

PENGARUH MITIGASI BENCANA DAN ADAPTASI BENCANA TERHADAP RESIKO BENCANA DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR

I Gede Pastina Widagda

Institut pemerintahan dalam negeri

Email: pastina@ipdn.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mitigasi bencana dan adaptasi bencana terhadap resiko bencana di Kabupaten Lombok Timur. Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian kecamatan di Kabupaten Lombok Timur yaitu kecamatan sambelia, kecamatan sembalun dan kecamatan pringgabaya. Respon dalam penelitian ini adalah kepala desa di kecamatan sambelia, kecamatan sembalun dan kecamatan pringgabaya berjumlah 32 desa. Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Mitigasi bencana berpengaruh positif dan signifikan terhadap resiko bencana di Kabupaten Lombok Timur. Adaptasi bencana berpengaruh positif dan signifikan terhadap resiko bencana di Kabupaten Lombok Timur.

Kata Kunci: Mitigasi Bencana, Adaptasi Bencana, Resiko Bencana

Abstract

This research aims to determine the effect of disaster mitigation and disaster adaptation on disaster risk in East Lombok Regency. This research is associative research with a quantitative approach. The samples in this study were several sub-districts in East Lombok Regency, namely Sambelia sub-district, Sembalun sub-district and Pringgabaya sub-district. The responses in this research were village heads in Sambelia subdistrict, Sembalun subdistrict and Pringgabaya subdistrict totaling 32 villages. The variable measurement scale in this research uses a Likert scale. The results of this research show that disaster mitigation has a positive and significant effect on disaster risk in East Lombok Regency. Disaster adaptation has a positive and significant effect on disaster risk in East Lombok Regency.

Keywords: Disaster Mitigation, Disaster Adaptation, Disaster Risk

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal dengan wilayah yang rawan dengan bencana. BNPB mencatat sepanjang tahun 2010 sampai dengan tahun 2020 dalam rekaman Database Pengelolaan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) sebanyak 24.969 kejadian dengan jumlah korban jiwa sebanyak 5.060.778 jiwa dan rumah terdampak sebanyak 4.400.809 rumah serta fasilitas umum rusak sebanyak 19.169 fasilitas yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia (BNPB, 2020).

Masyarakat banyak yang memandang bencana alam merupakan sebuah kejadian yang terjadi begitu saja dan di luar kemampuannya sehingga masyarakat cenderung hanya menanti kejadian bencana yang akan menimpa mereka. Paradigma ini menganggap bencana adalah sifat alam yang tidak menentu terjadinya, tidak dapat diperkirakan, tidak terelakkan dan tidak dapat dikontrol (Triutomo, 2017).

Bencana adalah setiap kejadian yang besar yang menyebabkan kerugian yang meluas terhadap manusia (dan tidak secara langsung disebabkan tindakan seseorang), kejadian tersebut bisa saja melukai atau mematikan manusia, atau sekedar merusak benda milik mereka. Kita hampir tidak mungkin dapat mengendalikan kekuatan alam, tetapi kita juga belajar untuk memahami bagaimana beradaptasi dengan alam, bencana terjadi karna adanya aktivitas alam dan terkait juga pada ruang dan waktu, begitu juga dengan bencana banjir, dan gempa bumi yang melanda Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya, memiliki potensi banjir setiap tahunnya yang mengakibatkan kerugian materil. Dengan kondisi fisik wilayah perkotaan yang datar serta kondisi drainase yang saat ini tidak berfungsi optimal, maka setiap terjadi hujan lebih dari 3 jam mengakibatkan sejumlah ruas jalan dan kawasan perumahan tergenang.

Berbicara masalah penanganan bencana di Indonesia, masih menyisakan banyak permasalahan terutama dalam manajemen informasi dan komunikasi. Dari aspek kecepatan, ketepatan, keakuratan dan keandalan, aspek informasi menjadi problematika penanganan bencana di lapangan, terutama ketika berbicara mengenai kesimpangsiuran informasi, berbagai tindakan yang tidak tepat sasaran seperti logistik yang tidak merata, keterpaduan antar sektor dalam penanganan bencana atau ketumpang tindihan masih banyak

terjadi. Di sisi lain, masyarakat masih banyak yang belum mengerti terkait penetapan status bencana, tingkat bencana, dan bagaimana manajemen informasi disalurkan dari BNPB/BPBD ke masyarakat luas.

