

KOLABORASI PENTAHHELIX DALAM UPAYA PENGURANGAN RISIKO BENCANA PADA DESTINASI WISATA DI DESA KALANGANYAR SIDOARJO

Mochammad Arfani

Universitas Dr. Soetomo, Jawa Timur, Indonesia

Email: yaluhur@yahoo.com

INFO ARTIKEL

Diterima
28 November 2021
Direvisi
15 Desember 2021
Disetujui
1 Januari 2022

Kata Kunci:

Pentahelix; Desa
Wisata; Bencana

ABSTRAK

Keberhasilan pembangunan sektor wisata tidak terlepas dari kolaborasi secara sinergis dari berbagai pihak. Sinkronisasi dari berbagai sektor pariwisata merupakan modal dasar bagi tercapainya pembangunan pariwisata. Peraturan Menteri (Permen) Pariwisata Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan menyatakan bahwa agar pariwisata memberikan keuntungan dan manfaat pada masyarakat dan lingkungannya maka perlu adanya interkoneksi sistem, subsistem, sektor, dan juga dimensi sehingga tercipta orkestrasi yang terintegrasi secara optimal baik peran Business, Government, Community, Academic, Dan Media (BGCAM) yang dikenal dengan Konsep Penta Helix. Tujuan penelitian ini dibuat adalah pengurangan risiko bencana pada destinasi wisata di Desa Kalanganyar Sidoarjo. Dari hasil pembahasan dan data pendukung yang ada di Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo, bahwa kolaborasi pentahelix dalam mengurangi risiko bencana pada destinasi wisata baik untuk wisata desa yang ada di Kabupaten Sidoarjo termasuk daerah rawan bencana kategori sedang menurut data dari Indek Risiko Bencana Indonesia tahun 2020, seperti bencana alam dan bencana non alam yang terjadi. Badan Penanggulangan Bencana daerah Sidoarjo mempunyai fungsi dan tugas dalam penanganan masalah bencana di Kabupaten Sidoarjo, dengan membuat rencana dan program untuk pencegahan bencana melalui mitigasi bencana baik pra bencana, bencana maupun pasca bencana. Unsur Pentahelix yang ada di Kabupaten Sidoarjo berperan serta dalam penanganan bencana dengan berkolaborasi dan bersinergi dalam penanganan bencana seperti dari unsur pemerintah, unsur akademisi, unsur dunia usaha, unsur masyarakat dan unsur media massa. Dengan melakukan kolaborasi pentahelix, masyarakat memperoleh bantuan pengetahuan tentang kebencanaan dan cara cara mengurangi risiko bencana yang terjadi sehingga masyarakat mempunyai gambaran preventif tentang bencana.

ABSTRACT.

The success of the development of the tourism sector can not be separated from synergistic collaboration from various parties. Synchronization of various tourism sectors is the basic capital for the achievement of tourism development. Regulation of the Minister (Permen) of Tourism of the Republic of Indonesia Number 14 of 2016 concerning the Guidelines for Sustainable Tourism Destinations states that in order for tourism to provide benefits and benefits to the

How to cite:

Arfani, M. (2022). Kolaborasi Pentahelix Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana pada Destinasi Wisata Di Desa Kalanganyar Sidoarjo, *Jurnal Syntax Transformation*, 3(1). <https://doi.org/10.46799/jst.v3i1.497>

E-ISSN:

2721-2769

Published by:

Ridwan Institute

community and its environment, there needs to be interconnection of systems, subsystems, sectors, and dimensions so as to create optimally integrated orchestration both the role of Business, Government, Community, Academic, and Media (BGCAM) known as penta helix concept. The purpose of this research was to reduce the risk of disasters in tourist destinations in The Village of Kalanganyar Sidoarjo. From the results of discussions and supporting data in The Village of Kalanganyar Sedati District of Sidoarjo Regency, that pentahelix collaboration in reducing disaster risk in tourist destinations both for village tourism in Kabupaten Sidoarjo including moderate category disaster prone areas according to data from the Indonesian Disaster Risk Index in 2020, such as natural disasters and non-natural disasters that occur. The Sidoarjo Regional Disaster Management Agency has a function and duties in handling disaster problems in Sidoarjo Regency, by making plans and programs for disaster prevention through disaster mitigation both pre-disaster, disaster and post-disaster. Pentahelix elements in Sidoarjo Regency participate in disaster management by collaborating and synergizing in disaster management such as from government elements, academic elements, business elements, community elements and mass media elements. By collaborating pentahelix, the community obtains knowledge about disasters and how to reduce the risk of disasters that occur so that the community has a preventive picture of disasters.

Keywords:

Pentahelix; Tourist Village; Disaster

Pendahuluan

Indonesia terletak di daerah beriklim tropis yang punya dua musim, yaitu kemarau dan hujan. Iklim tropis membuat negara kita memiliki curah hujan dan suhu udara yang tinggi. Hal itu ternyata dapat menimbulkan ancaman-ancaman yang merugikan, seperti bencana hidrometeorologi. Bencana hidrometeorologi ini merupakan bencana yang diakibatkan oleh parameter-parameter hidrologi dan meteorologi, seperti volume air sungai, curah hujan, kelembaban, temperatur, dan angin. Misalnya, banjir, tanah longsor, hujan es, angin puting beliung, kekeringan, dan lain-lain (Yuwono, 2016).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan Samudera Pasifik (Di, 2021). Pada bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk vulkanik (*volcanic arc*) yang memanjang dari Pulau Sumatera - Jawa - Nusa Tenggara - Sulawesi, yang sisinya berupa pegunungan vulkanik tua dan dataran rendah yang

sebagian didominasi oleh rawa-rawa. Kondisi tersebut sangat berpotensi sekaligus rawan bencana seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir dan tanah longsor.

Kondisi itu dapat menimbulkan beberapa akibat buruk bagi manusia seperti terjadinya bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, kebakaran hutan dan kekeringan. Seiring dengan berkembangnya waktu dan meningkatnya aktivitas manusia, kerusakan lingkungan hidup cenderung semakin parah dan memicu meningkatnya jumlah kejadian dan intensitas bencana hidrometeorologi (banjir, tanah longsor dan kekeringan) yang terjadi secara silih berganti di banyak daerah di Indonesia.

Gempa bumi yang disebabkan karena interaksi lempeng tektonik dapat menimbulkan gelombang pasang apabila terjadi di samudera (Nur, 2010). Dengan wilayah yang sangat dipengaruhi oleh pergerakan lempeng tektonik ini, Indonesia sering mengalami tsunami. Tsunami yang terjadi di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh gempa-gempa tektonik di

sepanjang daerah subduksi dan daerah seismik aktif lainnya.

Meskipun pembangunan di Indonesia telah dirancang dan didesain sedemikian rupa dengan dampak lingkungan yang minimal, proses pembangunan tetap menimbulkan dampak kerusakan lingkungan dan ekosistem. Pembangunan yang selama ini bertumpu pada eksploitasi sumber daya alam (terutama dalam skala besar) menyebabkan hilangnya daya dukung sumber daya ini terhadap kehidupan masyarakat. Dari tahun ke tahun sumber daya hutan di Indonesia semakin berkurang, sementara itu pengusahaan sumber daya mineral juga mengakibatkan kerusakan ekosistem yang secara fisik sering menyebabkan peningkatan risiko bencana (Arida & Sunarta, 2017).

