

Analisis Pengaruh Zona Bahaya Tsunami Terhadap Nilai Tanah Di Kota Padang

Ulya Putra Kazurna^{1✉}, Arie Yulfa²

^{1,2}Universitas Negeri Padang

ulyaputrakazurna@gmail.com

Abstract

Padang City is located on the west coast of Sumatra, which is one of the areas with a high risk of tsunami disaster. This provides a strong basis to discuss the influence of tsunami hazard zones on land values in Padang City. This study aims to analyze the effect of tsunami hazard zone on land value in Padang City. This research method uses ordinal logistic regression and the data used are tsunami hazard zone and Land Value Zone (ZNT) of Padang City. The results of this study indicate that the tsunami hazard zone has a significant effect on the Land Value Zone (ZNT). The coefficient of determination of the Nagelkerke model was found to be 0.504. This means that the tsunami hazard zone affects the Land Value Zone (ZNT) by 50.4% while 49.6% is not included in the model test. When viewed from the results of the parameter estimate test, each tsunami hazard zone has the same value of influence as evidenced by a significance value of 0.000 which means the significance value $< \alpha$ (0.05).

Keywords: land value zone, tsunami, hazard zone, ordinal logistic regression, padang city.

Abstrak

Kota Padang terletak di pesisir pantai barat Sumatera, yang merupakan salah satu daerah yang memiliki risiko tinggi terhadap bencana tsunami. Hal ini menjadi dasar yang kuat untuk membahas pengaruh dari zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah di Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah di Kota Padang. Metode penelitian ini menggunakan regresi logistik ordinal dan data yang digunakan adalah zona bahaya tsunami dan Zona Nilai Tanah (ZNT) Kota Padang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa zona bahaya tsunami berpengaruh signifikan terhadap Zona Nilai Tanah (ZNT). Koefisien determinasi model Nagelkerke diketahui sebesar 0,504. Hal ini berarti zona bahaya tsunami mempengaruhi Zona Nilai Tanah (ZNT) sebesar 50,4% sedangkan 49,6% tidak termasuk dalam pengujian model. Jika dilihat dari hasil uji parameter estimate, masing-masing zona bahaya tsunami memiliki nilai pengaruh yang sama yang dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05).

Kata kunci: zona nilai tanah, tsunami, zona bahaya, regresi logistik ordinal, kota padang.

CEC is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

Tanah merupakan permukaan bumi yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan makhluk hidup. Segala kegiatan kehidupan manusia bergantung pada pemanfaatan tanah. Nilai ekonomi tanah berkorelasi dengan perencanaan, penetapan, dan pengembangan tata ruang suatu wilayah. Nilai ekonominya dapat meningkat seiring dengan kebutuhan akan tanah, baik dalam hal pembangunan atau peningkatan infrastruktur publik maupun dalam hal kebutuhan akan tanah untuk tempat tinggal. Jika suatu tanah memiliki aksesibilitas yang baik dan menguntungkan, maka nilainya akan meningkat untuk tujuan transaksi jual-beli. Untuk melakukan transaksi jual-beli tanah, penting untuk memperhatikan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) dan Zona Nilai Tanah (ZNT) yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Daerah sebagai dasar penentuan nilai tanah. Zona Nilai Tanah (ZNT) adalah sekelompok area yang terdiri dari beberapa lahan dengan nilai tanah yang relatif serupa, dan batasnya dapat bersifat fiktif atau nyata tergantung pada penggunaannya.

