

ARAHAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG BERDASARKAN TINGKAT KERAWANAN BENCANA BANJIR DI KECAMATAN NANGGALO KOTA PADANG

M. Reza Fahlevi¹⁾, Haryani²⁾

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

Email : ¹⁾ reza.reza.rr281@gmail.com ²⁾ irharyanimtp@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia. Penggunaan lahan juga merupakan pemanfaatan lahan dan lingkungan alam untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam penyelenggaraan kehidupannya. Menurut Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, pengendalian pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan tertib tata ruang yang merupakan salah satu aspek utama dalam penataan ruang. Dilihat secara kasat mata perkembangan pembangunan dan aktifitas kehidupan masyarakat pada Kecamatan Nanggalo cukup padat, terlihat dari aktifitas lahan permukiman, perdagangan dan jasa, serta sarana pelayanan umum yang ada didalam pusat kota. Namun untuk RTH sebagai daerah resapan air, terlihat kurang didalam lahan permukiman. Dikarenakan Kecamatan Nanggalo secara fisik memiliki dataran yang rendah, curah hujan yang cukup tinggi, dan memiliki 2 DAS didalamnya membuat Kecamatan Nanggalo dapat dikatakan, rawan terhadap bencana banjir. Oleh karena itu, penyebab dari bencana banjir perlu dipetakan atau berupa zona-zona agar dapat mengetahui daerah-daerah yang rawan banjir tersebut dan apa arahan pemanfaatan ruang yang tepat berdasarkan zona tingkat kerawanan tersebut agar dapat mengantisipasi dampak terburuknya untuk dimasa yang akan datang..

METODE PENELITIAN

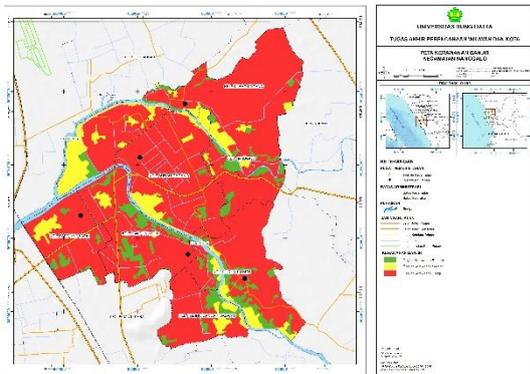
Jenis Penelitian ini berdasarkan rumusan masalah serta tujuan penelitian yaitu sifatnya deskriptif dimana peneliti akan mendeskripsikan tentang karakteristik daerah berdasarkan tingkat kerawanan banjir di Wilayah Penelitian Kecamatan Nanggalo Kota Padang. Data tersebut bersumber dari RTRW Kota Padang Tahun 2010-2030.

Analisis pertama berupa analisis overlay dengan menggunakan 5 parameter dari 6 parameter yang ada pada studi Probo Kusomo tahun 2016, antara lain adalah kelerengan, jenis tanah, curah hujan, elevasi/ketinggian, dan penggunaan lahan. 5 parameter tersebut digunakan karena disesuaikan dengan lokasi kajian penulis yang berada di dalam kota, yang kemudian data parameter tersebut di *overlay* untuk menghasilkan zona-zona berdasarkan tingkat kerawanan bencana banjir. Kemudian hasil daripada zona-zona tingkat kerawanan banjir tersebut di *overlay* kembali dengan penggunaan lahan eksisting, untuk mengetahui jenis penggunaan lahan apa saja yang berada pada zona tingkat kerawanan banjir sedang (rawan) dan kerawanan banjir tinggi (sangat rawan). Penulis hanya berfokus kepada zona tingkat kerawanan banjir sedang dan tinggi, untuk mengeluarkan arahan pengendalian pemanfaatan ruang berdasarkan tingkat kerawanan banjir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis overlay, dapat diketahui 3 zona kerawanan pada Kecamatan Nanggalo rendah (9%), sedang (10%), dan tinggi (*82%). Namun yang mendominasi

adalah zona kerawanan tinggi pada Kecamatan Nanggalo dapat dilihat pada Gambar 1. Peta Kerawanan Banjir di Kecamatan Nanggalo, kemudian masuk pada analisis overlay dengan penggunaan lahan