Potensi bencana yang ada di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok utama, yaitu potensi utama (main hazard) dan potensi bahaya ikutan (collateral hazard potency), potensi utama dapat dilihat dari peta rawan bencana yakni kita memiliki zona-zona rawan gempa, banjir dan terjadinya banjir bandang maupun tanah longsor, sedangkan potensi bahaya ikutan antara lain kepadatan pemukiman penduduk, prosentase bangunan yang terbuat dari kayu sangat tinggi utama diperkotaan.

Kabupaten Sidoarjo sebagai bagian dari negara kepulauan diwarisi potensi wisata bahari yang luas. Kawasan di selatan Kabupaten Sidoarjo merupakan kawasan pertambakan yang luasnya, potensi ini merupakan modal untuk pengembangan agroindustri perikanan. Potensi pesisir yang dimiliki Kabupaten Sidoarjo di antaranya adalah potensi hayati dan non hayati. Potensi hayati meliputi: perikanan, hutan mangrove, dan terumbu karang. Sedangkan potensi non hayati, meliputi: mineral, bahan tambang dan pariwisata. Salah satu potensi hayati terbesar di Kabupaten Sidoarjo adalah perikanan yang ada di Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati yang berupa pertambakan yang mempunyai

luas 2.231 ha (BPS Kabupaten Sidoarjo, 2021).

Desa Kalanganyar merupakan kawasan yang masuk dalam rencana pengembangan wilayah pesisir timur Kabupaten Sidoarjo. Tujuan pengembangan tersebut adalah sebagai bentuk perkembangan nilai jual pesisir dan pariwisata serta peningkatan perekonomian masyarakat, rencana pengembangan tersebut sejalan dengan fakta di lapangan dimana Desa Kalanganyar banyak dikenal sebagai destinasi wisata di Kabupaten Sidoarjo, seperti kampung iwak, wisata pemancingan, pengolahan ikan bandeng, krupuk ikan, dan produk lain hasil perikanan, kondisi ini dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Kalanganyar, dalam pengolahan pariwisata yang berkelanjutan dari tahun ke tahun (Fikri & Febriana, 2016).

Desa wisata sebagai suatu produk wisata yang melibatkan anggota masyarakat desa dengan segala perangkat yang dimilikinya. Desa wisata tidak hanya berpengaruh pada ekonominya, tetapi juga sekaligus dapat melestarikan lingkungan alam dan sosial budaya masyarakat terutama berkaitan dengan nilai-nilai kebersamaan, kekeluargaan, kegotongroyongan, dan lain-lain. Dengan demikian, kelestarian alam dan sosial budaya masyarakat akan menjadi daya tarik bagi wisatawan yang melakukan perjalanan wisata (Dewi, 2013).

Menurut (Krisnani & Darwis, 2015) Konsep desa wisata atau pariwisata perdesaan sebagai produk wisata harus melibatkan masyarakat desa setempat baik dalam pembangunan, pengelolaan maupun pelayanannya, agar manfaatnya dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat desa tersebut dan tidak menimbulkan dampak buruk terhadap keberadaan Desa Kalanganyar dimana desa wisata itu dikembangkan.

Desa Kalanganyar adalah merupakan salah satu bentuk penerapan dari konsep desa wisata, dimana penekanannya adalah pada

konservasi, edukasi dan eksistensi Desa Kalanganyar. Istilah ekowisata bahari yang dipergunakan bukan merupakan suatu konsep desa dalam arti sesungguhnya melainkan merupakan sebuah brand yang digunakan sebagai nama pengenal dalam tujuan menjadi suatu usaha daya tarik wisata.

Desa Kalanganyar Kabupaten Sidoarjo, ini dapat keunggulan dari sebuah tempat lokasi yang strategis, sehingga dalam pengembangan sebuah wisata, harus menunjukkan adanya konsistensi dalam pengembangannya. Desa Kalanganyar selain sebagai penghasil bandeng terbesar di Sidoarjo, juga memiliki banyak potensi lain yang mungkin bahkan kurang diperhatikan. Seperti tambak garam yang juga terdapat di Desa Kalanganyar, tambak garam yang kurang diperhatikan ternyata memiliki andil yang cukup besar dalam perekonomian Desa Kalanganyar sendiri khususnya.

Destinasi lainnya kolam pancing yang berjajar di pinggir jalan raya memberikan banyak pilihan tempat memancing bagi penggemar hobby memancing. Suasana santai, rindang dan tenang tentu saja menjadi kelebihan bagi masyarakat yang ingin rekreasi dan juga menghasbiskan liburan bersama keluarga. Di kolam pemancingan ini juga menyediakan tempat untuk menikmati hasil dari pemancingannya sendiri. Dengan banyaknya para ibu-ibu yang menawarkan cabut duri hingga langsung bakar ikan ditempat menambah kenikmatan liburan bersama keluarga.

Persepsi wisatawan terhadap adanya fasilitas-fasilitas di destinasi yang mencakup akomodasi, catering, transportasi internal dan komunikasi-komunikasi, yang memungkinkan wisatawan untuk berkunjung ke Desa Kalanganyar. Fasilitas-fasilitas ini telah terbukti mampu memberikan kontribusi yang banyak bagi perkembangan suatu usaha daya tarik wisata seperti kuliner-kuliner yang menyajikan masakan khas Desa Kalanganyar.

Adanya pariwisata tersebut, hal lain yang perlu diperhatikan adalah faktor alam berupa bencana, seperti banjir, rob, angin puting beliung, gempa bumi, dan lain lain, untuk itu perlu adanya langkah langkah seperti mitigasi bencana.

Mitigasi Bencana merupakan upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak yang diakibatkan oleh bencana terhadap masyarakat di kawasan rawan bencana, baik itu bencana alam, bencana ulah manusia maupun gabungan dari keduanya dalam suatu negara atau masyarakat.

Tujuan dari mitigasi sendiri adalah mengurangi kerugian pada saat terjadinya bahaya di masa mendatang, mengurangi risiko kematian dan cedera terhadap penduduk, mencakup pengurangan kerusakan dan kerugian-kerugian ekonomi yang ditimbulkan terhadap infrastruktur sektor publik.

Ada empat hal penting yang perlu diperhatikan dalam mitigasi bencana, diantaranya tersedianya informasi dan peta kawasan rawan bencana untuk tiap kategori bencana, sosialisasi dalam meningkatkan pemahaman serta kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana, mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari serta cara penyelamatan diri jika bencana terjadi sewaktu-waktu dan pengaturan, penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana.

Keberhasilan pembangunan sektor wisata tidak terlepas dari kolaborasi secara sinergis dari berbagai pihak. Industri pariwisata sebagai salah satu penggerak pertumbuhan ekonomi, sering kali hasilnya kurang optimal dalam menggerakkan sektor perekonomian yang salah satu sebabnya adalah kurangnya koordinasi di antara berbagai elemen-elemen terkait.

Sinkronisasi dari berbagai sektor pariwisata merupakan modal dasar bagi tercapainya pembangunan pariwisata. Peraturan Menteri (Permen) Pariwisata

Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan menyatakan bahwa agar pariwisata memberikan keuntungan dan manfaat pada masyarakat dan lingkungannya maka perlu adanya interkoneksi sistem, subsistem, sektor, dan juga dimensi sehingga tercipta orkestrasi yang terintegrasi secara optimal baik peran Business, Government, Community, Academic, Dan Media (BGCAM) yang dikenal dengan Konsep Penta Helix.