Hal ini membuat banyak polemik di masyarakat yang saat ini sudah terkungkung dalam era disrupsi yang menyebabkan masifnya penyebaran informasi. Persebaran dan mobilitas penduduk ibarat dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan dan keduanya merupakan determinan penting dalam kerangka pengendalian penduduk. Membicarakan masalah migrasi atau mobilitas penduduk, tidak begitu berarti bila tidak dikaitkan dengan masalah persebaran penduduk, demikian pula sebaliknya menyelesaikan persoalan persebaran penduduk tidak mungkin dilakukan tanpa mobilisasi atau perpindahan penduduk. Mobilitas atau perpindahan penduduk memiliki pengertian yang sangat luas dimana setiap perpindahan spasial fisik ataupun grafis dinyatakan sebagai suatu aktivitas migrasi atau mobilitas penduduk.

Berdasarkan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), wilayah NTB tercatat mengalami dua kali gempa yang diikuti dengan datangnya tsunami, yaitu pada tanggal 10 April 1815 dengan air laut naik setinggi 3,5 meter dan pada tanggal 19 Agustus 1977 dengan air laut naik setinggi 15 meter. Bencana gempa berdasarkan riwayat dan potensi gempa bumi yang dibarengi dengan tsunami di wilayah NTB. Serta kondisi topografi Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya dengan tingkat kerawanannya yang tinggi terhadap kedua bencana tersebut, maka untuk mengatasinya perlu dibuat sebuah bangunan tahan gempa dan tsunami yang sesuai dengan aturan yang berlaku khususnya di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya, Lombok, Nusa Tenggara Barat. Dimana bangunan akan menjadi tempat evakuasi vertikal ketika bencana terjadi, serta gedung perkantoran saat kondisi normal. Dengan harapan wilayah lain dengan potensi yang sama dapat menjadikan hal ini sebagai acuan.

Meskipun demikian, sebagian lain mengalami pergeseran pandangan, yang semula terfokus pada tanggap darurat dan pemulihan (responsif), saat ini lebih kepada preventif yaitu pengurangan risiko dan kesiapsiagaan (Yulianto et al., 2021) (Maarif, 2012). Risiko adalah ketidakpastian suatu peristiwa yang akan datang

terkait kemungkinan atau potensial kehilangan, bahaya dan cedera. (Chou & Chiu, 2021).

Suatu bencana dapat berdampak terhadap jiwa, ekonomi dan sosial politik. Kemungkinan terjadinya bahaya bencana dengan besaran tertentu dapat diukur menggunakan probabilitas kejadian. Oleh karena itu, risiko bahaya dapat dinyatakan dalam perkalian antara probabilitas kejadian bencana dan dampak dari bencana itu sendiri (European Commission, 2010).

Banyaknya korban jiwa yang diakibatkan oleh bencana terutama gempa bumi, maka diperlukan pengurangan risiko bencana. Berdasarkan konferensi dunia tentang upaya pengurangan risiko bencana pada tahun 2015 menghasilkan Kerangka Kerja Sendai tahun 2015-2030. Konferensi tersebut mengadopsi 4 prioritas tindakan sebagai berikut : (1) Memahami risiko bencana, (2) Penguatan tata kelola risiko bencana untuk mengelola risiko bencana, (3) Investasi dalam pengurangan risiko bencana untuk ketahanan, (4) Meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respon yang efektif dan untuk membangun kembali lebih baik dalam pemulihan, rehabilitas dan rekonstruksi. Salah satu prioritas tindakan dalam Kerangka Kerja Sendai adalah tentang kesiapsiagaan bencana. Untuk meminimalisir terjadinya korban baik jiwa maupun harta benda maka diperlukan masyarakat yang siap siaga terhadap potensi bencana di daerah yang rawan bencana gempa bumi dan tsunami.

