersebut merupakan ketinggian 50 cm, 80 cm, 100 cm, 140 cm, 170 cm serta 200 cm dari muka tanah terendah. Dari hasil simulasi yang dilakukan diketahui bahwa pada estimasi ketinggian banjir 50 cm pada muka tanah terendah di Distrik

Dari hasil tersebut maka diketahui bahwa TPU Kantor walikota memiliki tingkat teratas dalam kecukupan sarana dan prasarana penunjang evakuasi, namun jika dikaitkan dengan hasil observasi lapangan warga cenderung memilih lokasi lain yang tidak ditetapkan pemerintah, bahkan 3 diantaranya salah satu bangunan yang juga terdampak banjir dan memiliki fasilitas yang tidak lengkap.

Sorong Dan Sorong Manoi bahwa wilayah yang terdampak disebagian RW 01 sebelah timur, dengan asumsi ketinggian dari muka terendah tanah meningkat menjadi 80 cm lokasi terdampak banjir meluas di hampir seluruh rekonstruksi banjir di RW 01 serta ikut terjadi di sebagian RW 03. Ketika asumsi ketinggian mencapai 100 cm hampir seluruh rekonstruksi banjir yang dilakukan peneliti di RW 03 terdampak banjir. Ketika asumsi ketinggian banjir 140 cm persebaran banjir menyebar

### Saran

Hasil penelitian ini merekomendasikan bahwa:

a) Memberikan penyuluhan asuransi penduduk

hingga hampir seluruh wilayah rekonstruksi yang dilakukan peneliti dan diikuti dengan asumsi 200 cm ketinggian banjir dari muka tanah hingga mencapai seluruh wilayah terdampak banjir berdasarkan hasil rekonstruksi yang peneliti lakukan.

Gambar 4. Peta Rawan Banjir



Sumber RTRW Kota Sorong 2014-2034

### KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kerawanan dan kerawanan banjir di Kota Sorong diklasifikasikan menjadi empat ranking kerawanan banjir yaitu sangat rawan, rawan, rendah, dan tidak rawan. 4,21% wilayah metropolitan Solon tergolong sangat rawan banjir, 33,65% tergolong tidak rawan banjir,

33,65%, dan tidak rawan banjir 19,71%. Akan selesai. Area rawan dan rawan banjir yang menarik adalah 45,48% dari wilayah Solon Manoi Solon. Daerah ini merupakan pusat pemerintahan dan termasuk daerah padat penduduk.

ke daerah setempat, baik formal (pengajaran sekolah) maupun santai (studio, persiapan, sosialisasi).

b) Memberikan pedoman tentang pengamanan, pengendalian, dan pemanfaatan ruang untuk mengurangi bahaya bencana banjir.

c) Pemerintah kota dan perancang permukiman harus menyepakati penataan ruang permukiman RTRW agar terhindar dari bahaya bencana.

d) Pemerintah daerah menitikberatkan pada batas-batas saluran air, memberikan kawasan hijau, memberikan sumber mata air biopoli, dan mencegah kawasan aman, daerah buaian, dan daerah resapan dari pembangunan penginapan untuk mengurangi bahaya kegagalan, terutama pada saat bencana banjir. perlu mewujudkannya.

e) Zona perang harus ditetapkan sebagai wilayah aman yang sepenuhnya dimaksudkan untuk memastikan penduduk dan latihan mereka.

f) Konsekuensi dari penelitian ini dapat dibuat sebagai semacam perspektif untuk kota Sorong

**DAFTAR PUSTAKA**

*Horas Mauliate Andrey Gromiko1, Suprajaka2<sup>1,2</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Esa Unggul, Jakarta Jln. Arjuna Utara No. 9, Tol Tomang, Kebun Jeruk, Jakarta - 11510 gromikoandrey@gmail.com, Evaluasi Ketangguhan Kota Terhadap Bencana Banjir Tahunan Di Kelurahan Petamburan, DKI Jakarta.*

*Kota Sorong Dalam Angka Penyediaan Data untuk Perencanaan Pembangunan 2020*

*Ria Erlani1\* & Widyasari Her Nugrahandikal Ketangguhan Kota Semarang dalam Menghadapi Bencana Banjir Pasang Air Laut (Rob) BNPB. 2016, Risiko Bencana Indonesia. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.*

*Christania H.T. Watung1, Rieneke*

*L. E. Sela2 & Linda Tondobala3, Tingat Ketangguhan Dan Ketahanan Kota Manado Terhadap Bencana.*

*Maria Serlince Sanit 1, Ir. Titik Poerwati, MT 2 & Annisaa Hamidah I. ST., MSc 3, Strategi Mitigasi Bencana Banjir Bandang Berdasarkan Nilai Ketangguhan Di Kabupaten Malaka Nusa Tenggara Timur.*

*Peraturan kepala badan nasional penanggulangan bencana no : 4 tahun 2008 tentang pedoman penyusunan rencana penanggulangan bencana*

*Ria Erlani1 & Widyasari Her Nugrahandika, Ketangguhan Kota Semarang dalam Menghadapi Bencana Banjir Pasang Air Laut (Rob)*