Tidak hanya kolaborasi di bidang pariwisata saja dalam pengembangan pariwisata, tetapi juga kolaborasi berbagai pihak dalam pencegahan bencana dengan melakukan mitigasi bencana guna mengurangi risiko bencana. Untuk itu dalam penelitian ini peneliti mengambil judul “Kolaborasi Pentahelix Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Pada Destinasi Wisata Di Desa Kalanganyar Sidoarjo”.

Penelitian ini sejalan dengan (Kiswanto, 2021) diungkapkan bahwa Perencanaan pembangunan dan pengembangan tempat wisata pada masa new normal menciptakan konsep berwisata baru dan berpeluang meningkatkan potensi dalam berkontribusi dari seluruh aspek pendukung sektor pariwisata. Ciri khas yang menjadi daya tarik wisata wajib dimiliki. Keamanan dalam wujud taat pada protokoler kesehatan untuk pencegahan covid-19 di lokasi wisata perlu dikuatkan selama berwisata. Lokasi wisata wajib memiliki karakteristik daya tarik wisata yang perlu dipertahankan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif (Sholikhah, 2016). Kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada suatu objek yang alamiah (sebagai lawan dari pengertian eksperimen). Objek dalam penelitian kualitatif adalah objek yang alamiah, apa

adanya, dalam situasi normal yang tidak dimanipulasi baik keadaan ataupun kondisinya, sehingga metode ini disebut deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan masalah sebagaimana adanya

Guna mempermudah dalam menganalisa data yang diperoleh dan data ini telah dianalisa secara kualitatif. Pengambilan kesimpulan analisa ini sesuai dari hasil observasi dan hasil studi kepustakaan, tujuan dari langkah analisa data adalah agar data tersusun rapih secara sistematis, maka pengolahan data dengan mengikuti beberapa tahapan menjadi sangat penting sehingga memungkinkan untuk ditelaah dan dipahami lebih mendalam, tahap-tahap dalam analisa data meliputi: identifikasi data, verifikasi data, klasifikasi data, serta pengambilan kesimpulan tentang kolaborasi pentahelix dalam upaya penanggulangan dan mengurangi risiko bencana pada destinasi wisata, pengambilan dari data-data yang diperoleh dan telah dianalisa kembali oleh peneliti.

Dalam buku (Komariah, 2014) bahwa pendekatan deskriptif merupakan studi untuk menentukan fakta dengan interpretasi yang tepat untuk mengenal fenomena-fenomena serta untuk melukiskan atau menggambarkan secara akurat sifat-sifat dari beberapa fenomena, kelompok atau individu yang sedang terjadi. Maksud dari pendekatan penelitian yang menggunakan penelitian deskriptif ini adalah untuk menggambarkan fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan fenomena yang menjadi bahan penelitian secara sistematis, faktual dan akurat.

Hasil dan Pembahasan

Desa wisata merupakan salah satu garapan Kemenparekraf dengan menggunakan konsep pentahelix. Konsep pentahelix merupakan salah satu tawaran dari Kementerian Pariwisata terkait dengan pengembangan pariwisata di Indonesia, tertuang dalam Peraturan Menteri (Permen)

Pariwisata Republik Indonesia No. 14 tahun 2016 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata yang Berkelanjutan.

Pihak-pihak yang dimaksud dalam pentahelix adalah bisnis, pemerintah, komunitas, akademisi, dan media. Adapun komunitas yang dimaksud adalah pihak ketiga atau swasta yang mempunyai tujuan membangun pariwisata Indonesia.

Dengan kata lain, konsep pentahelix atau multipihak adalah suatu konsep dengan unsur pemerintah, akademisi, badan atau pelaku usaha, masyarakat atau komunitas, dan media, bersatu-padu, berkoordinasi serta berkomitmen untuk mengembangkan potensi lokal desa dan kawasan perdesaan. Potensi yang dimaksud, tetap mengedepankan kearifan lokal dan bersumber daya lokal.

Bencana alam hidrometeorologi mulai melanda di beberapa wilayah lain Tanah Air. Dari BMKG Kabupaten Sidoarjo, perkiraan musim hujan terjadi pada November 2021 dan puncaknya Januari hingga Februari 2022. Melihat besarnya ancaman bencana hidrometeorologi, maka diperlukan meningkatkan kewaspadaan semua pihak.

Ancaman bencana di Sidoarjo meliputi, banjir, puting beliung, jebolnya tanggul lumpur dan kegagalan teknologi atau yang disebut pencemaran lingkungan. Seluruh elemen masyarakat harus ikut serta dalam penanganan dan penanggulangan bencana ini, harus ada sinergi berbagai pihak dalam mengantisipasi risiko bencana alam tersebut.

Potensi wisata mampu menjadi leading sector perekonomian suatu daerah (Subarkah, 2018). Pengembangan desa wisata mampu memberi manfaat bagi peningkatan pendapatan masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja baru, industri-industri kreatif, transportasi, dan penginapan (Manyoe & Hutagalung, 2021).

Desa wisata lahir dari konsep-konsep wisata unggulan yang ada dalam suatu desa. Selain itu, poin penting dalam

pengembangan desa wisata yang harus senantiasa diperhatikan adalah perlindungan kepada wisatawan yang berkunjung ke desa wisata. Sehingga upaya mitigasi bencana penting untuk dilakukan dalam pengembangan desa wisata.

Upaya optimalisasi potensi wisata dan pengurangan risiko bencana dapat membantu pemerintah dan masyarakat dalam pengembangan wisata desa serta dapat mengambil tindakan yang tepat agar optimalisasi wisata dan pengurangan risiko bencana dapat mendukung pembangunan berkelanjutan di Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo.

Program yang penting agar rencana optimalisasi potensi wisata dan pengurangan risiko bencana dapat di wujudkan karena terjalannya kerjasama antar stakeholder yaitu pemerintah Kabupaten Sidoarjo

Aspek penting yang menjadi penekanan adalah peningkatan pengetahuan masyarakat terkait optimalisasi wisata, pengurangan risiko bencana untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Aspek penting lainnya adalah mendorong masyarakat untuk memahami dan melakukan aksi, sehingga masyarakat memperoleh sebanyak mungkin pengetahuan dan pengalaman dalam program optimalisasi wisata dan pengurangan risiko bencana.

Menurut Undang-Undang RI No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Salah satu faktor yang mempengaruhi besar kecilnya risiko bencana yang terjadi adalah potensi dari bencana itu sendiri. Potensi bencana yang terjadi berupa banjir rob merupakan suatu keniscayaan yang tidak dapat dihindari. Bencana seperti ini memerlukan upaya mitigasi secara struktural yang melibatkan banyak pihak, anggaran yang besar dan

waktu pelaksanaan mitigasi secara terus menerus.

Besarnya sumber daya yang diperlukan dalam pelaksanaan mitigasi terhadap bencana banjir rob menyebabkan proses mitigasi sulit dilaksanakan. Mitigasi yang sulit dilaksanakan menyebabkan pengurangan risiko bencana banjir rob tidak tertangani dengan baik.