Hasil penelitian Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IAKI) juga menyatakan bahwa Kota Padang salah satu kota yang rawan terjadinya bencana gempa bumi. Dengan tingginya dampak yang akan ditimbulkan oleh bencana gempa bumi maka secara keseluruhan, dalam upaya pengurangan risiko bencana maka perlu dilakukan langkah-langkah mitigasi dan kesiapsiagaan kepada masyarakat dimulai meningkatkan masyarakat, dengan pemahaman peningkatan infrastruktur, sarana sosialisasi dan peringatan dini serta arahan pada masyarakat perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan juga di Kabupaten Lombok Timur menunjukkan bahwa sebagian besar Kabupaten Lombok Timur adalah daerah rawan Longsor pada Kawasan Lereng Gunung Rinjani di Kecamatan Sembalun, setiap musim penghujan tiba dengan intensitas yang berbeda-beda setiap tahunnya. Dalam upaya menanggulangi suatu bencana yang terjadi diperlukan adanya pengetahuan mengenai

cara memitigasi, adaptasi dan inovasi bencana yang terjadi. Dalam hal ini pemerintah berperan penting guna meningkatkan pemahaman tersebut, agar masyarakat mengetahui cara memitigasi bencana yang terjadi dan masyarakatpun memiliki peran penting untuk lebih memperhatikan dan memelihara lingkungan tempat tinggalnya untuk keberlangsungan hidup pada masa sekarang dan masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2013:236). Sedangkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistic (Indriantoro dan Supomo, 2014: 12). Dalam hal ini peneliti menggunakan resiko bencana sebagai variabel dependen (variabel yang dipengaruhi), sedangkan mitigasi dan adaptasi sebagai variabel independen (variabel yang mempengaruhi).

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas data tertentu di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2012:61). Populasi Dalam penelitian ini adalah seluruh kecamatan di Kabupaten Lombok Timur. Menurut Sugiyono (2012:61) Sampel adalah bagian dari populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian kecamatan di Kabupaten Lombok Timur yaitu kecamatan sambelia, kecamatan sembalun dan kecamatan pringgabaya. Respon dalam penelitian ini adalah kepala desa di kecamatan sambelia, kecamatan sembalun dan kecamatan pringgabaya berjumlah 32 desa.

Pengumpulan data menggunakan metode survei. Metode survei merupakan metode pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis yang memerlukan adanya kontak atau hubungan antara peneliti dengan responden penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan (Indriantoro & Supomo, 2014). Data dalam penelitian ini berupa data primer.

Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok

orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2012:93). Butir pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner dikembangkan atas dasar definisi operasional dari masing-masing variabel mengacu pada indikator yang telah dituangkan dalam kisi-kisi instrumen. Dalam menjawab skala likert ini, responden hanya member tanda checklist atau tanda silang pada jawaban yang dipilih sesuai pertanyaan dan selanjutnya perlu dilakukan penyekoran.

Statistik deskriptif merupakan statistik yang menggambarkan fenomena atau karakteristik dari data (Hartono, 2014:195) termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik dan diagram statistik deskriptif dilakukan bila peneliti hanya mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel tersebut diambil. statistik deskriptif juga digunakan untuk membandingkan data sampel (Sugiyono, 2014:2017).

Sugiyono (2014:148) menjelaskan statistik

inferensial, (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasil diberlakukan untuk populasi. sesuai dengan hipotesis yang sudah diajukan, maka dalam penelitian ini analisis data statistik inferensial menggunakan analisis partial least square (PLS) mulai dari pengukuran model (outer model) model struktural (inner model) dan pengujian hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian dan diolah menggunakan PLS terdiri dari beberapa bagian antara pengujian hipotesis. Nilai loading factor juga didukung oleh nilai Average Variance Extracted (AVE) yang lebih besar dari 0,5. Nilai AVE dari analisis PLS Algorithm disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Nilai AVE dari analisis PLS Algorithm

Variabel	AVE	Syarat	Keterangan
Mitigasi Bencana	0,643	0,50	Valid
Adaptasi Bencana	0,743	0,50	Valid
Resiko Bencana	0,765	0,50	Valid

