



## ANALISIS KESESUAIAN POLA RUANG RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) TERHADAP TINGKAT KERAWANAN BENCANA DI KAWASAN PERKOTAAN KAYU TANAM

**Muhammad Andika Rachman<sup>1</sup>, Ahyuni<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Geografi Departemen Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Email: [andikarachman53@gmail.com](mailto:andikarachman53@gmail.com)

### Abstrak

Kawasan Perkotaan Kayu Tanam memiliki variasi morfologi yang beragam, yaitu Kawasan pertanian di sisi Selatan, kawasan perbukitan di sisi Barat dan kawasan pegunungan di sisi Utara. Keadaan ini menimbulkan berbagai potensi bencana alam di kawasan perkotaan Kayu Tanam. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan melakukan teknik overlay dan scoring pada parameter banjir berdasarkan Paimin (2009) dan overlay terhadap parameter longsor yang dilakukan penentuan kelas kerawanan hasil klasifikasi tiap parameter yang dapat menyebabkan terjadinya longsor kategori kerawanan rendah, sedang dan tinggi. Hasil penelitian ini didapatkan persentase luas kerawanan bencana longsor didominasi oleh Zona Kerawanan Longsor Rendah Tipe C 2328,66109 ha, sedangkan untuk luas persentase rawan banjir didominasi kelas Tidak Rawan (Stabil) 3057,676501 ha. Untuk persentase luas kesesuaian pola ruang terhadap kerawanan bencana longsor didominasi oleh kelas sesuai bersyarat seluas 2997,74612 ha dan untuk luas kesesuaian pola ruang terhadap rawan bencana banjir didominasi kelas sesuai seluas 578,4018 ha. Pentingnya penelitian ini, untuk mengetahui seberapa besar potensi kerawanan bencana dan kesesuaiannya terhadap pola ruang di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam.

**Kata kunci:** Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, Pola Ruang, Longsor, Banjir

### Abstract

*The Kayu Tanam Urban Area has various morphological variations, namely agricultural areas on the South side, hilly areas on the West side and mountainous areas on the North side. This situation gives rise to various potential natural disasters in the Kayu Tanam urban area. This research uses quantitative descriptive methods, by overlaying and scoring techniques on flood parameters based on Paimin (2009) and overlay landslide parameters by determining the vulnerability class of the classification results for each parameter that can cause landslides in low, medium and high vulnerability categories. The results of this research showed that the percentage area prone to landslides was dominated by the Low Landslide Susceptibility Zone Type C 2328.66109 ha, while the percentage area prone to flooding was dominated by the Not Prone Class (Stable) 3057.676501 ha. For the percentage area of suitability of spatial patterns to landslide disaster vulnerability, it is dominated by the conditionally appropriate class covering an area of 2997.74612 ha and for the area of suitability of spatial patterns to flood disaster vulnerability it is dominated by the appropriate class covering an area of 578.4018 ha. The importance of this research is to find out how big the potential for disaster vulnerability is and its suitability for the spatial pattern in the Kayu Tanam Urban Area.*

**Keywords:** Kayu Tanam Urban Area, Spatial Pattern, Landslide, Flood

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup> Dosen Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

## Pendahuluan

Indonesia ialah negara yang mempunyai tingkat risiko tinggi terhadap bencana alam. Bencana merupakan terjadinya kerusakan pada cara hidup yang normal, mempengaruhi kehidupan manusia, struktur sosial dan munculnya kebutuhan masyarakat (Heru Sri Haryanto, 2001 : 35). Menurut Parker dalam Wijayanto (2012) Bencana ialah peristiwa yang tidak biasa yang disebabkan oleh alam atau aktivitas manusia, termasuk efek kegagalan teknis, yang menimbulkan tanggapan dan kehebohan yang meluas di masyarakat, komunitas, individu, dan lingkungan. Untuk mengatasi potensi tersebut, diperlukan upaya mitigasi yang tepat guna. Mitigasi merupakan tindakan proaktif yang diambil sebelum bencana terjadi untuk mengurangi risiko dan kerentanan, melalui pengurangan penyebab bencana, perbaikan infrastruktur dan bangunan, peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, serta pengembangan kebijakan dan regulasi yang relevan (Imam Buchori *et al*, 2013). Untuk mengurangi resiko tersebut, strategi yang dapat dilakukan meliputi upaya untuk menghindari dampak langsung, dampak dapat dikurangi dengan melakukan modifikasi lokasi (memindahkan ke daerah dengan dampak yang lebih sedikit), kurangi dampak melalui

modifikasi desain, serta mekanisme penggantian terhadap kerugian bencana. (Randolph, dalam Imam Buchori *et al* 2013).