Kerentanan merupakan faktor berikut yang menentukan besar kecilnya risiko bencana yang terjadi. Tingkat kerentanan dapat ditinjau dari kerentanan secara fisik, ekonomi dan sosial. Kerentanan fisik berkaitan dengan struktur ruang wilayah yang terdiri sarana dan prasarana wilayah yang mendukung berbagai macam aktivitas manusia. Bencana banjir rob telah membawa kerugian pada aspek fisik yang sangat besar. Kerugian ini berupa rusaknya bangunan fasilitas umum dan benda-benda pribadi milik warga.

Kapasitas atau kemampuan masyarakat dalam merespon bencana merupakan faktor berikutnya yang menentukan tingkat risiko bencana. Kapasitas merupakan konsep yang berbanding terbalik dengan kerentanan dan potensi bencana. Berdasarkan rumus risiko bencana, semakin besar kapasitas masyarakat yang terdampak bencana maka akan semakin kecil risiko bencana yang terjadi, begitu sebaliknya.

Nilai risiko bencana banjir rob yang terjadi sangat besar. Hal ini karena potensi bencana dan kerentanan yang terjadi lebih besar dibandingkan dengan kemampuan masyarakat dalam menangani bencana tersebut. Besarnya risiko bencana yang terjadi menjadikan penanganan bencana tidak tertangani dengan baik. Sumber daya yang dibutuhkan dalam penanganan bencana banjir rob lebih besar dari kemampuan masyarakat maupun pemerintah.

Aksi yang dilakukan setelah sosialisasi terkait optimalisasi potensi wisata adalah

pembersihan dan penataan lokasi wisata. Aksi yang dilakukan setelah sosialisasi terkait program pengurangan risiko bencana adalah pembersihan drainase dan lingkungan desa serta penghijauan dan pembuatan biopori untuk pengurangan risiko bencana. Pembersihan dan penghijauan juga dilakukan di daerah bantaran sungai. Kegiatan dan program yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan survei Pendataan batas desa, potensi-potensi wisata dan titik-titik potensi bencana yang ada di desa.
2. Pemetaan Administrasi Desa, Situs Wisata dan Zona Rawan Bencana
3. Pembuatan Papan Informasi Wisata dan Pengurangan Risiko Bencana
4. Pembuatan Modul Wisata dan Pengurangan Risiko Bencana
5. Sosialisasi SDGs, Optimalisasi Potensi Wisata dan Pengurangan Risiko Bencana.
6. Program Optimalisasi Potensi Wisata
7. Program Pengurangan Risiko Bencana
8. Program penghijauan desa dan pembuatan biopori.

Manfaat yang dapat diambil dari keterlibatan semua pemangku kepentingan (*stakeholders*) dalam pengelolaan pariwisata seperti apa yang dikatakan oleh ([Mashayekhi et al., 2003](#)) yaitu:

1. Pelibatan beragam pengambil kebijakan termasuk dari kepentingan non ekonomi, akan memperkuat pertimbangan dari sisi lingkungan sarana dan prasarana fisik sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk menjamin keberlanjutan demi kesejahteraan di masa depan.
2. Keterlibatan stakeholder dari beragam bidang aktivitas memungkinkan adanya pendekatan integrative dan holistik dalam proses pengambilan keputusan, sedangkan patnership juga dapat membantu merefleksikan saling tergantung antara pariwisata dan aktivitas lain.

3. Beragamnya stakeholder yang terlibat dalam proses penentuan kebijakan pariwisata memungkinkan lebih adilnya pendistribusian keuntungan dan biaya partisipasi juga memicu kepedulian dan kesadaran akan dampak pariwisata yang mungkin terjadi sehingga diharapkan melandasi pengambilan keputusan yang lebih baik dimasa depan.
4. Partisipasi yang luas dalam pembuatan kebijakan kepariwisataan dapat mendemokratisasi pengambilan keputusan, memberdayakan partisipasi untuk memperkuat kemampuan (*capacity*) dan menambah keahlian (*skill acquisition*) bagi mereka yang diwakili.

Berikut ini adalah usaha kolaborasi pentahelix yang dilakukan oleh *stakeholder* dalam penanganan mitigasi bencana untuk pengurangan risiko bencana di destinasi wisata. Pertemuan dengan semua elemen masyarakat yang mewakili, ada pemerintah, media, komunitas, para relawan, untuk saling bersinergi untuk antisipasi bencana.

1. Siap siaga antisipasi terjadinya bencana, Forkopimda Sidoarjo bersama stakeholder terkait di Mapolresta Sidoarjo, menggelar apel gelar pasukan. Kegiatan ini untuk antisipasi terjadinya bencana alam maupun non alam berupa pandemi Covid-19. Sejumlah personel gabungan disiagakan, apabila terjadi bencana di wilayah Kabupaten Sidoarjo. Baik dari Polri, TNI, Satpol PP, Dishub, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, BPBD, Basarnas, Damkar, relawan dan stakeholder lainnya.
2. Dari Media massa Ketua PWI Sidoarjo Abdul Rouf yang mengatakan pihaknya sangat mengapresiasi dengan forum-forum yang diadakan seperti ini. Jadi semua elemen masyarakat akan mengerti dan paham tentang antisipasi bila terjadi bencana alam.

Media massa memiliki peran besar dalam memberikan informasi

kebencanaan kepada masyarakat. Pada akhirnya mereka dapat selamat atau mengurangi risiko bencana. Peran media dalam keterbukaan informasi dan akses media menjadi ujung tombak dari bangsa untuk mengurangi risiko bencana dan meningkatkan kesiapsiagaan.

Media massa dapat terus mengedukasi dan mengingatkan kepada masyarakat untuk selalu tangguh. Ini tentu tidak terlepas potensi bahaya yang ada di tanah air, seperti bencana alam, bencana non alam dan bencana akibat ulah manusia. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman karakteristik ancaman bahaya perlu untuk digali dan diinformasikan kepada masyarakat. Mereka yang berada di kawasan bahaya diharapkan untuk mengetahui risiko dan upaya mitigasi dalam menghadapi bahayanya.

Media punya peran luar biasa. Informasi hendaknya tidak membuat risau tetapi semakin masyarakat tahu dan sadar, sehingga bangsa kita bisa saling mengingatkan dan mengontrol. Ini dalam meminimalkan jatuhnya korban jiwa dan kerugian. Dalam memberikan informasi yang berkualitas, BNPB tidak hanya mengajak media massa tetapi juga para pakar. Pada kesempatan ini, para pakar membekali para wartawan sehingga kualitas informasi kepada publik menjadi lebih baik. Upaya tersebut dirangkum oleh Doni menjadi sebuah konsep pentahelix dimana melibatkan para akademisi, dunia usaha, pemerintah, masyarakat dan media.

Wartawan untuk belajar dan mencari tahu data-data sehingga itu dapat membantu mereka dalam penyusunan informasi kepada masyarakat, menyajikan informasi ke masyarakat juga perlu untuk diperhatikan oleh para wartawan.

3. Wakil Bupati Sidoarjo Subandi menyampaikan bencana dapat terjadi

sewaktu-waktu. Melalui kesempatan ini, disinergikan kesiapan dalam penanganan bila bencana terjadi bencana alam maupun nonalam. Selain memperhatikan faktor evakuasi korban bencana, juga harus mengedepankan faktor protokol kesehatan agar tidak bertambahnya penyebaran Covid-19. Karena patut kita syukuri di Kabupaten Sidoarjo Covid-19 semakin menurun, inilah yang harus terus dijaga, tidak hanya kesiapsiagaan para personel yang terlibat dalam penanganan. Jajaran Forkopimda Sidoarjo juga mengecek kesiapan peralatan dan kendaraan bermotor siaga bencana.

