FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN MASYARAKAT TETAP BERMUKIM DI KAWASAN RAWAN BENCANA BANJIR (Studi Kasus: Kalibalau Kencana, Kota Bandar Lampung)

Maymuni Nur Shabrina[1)], Citra Persada[2)], Dwi Bayu Prasetya[3)]

[1)]Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera.

[2)]Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, FakultasTeknik, Universitas Lampung.

[3)]Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera.

*Email: maymunins@gmail.com

ABSTRAK: Kota Bandar Lampung dialiri 2 sungai besar dan 23 sungai kecil, dimana pada musim hujan seringkali tidak mampu menampung debit air, sehingga rawan banjir. Pada kurun waktu 5 tahun terakhir Kelurahan Kalibalau Kencana menjadi salah satu lokasi yang sering terkena bencana banjir dengan 139 KK terkena dampaknya, namun demikian masyarakat tetap memilih untuk tidak meninggalkan tempat tinggalnya. Fenomena tetap bermukimnya masyarakat membuat peneliti ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi dasar pertimbangan masyarakat untuk tetap bermukim di kawasan rawan bencana banjir. Tiga sasaran untuk menjawab tujuan ini adalah 1) mengetahui karakteristik bencana banjir di Kelurahan Kalibalau Kencana; 2) menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat tetap bermukim; 3) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat tetap bermukim di kawasan rawan bencana banjir. Metode analisis yang digunakan dalam ialah analisis statistik deskriptif dan analisis regresi logistik biner. Hasil analisis yang didapat menunjukkan bahwa banjir yang terjadi di Kelurahan Kalibalau Kencana merupakan banjir yang terjadi disebabkan oleh hujan yang lama dengan intensitas rendah, frekurensi banjir terjadi 1-3 kali dalam setahun dengan kedalaman 50cm sampai lebih dari 1meter; ada 13 faktor yang terpilih menjadi faktor tetap bermukim; faktor bermukim dengan keinginan tetap bermukim memiliki nilai pengaruh sebesar 72,8%. Faktor yang berpengaruh ialah kepemilikan lahan. Faktor tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut kepemilikan lahan berpengaruh pada keleluasaan membangun rumah karena tanah tersebut merupakan miliknya pribadi, dibandingkan seseorang mendiami rumah namun tanah yang ditempati bukanlah miliknya. Lahan dan rumah bisa dijadikan sebagai aset yang nantinya bisa dijual dengan harga yang lebih tinggi karena lokasinya yang berada di dekat pusat kota dan mudah diakses dengan kendaraan transportasi.

Kata Kunci : Banjir, Kota, Kalibalau Kencana, faktor tetap bermukim

I. PENDAHULUAN

Kota Bandar Lampung merupakan kota yang memiliki 2 sungai besar yaitu Way Kuripan dan Way Kuala dan 23 sungai-sungai kecil yang bermuara ke Teluk Lampung. Sungai yang melintasi Kota Bandar Lampung adalah sungai yang memiliki debit air yang kecil, sehingga pada musim kemarau cenderung mengering sedangkan pada musim penghujan debit air bertambah (RTRW Kota Bandar Lampung tahun 2010-2031). Kota Bandar Lampung memiliki potensi bencana banjir akibat dari sistem drainase yang buruk, tersumbatnya gorong-gorong akibat banyaknya sampah, alih fungsi lahan, rusaknya kawasan penyerapan air, kurangnya penghijauan, penyempitan daerah aliran sungai akibat permukiman warga, dan adanya warga yang masih membuang sampah tidak pada tempatnya (Bunawa et all, 2018).

Berdasarkan Data BPBD Kota Bandarlampung tahun 2018, pada kurun waktu 5 tahun terakhir Kelurahan Kalibalau Kencana menjadi salah satu lokasi yang sering terkena bencana banjir dengan 139 KK terkena dampaknya. Namun demikian masyarakat tetap memilih untuk tidak meninggalkan tempat tinggalnya, dengan alasan banjir tidak terjadi dalam waktu yang lama. Menurut Himbawan (2010), hal pertama yang menjadi alasan tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan bencana banjir ialah masyarakat mampu mengatasi kerawanan terhadap bencana tersebut sehingga mereka tetap bertahan dan bermukim. Hal kedua karena berkaitan dengan faktor-faktor yang melekat pada masing-masing individu. Fenomena tetap bermukimnya masyarakat membuat peneliti ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi dasar pertimbangan seseorang untuk tetap bermukim di kawasan rawan bencana banjir.

II. MATERIAL DAN METODE

2.1 Alat dan Bahan

Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi lapangan dan kuesioner. Lembar observasi dgunakan pada saat observasi lapangan yang bertujuan agar peneliti memperoleh fakta dari wilayah studi untuk melengkapi data yang tidak diperoleh dari telaah dokumen. Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi dalam rangak pencapaian sasaran.