Sumber: Data Diolah 2023

Tabel 2 Nilai Composite Reliability

Variabel	Nilai Composite Reliability	Syarat	Keterangan
Resiko Bencana	0,976	>0,7	Valid
Mitigasi Bencana	0,956	>0,7	Valid
Adaptasi Bencana	0,943	>0,7	Valid

Sumber: Data Diolah 2023

Konstruk mitigasi bencana, adaptasi bencana, resiko bencana, telah memenuhi validitas sehingga selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan melihat compositoreliability pada hasil PLS Algorithm. Rule of thumb yang biasa digunakan untuk menilai reliabilitas konstruk menurut Ghazali dan Hengky (2015:75) yaitu nilai compositoreliability harus lebih besar dari 0,70 untuk penelitian yang bersifat confirmatory. Konstruk mitigasi

bencana, adaptasi bencana, resiko bencana, dinyatakan reliabel karena memperoleh nilai composite reliability lebih besar dari 0,70, dan konstruk. Berikut hasil analisis PLS Algorithm untuk melihat nilai compositoreliability.

Evaluasi model struktural (inner model) digunakan untuk menguji hubungan antara konstruk laten (pengujian hipotesis). Evaluasi model struktural dilakukan dengan cara melihat nilai antara lain :

Tabel 3 Nilai R-square

	R-square
Resiko Bencana	0,657

Sumber: Data Diolah 2023

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai $R_{\text{-square}}$ dari hubungan antara variabel mitigasi bencana, adaptasi bencana, terhadap resiko bencana adalah 0,657. Nilai $R_{\text{-square}}$ 0,657 atau 65,7,8% tergolong hubungan model kuat. Hal ini menunjukkan bahwa konstruk resiko bencana dapat dijelaskan oleh variabel mitigasi bencana, adaptasi bencana, hanya sebesar 66,7%. Sisanya sebesar 33,3%, dijelaskan oleh variabel lain diluar model yang dibangun dalam penelitian ini.

Uji inner model juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi untuk melihat pengaruh antar variabel. Untuk nilai signifikan keterdukungan hipotesis dapat dipergunakan perbandingan nilai T-table dan T-Statistics pada

hasil estimasi forpathcoefisiens (nilai koefisienjalur). Jika $T_{\text{-statistics}}$ lebih besar dibandingkan $T_{\text{-table}}$ berarti hipotesis terdukung. Nilai signifikan yang digunakan untuk hipotesis berarah (one-tailed) dengan tingkat keyakinan 95 persen (alpha 5 persen) adalah 1,66. Selain itu, untuk menguji hipotesis dapat dilakukan dengan menganalisis pvalue dibandingkan dengan kesalahan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu pengujian satu sisi (onetailed) dengan alpha 5% (0,05). Jika pvalues <0,05 berarti hipotesis diterima namun jika pvalues >0,05 berarti hipotesis ditolak. Hasil analisis koefisien jalur disajikan pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4
Hasil Analisis Koefisien Jalur (Path Coefisiens)

Variabel	T Statistics	P Values	Keterangan	Keputusan
Mitigasi Bencana>Resiko Bencana	3,244	0,008	Signifikan	Hipotesis diterima
Adaptasi Bencana>Resiko Bencana	4,223	0,002	Signifikan	Hipotesis diterima

Hipotesis pertama menyebutkan bahwa semakin besar mitigasi bencana akan menyebabkan pengurangan resiko bencana. Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai $t_{\text{-statistik}}$ untuk hubungan mitigasi bencana terhadap resiko bencana adalah 3,244. Nilai ini lebih besar dibandingkan nilai $t_{\text{-tabel}}$ pada level signifikansi 5% dengan nilai 2,04, dengan P-value untuk hubungan mitigasi bencana terhadap resiko bencana 0,008 lebih kecil dibandingkan nilai alpha 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel mitigasi bencana berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengurangan resiko bencana. Artinya semakin besar mitigasi bencana yang dilakukan akan dapat

mengurangi jumlah resiko bencana yang akan terjadi.

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi bencana adalah istilah yang digunakan untuk menunjuk pada semua tindakan untuk mengurangi dampak dari satu bencana yang dapat dilakukan sebelum bencana itu terjadi, termasuk kesiapan dan tindakan-tindakan pengurangan resiko jangka panjang.