4. Kapolresta Sidoarjo Kombes Pol. Kusumo Wahyu Bintoro mengatakan, Polresta Sidoarjo dan jajaran bersama TNI maupun stake holder terkait, menyatakan siap melakukan berbagai upaya pencegahan risiko terjadinya bencana, hingga proses penanganan maupun evakuasinya. Kami akan lakukan pendekatan dan mengedukasi masyarakat, bahwa bencana dapat terjadi kapan saja. Namun sebagai antisipasi faktor risiko dampak bencana, dapat diminimalisir dengan menjaga lingkungan sekitar. Seperti membersihkan sampah di aliran sungai, tidak membuang sampah sembarangan, menjaga kesehatan, merapikan pohon besar, dan sebagainya.
5. Kepala BPBD Kabupaten Sidoarjo Dwijo Prawito mengatakan, antisipasi terjadinya bencana dilakukan hingga ke tingkat desa. Semua pihak terlibat. Selain itu, melibatkan peserta dari relawan kebencanaan. Dalam mitigasi bencana dinilai penting dalam upaya meningkatkan penyelamatan korban saat terjadi bencana.
6. Camat Sedati Abu Dardak menuturkan, Sedati sudah memiliki kelompok sadar wisata (Pokdarwis) yang dapat menggerakkan kegiatan wisata di sana. Fasilitas dan rangkaian wisatanya sudah

dirancang. Tinggal bagaimana komitmen mengembangkan desa wisata ini. Menurut Abu Dardak, komitmen dari kepala desa sangat diperlukan. Perlu memiliki jiwa kewirausahaan. Tidak hanya kades, tapi paling tidak, ada pemuda atau warga yang ingin memajukan desanya melalui potensi wisata. Dalam hal pemberitaan tentunya media akan bisa menyampaikan hal-hal tentang penanganan bencana Lima desa yang terletak di paling ujung Kecamatan Sedati yakni Desa Kalanganyar, Banjarkemuning, Cemandi, Gisik Cemandi, dan Tambak Cemandi dipersiapkan menjadi desa wisata.

Abu Dardak mengatakan, potensi wisata yang cocok di daerah pesisir ini adalah susur sungai yang dimulai dari dermaga Desa Gisik Cemandi. Setelah menjelajah, wisatawan akan diarahkan untuk menikmati kuliner olahan bandeng dan hasil laut di Desa Kalanganyar, di desa ini sudah ada BUMDes di Kalanganyar yang menyalurkan hasil UMKM seperti krupuk, petis, bandeng tanpa duri. Kelompok UMKM di Sedati sudah membuat website untuk pemasaran produk olahan ini.

7. BPBD Sidoarjo, dalam megantisipasi cuaca Ekstrim di wilayah Sidoarjo, Kalaksa BPBD Sidoarjo melakukan kunjungan ke Kecamatan – kecamatan yang ada di Kabupaten Sidoarjo. Koordinasi tersebut yaitu untuk melakukan pembentukan posko kebencanaan di setiap Kecamatan, salah satunya kembali mengaktifkan/mengoptimalkan desa tangguh bencana, dan juga mensosialisasikan kesiapsiagaan masyarakat terkait cuaca ekstrim di beberapa wilayah Sidoarjo.

Tidak hanya itu perlu juga Penentuan tempat evakuasi atau titik kumpul apabila terjadi bencana banjir. Sehingga ketika terjadi bencana bisa

- langsung di arahkan ke tempat evakuasi yang sudah di tentukan. Di setiap desa masing masing Kecamatan petugas desa setempat Perlu mengidentifikasi terkait penduduk yg rentan, balita, sakit dan lain-lain, melalui pkk, bkp untuk pemetaan penduduk.
8. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sidoarjo kembali membentuk Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (Destana) di Kabupaten Sidoarjo. Pembentukan Destana ini dilakukan di Desa Kepuhkiriman, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo, kehadiran Destana, merupakan wujud kolaborasi dan sinergitas yang baik antara BPBD Provinsi, BPBD Kabupaten, Camat dan Desa. Destana ini juga diharapkan dapat menggugah partisipasi masyarakat dalam upaya penanggulangan bencana. Kalau Provinsi sudah beri perhatian, Kabupaten juga beri perhatian, anggota dewannya juga kasih dukungan. Maka tinggal Desa dan partisipasi masyarakatnya dalam penanggulangan bencana. Sementara itu, Kepala bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Sidoarjo, Gatot Soebroto menambahkan, pembentukan Destana mudah mudahan dihadirkan Mobil Edukasi Penanggulangan Bencana (Mosipena). Tujuannya untuk mengedukasi masyarakat terkait apa itu bencana, dan bagaimana penanggulangannya.
 9. Lomba Desa Tangguh Bencana (Destana) Tahun 2020 Tingkat Provinsi dimulai. Badan Penaggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jatim menjadi tim penilai lomba Desa Tangguh Bencana Tahun ini. Penilaian lomba desa tangguh bencana di tingkat Provinsi Jawa Timur, Desa Kupang Kecamatan Jabon menjadi satu-satunya desa dari sekian banyak desa se-kabupaten Sidoarjo yang dipilih menjadi perwakilan untuk mengikuti lomba Desa Tangguh Bencana (Destana) di tingkat Provinsi Jawa Timur.
 10. Pemkab Sidoarjo berencana membentuk Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) Kabupaten Sidoarjo. Forum tersebut dibentuk untuk meminimalisir risiko terjadinya bencana, pembentukan forum seperti ini sangat penting. Melalui forum tersebut masyarakat akan paham SOP penanganan bencana yang dapat dilakukan. Forum ini dibutuhkan masyarakat untuk memberikan sosialisasi, untuk penyiapan SOP penanganan bencana maupun memberikan saran dan masukan terkait kebijakan yang harus diambil oleh pemerintah daerah maupun kecamatan dan desa dalam menghadapi bencana, forum tersebut nantinya dapat juga memberikan saran dan masukan kepada pemerintah daerah dalam mengambil suatu kebijakan penanganan bencana. Semisal dalam penanganan banjir. Tidak menutup kemungkinan kebijakan yang diambil pemerintah daerah mengandung unsur potensi bencana. Oleh karenanya saran dan masukan dari FPRB sangat penting. Sehingga nantinya risiko maupun kerugian akibat bencana akan berkurang.
- Forum ini sebagai wadah bagi semua pemangku kebencanaan. Forum tersebut dibentuk untuk mendukung upaya-upaya pengurangan risiko bencana di Kabupaten Sidoarjo. Forum pengurangan risiko bencana juga sebagai wadah untuk meningkatkan sinergitas program dan kegiatan serta koordinasi lintas sektor dan wilayah dalam penanganan penyelenggaraan kegiatan kebencanaan. FPRB terdiri dari berbagai unsur element masyarakat. Seperti dari unsur pemerintah, akedemisi, masyarakat, dunia usaha maupun media massa. Terbentuknya forum tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi pengurangan risiko bencana melalui

advokasi, pengawasan, fasilitasi serta konsultasi yang memungkinkan terjadinya pengarusutamaan pengurangan risiko bencana.