2.2 Metode Penelitian

2.2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan Data terdiri dari pengumpulan data sekunder dan data primer. Informasi data sekunder yang digunakan berupa Dokumen RTRW Kota Bandar Lampung 2010-2023 dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Bandar Lampung, Kota Bandar Lampung dalam Angka dan Kecamatan Kedamaian dalam Angka dari Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung, Data Kejadian Bencana Kota Bandar Lampung 2011-2018 dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Bandar Lampung, serta dari beberapa jurnal dan peta sebagainya. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan tinjauan dan pengumpulan data secara langsung di Kelurahan Kalibalau Kencana Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah teknik *stratified random sampling*, dimana pengambilan sampel dengan membagi populasi menjadi beberapa kelompok sesuai dengan klasifikasinya dengan mendasarkan diri pada relevansi, kebutuhan dan keselarasan dengan tujuan studi. Kriteria pengambilan populasi tersebut adalah: (a) Kelurahan yang akan dilakukan survei merupakan daerah yang sering terjadi banjir, dan berpotensi menggenangi rumah warga, (b) Responden adalah warga Kelurahan Kalibalau Kencana, (c) Responden merupakan warga yang terkena bencana banjir dan sudah di data oleh Badan Penganggulangan Bencana Daerah Kota Bandar Lampung tahun 2016.

Penentuan jumlah sampel yang digunakan melalui ppengambilan data primer berupa penyebaran kuesioner. Setelah dilakukan pengambilan data berupa kuesioner terdapat 84 KK yang memilih untuk tetap bermukim. Karena sebagian besar masyarakat tetap memilih untuk tetap bermukim sehingga perlu dilakukan penelitian di Kelurahan Kalibalau Kencana. Setelah dilakukan tahap pengambilan data, tahapan selanjutnya berupa analisis faktor yang paling mempengaruhi keputusan masyarakat tetap bermukim di kawasan rawan bencana banjir dengan melakukan analisis logistik biner.

2.2.2. Metode Analisis

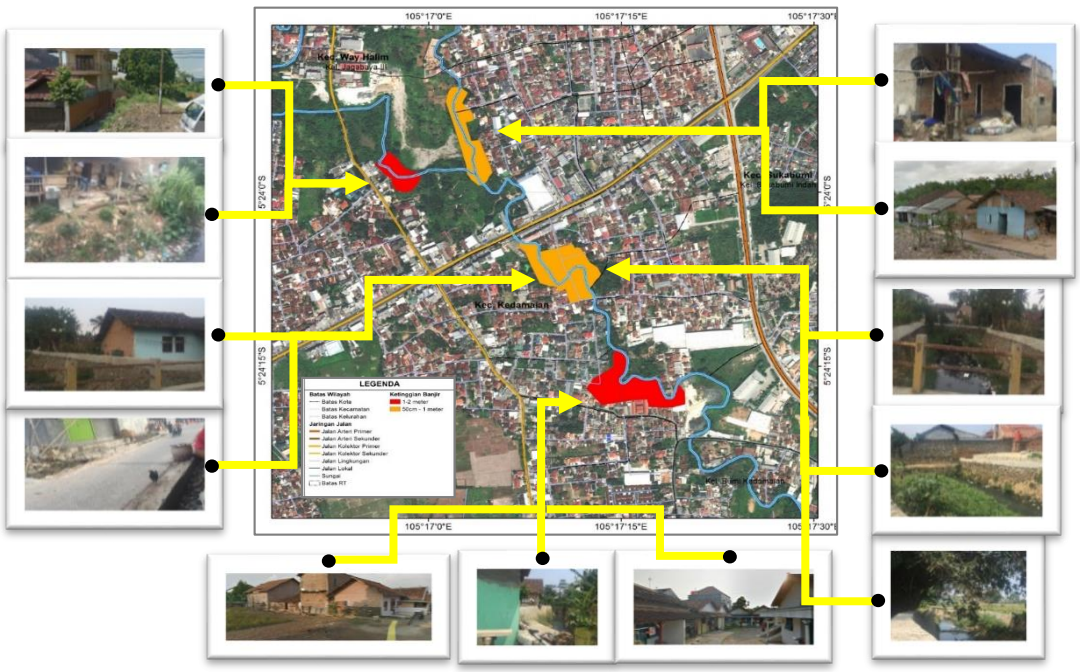
Metode analisis yang digunakan ialah metode kuantitatif yang menggunakan data penelitian berupa angka dan analisis statistik. Metode ini termasuk sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yang terukur, kongkrit dan sistematis (Sugiyono, 2014). Analisis yang digunakan dalam mencapai sasaran dan tujuan sebagai berikut: (a) **Analisis Statistik Deskriptif :** Analisis statistik deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Sasaran pertama berupa teridentifikasinya karakteristik banjir diwilayah studi. Karakteristik yang dimaksud berupa intensitas frekuensi banjir dalam setahun, tinggi genangan dan lama genangan. Sasaran ke dua ialah teridentifikasinya faktor –faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat untuk tetap bermukim di kawasan rawan banjir. Data-data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk tabulasi, chart, maupun grafik sehingga mempermudah dalam membaca data. (b) **Uji Signifikansi Korelasi**. Uji signifikansi dilakukan untuk menguji apakah angka korelasi menunjukkan angka yang signifikan (Santoso, 2015). (c) **Analisis Regresi Logistik Biner.** Analisis regresi dalam ilmu statistik merupakan salah satu metode yang digunakan dalam menentukan suatu hubungan sebab akibat (hubungan kausal) yang termasuk ke dalam bentuk rumusan masalah dalam penelitian assosiatif. Rumusan masalah assosiatif menurut Sugiyono (2014) merupakan rumusan masalah penelitian yang sifatnya mempertanyakan suatu hubungan di antara dua atau lebih variabel. Regresi logistik dalam penelitian ini termasuk ke dalam kelompok analisis regresi berganda .