Hal ini didukung oleh mitigasi structural yang meliputi penataan pemukiman di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya tetata dan terprogram dengan baik,

sebagaimana kita ketahui bahwa Pembangunan pemukiman baru di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya melalui pengembang membangun pusat perumahan dan pemukiman yang baru di Kawasan Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya sangat baik. Hal ini diketahui dari setiap pemukiman dan perumahan baru selalu dibuatkan drainase lancar dan terkontrol, tata ruang pemukiman diatur di daerah area yang baru yang tidak menghambat pengembangan pusat perkantoran dan pemukiman yang sudah ada. Selain itu ditopang dengan pembuatan sarana pengelolaan tempat pembuangan sampah yang bekerja sama dengan Masyarakat setempat dalam arti penumpukan sampah di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya dibuatkan tempat pembuangan diluar Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya.

Artinya adaptasi bencana terhadap resiko bencana oleh Masyarakat Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya sudah dapat dilaksanakan baik Masyarakat yang tinggal di daerah pegunungan dan pesisir pantai sudah dapat menyesuaikan diri dengan adaptasi fisik, hal ini kita ketahui konstruksi rumah masyarakat yang berada di Kawasan yang rentan bencana seperti abrasi Pantai dan luapan Sungai serta banjir di pemukiman penduduk dapat diatasi dengan mudah dan menyesuaikan terutama dalam hal evakuasi dan penanganan terhadap resiko bencana.

Adaptasi lingkungan bagi masyarakat Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya berdasarkan pengalaman kejadian dalam penanganan kejadian bencana setiap tahunnya sudah dilaksanakan dengan baik terutama dalam penanganan bencana yang Sebagian besar setiap tahun seperti terjadinya pohon tumbang, angin puting beliung, dan kebakaran dalam tiga tahun terakhir sudah disadari oleh Masyarakat sehingga adanya peningkatan rasa kewaspadaan di kawasan rawan bencana tersebut sudah dapat disesuaikan dengan kondisi lingkungan tempat tinggal Masyarakat. Selain itu juga ditopang

dengan Langkah penanganan antara lain: dilakukan pemotongan pohon dan pembersihan ranting yang beresiko dikawasan jalan umum menjadi respon cepat dalam hal realisasi bantuan logistic termasuk pendataan serta pembersihan puing-puing terhadap bencana yang sering melanda Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya.

Hipotesis kedua menyebutkan bahwa semakin besar adaptasi bencana akan menyebabkan pengurangan resiko bencana. Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai t -statistik untuk hubungan adaptasi bencana terhadap resiko bencana adalah 4,223. Nilai ini lebih besar dibandingkan nilai t -tabel pada level signifikansi 5% yaitu 2,04, sedangkan P-value untuk hubungan adaptasi bencana terhadap tangguh bencana 0,002 lebih kecil dibandingkan nilai alpha 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel adaptasi bencana berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengurangan resiko bencana. Artinya semakin besar adaptasi bencana yang dilakukan akan menyebabkan pengurangan dampak resiko bencana.

Adaptasi adalah suatu usaha makhluk hidup untuk menyesuaikan diri terhadap kondisi lingkungan yang ada. Dalam konteks perubahan iklim, upaya adaptasi dilakukan untuk mengelola permasalahan yang tidak dapat dihindari. Secara sederhana pengertian adaptasi adalah upaya untuk mengatasi akibat yang ditimbulkan (Aldrian dkk, 2011 : 107). Upaya adaptasi dilakukan untuk mengatasi dampak perubahan lingkungan yang tidak dapat dihindari sehingga mampu mengurangi dampak negatif dan mengambil manfaat positifnya. Adaptasi muncul sebagai suatu proses reaksi masyarakat dalam menghadapi tekanan/perubahan lingkungan dan ekosistem serta perubahan iklim. Manusia melakukan penyesuaian terhadap lingkungan dengan berbagai cara agar tetap bertahan hidup (survive). Bentuk-bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat dapat dilihat ketika manusia mengubah diri pribadi sesuai dengan

keadaan lingkungan, juga dapat berarti mengubah lingkungan sesuai dengan keinginan pribadi.