11. Peresmian berdirinya Forum Pengurangan Risiko Bencana. Bupati Sidoarjo resmi mengukuhkan terbentuknya Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) Kabupaten Sidoarjo periode 2021 - 2024, Kabupaten Sidoarjo memerlukan wadah untuk membantu memobilisasi sumber daya yang diperlukan dalam penanggulangan bencana. Hal ini karena Sidoarjo memiliki potensi bencana yang tinggi sehingga diperlukan keterlibatan semua pihak dalam mengurangi risiko bencana, Apalagi Kabupaten Sidoarjo secara topografi dan geografi merupakan daerah rawan bencana alam.

FPRB diharapkan bisa memberi masukan atau rekomendasi kepada Pemerintah kabupaten Sidoarjo untuk mengenal model - model risiko bencana pada pra bencana, saat terjadi bencana dan pasca bencana. mitigasi bencana memang sangat penting dilakukan oleh Pemerintah kabupaten melalui leading sektornya yakni Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sidoarjo.

Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) merupakan wadah yang berbentuk independen yang menyatukan berbagai organisasi/lembaga/komunitas dan pemangku kepentingan yang bergerak serta mendukung berbagai upaya pengurangan risiko bencana di daerah dan merupakan mitra dari BPBD.

Forum berunsurkan dari berbagai elemen di antaranya kalangan dunia usaha, akademisi, organisasi kemasyarakatan, organisasi profesi, lembaga donor, media massa, dan relawan penanggulangan bencana.

12. Universitas Dr. Soetomo sebagai bagian dari pentahelix dalam penanganan

pengurangan risiko bencana melakukan Kuliah Kerja Nyata di Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo, pelaksanaan KKN tersebut dilakukan di 7 desa yang mempunyai tingkat risiko tinggi kebencanaan seperti banjir, rob, puting beliung, program kerja yang dilakukan dengan melakukan mitigasi bencana di desa seperti penyuluhan inRisk dengan fasilitas mosipena yaitu mobil edukasi penanggulangan bencana, melakukan sosialisasi kepada masyarakat dan anak anak sekolah, memasang tanda peringatan kebencanaan seperti papan nama jalur evkuasi, papan nama titik kumpul, papan nama jangan membuang sampah sembarangan, dan program lain yang berhubungan dengan risiko pengurangan bencana di masing-masing desa.

Hal ini dilakukan sebagai partisipasi aktif akademisi dalam penanggulangan bencana secara dini sebelum terjadi bencana, sehingga masyarakat akan terhindar dari bencana dan mengurangi risiko bencana, dengan pengabdian yang dilakukan oleh Universitas Dr. Soetomo dengan program KKN ini masyarakat menerima manfaat tentang pengetahuan tentang kebencanaan dan langkah langkah yang diambil jika terjadi bencana.

13. Sektor dunia usaha dalam kolaborasi pentahelix dalam pencegahan risiko bencana ini memberikan bantuan berupa sembako, para pengusaha di Sidoarjo untuk menyisihkan dana sosial mereka guna membantu masyarakat yang terdampak bencana. Salah satunya Pabrik Cat PT. Avian menyerahkan bantuan sembako sebanyak 2.000 Paket. Bantuan secara simbolis diserahkan Owner PT. Avian (Avian Brands). Sumbangsih dari PT. Avian ini diharapkan akan mendorong para pengusaha lain untuk ikut menyumbang

masyarakat dengan menyisihkan dana sosial perusahaannya.

Pemkab Sidoarjo sangat mengapresiasi atas kepedulian PT. Avian yang menyumbang 2.000 paket sembako untuk warga. PT Siantar Top Tbk memberikan sumbangan untuk meringankan masyarakat yang pemukimannya tergenang, penyerahan bantuan dikemas dalam 'Bakti Sosial Kapolresta Sidoarjo dan Staf Bersama PT Siantar Top Tbk Memberikan Bantuan Korban Banjir. Pemkab Sidoarjo mengapresiasi hadirnya PT Siantar Top Tbk yang datang ke lokasi musibah, dan menunjukkan kepedulian dengan memberikan bantuan kepada masyarakat.

Bersama PT Siantar Top pihaknya berharap secepat mungkin Pemerintah Kabupaten Sidoarjo menemukan solusi mengatasi genangan air di dua desa tersebut, misalnya dilakukan pengerukan sungai atau untuk jangka panjang bisa dibuatkan tanggul guna menampung dan menyalurkan air. PT Siantar Top Tbk mengatakan jika bakti sosial itu merupakan bentuk kepedulian perusahaan dengan menyisihkan keuntungan bisnis yang didapat. Pihaknya akan selalu peduli dan ingin meringankan beban masyarakat yang tertimpa musibah.

Softex Indonesia membantu pengadaan perahu karet untuk Taruna Siaga Bencana (Tagana) Kabupaten Sidoarjo, bantuan ini merupakan bentuk sumbangsih Softex Indonesia untuk Kabupaten Sidoarjo tempat dimana salah satu fasilitas produksi Softex Indonesia berada. Bantuan ini sekaligus diharapkan dapat membantu Pemerintah Kabupaten Sidoarjo dan Tagana dalam upaya penanggulangan bencana di Kabupaten Sidoarjo. Sebagaimana yang diketahui, beberapa kawasan di Kabupaten Sidoarjo kerap kali mengalami banjir. Kondisi ini

diakibatkan oleh curah hujan yang tinggi dan pendangkalan sungai.

14. Unsur lain dari pentahelix adalah Tagana, Tagana sendiri merupakan organisasi sosial yang bergerak dalam bidang penanggulangan bencana alam dan bencana sosial yang berbasis masyarakat. Anggota Tagana telah mengikuti berbagai pelatihan dibidang penanggulangan bencana dan bidang kesejahteraan sosial. Hal ini membuat anggota Tagana mampu melaksanakan aneka peranan di bidang penanggulangan bencana.

Taruna Siaga Bencana selanjutnya disebut : TAGANA, adalah suatu organisasi atau gugus tugas berbasis masyarakat yang berorientasi dibidang kesejahteraan sosial untuk menangani penanggulan bencana. TAGANA pada hakekatnya adalah wadah berhimpun seluruh kekuatan komponen penanggulangan bencana berbasis masyarakat khususnya dari unsur generasi muda. Kata-kata Taruna memiliki arti generasi muda, dan Kata Siaga memiliki arti segala upaya kesiapsiagaan dalam kondisi apa pun dan kata Bencana adalah tantangan dan masalah yang harus diselesaikan. Tujuan :

- a. Memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana
- b. Menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang
- c. sudah ada
- d. Menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh.
- e. Menghargai budaya lokal.
- f. Membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta.
- g. Mendorong semangat gotong royong, kesetiakawanan, dan kedermawanan;
- h. Menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa,

dan bernegara dalam penanganan penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Selain kolaborasi yang sudah dilakukan oleh masing-masing unsur pentahelix tersebut, desa Kalanganyar menerapkan strategi adaptasi dalam bentuk strategi fisik dan sosial. Strategi adaptasi fisik yang dilakukan oleh masyarakat Desa Kalanganyar ini ditujukan untuk mempertahankan fungsi dari bangunan yang ada meskipun banjir rob melanda. Berbagai upaya adaptasi secara fisik yang dilakukan oleh masyarakat adalah modifikasi dan renovasi rumah, pengamanan perabotan rumah tangga, perbaikan jalan lingkungan, perbaikan saluran drainase lingkungan.