Setelah melakukan penilaian model di atas, maka dilakukan interpretasi dengan *wald test* dan *odds ratio Exp (B).* Penjelasan teknik analisis data di atas merupakan penjelasan untuk menjawab sasaran ketiga. Sasaran ketiga, yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat tetap bermukim terhadap keinginan masyarakat tetap bermukim di lokasi rawan banjir. Pada bagian sasaran ini, jawaban sasaran didapatkan dengan pengumpulan data primer berupa kuesioner pada masyarakat Kelurahan Kalibalau Kencana seperti yang dijelaskan sebelumnya. Hasil kuesioner tersebut selanjutnya diinput ke dalam *software SPSS* yang kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis regresi logistik biner untuk memperoleh informasi yang faktual, logis dan dapat dimengerti mengenai seberapa signifikan pengaruh keinginan tetap bermukim.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Banjir Kelurahan Kalibalau Kencana

Karakteristik banjir di Kelurahan Kalibalau Kencana Kota Bandar Lampung dari frekuensi kejadian banjir dapat terjadi antara dua sampai tiga kali dalam setahun yang bersifat musiman, terutama pada saat-saat musim penghujan. Penyebab terjadinya banjir di Kelurahan Kalibalau Kencana ialah air kiriman dari daerah lain, pendangkalan sungai dan sampah. Dilihat dari karakteristik penyebab terjadinya, banjir di Kelurahan Kalibalau Kencana Kecamatan Kedamaian Kota Bandar Lampung terjadi karena hujan yang lama dengan intensitas hujan yang tinggi dalam beberapa jam dan meluapnya air sungai Way Balau yang tidak mampu nampung debit air sehingga menyebabkan genangan banjir.



GAMBAR 3. 1 Persebaran Lokasi Banjir Kelurahan Kalibalau Kencana, Kecamatan Kedamaian, Kota Bandar Lampung

Berdasarkan gambar 3.1 wilayah RT 02 LK I dan RT 03 LK I mengalami dampak paling parah bila terjadi banjir. Hal ini dikarenakan pada RT 02 LK I terdapat pertemuan dua aliran sungai dan belum dibangunnya talud disepanjang sungai, sedangkan pada RT 03 LK I diakibatkan oleh banyaknya belokan pada aliran sungai sehingga berdampak pada arus sungai apabila terjadi banjir. Sedangkan wilayah RT 01 LK I, RT 10 LK III dan RT 03 LK II yang mengalami genangan yang paling rendah diakibatkan oleh jarak permukiman penduduk agak jauh dengan sungai Way Balau serta sungai yang sudah ditalud. Lama genangan banjir yang terjadi di Kelurahan Kalibalau Kencana bergantung dengan durasi hujan dan curah hujan, apabila hujan sudah berhenti kemungkinan waktu surut banjir berkisar lebih dari 1jam di beberapa lokasi lainnya.

3.2 Sintesa Penelitian

Sintesa penelitian merupakan tahap akhir dalam penentuan faktor-faktor yang digunakan untuk menganalisis yang menggunakan metode skoring/pembobotan. Pensintesaan faktor dan subfaktor terdiri dari tiga tahap yaitu tahap identifikasi, tahap verifikasi dan tahap penetapan faktor dan sub faktor.

3.2.1 Identifikasi Faktor

Tahap identifikasi faktor akan dilakukan penstrukturan dari hasil pengelompokan faktor yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian ini, yang akan dijadikan faktor untuk dianalisis lebih lanjut dan menjadi fokus penelitian adalah bagian subfaktor dari berbagai literatur yang ada. Identifikasi faktor akan disesuaikan dengan karakteristik lokasi wilayah studi. Hasil identifikasi sub faktor dijelaskan pada Tabel 1 Lampiran.

3.2.2 Proses Verifikasi Faktor

Dengan mempertimbangkan gabungan dari seluruh faktor yang dikaji, maka terpilih beberapa sub faktor yang akan digunakan dalam penelitian. Faktor yang telah terindentifikasi memiliki kemungkinan kesamaan antar sub-faktor perlu dilakukan verifikasi sub faktor yang terpilih hanya yang sesuai saja. Selain itu pemilihan sub faktor didasarkan pada jumlah sub faktor yang sering muncul pada lima sumber penelitian yang dikaji. Diperoleh 13 sub faktor yang terpilih dan digunakan dalam menganalisis tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan banjir Kelurahan Kalibalau Kencana, Kecamatan Kedamaian: tingkat pendidikan, ikata sosial, interaksi sosial, lama tinggal, kepemilikan lahan, status hunian, tingkat pendapatan, mata pencaharian, lokasi pekerjaan, jenis rumah, bentuk rumah, jarak rumah dan sungai, serta program pemerintah di kawasan rawan banjir.

3.2.3 Penentuan Faktorf-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Masyarakat Tetap Bermukim

Hasil dari tahapan identifikasi sampai verifikasi pada sub-faktor ialah terpilihnya 13 sub-faktor yang dapat digunakan sebagai pedoman analisis keputusan masyarakat tetap bermukim di kawasan rawan bencana banjir. Dari 13 sub-faktor yang telah dipilih akan dibentuk pula faktor yang dibentuk berdasarkan kesamaan kriteria sub-faktor yaitu (1) faktor sosial yang meliputi: tingkat pendidikan, ikatan sosial, interaksi sosial, lama tinggal;(2) faktor ekonomi yang meliputi: mata pencaharian, tingkat pendapatan dan lokasi pekerjaan;(3) faktor fisik yang meliputi : jenis rumah, bentuk rumah dan jarak rumah dengan sungai; (4) faktor kebijakan yaitu ada tidaknya program pemerintah menangani banjir.

3.3 Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Tetap Bermukim di Kawasan Rawan Bencana Banjir

Dalam menentukan faktor yang mempengaruhi masyarakat tetap bermukim menggunakan analisis regresi logistik biner. Sebelum dilakukan analisis regresi logistik biner peneliti melakukan uji signifikansi korelasi menggunakan *software SPSS.*

3.3.1. Uji Signifikansi Korelasi

Uji signifikansi korelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar dua variabel. Menurut Santoso (2015) penentuan signifikansi didasari oleh:

1) Hipotesis
   a) H_0 : Tidak ada hubungan (korelasi) antara dua variabel (nilai korelasi 0)
   b) H_1 : Ada hubungan (korelasi) antara dua variabel (nilai korelasi ≠ 0)
2) Dasar Pengambilan Keputusan
   a) Nilai Sig. (2-tailed) > 0,025, maka H_0 diterima
   b) Nilai Sig. (2-tailed) < 0,025, maka H_0 ditolak

Penentuan signifikansi disesuaikan dengan hipotesis dan dasar pengambilan keputusan diatas. Selain itu untuk menentukan kekuatan korelasi menggunakan pedoman sederhana menurut Santoso (2015), sebagai berikut:

1) Angka korelasi > 0,5 menandakan korelasi cukup kuat
2) Angka korelasi < 0,5 menandakan korelasi lemah

Berdasarkan **Lampiran 2** didapatkan faktor yang memiliki korelasi atau hubungan ialah faktor lama bermukim, faktor kepemilikan lahan, dan faktor kepemilikan rumah. Kekuatan hubungan yang menghasilkan hubungan kuat berada pada faktor kepemilikan lahan, dan faktor kepemilikan rumah. Sedangkan faktor lama tingal mempunyai hubungan yang lemah. Selanjutnya faktor-fakotr yang memiliki keterkaitan dijadikan sebagai faktor yang akan di analisis menggunakan regresi logistik biner.

3.3.2. Uji Regresi Logistik Biner

Regresi logistik adalah sebuah pendekatan untuk membuat model prediksi seperti regresi linear, dengan perbedaanya berupa memprediksi variabel terikat yang berskala dikotomi. Analisis dilakukan dengan metode *backwash stepwise (continue)* dengan cara memasukkan variabel bebas secara keseluruhan kemudian mengeliminasi satu persatu hingga tersisa prediktor yang signifikan saja. Output *Case Processing Summary* menjelaskan bahwa seluruh kasus atau case teramati semua sebanyak 84 sampel, artinya tidak ada sampel yang hilang/*missing* dalam penelitian ini.

Sementara ketika variabel independen sudah diinput ke dalam model, hasil analisis menunjukkan bahwa model FIT dengan data. Nilai *Chi Square* bagian ini yaitu pada a = 0,05 dan *degree of freedom (*df) = N-jumlah variabel independen-1 = 84 - 3 - 1 = 80

adalah 101,8795. Model dikatakan FIT karena nilai -2 *Log Likelihood* (28,112) < nilai *Chi Square* tabel (101,8795). Berdasarkan Nilai Chi Model FIT ini menunjukkan bahwa ada pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat, dimana terdapat pengaruh beberapa faktor dengan keinginan tetap bermukim masyarakat di kawasan rawan bencana banjir. Selanjutnya hasil Omnibus Test digunakan untuk melakukan uji overall. Pengambilan keputusan dilakukan dengan uji hipotesis.

1) Hipotesis:
   a. H_0 : Tidak ada variabel yang mempengaruhi Faktor Bermukim Masyarakat yang signifikan mempengaruhi Faktor Keinginan Tetap Bermukim
   b. H_1 : Minimal ada satu variabel yang mempengaruhi Faktor Bermukim Masyarakat yang signifikan mempengaruhi Faktor Keinginan Tetap Bermukim
2) Dasar Pengambilan Keputusan
   a. Sig. < 0,05 maka H_0 ditolak
   b. Sig. > 0,05 maka H_0 diterima

Diperoleh nilai *Chi Square* sebesar 11,518. Hasil uji ini menunjukkan nilai *Chi Square Omnibus Test* (47,582) < nilai *Chi Square* tabel pada df 3 (7,8141). Kemudian nilai *Sig.* dari *omnibus test* menunjukkan nilai *Sig.* (0,00) < nilai *alpha* (0,05). Maka H_0 ditolak yang artinya minimal ada variabel yang mempengaruhi faktor bermukim masyarakat (independen) yang signifikan mempengaruhi faktor keinginan tetap bermukim (dependen). Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa pengurangan variabel independen dapat memberikan pengaruh nyata terhadap model yang dinyatakan dengan model FIT, sehingga analisis dapat dilanjutkan.

1. *Hosmer and Lemeshow Test*

Uji *Hosmer and Lemeshow Test* digunakan untuk menguji secara statistik apakah ada atau tidak perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasi. Penjelasan kelayakan model dalam menjelaskan data, dijelaskan melalui nilai *Chi Square* dari *Hosmer and Lemeshow Test*. Dimana nilai *Chi Square* dari *Hosmer and Lemeshow Test* (1,214) < nilai *Chi Square* tabel pada df 2 (5,991). Kemudian nilai *Sig.* (0,545) > nilai *alpha* (0,05). Berdasarkan uji *Hosmer and Lemeshow* ini diartikan bahwa model telah cukup menjelaskan data (*Goodness of fit*) dengan kata lain bahwa faktor keputusan masyarakat tetap bermukim berpengaruh terhadap keinginan tetap bermukim.

2. *Pseudo R Square (Nagelkerke R Square)*

Kemampuan suatu variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya dapat dijelaskan menggunakan nilai *Cox & Snell R Square* dan *Nagelkerke R Square*. Nilai *Nagelkerke R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox & Snell R Square* untuk memastikan bahwa nilai bervariasi dari 0 – 1, dimana nilainya dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada regresi berganda. Pada hasil analisis, nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,728 dan nilai *Cox & Snell R Square* sebesar 0,432,

dimana nilai-nilai tersebut menjelaskan bahwa keputusan masyarakat tetap bermukim berpengaruh terhadap keinginan tetap bermukim 72,8%. Hal ini juga menjelaskan bahwa pengaruh faktor keputusan masyarakat tetap bermukim berpengaruh terhadap keinginan tetap bermukim sebesar 72,8%, dimana sisanya yaitu 27,2% dipengaruhi oleh variabel lain yang berada di luar model atau di luar variabel independen yang digunakan pada penelitian ini.

Interpretasi model analisis regresi logistik biner ini didasarkan pada besarnya nilai *Odds Ratio* atau nilai Exp (B) pada hasil *output SPSS.* Nilai tersebut menunjukkan adanya variabel bebas yang memiliki pengaruh parsial yang signifikan terhadap variabel terikat. Kemudian untuk persamaan rumus regresi dapat ditentukan dengan memperhatikan nilai pada kolom B. Selain faktor yang mempengaruhi secara parsial dan penentuan persamaan, hasil analisis juga dapat menjelaskan interpretasi peluang responden lain di luar responden penelitian. Interpretasi peluang dapat diketahui melalui penurunan rumus dari penentuan rumus hasil analisis. Ketiga hal tersebut dapat dijelaskan dengan memperhatikan nilai-nilai yang ada pada **Tabel III. 1**

TABEL III.1
HASIL ANALISIS VARIABLE INTHE EQUATION

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1[a]	Kepemilikan_Rumah	1,842	1,008	3,338	1	,068	6,309	,875	45,510
	Kepemilikan_Lahan	-9,422	2,814	11,213	1	,001	,000	,000	,020
	Lama_Tinggal	-,779	,896	,756	1	,385	,459	,079	2,658
	Constant	13,974	4,477	9,743	1	,002	1172172,665		
Step 2[a]	Kepemilikan_Rumah	1,486	,889	2,797	1	,094	4,421	,775	25,234
	Kepemilikan_Lahan	-8,178	2,264	13,051	1	,000	,000	,000	,024
	Constant	10,866	2,348	21,423	1	,000	52348,841		

a. Variable(s) entered on step 1: Kepemilikan_Rumah, Kepemilikan_Lahan, Lama_Tinggal.

Sumber: Peneklti, 2019

Hal yang perlu diperhatikan dari *output* analisis pada tabel III.1, sebagai berikut:

1. Pemilihan variabel terbaik yang mempengaruhi secara parsial penyajian hasil analisis pada **TABEL IV.14** menunjukkan variabel independen pada bagian *method = backward stepwise (conditional)* yang harus diperhatikan adalah nilai (Sig.) < 0,05. Nilai Sig. variabel atau faktor kepemilikan lahan sebesar 0,00 < 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kepemilikan lahan terhadap keinginan tetap bermukim dengan nilai koefisien pengaruh Exp (B) sebesar 0,024. Sedangkan untuk nilai sig.variabel kepemilikan rumah dan lama tinggal > 0,05, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar kepemilikan rumah dan lama tinggal terhadap keinginan tetap bermukim. Besaran pengaruh variabel ditunjukkan melalui nilai Exp (B) atau *Odds Ratio*. Berdasarkan hasil **TABEL IV.11** bisa diinterpretasikan sebagai berikut orang yang memiliki lahan dilokasi rawan banjir memilih untuk tetap tinggal sebanyak 0,024 kali lipat dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki lahan. Semakin tinggi nilai

kepemilikan rumah maka probabolitas atau kemungkinan terjadi keinginan tetap bermukim semakin tinggi.

2. Persamaan Model

Penyajian hasil analisis pada **Tabel III.1** pada kolom B menunjukkan bahwa nilai B bernilai positif yang menjelaskan bahwa hubungan kedua variabel independen yang berpengaruh secara parsial terhadap perubahan guna lahan mempunyai hubungan yang positif. Merujuk pada persamaan logit dibawah ini, sehingga diperoleh persamaan model regresi logistik pada penelitian ini, sebagai berikut :

$$g(x) = ß_0 + ß_1x_1 + ß_2x_2 + \cdots + ß_kx_k$$

Keterangan:

g(x) : logit
$ß_0$: Konstanta
$ß_1$- $ß_p$: Koefisien regresi
X_1-X_p : Variabel Keinginan Tetap Bermukim

Berdasarkan persamaan diatas yang disesuaikan dengan perolehan nilai penyajian data **Tabel III.1**. Nilai konstanta pada kolom B disusun pada persamaan yaitu di bagian $ß_0$. Nilai koefisien pada kolom B disusun pada persamaan yaitu di bagian $ß_1$ dan $ß_2$. Variabel independen kepemilikan rumah disusun pada persamaan yaitu di bagian x_1, variabel independen lokasi pekerjaan disusun pada persamaan yaitu di bagian x_2, dan variabel jenis rumah disusun pada persamaan yaitu di bagian x_3 . Berdasarkan penyusunan tersebut, maka persamaan model yang didapat, sebagai berikut:

g(x) = 10,866 + -8,178 kepemilikan lahan

Keterangan:

g(x) : variabel dependen (perubahan penggunaan lahan)
10,866 : konstanta
-8,178 : koefisien kepemilikan lahan
Kepemilikan Lahan : variabel independen (x_1)

Hasil persamaan diatas merupakan model hasil olahan analisis regresi logistik biner yang disesuaikan dari fakta empiris di lapangan. Persamaan tersebut menunjukkan jika peluang terjadinya tetap bermukim. Peluang tersebut dipengaruhi oleh variabel independen berupa kepemilikan lahan. Koefisien regresi pada umumnya menjelaskan bahwa jika variabel independennya “X” naik sebesar satu satuan maka variabel dependennya “Y” pun naik satu satuan. Koefisien tersebut lebih berorientasi kepada nilai jumlah. Akan tetapi, koefisien regresi logistik menjelaskan bahwa apabila responden memiliki nilai variabel independen “X” lebih tinggi, maka peluang terjadinya atau peluang mempengaruhi variabel dependen “Y” sebesar nilai Exp (B). Koefisien tersebut lebih berorientasi kepada peluang dibandingkan jumlah kenaikan satu satuan. Jadi semakin tinggi nilai “X” maka semakin tinggi peluang terjadinya suatu peristiwa. Pada penelitian ini, jika

nilai kepemilikan lahan semakin tinggi maka peluang terjadinya suatu peristiwa semakin tinggi.

Penerapan penjelasan diatas dapat dilihat pada kolom *lower* dan *upper* pada **TABEL III.1**. Kolom tersebut menyajikan *range* peluang atau nilai *odds ratio* batas bawah (*lower*) hingga batas atas (*upper*). Sebagai contoh, variabel independen kepemilikan rumah dengan keinginan tetap bermukim memiliki peluang sebesar 0,00 hingga 0,024 kali. Interpretasinya, jika masyarakat memiliki lahan sebesar *range* tersebut maka lebih berpeluang untuk tetap bermukim dibandingkan masyarakat yang tidak memiliki lahan dengan nilai rendah dari *odds ratio* tersebut.

3. Perhitungan Peluang

Persamaan hasil analisis regresi logistik yang telah diperoleh digunakan dalam perhitungan peluang. Perhitungan peluang yang dimaksud merupakan peluang responden di luar responden di dalam penelitian ini. Interpretasinya, jika masyarakat ingin tetap bermukim di kawasan rawan banjir, maka dapat ditentukan peluang terjadinya tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan banjir berdasarkan hasil persamaan yang telah didapat. Penentuan perumusan peluang ini merujuk pada persamaan model regresi logistik, yaitu:

$$g(x) = \ln\left\{\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right\} = ß_0 + ß_1 x_1 + ß_2 x_2 + \cdots + ß_k x_k$$

$$n\left\{\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)}\right\} = g(x) = 10{,}866 + -8{,}178 \text{ kepemilikan lahan}$$

Sehingga :

$$\pi(x) = \frac{e^{10{,}866+(-8{,}178)\text{kepemilikan rumah}}}{1 + e^{10{,}866+(-8{,}178)\text{kepemilikan rumah}}}$$

Keterangan:

$\pi(x)$: variabel dependen (keinginan tetap bermukim)
10,866 : konstanta
-8,178 : koefisien kepemilikan lahan
Kepemilikan Lahan : variabel independen (x_1)

Persamaan tersebut dapat digunakan untuk memodelkan peluang pengaruh keinginan tetap bermukim melalui variabel kepemilikan rumah, lokasi pekerjaan dan jenis rumah. Perhitungan peluang ini berkisar antara 0 – 1. Dimana nilai 0 dinilai tidak terjadi perubahan penggunaan lahan dan nilai 1 dinilai terjadi perubahan penggunaan lahan. Diasumsikan bahwa nilai kepemilikan rumah sebesar 1, nilai lokasi pekerjaan sebesar 1, dan nilai jenis rumah sebesar 1 sehingga peluang yang diperoleh, sebagai berikut:

$$\pi\pi(x) = \frac{e^{10{,}866+(-8{,}178)\text{kepemilikan rumah}}}{1 + e^{10{,}866+(-8{,}178)\text{kepemilikan rumah}}}$$

$$\pi(x) = \frac{e^{10{,}866+(-8{,}178)(1)}}{1 + e^{10{,}866+(-8{,}178)(1)}}$$

P = 0,936

Berdasarkan hasil tersebut peluang variabel independen berupa faktor kepemilikan lahan mempengaruhi variabel dependen berupa keinginan tetap bermukim sebesar 0,936. Nilai peluang semakin mendekati nilai 1 maka peluang tetap bermukimnya masyarakat di kawasan rawan bencana banjir semakin besar.

IV. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) karakteristik banjir yang terjadi di Kelurahan Kalibalau Kencana merupakan banjir yang terjadi disebabkan oleh hujan yang lama dengan intensitas rendah, frekurensi banjir terjadi 1-3 kali dalam setahun dengan kedalaman 50cm hingga lebih dari 1m; (2) faktor yang terpilih menjadi faktor tetap bermukim ialah lama tinggal, kepemilikan lahan, status hunian, ikatan sosial, interaksi sosial, tingkat pendidikan, mata pencaharian, tingkat pendapatan, lokasi pekerjaan, jenis rumah, bentuk rumah, jarak rumah dengan sungai dan ada tidaknya program pemerintah dalam menangani banjr; (3) faktor keputusan masyarakat dengan keinginan tetap bermukim memiliki nilai pengaruh sebesar 72,8% dengan nilai probabilitas sebesar 0,936. Faktor yang berpengaruh ialah kepemilikan lahan. Faktor yang terpilih dapat diinterpretasikan sebagai berikut kepemilikan lahan berpengaruh pada keleluasaan membangun rumah karena tanah tersebut merupakan miliknya pribadi, dibandingkan seseorang mendiami rumah namun tanah yang ditempati bukanlah miliknya. Rumah yang merupakan tempat tinggal apabila kepemilikannya pribadi seseorang akan memiliki keleluasaan untuk membangun maupun memperbaiki rumah dengan bahan bangunan yang tidak mudah rusak dan digerus oleh banjir. Masyarakat lebih memilih untuk tetap bermukim dilokasi rawan banjir karena tidak memiliki rumah lain untuk digunakan sebagai tempat tinggal dan kemudahan akses menuju sarana prasarana yang ada disekitarnya. Lahan dan rumah bisa dijadikan sebagai aset yang nantinya bisa dijual dengan harga yang lebih tinggi daripada harga beli sebelumnya karea lokasinya yang berada di dekat pusat kota dan mudah diakses dengan kendaraan transportasi. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan dengan akses yang mudah dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari serta kepemilikan lahan dan rumah yang bersifat pribadi membuat masyarakat di Kelurahan Kalibalau Kencana memilih untuk tetap bermukim walaupun daerah tersebut terkena banjir.

Rekomendasi yang dapat diberikan kepada masayarakat dan pemerintah adalah perlu dilakukan adaptasi dan mitigasi bencana berupa desain rumah panggung dan penggunaan material rumah yang tahan air. Pemerintah bersama masyarakat juga hendaklah menambah area resapan air dan menjaga kebersihan lingkungan agar jika banjir tidak menambah kerugian.

DAFTAR PUSTAKA

Arief, Mukhammad et all. 2015 *Kajian Kerentanan di Kawasan Permukiman Rawan Bencana Kecamatan Semarang Barat, Kota Semarang*. Jurnal Teknik PWK Volume 4 No. 2.

Brooks, Nick. (2003). *Vulnerability, Risk and Adaptation: A Conceptual Frameworrk. Tyndall Centre For Climate Change Reasearch*

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Bandarlampung. 2018. *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bandarlampung Tahun 2010-2031*.

Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. 2018. *Kota Bandar Lampung Dalam Angka*

Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. 2018*. Kecamatan Kedamaian Dalam Angka*

Banuwa. Irwan S. Et all. 2018. *Analisis dan Solusi Banjir di Provinsi Lampung. Lokakarya Banjir di Provinsi Lampung dan Solusinya*: Bandar Lampung

Bungkolu, Ivone Paula et all. 2017. *Analisis Kerentanan Kawasan Permukiman Pada Kawasan Rawan Banjir di Bagian Hilir Sungai Sario*. Jurnal Agri-SosioEkonomi Unsrat Volume 13 No. 3A

Himbawan, Gigih. 2010. *Penyebab Tetap Bermukimnya Masyarakat di Kawasan Rawan Bencana Banjir Kelurahan Tanjung Agung Kota Bengkulu.* Tesis. Semarang

Macchi, Mirjam. 2008*. Indigenous and Traditional Peoples and Climate Change*. IUCN

Pradana, Ananto Bangkit dan Mussadun. 2014. *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Preferensi Masyarakat Untuk Tetap Tinggal Di Kawasan Rawan Bencana Rob Kel. Kemijen Kec. Semarang Timur Kota Semarang*. Jurnal Ruang Volume 2 Nomor 1

Rukandar, Dadan. 2018. *Banjir (Pengertian Penyebab, Dampak Dan Usaha Penanggulangannya)*. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Banten

Setyaning, Kenida Ajeng, Fitri Yusman. 2014. *Kajian Faktor Yang Mmpengaruhi Warga Tetap Tinggal di Perumahan Rawan Longsor (Studi Kasus: Perumahan Bukit Manyaran Permai)*. Jurnal Teknik PWK Volume 03 Nomor 4

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabet: Bandung

Lampiran 1: Faktor dan Sub Faktor Tetap Bermukimnya Masyarakat di Kawasan Rawan Banjir

Faktor	Sub-Faktor	*Himbawan (2010)*	*Arief (2015)*	*Macchi (2008)*	*Brooks (2004)*	*Setyaning (2014)*
Sosial	Tingkat Pendidikan	√	√	√	√	
	Ikatan Sosial	√	√		√	
	Interaksi Sosial	√		√	√	√
	Hubungan Kekerabatan					√
	Lama Tinggal					√
	Kepemilikan Lahan			√		
	Status Hunian			√		
Ekonomi	Tingkat Pendapatan	√	√	√	√	√

Faktor	Sub-Faktor	*Himbawan (2010)*	*Arief (2015)*	*Macchi (2008)*	*Brooks (2004)*	*Setyaning (2014)*
	Mata Pencaharian	√	√	√	√	
	Lokasi Pekerjaan	√	√		√	
	Beban Tanggung Jawab			√		
Lingkungan	Jenis Rumah	√	√	√	√	
	Kondisi Lingkungan					√
	Suasana Lingkungan					√
	Ketersediaan Fasilitas Kesehatan dan Pendidikan			√		
	Kondisi Lingkungan			√		
	Penggunaan Lahan			√		
	Tutupan Lahan			√		
Program	Program Pemerintah di Kawasan Rawan Banjir	√				

Sumber: Peneliti, 2018

Lampiran 2: Hasil Uji Signifikansi Korelasi

No	Faktor	Sig. (2-tailed)	Sig. Pembanding	Keputusan	r hitung	Nilai Pembanding	Hubungan
1	Tingkat Pendidikan	0,659	0,025	Tidak Ada Korelasi	-,049	0,5	Lemah
2	Ikatan Sosial	0,700	0,025	Tidak Ada Korelasi	-,043	0,5	Lemah
3	Interaksi Sosial	0,257	0,025	Tidak Ada Korelasi	-,125	0,5	Lemah
4	Lama Tinggal	0,002	0,025	Ada Korelasi	,335**	0,5	Lemah
5	Kepemilikan Lahan	0,000	0,025	Ada Korelasi	-,617**	0,5	Kuat
6	Kepemilikan Rumah	0,000	0,025	Ada Korelasi	-,704**	0,5	Kuat
7	Pekerjaan	0,357	0,025	Tidak Ada Korelasi	-,102	0,5	Lemah
8	Tingkat Pendapatan	0,263	0,025	Tidak Ada Korelasi	,124	0,5	Lemah
9	Lokasi Pekerjaan	0,175	0,025	Tidak Ada Korelasi	-,149	0,5	Lemah
10	Jenis Rumah	0,724	0,025	Tidak Ada Korelasi	-,039	0,5	Lemah
11	Bentuk Rumah	0,365	0,025	Tidak Ada Korelasi	0,100	0,5	Lemah
12	Jarak Rumah dengan Sungai	0,894	0,025	Tidak Ada Korelasi	-0,15	0,5	Lemah
13	Program Pemerintah	0,919	0,025	Tidak Ada Korelasi	-0,11	0,5	Lemah

Sumber: Peneliti, 2019