Cara dalam melakukan mitigasi bencana ialah lewat penataan ruang yang didasarkan pada upaya mitigasi bencana. Konsep ini sejalan dengan ketentuan Undang-Undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang menekankan perlunya suatu rencana tata ruang yang berfokus pada mitigasi bencana guna meningkatkan keselamatan dan kenyamanan hidup serta mata pencaharian masyarakat. Perencanaan tata ruang berupa rencana pola ruang yang mengarahkan pengalokasian ruang fungsi lindung dan budidaya. Dalam prinsipnya, perencanaan pola ruang juga melibatkan aspek perencanaan tata guna lahan. karena mengatur penggunaan ruang yang sesuai dengan fungsi yang ditentukan.

Dalam menyusun rencana detail tata ruang, penting untuk mempertimbangkan aspek kesesuaian lahan sebagai faktor utama. Apabila pengalokasian lahan tidak mempertimbangkan faktor mitigasi bencana, maka berbagai aktivitas yang berada di dalamnya akan rentan terhadap dampak bencana. Kerentanan ini pada akhirnya dapat berdampak pada produktivitas dan kinerja kegiatan tersebut. Sebaliknya,

pengalokasian lahan yang memperhatikan kapasitas fisik dan lingkungan akan lebih optimal menjaga keberlanjutan aktivitas yang ada.

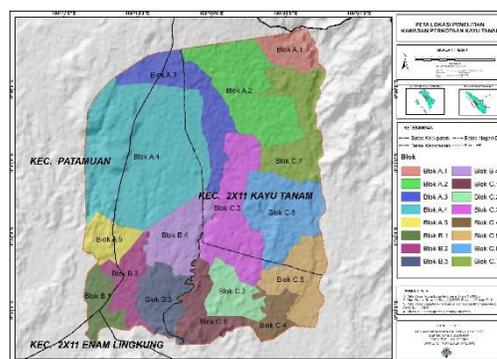
Untuk memastikan kelayakan dan aplikabilitas model yang dikembangkan, penelitian ini dilakukan di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, yang terdiri dari sebagian Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam, sebagian Kecamatan 2 x 11 Enam Lingsung, dan sebagian Kecamatan Patamuhan dengan luas 4.152,16 hektar, dan memiliki komposisi luas yang berbeda-beda.

Kawasan Perkotaan Kayu Tanam memiliki variasi morfologi yang beragam, ialah Kawasan pertanian di bagian Selatan, kawasan perbukitan di bagian Barat dan kawasan pegunungan di sisi Utara. Keadaan ini menimbulkan berbagai potensi bencana alam di kawasan perkotaan Kayu Tanam. Contoh, banjir yang terjadi di kawasan perkotaan Kayu Tanam, kawasan ini berpotensi banjir akibat hujan deras dan meluapnya air sungai akibat topografi yang datar di sisi Selatan. Kemudian di sisi Barat memiliki topografi perbukitan yang rawan akan terjadinya longsor, dikarenakan memiliki zona kerentanan pergeseran tanah menengah hingga tinggi.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang model keruangan yang dapat mengevaluasi kesesuaian lahan di suatu wilayah dengan fokus pada aspek kesesuaian fisik dan kerawanan terhadap bencana. Model ini akan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai instrumen bantu utama, karena SIG memiliki kemampuan untuk melakukan analisis keruangan dengan cepat, akurat dan mudah.