Strategi adaptasi pada aset rumah dilakukan masyarakat dengan berbagai macam cara disesuaikan dengan dana yang dimiliki. Bagi warga yang memiliki uang yang banyak, rumah biasanya ditinggikan dengan cara diurug lantainya, kemudian diikuti peninggian dinding dan rangka atap. Namun bagi penduduk yang uangnya hanya cukup untuk beli tanah urugan saja, rumah yang ditinggikan hanya bagian bawah saja dengan mengurug lantai sedangkan bagian atas rumah seperti dinding dan rangka atap dibiarkan tetap tanpa ada perubahan. Bangunan seperti ini kelihatan rendah atau pendek. Agar yang punya rumah bisa masuk dan keluar pintu, maka kusen pintu dipotong. Sedangkan bagi warga yang memiliki uang pas-pasan rumah dibaut geladak dengan menggunakan kayu mahoni. Masyarakat tetap berupaya agar jalan tersebut tetap berfungsi dengan melakukan kerja bakti pemasangan trucuk bambu di bagian samping jalan yang rusak.

Bagi para petambak, datangnya rob membawa bencana yang ditandai dengan terendamnya tegalan sebagai pemisah dan pengatur keluar masuknya air dari dan menuju ke tambak. Tambak model

konvensional yaitu tambak yang dikelilingi dengan tegalan.

Strategi adaptasi secara sosial. Ini dapat dilihat pada bentuk proses kegiatan belajar mengajar, kesehatan, hajatan dan pemakaman. Strategi adaptasi dalam hal pendidikan ketika banjir rob datang adalah menggunakan ruang kelas yang tidak tergenang oleh banjir rob secara bersama-sama tingkatan kelas, sehingga dalam satu kelas terdapat tingkatan kelas yang berbeda. Selain itu waktu belajar mengajar juga dapat dimajukan dengan pemadatan pelajaran sehingga murid pulang lebih awal dari waktu semestinya.

Bentuk strategi adaptasi secara sosial tampak juga pada waktu kegiatan hajatan besar, dalam hal ini hajatan pernikahan atau khitanan. Masyarakat membuat beberapa alternatif tempat pelaksanaan. Apabila saat hari pelaksanaan hajatan tersebut rob datang secara tiba-tiba, maka tenda yang sudah didirikan di depan rumah yang punya hajatan dipindah ke atas jalan meskipun jaraknya agak jauh dari lokasi yang punya hajatan. Namun, apabila di tengah acara tersebut rob datang acara hajatan tersebut tetap dilaksanakan dengan mempercepat tempo pelaksanaan.

Meskipun bencana rob menyebabkan penurunan kesejahteraan dan kualitas kehidupan masyarakat, sebagian masyarakat tidak melakukan upaya pindah secara mandiri dan memilih untuk tetap bertahan di lokasi bencana. Kemampuan adaptasi terhadap bencana rob disebabkan beberapa hal sebagai berikut.

Pertama, tidak ada alternatif tempat tinggal. Berdasarkan penuturan sebagian masyarakat yang hidup dengan genangan rob, dapat dinyatakan bahwa tidak adanya alternatif hunian memaksa mereka untuk tetap menetap di lokasi bencana dengan melakukan berbagai macam penyesuaian. Hal ini mendorong mereka untuk mengerahkan kemampuan finansial dan

tenaga yang ada untuk dapat bertahan di tempat hunian yang dimiliki. Keinginan untuk pindah dari lokasi bencana sangat besar, namun karena pemerintah tidak mengakomodasi keinginan tersebut membuat warga berpikir untuk tetap menempati aset satu-satunya yang dimiliki dengan mengerahkan potensi yang dimiliki.

Pengurangan risiko bencana yang di dalamnya berupa program penanganan bencana banjir rob merupakan hal yang mendesak untuk dilaksanakan oleh masyarakat Desa Kalanganyar bersama dengan pemerintah. Apabila program penanganan bencana banjir rob ini tidak berhasil, maka potensi kerugian harta benda maupun nyawa menjadi semakin bertambah. Keberhasilan dalam penanganan bencana banjir rob tidak lepas dari adanya partisipasi dan kerjasama antara pemerintah dengan unsur pentahelix. Akan tetapi, sejalan dengan pelaksanaan penanganan bencana banjir rob di lapangan terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi keberhasilan program tersebut.

Pertama, peningkatan intensitas dan volume bencana banjir rob. Bencana banjir rob merupakan bencana yang disebabkan oleh peristiwa astronomi dan ulah manusia. Intensitas dan besaran bencana banjir rob yang disebabkan oleh peristiwa astronomi cenderung relatif tetap. Berbeda dengan sebab tersebut, sebab banjir rob akibat ulah manusia memberi sumbangsih yang lebih besar dari sebab astronomi dan cenderung meningkat intensitas dan volumenya dari waktu ke waktu.

Meningkatnya besaran banjir rob yang terjadi membawa dampak kerugian yang lebih besar. Peningkatan besaran bencana banjir rob tersebut menyulitkan warga masyarakat yang terpengaruh secara langsung oleh rob untuk melakukan strategi adaptasi. Peningkatan volume banjir rob memerlukan upaya masyarakat yang lebih

besar pula, baik dalam wujud tenaga maupun alokasi dana.

Penanganan terhadap kejadian bencana merupakan tanggung jawab bersama pemerintah bersama dengan masyarakat. Pemerintah memiliki peran dalam terwujudnya suatu bentuk manajemen bencana. Selain sebagai pihak yang menentukan kebijakan dalam merumuskan manajemen bencana, pemerintah juga berfungsi sebagai pihak fasilitator yang menyediakan sarana dan prasarana dalam penanganan terhadap suatu bencana. Menurut (Dulkadir et al., 2016) sarana prasarana memegang peranan yang sangat penting dalam pelaksanaan tugas penanggulangan bencana alam. Material atau peralatan merupakan salah satu unsur penting dalam mendukung keberhasilan dalam pelaksanaan tugas karena bencana tidak dapat ditanggulai secara efektif dan cepat tanpa menggunakan sarana material atau peralatan yang memadai.

Fungsi sebagai fasilitator dan penanganan bencana banjir rob oleh pemerintah Kabupaten Sidoarjo sudah dilakukan secara maksimal meskipun pengaruh yang dirasakan oleh masyarakat sangat kecil. Pemerintah Kabupaten Sidoarjo memandang bencana rob sebagai bencana yang kejadian dan penyebabnya terkait dengan permasalahan secara global. Oleh sebab itu, penanganan korban bencana rob tidak bisa diserahkan hanya kepada pemerintah daerah saja, perlu penanganan secara nasional dan tingkat yang lebih luas lagi.

Pemerintah Daerah Kabupaten Sidoarjo telah melakukan berbagai macam upaya agar masyarakat pesisir yang terpengaruh bencana rob dapat bertahan di lingkungannya. Penanganan yang dilakukan yaitu melakukan normalisasi sungai, penataan lingkungan wilayah, Keterbatasan penanganan korban bencana banjir rob disebabkan oleh keterbatasan anggaran.