Resiko bencana yang terkait dengan kerentanan (*vulnerability*) seperti sering terjadinya abrasi dikawasan Pantai semenanjung barat Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya, adanya luapan Sungai yang dilalui Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya keduanya juga menjadi kerentanan yang sering menjadi ancaman bencana. Demikian juga tumpukan sampah rumah tangga akibat dari kepadatan penduduk Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya serta lingkungan social dan pemukiman yang berada di bantaran Sungai dan pinggir Pantai merupakan sebuah kerentanan (*vulnerability*) lainnya terjadi angin putting beliung, serta kerentanan lingkungan social lainnya, akan tetapi berdasarkan pengalaman kejadian dalam penanganan bencana setiap tahunnya kerentanan resiko bencana tersebut sudah dilaksanakan dengan baik pemerintah dan masyarakat Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya telah mampu beradaptasi dengan baik terutama dalam penanganan bencana yang Sebagian besar setiap tahun seperti terjadinya pohon tumbang, angin putting beliung, dan kebakaran dalam tiga tahun terakhir sudah disadari oleh Masyarakat sehingga adanya peningkatan rasa kewaspadaan dikawasan rawan bencana tersebut sudah dapat di sesuaikan dengan kondisi lingkungan tempat tinggal Masyarakat. Selain itu juga ditopang dengan Langkah penanganan antara lain: dilakukan pemotongan pohon dan pembersihan ranting yang beresiko dikawasan jalan umum menjadi respon cepat dalam hal realisasi bantuan logistic termasuk pendataan serta pembersihan puing-puing terhadap bencana yang sering melanda Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya.

Berkaitan dengan resiko bencana baik yang meliputi ancaman (*hazart*) maupun

kerentanan (*vulnerability*) di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya dengan kapasitas yang dimiliki (*capacity*) seperti tersedianya sumberdaya manusia adanya kelembagaan serta kapasitas koordinasi Masyarakat dengan pemerintah Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya sehingga ancaman dan kerentanan yang terjadi terhadap resiko bencana di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya telah mampu diatasi, hal ini di buktikan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat adanya korelasi yang signifikan antara adaptasi bencana terhadap kemungkinan terjadinya resiko bencana dapat dilakukan oleh Masyarakat dan pemerintah Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya.

Strategi adaptasi bencana terhadap pengurangan resiko bencana menjaga kesehatan sebagai bentuk antisipasi berbagai penyakit yang timbul pasca bencana dan tidak mengkonsumsi air yang terkontaminasi banjir, responsif dan partisipasi penduduk saat mengikuti penyuluhan dan sosialisasi tanggap bencana, kepedulian untuk saling membantu saat menghadapi bencana, peran aktif penduduk menjaga kebersihan lingkungan, peran aktif penduduk, pemerintah dan petugas dalam kesiapsiagaan menghadapi resiko bencana. Indikator adaptasi bencana pada penelitian ini yaitu sosial ekonomi. Strategi adaptasi bencana dalam aspek ekonomi seharusnya dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya adalah membentuk pekerjaan sampingan diluar pekerjaan pokok, iuran untuk kepentingan umum, dan bantuan yang diberikan dari pemerintah jika terjadi bencana. Aspek sosial yang seharusnya dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Sembalun, Sambelia, dan Pringgabaya adalah melakukan gotong royong, ronda malam, musyawarah dan penyuluhan terkait antisipasi resiko bencana.