Tabel 1 Hasil Overlay Kerawanan Banjir Dengan Penggunaan Lahan

Kerawanan Banjir	Penggunaan Lahan	Luas	%
Sedang	Perkebunan	7,54	8%
	Tegalan	86,52	92%
Tinggi	Perdagangan	42,22	5%
	Pertahanan Kemanan	8,21	1%
	Perumahan	446,48	58%
	SPU	9,28	1%
	Sawah Irigasi	144,86	19%
	Sawah Tadah Hujan	82,42	11%
	Sungai	31,00	4%
	Tanah Kosong	11,23	1%

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada tingkat kerawanan banjir sedang dan tinggi untuk vegetasi tegalan, pekebunan, sawah irigasi dan sawah tadah diarahkan untuk membuat saluran air disekeliling area lahan tersebut untuk mengalirkan air hujan kepada drainase agar air hujan tidak menggenang pada permukaan lahan tersebut dan mencegah gagal panen. Kemudian pada zona kerawanan banjir tinggi, perumahan adalah jenis penggunaan lahan yang memiliki luasan terbesar pada zona tersebut. Diarahkan untuk setiap unit rumah membuat sumur resapan, dan pemeliharaan serta pembangunan prasarana drainase kemudian panaman vegetasi didekat rumah swadaya yang berada didekat pada sepanjang aliran sungai dan membangun rumah denga design 2 lantai, dan membuat RTH atau taman kota. Kemudian untuk penggunaan lahan

SPU, perdagangan dan jasa, pertahanan dan kemananan diarahkan untuk peningkatan drainase, bangunan perdagangan harus menyertakan izin lingkungan berupa amdal, dan area kebutuhan parkir harus menggunakan paving blok berpori yang mampu menyerap air. Tanah kosong diarahkan untuk membangun pohon trembesi, pembangunan RTH atau taman kota guna membantu dalam penyerapan air, dan membangun kolam retensi khusus pada Kelurahan Surau Gadang karena tanah kosongnya berada dekat sungai sehingga mudah untuk mengalirkan air limpasan dan air hujan kembali ke sungai. Kemudian untuk sungai, diarahkan untuk pembangunan tanggul/kanal sungai pada Kelurahan Kurao Pagang (DAS Batang Belimbing) guna memotong ketinggian puncak air dan mencegah air naik ke permukaan, menanam vegetasi yang tepat pada area sepanjang aliran sungai, membuat komunitas peduli sungai, dan tidak mengizinkan untuk pembangunan gedung/rumah pada daerah sempadan sungai, 3m untuk sungai bertanggul dan 15m untuk sungai tidak bertanggul dengan cara tidak diberikan IMB (Izin Mendirikan Bangunan) . Pemberian insentif pada pengendalian pemanfaatan ruang di lokasi kajian adalah peningkatan infrastruktur prasarana drainase.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) BPBD Kabupaten Grobogan. 2015. "Mitigasi Bencana Banjir". <http://bpbid.grobogan.go.id/berita/Mitigasi-Bencana-Banjir>
- 2) SNI 03-2453-2202 tentang Tata Cara Perencanaan Sumur Resapan, Kementerian PU, R - 0 -SPM tentang Pedoman Pengelolaan Bencana Banjir
- 3) Undang – Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- 4) Kementrian PUPR, Diklat Teknis Perencanaan Sistem Polder dan Kolam Retensi
- 5) Kusomo Probo. 2016. "Zonasi Tingkat Kerawanan Banjir dengan Sistem Informasi Geografis pada DAS Cidurian Kab. Serang, Banten"