### Metode Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, terdiri dari sebagian Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam, sebagian Kecamatan 2 x 11 Enam Lingsung, dan sebagian Kecamatan Patamuhan dengan luas 4.152,16 hektar. Berikut lokasi penelitian Kawasan Kayu Perkotaan Kayu Tanam yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, Sugiyono (2016) menyatakan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah metode

yang didasarkan pada filosofi positivisme yang digunakan dalam studi sampel dan populasi penelitian. Data yang digunakan yaitu data sekunder dan primer. Data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari sumber yang ada dan tidak dikumpulkan secara khusus untuk penelitian yang sedang berlangsung (Sekaran, U & Bougie, R, 2016). Penulis memperoleh data sekunder dalam bentuk jurnal, skripsi dan tesis yang sesuai dengan penelitian ini. Data ini digunakan sebagai referensi dan acuan untuk mendukung argumen dan temuan yang disajikan dalam penelitian, selain itu data sekunder juga berupa Peta Administrasi Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, Peta Das dari Peta RBI, Peta Kemiringan Lereng dari Demnas, Peta Curah Hujan dari CHIRPS, Peta Tutupan Lahan dari Landsat 8, Peta Percabangan Sungai dari Citra Spot, Peta Elevasi dari Demnas, serta Peta Pola Ruang dari PUPR Padang Pariaman. Data primer merupakan informasi yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti sendiri melalui observasi, wawancara, angket, atau eksperimen (Malhotra, N.K, 2010). Data Primer berupa Peta Geologi yang dilihat langsung kelapangan, Bangunan Air disepanjang aliran sungai yang dilihat melalui survei lapangan dan Peta Bentuk Lahan yang didapatkan dari hasil survey lapangan.

Proses pengolahan data dilakukan dengan Teknik pembobotan dan skor untuk kerawanan banjir dan overlay untuk menentukan kelas kerawanan berdasarkan hasil klasifikasi tiap parameter yang dapat menyebabkan terjadinya longsor kategori kerawanan rendah, sedang dan tinggi. Model yang dimanfaatkan untuk menganalisis kerawanan banjir adalah suatu pendekatan yang merujuk pada Paimin (2009), sehingga didapatkan 5 kelas kerentanan yang terdiri dari kelas kerentanan tidak rawan, sedikit rawan, agak rawan, rawan dan sangat rawan.

Berikut adalah klasifikasi wilayah yang berpotensi terpapar risiko banjir.

Tabel 1. Kategori Daerah Rawan Banjir

No	Skor Tertimbang	Kategori
1	>4,3	Sangat Rawan
2	3,5-4,3	Rawan (KRB 1)
3	2,6-3,4	Agak Rawan (KRB 2)
4	1,7-2,5	Sedikit Rawan (KRB 3)
5	<1,7	Tidak Rawan (Stabil)

Sumber: Paimin, 2009

Berikut skor dan bobot dari parameter banjir yang digunakan untuk menghasilkan peta kerawanan banjir :

Tabel 2. Parameter Pembobotan Banjir

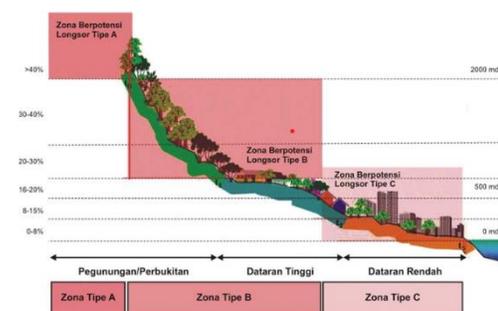
1	Alami (55%)			
a	Bentuk Lahan (30%)	Pegunungan, perbukitan	Rendah	1
		Kipas dan lahar	Agak Rendah	2
		Dataran, teras	Sedang	3
		Dataran, teras (lereng <2%)	Agak Tinggi	4

		Dataran Aluvial, lembah aluvial, jalur kelokan	Tinggi	5
b	Lereng lahan kiri-kanan sungai (10%)	>8 (Sangat Lancar)	Rendah	1
		2-8 (Agak Lancar)	Sedang	3
		<2 (Terhambat)	Tinggi	5
c	Pembendungan Oleh Percabangan Sungai/Air Pasang (10%)	Tidak Ada	Rendah	1
		Anak Cabang Sungai Induk	Agak Rendah	2
		Cabang Sungai Induk	Sedang	3
		Sungai Induk	Agak Tinggi	4
		Pasang Air Laut	Tinggi	5
d	Meandering Sinusitas (5%)	1,0 - 1,1	Rendah	1
		1,2 - 1,4	Agak Rendah	2
		1,5 - 1,6	Sedang	3
		1,7 - 2,0	Agak Tinggi	4
		>2	Tinggi	5
2	Manajemen (45%)			
a	Bangunan Air (45%)	Waduk+tanggul tinggi & baik	Rendah	1
		Waduk	Agak rendah	2
		Tanggul/sudetan/banjir kanal	Sedang	3
		Tanggul buruk tanpa bangunan	Agak tinggi	4
		Penyusutan dimensi sungai	Tinggi	5

Sumber : Paimin, 2009

Untuk penentuan lokasi kerawanan longsor ini dilakukan dengan cara overlay semua peta parameter, kemudian dilakukan penentuan wilayah kerawanan dengan mengklasifikasikan jenis batuan yang mudah terkena longsor, curah hujan

yang berapa bisa menyebabkan longsor, kemiringan lereng berapa yang bisa menyebabkan longsor, tutupan lahan apa saja yang rawan terkena longsor hingga ketinggian wilayah berapa yang mudah terkena longsor. Kemudian dibuatkan tipe kerawanan longsor berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 22/PRT/M/2007 sesuai gambar berikut :



Gambar 2. Tipologi Kerawanan Longsor

Sehingga nantinya akan didapatkan kerawanan longsor rendah tipe A/B/C, sedang tipe A/B/C dan tinggi tipe A/B/C.

Setelah itu, dilakukan overlay antara peta pola ruang dengan peta kerawanan bencana untuk mendapatkan peta kesesuaian antara pola ruang terhadap kerawanan bencana di kawasan perkotaan kayu tanam. Hasil overlay ini akan menghasilkan atribut kesesuaian pola ruang yang terdiri dari tiga kelas yaitu sesuai, sesuai bersyarat, dan tidak sesuai. Setelah dilakukan pengelompokan kelas, akan diperoleh

persebaran kesesuaian pola ruang terhadap kerawanan bencana.

### Hasil dan Pembahasan:

Temuan dari penelitian ini berasal dari analisis data primer dan sekunder, termasuk peta Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perkotaan Kayu Tanam 2022-2042. Penelitian ini melibatkan pengolahan dan analisis data, yaitu peta pola ruang Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, peta kerawanan bencana Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, serta kesesuaian antara peta pola ruang dan peta kerawanan bencana di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, Kabupaten Padang Pariaman.

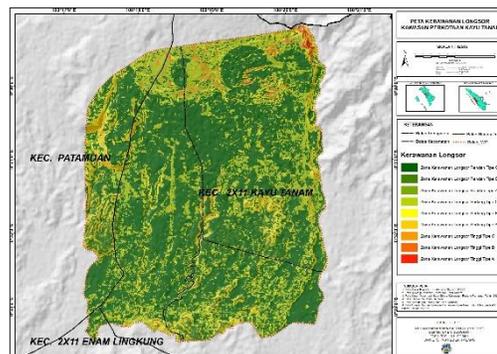
#### 1. Peta Kerawanan Bencana

Rawan bencana merujuk pada kondisi atau ciri-ciri geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu. Kondisi ini mengurangi kemampuan wilayah tersebut untuk mencegah, meredam, bersiap menghadapi, dan mengurangi dampak buruk dari ancaman bencana tertentu (UU Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana)

Pada wilayah penelitian ini terdapat 2 bencana yang berpotensi terjadi di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam yaitu kerawanan bencana longsor dan kerawanan bencana banjir.

##### 1) Kerawanan Longsor

Kawasan Perkotaan Kayu Tanam memiliki 9 tipe kawasan rawan bencana longsor, berdasarkan hasil analisis klasifikasi tiap parameter dan tipe rawan longsor dari ketentuan yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 22 Tahun 2007, diantaranya zona kerawanan longsor rendah (Tipe A), rendah (Tipe B), rendah (Tipe C), sedang (Tipe A), sedang (Tipe B), sedang (Tipe C), tinggi (Tipe A), tinggi (Tipe B) dan tinggi (Tipe C). Berikut peta kerawanan bencana longsor bisa diperhatikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Peta Kerawanan Longsor

Dari hasil peta diatas setelah dilakukan overlay dan penentuan dari beberapa indikator yaitu jenis batuan, curah hujan, kemiringan lereng, elevasi dan tutupan lahan maka didapatkan luasan kawasan rawan bencana longsor di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam sesuai dengan kelas informasi yang dapat menyebabkan terjadinya longsor sebagai berikut.

Tabel 4. Luas Kawasan Rawan Longsor

Tipe	Zona Kerawanan	Luas (Ha)	Luas (%)
Tipe A	Zona Kerawanan Longsor Rendah Tipe A	30,68368	0,74
	Zona Kerawanan Longsor Sedang Tipe A	186,93791	4,54
	Zona Kerawanan Longsor Tinggi Tipe A	11,18675	0,27
Tipe B	Zona Kerawanan Longsor Rendah Tipe B	309,83673	7,52
	Zona Kerawanan Longsor Sedang Tipe B	396,21864	9,61
	Zona Kerawanan Longsor Tinggi Tipe B	17,14566	0,42
Tipe C	Zona Kerawanan Longsor Rendah Tipe C	2328,66109	56,50
	Zona Kerawanan Longsor Sedang Tipe C	812,40344	19,71

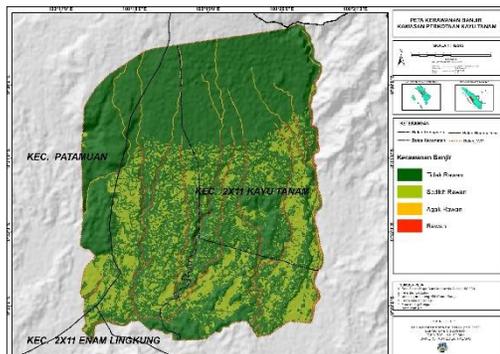
Tipe	Zona Kerawanan	Luas (Ha)	Luas (%)
	Zona Kerawanan Longsor Tinggi Tipe C	28,08441	0,68
<b>Total</b>		<b>4151,04</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dari hasil yang telah didapatkan diatas mengenai informasi luasan tipe kerawanan bencana longsor Kawasan Perkotaan Kayu Tanam didapatkan kelas terkecil yaitu berada pada zona kerawanan longsor tinggi (Tipe A) sebesar 11,19 ha atau 0,27%, sedangkan kelas terbesar terdapat pada zona kerawanan longsor rendah (Tipe C) seluas 2328,66 ha atau 56,50% dari luas keseluruhannya.

## 2) Kerawanan Banjir

Dalam penelitian ini, pembuatan peta kerawan bencana banjir dilakukan dengan Teknik overlay antara peta bentuk lahan, peta pembendungan percabangan sungai, peta meandering sinusitis, peta lereng lahan kiri-kanan sungai dan titik bangunan air. Kawasan Perkotaan Kayu Tanam memiliki 4 kelas kawasan rawan bencana banjir, berdasarkan ketentuan yang terdapat dalam Paimin (2009) diantaranya zona kerawanan banjir tidak rawan, sedikit rawan, agak rawan dan rawan. Peta kerawanan banjir bisa diperhatikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Peta Kerawanan Banjir

Untuk melihat luas kelas kerawanan bencana banjir di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam secara detail dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Luas Kawasan Rawan Banjir

No	Kerawanan	Luas (Ha)	Luas (%)
1	Tidak Rawan	3057,676501	73,66
2	Sedikit Rawan	956,244003	23,04
3	Agak Rawan	37,95914	0,91
4	Rawan	99,166766	2,39
<b>Total</b>		<b>4151,05</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Dengan merujuk pada tabel di atas untuk luasan kerawanan banjir di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam didominasi oleh kelas tidak rawan sebesar 3057,68 ha atau 73,66% dari luas keseluruhan, sedangkan untuk kelas kerawanan paling sedikit terdapat pada kelas agak rawan seluas 37,96 ha atau 0,91% dari luas keseluruhan. Untuk kelas kerawanan tinggi sendiri berada pada daerah sungai induk dan cabang sungai induk sebagaimana terlihat pada peta

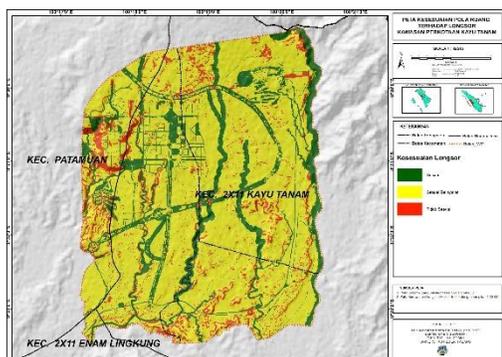
kerawanan banjir Kawasan Perkotaan Kayu Tanam.

## 2. Peta Kesesuaian Pola Ruang Terhadap Bencana

Pemetaan kesesuaian pola ruang terhadap tingkat kerawanan bencana di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman menunjukkan bahwa beberapa area di Kawasan Perkotaan Kayu Tanam sebelumnya telah ditetapkan untuk pola ruang tertentu, yang sekarang ternyata berada di kawasan rawan kebencanaan. Oleh karena itu, ketidakperhatian serius terhadap hal ini dapat membawa risiko besar terhadap kehilangan nyawa dan kerugian material yang signifikan.

### 1) Kesesuaian Pola Ruang Terhadap Longsor

Pada penelitian ini, dilakukan Teknik overlay untuk mendapatkan kesesuaian pola ruang antara peta pola ruang dan peta kerawanan bencana longsor. Berikut hasil kesesuaian pola ruang terhadap kerawanan bencana longsor bisa terlihat pada peta di bawah ini.



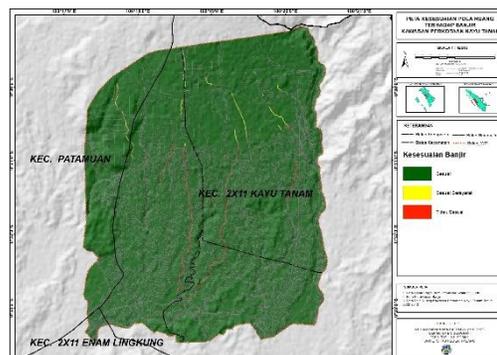
Gambar 5. Peta Kesesuaian Pola Ruang Terhadap Longsor

Pada peta diatas dapat dilihat bahwa pola ruang didominasi oleh kategori sesuai bersyarat seluas 2997,75 ha, sangat penting untuk memperhatikan syarat-syarat dan ketentuan dalam perencanaan pola ruang yang aman dari bencana longsor, sedangkan untuk kategori sesuai sebesar 760,73 ha, diperbolehkan melakukan aktivitas, karena berada pada wilayah yang aman terhadap bencana longsor. Selanjutnya kategori tidak sesuai seluas 362,68 ha, menunjukkan bahwa pola ruang tidak mengizinkan adanya aktivitas di kawasan tersebut karena berpotensi menimbulkan kerusakan bahkan risiko korban jiwa yang lebih tinggi.

## 2) Kesesuaian Pola Ruang Terhadap Banjir

Untuk mendapatkan kesesuaian terhadap banjir dilakukan Teknik overlay untuk mendapatkan kesesuaian pola ruang antara peta pola ruang dan peta kerawanan bencana banjir. Berikut adalah hasil kesesuaian pola

ruang terhadap kerawanan bencana banjir yang dapat dilihat pada peta di bawah ini.



Gambar 6. Peta Kesesuaian Pola Ruang Terhadap Banjir

Pada peta diatas dapat dilihat bahwa pola ruang didominasi oleh kategori sesuai seluas 578,4018 ha, kategori ini diperbolehkan melakukan aktivitas, karena berada pada wilayah yang aman terhadap bencana banjir. Selanjutnya kategori tidak sesuai sebesar 11,55298 ha, menunjukkan bahwa pola ruang tidak mengizinkan adanya aktivitas di kawasan tersebut karena berpotensi menimbulkan kerusakan bahkan risiko korban jiwa yang lebih tinggi dan untuk kategori sesuai bersyarat sebesar 4,16936 ha, sangat penting untuk memperhatikan syarat-syarat dan ketentuan dalam perencanaan pola ruang yang aman dari bencana banjir.