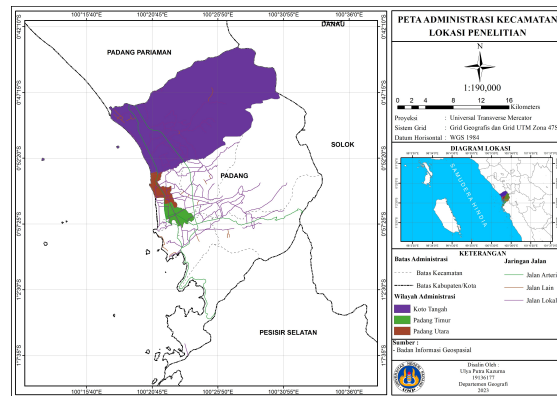
Masing-masing ZNT memiliki nilai yang berbeda-beda, yang ditentukan melalui analisis perbandingan antara harga pasar dan biaya (Santoso et al., 2017). Beberapa faktor seperti aksesibilitas, kondisi sosial ekonomi, tata pemerintahan, kondisi fisik, dan ketersediaan fasilitas juga perlu dipertimbangkan dalam menentukan nilai tanah [1]. Salah satu faktor yang terdapat dalam faktor fisik ialah keadaan alam atau lingkungan, yaitu jauh dari zona bahaya tsunami. Kota Padang berada di pesisir barat Pulau Sumatera, memiliki luas wilayah seluas 694,96 km² dan terdiri dari 11 Kecamatan dan 104 kelurahan [2]. Kota Padang yang terletak di tepi Samudra Hindia, mengalami gelombang laut yang cukup besar dan aktivitas lempeng tektonik yang tinggi. Kejadian gempa 7,6 SR pada tanggal 30 September 2009 di perairan dekat Pantai Sumatera dan hanya 50 km di sebelah barat laut Kota Padang, menyebabkan trauma bagi penduduk Kota Padang. Selain itu, ahli seismologi memperkirakan adanya potensi gempa raksasa (giant earthquake) di daerah Mentawai [3]. Setelah terjadinya gempa bumi pada tahun 2009, sebagian

penduduk Kota Padang memilih bertindak dengan cara menghindari dan tidak membeli tanah di wilayah pesisir pantai yang rentan terkena tsunami [4]. Penduduk memilih tempat tinggal yang memiliki dataran yang lebih tinggi sebagai tindakan antisipasi. Tingginya intensitas gempa yang terjadi di Kota Padang dan besarnya resiko yang dihadapi andaikan bencana tsunami terjadi, masyarakat memilih untuk menjauhi daerah pesisir pantai Kota Padang. Selain itu, dampak yang ditimbulkan yaitu sempat terjadinya penurunan nilai tanah yang berjarak dekat dari pesisir pantai Kota Padang. Dampak dari pertumbuhan permukiman, infrastruktur pemerintah, serta infrastruktur lain yang pesat di daerah pantai telah menyebabkan meningkatnya pertumbuhan penduduk Kota Padang dengan cepat di wilayah pinggiran pantai tersebut [5]. Dengan kondisi ini Kota Padang memiliki potensi nilai tanah yang tinggi dan menghiraukan zona bahaya tsunami yang telah ditetapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menetapkan zona bahaya tsunami yang disusun berdasarkan Perka BNPB No. 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Zona bahaya tsunami yang ditetapkan tersebut terdiri atas 3 zona, zona bahaya rendah, zona bahaya sedang dan zona bahaya tinggi. Zona adalah area atau wilayah yang dibatasi oleh garis atau batas tertentu. Garis digunakan untuk memudahkan penentuan batas wilayah. Zona juga dikenal sebagai kawasan/wilayah dengan fungsi khusus [6]. Berdasarkan Undang-Undang 24 tahun 2007, istilah 'bahaya' dalam konteks bencana lebih cenderung merujuk pada potensi ancaman dari sebuah kejadian atau situasi yang dapat menyebabkan terjadinya bencana [7]. Bahaya adalah potensi terjadinya peristiwa di masa mendatang, bisa disebabkan oleh faktor alam atau tindakan manusia, yang memiliki potensi untuk mengancam masyarakat, populasi, dan lingkungan. Peristiwa fisik alami yang dimaksud adalah puting beliung, banjir, tanah longsor, gunung meletus, kekeringan dan tsunami. Penilaian bahaya mengacu pada upaya untuk mengkarakterisasi intensitas lokasi dan/atau kemungkinan waktu kejadian bahaya [8]. Menurut Dudley (1998) Tsunami adalah rangkaian gelombang yang paling sering disebabkan oleh pergerakan dasar laut yang keras. Dalam beberapa kasus, tsunami mirip dengan riak yang muncul ketika batu dilemparkan ke dalam air, meskipun tsunami bisa terjadi dalam proporsi yang jauh lebih besar. Tsunami disebabkan oleh tiga jenis aktivitas geologi pada dasar laut, yaitu tanah longsor, letusan gunung berapi, dan gempa bumi [9]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah di Kota Padang, mengidentifikasi zona nilai tanah yang paling dipengaruhi oleh zona bahaya tsunami dan untuk mengetahui besar pengaruh yang dihasilkan zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di 3 (tiga) Kecamatan yang berlokasi di Kota Padang yang mewakili masing-masing zona bahaya tsunami, dipilih berdasarkan tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, zona bahaya tinggi diwakilkan oleh kecamatan Padang Utara, zona bahaya sedang diwakilkan oleh kecamatan Koto Tengah, dan zona bahaya rendah di kecamatan Padang Timur. Dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Administrasi Lokasi Penelitian

2.2. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan berupa metode analisis regresi logistik ordinal dalam penelitian ini, yang termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019) penelitian kuantitatif digunakan dalam meneliti populasi atau sampel tertentu. Umumnya, teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak [10]. Analisis data dalam penelitian ini bersifat kuantitatif atau statistik, dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Analisis regresi merupakan studi yang menginvestigasi korelasi antara satu variabel dengan satu atau lebih variabel lainnya. Analisis regresi melibatkan dua jenis variabel, yakni variabel prediktor (X), yang berperan dalam memengaruhi, dan variabel respons (Y), yang dipengaruhi oleh variabel prediktor. Regresi logistik digunakan untuk melihat pengaruh X pada Y. Oleh karena itu, ketika menganalisis data kategori dalam kerangka analisis regresi, regresi logistik digunakan sebagai metode yang sesuai untuk mengidentifikasi pengaruh X terhadap Y. Regresi logistik ordinal merupakan sebuah metode analisis yang digunakan untuk mengetahui keterkaitan atau hubungan antara variabel yang diteliti dengan variabel prediktor. Metode ini digunakan saat variabel yang sedang diuji memiliki tiga kategori atau lebih dalam skala ordinal dan skala pengukurannya bersifat berjenjang [11].

2.3. Teknik Analisis Data

Analisis data perlu dilakukan guna memberi arti dan makna pada data yang didapat sebagai sumber data menjadi data yang dapat disajikan sebagai hasil pemecahan masalah penelitian. Berikut adalah beberapa aspek analisis yang akan dilakukan:

2.3.1. Identifikasi pengaruh zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah

Data yang diolah untuk mencari data pengaruh zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah adalah data zona bahaya tsunami dan zona nilai tanah di Kota Padang yang telah ditetapkan oleh BPBD dan Pemerintah Daerah. Data tersebut diolah menggunakan teknik regresi logistik ordinal untuk mengetahui hubungan dua variabel yang dilakukan di software Microsoft Excel dan SPSS (Software Statistical Package for the Social Science). Pengujian parameter yang dilakukan diantaranya :

a. Uji Goodness-of-Fit (Kebaikan Model)

Pengujian kebaikan model dilakukan untuk menilai apakah model regresi logistik ordinal yang telah dibangun bersifat layak atau tidak [12]. Jika nilai signifikansi yang dihasilkan melebihi 0,05 ($\alpha > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa model logit layak/bisa digunakan dan begitu juga sebaliknya, jika nilai signifikansi yang dihasilkan kecil dari 0,05 ($\alpha < 0,05$) maka model logit tidak layak/tidak bisa digunakan.

b. Uji Model Fitting (Keberartian Model)

Model fitting adalah tahap perhitungan parameter atau koefisien regresi berdasarkan model dan metode yang telah dipilih. Kemudian, koefisien ini diuji untuk menentukan apakah mereka memiliki signifikansi sebagai parameter dalam model. Koefisien dianggap signifikan jika nilai-nilainya, pada tingkat kepercayaan tertentu, berbeda secara nyata dari nol, yang menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh yang nyata terhadap variabel dependen. Uji signifikansi model atau model fitting digunakan untuk membandingkan model tanpa variabel prediktor [13]. Dengan $\alpha = 0,05$ cara menilai fit adalah sebagai berikut :

- Jika -2 LogL memiliki nilai kurang dari 0,05, ini mengindikasikan bahwa model sesuai dengan data.
- Jika -2 LogL memiliki nilai di atas 0,05, ini menunjukkan ketidakcocokan model dengan data. Pengurangan nilai antara -2LogL awal (initial -2LL Function) dan -2LogL pada tahap berikutnya mengindikasikan bahwa model yang diasumsikan sesuai dengan data [14]. Log Likelihood dalam regresi ordinal dapat dibandingkan dengan konsep "Sum of Square Error" dalam model regresi, sehingga penurunan Log Likelihood mencerminkan perbaikan dalam kesesuaian model regresi.

c. Uji Wald/Parameter Estimates

Uji Wald pada prinsipnya menunjukkan sejauh mana variabel independen secara parsial mempengaruhi penjelasan terhadap variabel dependen. Untuk menentukan nilai uji Wald (uji t), digunakan tingkat signifikansi sebesar 5% [14]. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mengambil keputusan adalah:

- Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $p\text{-value} > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel dependen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel independen.
- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $p\text{-value} < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel dependen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel independen.

d. Koefisien Determinasi Model (Pseudo R-Square)

Nilai koefisien determinasi dalam model regresi logistik dapat diukur menggunakan indikator seperti McFadden, Cox dan Snell, serta Nagelkerke R Square. Dalam konteks regresi logistik, penilaian koefisien determinasi lebih disarankan menggunakan Nagelkerke R Square. Hal ini disebabkan karena Nagelkerke R Square memiliki kemiripan dalam interpretasi dengan nilai R Square pada regresi berganda. Nagelkerke R Square adalah hasil modifikasi dari koefisien Cox dan Snell yang dilakukan untuk memastikan bahwa nilai tersebut selalu berada dalam rentang antara 0 (nol) hingga 1 (satu). Ketika Nilai Nagelkerke R Square mendekati nol, hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen memiliki keterbatasan dalam menjelaskan variabel dependen. Sebaliknya, ketika nilai Nagelkerke R Square mendekati satu, ini menunjukkan bahwa variabel independen mampu memberikan seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi dalam variabel dependen [14].

2.3.2. Identifikasi besar pengaruh yang dihasilkan zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah

Untuk melihat seberapa besar pengaruh yang dihasilkan zona bahaya tsunami terhadap nilai tanah, maka data yang perlu diolah adalah data zona landaan bahaya tsunami dan data nilai tanah di Kota Padang yang dilakukan di software Microsoft Excel dan SPSS (Software Statistical Package for the Social Science). Dimana zona landaan tsunami terdiri dari 3 (tiga) kelas yaitu kelas bahaya tinggi, kelas bahaya sedang dan kelas bahaya rendah. Data tersebut diolah menggunakan hasil pengolahan SPSS uji wald/parameter estimates untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas, juga dikenal sebagai variabel independen atau variabel X, terhadap variabel dependen, juga dikenal sebagai variabel terikat atau variabel Y.

2.3.3. Identifikasi wilayah yang paling dipengaruhi nilai tanahnya oleh zona bahaya tsunami

Untuk mengetahui wilayah yang paling dipengaruhi oleh zona bahaya tsunami dapat dilakukan peninjauan pada zona bahaya tsunami berdasarkan tingkat landaannya, yaitu sedang, rendah, dan tinggi. Kemudian dilakukan analisis untuk mengukur pengaruh zona bahaya tsunami pada nilai tanah di setiap zona landaan tsunami. Wilayah yang paling dipengaruhi dapat ditentukan berdasarkan tingkat pengaruh yang dihasilkan. Wilayah yang memiliki pengaruh terbesar dari zona bahaya tsunami pada nilai tanah di zona landaan tsunami tersebut adalah wilayah yang paling dipengaruhi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Zona Nilai Tanah di Zona Bahaya Tsunami Kota Padang

Peta Zona Nilai Tanah (ZNT) pada zona bahaya tsunami yang berada di Kecamatan Padang Utara, Kecamatan Koto Tengah dan Kecamatan Padang Timur merupakan hasil dari pengolahan (overlay) peta zona bahaya tsunami dan peta Zona Nilai Tanah (ZNT) Kota Padang tahun 2021 dengan menggunakan software ArcMap 10.8. Hasil penggabungan data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Zona Nilai Tanah Pada Zona Bahaya *Tsunami* di Kota Padang

No	Range Nilai Tanah	Kelas Nilai Tanah	Kelas Bahaya Tsunami	Keterangan Kelas Bahaya	Kecamatan
1	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
2	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
3	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
4	500.000 - 1.000.000	4	1	Rendah	PADANG TIMUR
5	500.000 - 1.000.000	4	1	Rendah	PADANG TIMUR
6	500.000 - 1.000.000	4	1	Rendah	PADANG TIMUR
7	500.000 - 1.000.000	4	1	Rendah	PADANG TIMUR
8	2.000.000 - 5.000.000	6	1	Rendah	PADANG TIMUR
9	2.000.000 - 5.000.000	6	1	Rendah	PADANG TIMUR
10	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
11	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
12	500.000 - 1.000.000	4	1	Rendah	PADANG TIMUR
13	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
14	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
15	500.000 - 1.000.000	4	1	Rendah	PADANG TIMUR
16	500.000 - 1.000.000	4	1	Rendah	PADANG TIMUR
17	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
18	2.000.000 - 5.000.000	6	1	Rendah	PADANG TIMUR
19	2.000.000 - 5.000.000	6	1	Rendah	PADANG TIMUR
20	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
21	1.000.000 - 2.000.000	5	1	Rendah	PADANG TIMUR
22	2.000.000 - 5.000.000	6	1	Rendah	PADANG TIMUR
23	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
24	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
25	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
26	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
27	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
28	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
29	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH

30	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
31	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
32	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
33	1.000.000 - 2.000.000	5	2	Sedang	KOTO TANGAH
34	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
35	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
36	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
37	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
38	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
39	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
40	100.000 - 200.000	2	2	Sedang	KOTO TANGAH
41	100.000 - 200.000	2	2	Sedang	KOTO TANGAH
42	100.000 - 200.000	2	2	Sedang	KOTO TANGAH
43	100.000 - 200.000	2	2	Sedang	KOTO TANGAH
44	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
45	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
46	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
47	500.000 - 1.000.000	4	2	Sedang	KOTO TANGAH
48	200.000 - 500.000	3	2	Sedang	KOTO TANGAH
49	1.000.000 - 2.000.000	5	3	Tinggi	PADANG UTARA
50	1.000.000 - 2.000.000	5	3	Tinggi	PADANG UTARA
51	500.000 - 1.000.000	4	3	Tinggi	PADANG UTARA
52	200.000 - 500.000	3	3	Tinggi	PADANG UTARA
53	200.000 - 500.000	3	3	Tinggi	PADANG UTARA
54	200.000 - 500.000	3	3	Tinggi	PADANG UTARA
55	200.000 - 500.000	3	3	Tinggi	PADANG UTARA
56	200.000 - 500.000	3	3	Tinggi	PADANG UTARA
57	500.000 - 1.000.000	4	3	Tinggi	PADANG UTARA
58	1.000.000 - 2.000.000	5	3	Tinggi	PADANG UTARA
59	1.000.000 - 2.000.000	5	3	Tinggi	PADANG UTARA
60	500.000 - 1.000.000	4	3	Tinggi	PADANG UTARA
61	500.000 - 1.000.000	4	3	Tinggi	PADANG UTARA
62	500.000 - 1.000.000	4	3	Tinggi	PADANG UTARA
63	2.000.000 - 5.000.000	6	3	Tinggi	PADANG UTARA
64	2.000.000 - 5.000.000	6	3	Tinggi	PADANG UTARA
65	2.000.000 - 5.000.000	6	3	Tinggi	PADANG UTARA
66	2.000.000 - 5.000.000	6	3	Tinggi	PADANG UTARA
67	500.000 - 1.000.000	4	3	Tinggi	PADANG UTARA

Berdasarkan data hasil pengolahan tersebut, Kecamatan Padang Timur yang mewakili kelas bahaya rendah terdapat 22 data, Kecamatan Koto Tengah yang mewakili kelas bahaya sedang terdapat 26 data, Kecamatan Padang Utara yang mewakili kelas bahaya tinggi terdapat 19 data.

3.2. Uji Parameter Regresi Logistik Ordinal

a. Uji Goodness Of Fit

Uji kesesuaian model ini dilakukan untuk melihat layak atau tidaknya model regresi digunakan. Hipotesis yang digunakan:

H_0 : Model layak digunakan

H_1 : Model tidak layak digunakan

Penilaian kelayakan model regresi dilakukan dengan menggunakan Hosmer dan Lemeshow's chi-square untuk menguji kesesuaian data empiris dengan model yang dibuat. Ini bertujuan untuk menguji hipotesis nol, yaitu apakah terdapat kesesuaian antara data empiris dan model yang telah dibuat (tanpa perbedaan signifikan), sehingga model dapat dianggap sesuai [14]. Dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Kesesuaian Model			
Goodness-of-Fit			
	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	14.623	6	.023
Deviance	12.794	6	.046

Berdasarkan hasil Tabel 2, nilai chi square metode Pearson diketahui sebesar 14,623 dengan 6 derajat kebebasan serta nilai signifikansi sebesar 0,023. Sedangkan hasil chi-square menggunakan metode Deviance menunjukkan angka 12,794 dengan 6 derajat kebebasan dan signifikansi sebesar 0,046. Nilai signifikansi Deviance, yaitu 0,046, lebih rendah dari nilai α yang ditentukan sebesar 0,05. Oleh karena itu, dalam situasi ini, H_0 ditolak.

b. Uji Model Fitting Information

Uji keberartian model diuji untuk menilai apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat dengan membandingkan keduanya. Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$

H_1 : Sedikitnya ada satu $\beta_n \neq 0$

Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau tingkat signifikansi sebesar 5%. Penolakan akan terjadi jika nilai p value lebih kecil daripada alpha. Dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Keberartian Model			
Model Fitting Information			
Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df Sig.
Intercept Only	129.567		
Final	40.159	89.408	2 .000

Berdasarkan hasil pengolahan pada Tabel 3, diketahui bahwa hasil -2 Log Likelihood variabel tanpa prediktor sebesar 129,567 dan nilai -2 Log Likelihood variabel dengan prediktor sebesar 40,159. Berdasarkan data tersebut diketahui nilai statistik G sebesar 89,408. Kriteria pengujian dilakukan dengan menilai p value yaitu 0,00, dapat disimpulkan bahwa p value < nilai α (0,05), maka keputusan yang diambil adalah tolak H_0 dan terima H_1 dimana terdapat salah satu $\beta_n \neq 0$.

c. Uji Wald / Parameter Estimates

Uji Wald digunakan dengan tujuan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat atau tidak. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \beta_i = 0$

$H_1 : \beta_i \neq 0$

Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau tingkat signifikansi sebesar 5%. Penolakan akan terjadi jika nilai p value lebih kecil daripada alpha. Dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Wald / Parameter Estimates					
Parameter Estimates					
		Estimate	Std. Error	Wald	Df Sig.
Threshold	[Kelas nilai tanah = 2]	-5.078	.695	53.318	1 .000
	[Kelas nilai tanah = 3]	-2.312	.468	24.381	1 .000
	[Kelas nilai tanah = 4]	.540	.333	2.639	1 .104
	[Kelas nilai tanah = 5]	3.155	.465	46.114	1 .000
Location	[Kelas bahaya=1]	1.670	.435	14.736	1 .000
	[Kelas bahaya=2]	-2.674	.539	24.576	1 .000
	[Kelas bahaya=3]	0 ^a	.	.	0 .

Berdasarkan hasil pengolahan data pada Tabel 4, diketahui bahwa variabel bebas (zona bahaya tsunami) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Zona Nilai Tanah (ZNT), hal tersebut dibuktikan dengan variabel bebas (zona bahaya tsunami) memiliki nilai

signifikansi < α (0,05) atau dengan kata lain tolak H_0 dan terima H_1 .

d. Uji Pseudo R-Square

Uji Pseudo R-Square adalah pengujian yang menunjukkan kemampuan variabel bebas (independen) dalam menjelaskan variasi dari variabel terikat (dependen). Dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Pseudo R-Square

Pseudo R-Square	
Cox and Snell	.472
Nagelkerke	.504
McFadden	.232

Berdasarkan hasil pengolahan tabel 11, diketahui bahwa nilai koefisien determinasi Cox and Snell sebesar 0,472 (47,2%), nilai koefisien determinasi Nagelkerke sebesar 0,504 (50,4%) dan nilai koefisien determinasi McFadden sebesar 0,232 (23,2%). Pada pengujian Pseudo R-Square nilai yang digunakan adalah Nagelkerke yaitu terdapat nilai sebesar 0,504. Ini menunjukkan bahwa variabel bebas (independen) mampu memberikan penjelasan sebesar 50,4% terhadap variabel terikat (dependen), sementara 49,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel-variabel di luar cakupan penelitian ini.

3.3. Asumsi Masyarakat Terhadap Nilai Tanah Yang Berada Pada Zona Bahaya Tsunami

Hasil didapatkan melalui proses observasi dan wawancara tidak terstruktur, wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang bersifat bebas, di mana peneliti tidak mengikuti suatu panduan wawancara yang telah tersusun secara terstruktur dan lengkap untuk mengumpulkan data. Panduan wawancara yang digunakan hanyalah garis besar dari permasalahan yang akan ditanyakan. Meskipun begitu, untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dari responden, peneliti juga bisa melakukan wawancara yang tidak terstruktur (Sugiyono, 2019). Sedangkan observasi merupakan cara mengumpulkan data dengan mengamati serta mencatat perilaku, situasi, atau kejadian tertentu. Saat melakukan observasi, peneliti tidak terlibat dalam interaksi langsung dengan subjeknya, melainkan hanya mengamati dari kejauhan. Berdasarkan observasi dan wawancara tidak terstruktur yang telah dilakukan, diketahui bahwa setelah kejadian gempa 2009 yang terjadi di Kota Padang, masyarakat lebih memilih untuk berpindah ke tempat yang lebih tinggi dan aman dari ancaman tsunami yang diakibatkan oleh gempa yang bermagnitudo 7,6 SR tersebut. Hal tersebut menyebabkan nilai tanah di sekitar pesisir pantai mengalami penurunan, rasa trauma yang dimiliki oleh masyarakat membuat mereka menjauhi pesisir pantai yang dapat mengancam keselamatan. Beberapa tahun setelah kejadian gempa di Kota Padang ditetapkanlah zona bahaya tsunami, namun dikarenakan pembangunan yang makin pesat dekat pantai, masyarakat menghiraukan zona bahaya tsunami yang telah ditetapkan oleh BPBD, hal ini tentu menjadikan

nilai tanah di sekitar pesisir pantai atau zona merah (zona bahaya tinggi) menjadi naik atau tinggi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji parameter estimates/uji wald diketahui variabel independent (zona bahaya tsunami) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent (zona nilai tanah) yang dibuktikan dengan variabel bebas (zona bahaya tsunami) memiliki nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05). Jika dilihat dari hasil uji parameter estimate, masing-masing zona bahaya tsunami memiliki nilai pengaruh yang sama yang dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan berarti nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05). Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi model Nagelkerke diketahui sebesar 0,504. Ini menunjukkan bahwa variabel bebas (independen) mampu memberikan penjelasan sebesar 50,4% terhadap variabel terikat (dependen), sementara 49,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel-variabel di luar cakupan penelitian ini. Hal ini berarti bahwa zona bahaya tsunami mempengaruhi Zona Nilai Tanah (ZNT) sebesar 50,4% sedangkan 49,6% tidak termasuk dalam pengujian model.

Daftar Rujukan

- [1] Basong, A., Tagala, H. H., & F, F. (2010). Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Jual Lahan Dan Bangunan Pada Perumahan Tipe Sederhana. *Jurnal SMARTek*, 8(4), 251–269.
- [2] Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Padang. (2022). Kota Padang Dalam Angka 2022. Padang: Badan Pusat Statistik Kota Padang.
- [3] Pemerintah Kota Padang. (2013). Rencana Kontijensi Tsunami Kota Padang. Padang.
- [4] Adita, A. P. (2018). Pengaruh Risiko Gempa Bumi dan Tsunami terhadap Harga Properti serta Alternatif Strategi Penggunaan Lahan di Pesisir (Studi Kasus: Kota Padang, Sumatera Barat).
- [5] Pradana, F. (2019). Pemodelan Dampak Bencana Tsunami di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat (Doctoral dissertation, Fakultas Ilmu Sosial).
- [6] Republik Indonesia. 2021. Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyusunan Basis Data Dan Penyajian Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Dan Kota, Serta Peta Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten/Kota.
- [7] Republik Indonesia. 2007. Peraturan Perundang-undangan Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.
- [8] Lovholt, F. J. M. R., Griffin, J., & Salgado-Gálvez, M. A. (2022). Tsunami hazard and risk assessment on the global scale. Complexity in Tsunamis, Volcanoes, and their Hazards, 213–246.
- [9] Dudley, W. C. (1998). Tsunami!. University of Hawaii Press.
- [10] Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- [11] Rohmania, I. (2020). Model regresi logistik ordinal pada kecelakaan lalu lintas di Kota Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- [12] Margono, G. (2013). The Development of Instrument for Measuring Attitudes toward Statistics Using Semantic Differential Scale. In 2nd International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE 2013) (pp. 241–250).

- [13]Nawari. (2010). Analisis Regresi Dengan MS Excel 2007 dan SPSS 17. Penerbit: PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [14]Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS. Yogyakarta: Universitas Diponegoro.