SIMPULAN

Penelitian ini merupakan studi yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh mitigasi bencana dan adaptasi bencana terhadap resiko bencana di Kabupaten Lombok Timur. Adapun dapat ditarik kesimpulan dalam penelitian ini adalah. Mitigasi bencana berpengaruh positif dan signifikan terhadap resiko bencana di Kabupaten Lombok Timur. Adaptasi bencana berpengaruh positif dan signifikan terhadap resiko bencana di Kabupaten Lombok Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjelika Zatar, Putri B. Katili, dan Suparno. (2016). Penentuan Kriteria Kualitatif . Penentu Dalam Pemilihan Objek Audit Internal Menggunakan Metode Delphi, 1-6.
- Aryaningsih, B. Erik, R.B Sukmara. (2021). Kriteria Ketahanan Kota Berdasarkan Jenis Bencana Prioritas Di balikpapan. Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif, Volume 16, Nomor 1. hal. 75-82.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah. (2014 & 2018). Dokumen Kajian Risiko Bencana. Kota Jayapura: BPBD Kota Jayapura.
- BNPB. (2019, February 23). Gambaran Umum Kota Jayapura. Penyebab Banjir dan Longsor Melanda Wilayah Kota Jayapura.
- CNN Indonesia. (2022, January 7). CNNIndonesia.com. Walhi Sebut Banjir Jayapura Terbesar 8 Tahun Terakhir. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220107202035-20-744051/walhi-sebut-banjir-jayapura-terbesar-8-tahun-terakhir>.
- Cohen D. dan Crabtree. (2006). Snowball or Chain Sampling. Qualitative Research Guidelines Project. <http://www.qualres.org/HomeSnow-3816.html>.
- Costa, F. M. (2022, January 8). Kompas Jayapura. Masalah Lingkungan dan Dampak Pemanasan Global Picu Banjir Jayapura. [https://www.kompas.id/baca/nusantara/2022/01/08/pemicu-banjirjayapura-kombinasi-pemanasan-global-dan-](https://www.kompas.id/baca/nusantara/2022/01/08/pemicu-banjirjayapura-kombinasi-pemanasan-global-dan-masalah-lingkungan)
- masalah-lingkungan.
- Disaster. (2016, Oktober 18). Kanal Kebencanaan Geografi (UGM). Pengenalan Manajemen Kebencanaan dan Penaksiran Bahaya Serta Kerawanan. <https://disaster.geo.ugm.ac.id/index.php/berita/istilah-manajemen-bencana>.
- Evi,Riene dkk. 2009. Buku Pintar Gempa. Yogyakarta: Diva Press
- Kusumasari, Bevaola, Manajemen Bencana dan Kapabilitas Pemerintah Lokal, Yogyakarta: Gava Media, 2014
- Khambali, Manajemen Penanggulangan Bencana, Yogyakarta: CV. Andi
- Moleong J,Lexy, 2000 Metodologi Penelitian Kualitatif, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Putera, Roni Ekha 2018 Mitigasi Pengurangan Risiko Bencana Gempa Bumi Dari Perspektif Implementasi Kebijakan. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Ramli,Soehatman. 2010. Pedoman Praktis Manajemen Bencana (Disaster Management). PT Dian Rakyat:Jakarta
- Sapariah Saturi. (2017). Karut Marut Tata Ruang Kota Jayapura Picu Bencana. Mongabay.co.id. <https://www.mongabay.co.id/2017/04/30/karut-marut-tata-ruang-kota-jayapura-picu-bencana/>.
- Saputri, M. (2022, Januari 7). Tirto.id. Banjir Jayapura Terkini: Tim SAR Evakuasi Warga di Pasar Youtefa. <https://tirto.id/banjir-jayapura-terkini-tim-sar-evakuasi-warga-di-pasar-youtefa-gnnS>.
- Sonny Harry B. Harmadi. (2008). Pengantar Demografi. Jakarta: Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sriwahyuni Hi Syafri, Sonny Tilaar, Rieneke L.E Sela. (2015). Identifikasi Kemiringan Lereng di Kawasan Permukiman Kota Manado Berbasis SIG. Spasial: Perencanaan Wilayah dan Kota, Vo. 1 No. 1. Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Widayatun dan Zainal Fatoni. (2013). Permasalahan Kesehatan Dalam Kondisi Bencana; Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi

- Masyarakat. Jurnal Kependudukan Indonesia, Vol. 8 Hal. 37- 52.
- Wilde, B. (2011). Strategic Planning on The Coast: The Benefits of Applying Systems and Resilience Approaches. Coastal Conference New South Wales .
- Wulandari, R. S. (2016). Memadukan Strateg, Mewujudkan Ketahanan: Sebuah Pembelajaran dari Pengembangan Strategi Ketahanan Kota di Semarang. Jurnal Pengembangan Kota, Volumen. 4, No. 2