## Simpulan:

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan peta kerawanan bencana Kawasan Perkotaan Kayu Tanam, yaitu peta kerawanan bencana longsor dihasilkan dengan menentukan kelas kerawanan berdasarkan hasil

klasifikasi tiap parameter yang dapat menyebabkan terjadinya longsor dan peta kerawanan bencana banjir berdasarkan Paimin (2009). Dimana didapatkan hasil persentase luas kerawanan bencana longsor didominasi Rendah Tipe C 2328,66109 ha, Sedang Tipe C 812,40344 ha, Tinggi Tipe C 28,08441 ha, Rendah Tipe B 309,83673 ha, Sedang Tipe B 396,21864 ha, Tinggi Tipe B 17,14566 ha, Rendah Tipe A 30,68368 ha, Sedang Tipe A 186,93791 ha dan Tinggi Tipe A 11,18675 ha. Kemudian untuk luas persentase rawan banjir didominasi kelas Tidak Rawan (Stabil) 3057,676501 ha, kelas Sedikit Rawan (KRB 3) 956,244003 ha, Agak Rawan (KRB 2) 37,95914 ha dan Rawan (KRB 1) 99,166766 ha. Adapun ketika melaksanakan suatu kegiatan atau aktivitas seperti pembangunan di daerah rawan bencana, penting untuk memperhatikan persyaratan yang telah ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan regulasi pembangunan di wilayah tersebut.

Untuk hasil penelitian mengenai luas kesesuaian pola ruang terhadap kerawanan bencana longsor didominasi oleh kelas sesuai bersyarat seluas 2997,74612 ha yang paling banyak terdapat pada pola ruang Perumahan Kepadatan Sangat Rendah 526,25393 ha, kemudian kelas sesuai sebesar 760,73408 ha untuk pola ruang paling banyak Badan Jalan seluas 155,96331 ha, sedangkan untuk kelas tidak sesuai sebesar 362,67816 ha dan paling luas terdapat pada pola ruang Perumahan Kepadatan sangat Rendah 66,83588 ha. Untuk luas kesesuaian

pola ruang terhadap rawan bencana banjir didominasi oleh pola ruang perumahan kepadatan sangat rendah, baik kelas sesuai, sesuai bersyarat maupun tidak sesuai, untuk kelas sesuai seluas 578,4018 ha, kelas sesuai bersyarat sebesar 4,16936 ha dan kelas tidak sesuai sebesar 11,55298 ha.

### Daftar Pustaka

- Buchori, Imam. et al. (2013) Model Kesesuaian Lahan Berbasis Kerawanan Bencana Alam, Uji Coba: Kota Semarang. Tata Loka: Vol 15 No 4 293-305
- Malhotra. (2010). Marketing Research: An Applied Orientation. (6th ed). USA: Pearson Education Inc.
- Paimin, Sukresno dan B. I. Pramono. 2009. Teknik Mitigasi Banjir Dan Tanah Longsor. Balikpapan: Tropenbos International Indonesia Programme.
- Rawan Bencana Longsor Pedoman Penataan Ruang, K., & Jenderal Penataan Ruang, D. (2007). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 22/PRT/M/2007.
- Sekaran, Uma dan Bougie, Roger. (2016). Research Methods For Business: A Skill Building Approach, 7th Edition. New Jersey: Wiley.
- Sri Haryanto H, 2001, Manajemen Penanggulangan Bencana, (Jakarta: Profil Manggala Agni).
- Sugiyono, (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung: PT Alfabet

Undang-Undang Republik Indonesia  
Nomor 26 Tahun 2007 Tentang  
Penataan Ruang

Undang-Undang Republik Indonesia  
Nomor 24 Tahun 2007 Tentang  
Penanggulangan Bencana

Wijayanto, Koko. 2012. Recognize :  
Pencegahan dan Manajemen  
Bencana, (online),  
([https://social-  
studies17.blogspot.com/2012/11/  
recognize-pencegahan-bencana-  
dan.html](https://social-studies17.blogspot.com/2012/11/recognize-pencegahan-bencana-dan.html) diakses 25 Juli 2023)