Peran pemerintah daerah sudah maksimal meskipun tidak banyak perubahan yang dirasakan oleh masyarakat. Bencana banjir rob perlu penanganan pada tingkat pemerintahan yang lebih tinggi lagi dengan anggaran yang lebih besar. Penanganan korban bencana banjir rob dengan anggaran yang besar dapat memberikan efek yang signifikan bagi masyarakat. Hal ini karena luas sebaran, tinggi genangan dan lama genangan bencana banjir rob yang bertambah setiap waktu.

Keterbatasan anggaran. Tingkat pendapatan warga yang rendah menjadikan berbagai macam strategi secara fisik sulit dilakukan. Hal ini dipersulit dengan kejadian kenaikan rob memaksa masyarakat untuk melakukan perbaikan rumah dalam kurun waktu tertentu. Sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat dalam bentuk dana banyak yang diprioritaskan untuk peninggian dan perbaikan rumah.

Usaha yang perlu dilakukan dalam optimalisasi potensi wisata adalah pembersihan dan penataan lokasi wisata. Program-program yang dilakukan terkait program pengurangan risiko bencana adalah pembersihan drainase dan lingkungan desa serta penghijauan dan pembuatan biopori untuk pengurangan risiko bencana. Pembersihan dan penghijauan juga dilakukan di daerah bantaran sungai. Disamping itu guna mengurangi risiko bencana adalah dengan melakukan beberapa hal yang dilakukan oleh pemerintah dan kolaborasi pentahelix lainnya seperti :

1. Melakukan survei Pendataan batas desa, potensi-potensi wisata dan titik-titik potensi bencana yang ada di desa.
2. Pemetaan Administrasi Desa, Situs Wisata dan Zona Rawan Bencana
3. Pembuatan Papan Informasi Wisata dan Pengurangan Risiko Bencana
4. Pembuatan Modul Wisata dan Pengurangan Risiko Bencana

5. Sosialisasi SDGs, Optimalisasi Potensi Wisata dan Pengurangan Risiko Bencana
6. Program Optimalisasi Potensi Wisata
7. Program Pengurangan Risiko Bencana
8. Program penghijauan desa dan pembuatan biopori.

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dan data pendukung yang ada di Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo, bahwa kolaborasi pentahelix dalam mengurangi risiko bencana pada destinasi wisata baik untuk wisata desa yang ada di Kabupaten Sidoarjo dapat penulis simpulkan bahwa Kabupaten Sidoarjo termasuk daerah rawan bencana kategori sedang menurut data dari Indeks Risiko Bencana Indonesia tahun 2020, seperti bencana alam dan bencana non alam yang terjadi.

Badan Penanggulangan Bencana daerah Sidoarjo mempunyai fungsi dan tugas dalam penanganan masalah bencana di Kabupaten Sidoarjo, dengan membuat rencana dan program untuk pencegahan bencana melalui mitigasi bencana baik pra bencana, bencana maupun pasca bencana

Unsur Pentahelix yang ada di Kabupaten Sidoarjo berperan serta dalam penanganan bencana dengan berkolaborasi dan bersinergi dalam penanganan bencana seperti dari unsur pemerintah, unsur akademisi, unsur dunia usaha, unsur masyarakat dan unsur media massa.

Melakukan kolaborasi pentahelix, masyarakat memperoleh bantuan pengetahuan tentang kebencanaan dan cara cara mengurangi risiko bencana yang terjadi sehingga masyarakat mempunyai gambaran preventif tentang bencana.

Demikian juga masyarakat yang berkunjung di kawasan wisata desa Kalangnyar mempunyai pengetahuan dan Langkah-langkah yang perlu diambil seandainya terjadi bencana, karena di daerah wisata sudah ada petunjuk dan arah jalur

evakuasi yang ada di jalan-jalan protocol di desa wisata Kalangnyar.

Kolaborasi pentahelix, agar masyarakat setempat dan wisatawan yang berkunjung di desa Kalangnyar bisa merasakan suasana yang tenang dan nyaman melakukan rekreasi, baik rekreasi mancing, wisata bahari, atau wisata lainnya dengan perasaan yang menyenangkan.

BIBLIOGRAFI

- Arida, N. S. N. S., & Sunarta, N. (2017). *Pariwisata berkelanjutan*. Bali: Cakra Press. [Google Scholar](#)
- BPS Kabupaten Sidoarjo. (2021). *Kabupaten Sidoarjo Dalam Angka 2021*. <https://sidoarjokab.bps.go.id/publication/2021/02/26/e3e10d819e0bbfee5353dbbd/kabupaten-sidoarjo-dalam-angka-2021.html>
- Dewi, M. H. U. (2013). Pengembangan desa wisata berbasis partisipasi masyarakat lokal di Desa Wisata Jatiluwih Tabanan, Bali. *Jurnal Kawistara*, 3(2). [Google Scholar](#)
- Di, K. D. W. R. B. (2021). Kebijakan Nasional Dan Regional Terkait Manajemen Bencana. *Manajemen Bencana Dalam Keperawatan*, 35. [Google Scholar](#)
- Dulkadir, D., Armawi, A., & Hadmoko, D. S. (2016). Optimalisasi Peran Kodim Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah (Studi di Kodim 0614 Kota Cirebon, Jawa Barat). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 22(1), 94–112. [Google Scholar](#)
- Fikri, M. A., & Febriana, P. (2016). Branding Desa Kalanganyar sebagai Ekowisata Bahari di Kabupaten Sidoarjo. *Kanal: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 5(1), 61–74. [Google Scholar](#)
- Kiswanto, A. (2021). Pentahelix Program Pendampingan Model Pentahelix dan Pemberian Bantuan Alat Pelindung Diri di Kebon Empring dalam Menghadapi Masa Pandemi (New Normal). *Jurnal Abdimas Pariwisata*, 2(2), 75–83. [Google Scholar](#)
- Komariah, A. (2014). Metodologi penelitian kualitatif. [Google Scholar](#)
- Krisnani, H., & Darwis, R. S. (2015). Pengembangan desa wisata melalui konsep community based tourism. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3). [Google Scholar](#)
- Manyoe, I. N., & Hutagalung, R. (2021). Optimalisasi Potensi Wisata dan Pengurangan Resiko Bencana di Desa Pentadio Barat untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Daerah Dataran Danau Limboto, Kabupaten Gorontalo. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 103–111. [Google Scholar](#)
- Mashayekhi, A., Shields, C. L., Ho, T., Cater, J., & Shields, J. A. (2003). Solitary Congenital Hypertrophy of the Retinal Pigment Epithelium: Clinical Features and Frequency of Enlargement in 330 Patients. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 44(13), 2155. [Google Scholar](#)
- Nur, A. M. (2010). Gempa bumi, tsunami dan mitigasinya. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 7(1). [Google Scholar](#)
- Sholikhah, A. (2016). Statistik deskriptif dalam penelitian kualitatif. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah Dan Komunikasi*, 10(2), 342–362. [Google Scholar](#)
- Subarkah, A. R. (2018). Potensi dan prospek wisata halal dalam meningkatkan ekonomi daerah (studi kasus: Nusa Tenggara Barat). *Jurnal Sosial Politik*, 4(2), 49–72. [Google Scholar](#)

Yuwono, L. (2016). Pemetaan Risiko
Bencana di Kota Bogor Tahun 2015
(Bencana Banjir, Tanah Longsor, Angin

Puting Beliung, dan Kebakaran). [Google
Scholar](#)

Copyright holder :

Mochammad Arfani (2022)

First publication right :

Jurnal Syntax Transformation

This article is licensed under:

