



Peran Agen dan Struktur dalam Kerjasama Pengurangan Risiko Bencana Antardesa Berbasis Kawasan

Hendra Puji Saputra^{1*}

¹Universitas Indonesia, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 23, 2023

Revised August 17, 2023

Accepted August 24, 2023

Available online August 31, 2023

Kata Kunci:

Agen; Struktur; Pengurangan Risiko Bencana; Kerjasama Antar-Desa

Keywords:

Agent; Structure; Disaster Risk Reduction; Inter-Village Cooperation



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Upaya Pengurangan Risiko Bencana (PRB) selama ini cenderung bersifat parsial, temporer, dan hanya terbatas pada wilayah administrasi desa. Padahal bisa saja bencana terjadi di suatu desa, namun dampaknya dirasakan oleh desa terdekat atau tetangga. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran agen dan struktur dalam kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan di Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. Konsep agen dan struktur dalam perspektif teori strukturasi Anthony Giddens digunakan untuk mengeksplorasi praktik sosial agen dalam melakukan kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Proses pengumpulan data dilakukan dengan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) melalui *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: *Pertama*, adanya kesamaan kultur dan pengalaman kolektif dalam menghadapi bencana di masa lalu telah menciptakan kesadaran baru bagi agen (pemerintah desa) dalam membangun ketangguhan masyarakat di tiga desa kawasan. *Kedua*, adanya kesamaan ancaman, kerentanan, dan risiko terhadap bencana gempa bumi, kekeringan, dan krisis air bersih telah mendorong agen (pemerintah desa) untuk melakukan perubahan struktur dalam pengelolaan risiko bencana di tiga desa kawasan melalui kebijakan. *Ketiga*, perubahan struktur di tiga desa kawasan dalam pengelolaan risiko bencana dilakukan oleh agen (pemerintah desa) dengan memperkuat kelembagaan PRB.

ABSTRACT

Disaster Risk Reduction (DRR) efforts tend to be partial, temporary, and only limited to village administrative areas. Even though a disaster may occur in a village, the nearest or neighboring village feels the impact. This article aims to analyze the role of agents and structures in Disaster Risk Reduction (DRR) cooperation between area-based villages in Akar Akar Village, Andalan Village, Gunjan Asri Village, Bayan District, and North Lombok Regency. The concept of agent and structure from the perspective of structuration theory by Anthony Giddens is used to explore the social practices of agents in conducting area-based inter-village DRR cooperation. This study uses a qualitative method with a case study approach. Participatory Rural Appraisal (PRA) carried out the data collection process through Focus Group Discussions (FGD), in-depth interviews, and documentation. The results of the study show that: First, the existence of similarities in culture and collective experience in dealing with disasters in the past has created a new awareness for agents (village governments) in building community resilience in three regional villages. Second, similarities in threats, vulnerabilities, and risks to earthquakes, droughts, and clean water crises have encouraged agents (village governments) to make structural changes in disaster risk management in the three regional villages through policies. Third, structural changes in the three regional villages in disaster risk management were carried out by agents (village governments) by strengthening DRR institutions.

1. PENDAHULUAN

Kejadian bencana di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir cenderung mengalami peningkatan secara signifikan. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melaporkan bahwa kejadian bencana di tahun 2019 mencapai 3.814, tahun 2020 mencapai 4.650, dan meningkat menjadi 5.402

*Corresponding author

E-mail addresses: hendra.puji@ui.ac.id

kejadian di tahun 2021 (BNPB, 2022a). Laporan BNPB juga mencatat bencana hidrometeorologi seperti: banjir, angin puting beliung, dan tanah longsor masih dominan terjadi di Indonesia. Bahkan, dampaknya menjadi tidak sederhana karena menimbulkan korban jiwa, kerugian sosial ekonomi, dan kerusakan fasilitas umum (BNPB, 2021).

Pengalaman panjang Indonesia menghadapi bencana telah menjadi pelajaran berharga dalam melakukan perbaikan tata kelola penanggulangan bencana. Paradigma penanggulangan bencana yang selama ini bersifat responsif, kini diarahkan menjadi preventif yang berfokus pada pengurangan risiko bencana (PRB) (Azad et al., 2019; Siregar & Wibowo, 2019; Supratiwi et al., 2022). Perubahan paradigma penanggulangan bencana yang menekankan pada aksi PRB tersebut telah ditegaskan dalam Kerangka Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana (SFDRR) 2015-2030 (Grady et al., 2016; Purnomo, 2023; Wolff, 2021).

Pada konteks nasional, pemerintah melalui Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana memiliki tanggung jawab untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana (BNPB, 2016). Komitmen pemerintah dalam penanggulangan bencana kemudian diwujudkan melalui Visi Indonesia Tangguh Bencana untuk Pembangunan Berkelanjutan 2020-2044 (BNPB, 2020). Arah kebijakan tersebut kemudian dioperasionalkan melalui program-program untuk membangun ketangguhan masyarakat terhadap bencana.

Oleh karena itu, salah satu pilihan strategi dan pendekatan yang dilakukan pemerintah melalui BNPB untuk membangun ketangguhan masyarakat adalah dengan mendorong Program Desa Tangguh Bencana (Destana). Pelaksanaan Program Destana telah diatur dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (Ningtyas et al., 2021). Program Destana diharapkan agar desa memiliki kemampuan dalam mengenali ancaman di wilayahnya, dapat mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan, dan meningkatkan kapasitas dalam mengurangi risiko bencana (BNPB, 2016).

Pada tingkat daerah, komitmen untuk melaksanakan Program Destana juga dilakukan oleh Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Provinsi NTB di bawah kepemimpinan Gubernur Dr. Zulkieflimansyah, SE.,M.Sc, memiliki visi untuk mewujudkan NTB Gemilang melalui misi dengan *tagline* "NTB Tangguh dan Mantap". Misi itu kemudian diterjemahkan melalui Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Barat Nomor 84 Tahun 2022 tentang Pedoman Pelaksanaan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana di Provinsi NTB. Pergub tersebut diharapkan menjadi pedoman bagi para *stakeholders* dalam mempercepat pengembangan Destana di NTB.

Jika merujuk pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi NTB 2019-2023, target pembentukan Destana di NTB sebanyak 434 desa/kelurahan yang tersebar di 8 kabupaten dan 2 kota (jdih.ntbprov.go.id, 2022). Namun, data BPBD Provinsi NTB melaporkan bahwa jumlah Destana yang sudah terbentuk hingga tahun 2021 baru mencapai 231 desa (data.ntbprov.go.id, 2022). Jumlah tersebut tentu saja masih jauh dari target sehingga NTB harus berjuang keras untuk mendorong pengembangan Destana di desa-desa yang rawan bencana.

Salah satu pendekatan yang didorong untuk mempercepat pengembangan Destana adalah dengan mendorong kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan. Jika merujuk pada studi-studi sebelumnya, konsep kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan juga dikenal dengan istilah *sister village* (desa bersaudara) (Hamdika et al., 2019; Jumiati & Yanuardi, 2017; Margono & Priyo, 2021). Konsep *sister village* menekankan adanya kolaborasi dua desa atau lebih dalam membangun suatu hubungan yang terlembagakan (Jumiati & Yanuardi, 2017). Upaya pelembagaan kerja sama antardesa ini penting dilakukan karena kejadian bencana bisa saja bersumber dari satu desa, namun dampaknya dirasakan oleh desa terdekat atau desa tetangga. Oleh karena itu, pendekatan PRB tidak bisa dilakukan secara parsial berdasarkan batas administrasi desa, melainkan perlu dilakukan secara terpadu yang berbasis kawasan (Suryotomo et al., 2019).

Dalam konteks NTB, praktik baik (*best practice*) pengembangan model kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan masih tergolong baru. Konsep ini pertama kali dikembangkan di tiga desa yang berada di Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara yaitu Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri. Pengembangan kerja sama PRB di tiga desa tersebut difasilitasi oleh Lembaga Konsorsium Untuk Studi dan Pengembangan Partisipasi (KONSEPSI) NTB atas dukungan Caritas Germany. Konsep pengembangan kerja sama PRB antardesa ini merupakan refleksi terhadap agenda penanggulangan bencana yang cenderung bersifat sektoral dan parsial. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan (Asmaddin et al., 2022; Ramdani, 2015) menunjukkan bahwa upaya penanggulangan bencana selama ini masih terjadi ego sektoral antar-aktor maupun antar-instansi. Padahal kejadian bencana membutuhkan kolaborasi lintas aktor dan instansi mengingat bencana tidak mengenal batas administrasi desa.

Berbagai kejadian bencana dalam beberapa tahun terakhir telah mengkonfirmasi bahwa dampak yang ditimbulkan oleh bencana tidak hanya dialami oleh satu desa, melainkan juga dirasakan oleh desa-

desa lain dalam satu kawasan. Sebagai contoh: bencana kekeringan melanda 6 desa di Kabupaten Probolinggo (BPBD Probolinggo, 2023), 5 desa terdampak banjir bandang di Banyuwangi (detik.com, 2022), serta 7 desa mengalami banjir dan longsor di Purbalingga (BNPB, 2022b). Oleh karena itu, belajar dari pengalaman bencana di masa lalu telah memberikan pembelajaran penting dalam membangun kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan.

Sejauh ini, penelitian terdahulu yang membahas kerja sama antardesa telah banyak dilakukan dengan fokus kajian yang berbeda-beda. *Pertama*, studi yang dilakukan (Kharis et al., 2019; Margono & Priyo, 2021) berfokus mengkaji kerja sama antardesa dalam penanganan bencana erupsi Gunung Merapi di Magelang dan erupsi Gunung Agung di Bali dengan konsep *sister village*. Meskipun studi tersebut mengkaji kerja sama antardesa dalam penanggulangan bencana, namun fokus studi yang dikaji hanya membahas aspek respon tanggap darurat bencana. Artinya, studi tersebut sama sekali tidak membahas kerja sama antardesa dari aspek pra bencana. Padahal aspek tersebut penting dikaji untuk membangun kesiapsiagaan dan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi bencana. *Kedua*, studi yang dilakukan (Fadia, 2021) lebih berfokus mengkaji kerja sama antardesa di bidang ekonomi melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). *Ketiga*, studi yang dilakukan (Deru & Adiwidjaja, 2019) membahas kerja sama antardesa dalam pemanfaatan sumber mata air bersih. Berbeda halnya dengan studi-studi sebelumnya, penelitian ini berfokus mengkaji kerja sama PRB untuk membangun kesiapsiagaan antardesa berbasis kawasan dengan perspektif sosiologi bencana. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengembangkan suatu model pendekatan dalam PRB yang mendukung akselerasi program Pemerintah Daerah NTB yang menempatkan ketangguhan masyarakat terhadap bencana sebagai salah satu prioritas pembangunan.

Secara sosiologis, pengembangan kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan yang menjadi fokus penelitian ini merupakan arena praktik sosial agen dan struktur dalam melakukan perubahan tata kelola penanggulangan bencana di tiga desa kawasan. Pendekatan teori strukturasi Giddens tersebut digunakan untuk menganalisis relasi agen dan struktur dalam peranannya mentransformasikan tata kelola PRB di tiga desa kawasan. Asumsi teoritis yang digunakan berkaitan dengan peran dan tindakan agen di tiga desa dalam melakukan perubahan struktur menuju tata kelola PRB yang berbasis kawasan. Hal tersebut penting karena tiga desa ini saling berdekatan dan berkaitan satu sama lain sehingga diperlukan kolaborasi untuk membangun ketangguhan bersama menghadapi bencana.

Oleh karena itu, penelitian ini secara khusus dirancang dengan tiga tujuan utama yaitu: *Pertama*, menjelaskan faktor pendorong yang melatar belakangi kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan; *Kedua*, menjelaskan peran agen dalam melakukan perubahan struktur melalui kebijakan dalam PRB antardesa berbasis kawasan; *Ketiga*, menjelaskan peran agen dalam memperkuat kelembagaan PRB antardesa berbasis kawasan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi secara mendalam tentang suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, termasuk satu atau lebih individu (Creswell, 2014). Dalam penelitian ini, kasus atau fenomena yang dikaji berfokus di tiga desa satu kawasan yang mengembangkan kerja sama di bidang kebencanaan yaitu: Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. Ketiga desa tersebut menarik untuk diteliti karena menjadi desa satu kawasan yang pertama kali mengembangkan konsep kerja sama PRB berbasis kawasan di Provinsi NTB. Konsep tersebut berbeda halnya dengan desa-desa lain di Provinsi NTB yang lebih banyak mengembangkan Desa Tangguh Bencana berdasarkan batas wilayah administrasi desa, bukan berbasis kawasan.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) melalui *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara mendalam, dan dokumentasi (Chambers, 1996; Sugiyono, 2017). FGD dilakukan melalui teknik PRA untuk menggali data dan informasi tentang kajian risiko bencana di tiga desa kawasan. Proses FGD melibatkan 30 orang peserta yang merupakan pemangku kepentingan di tingkat kabupaten, kecamatan, dan perwakilan dari 3 desa kawasan. Selanjutnya, wawancara mendalam dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pengetahuan, pemahaman, dan pemaknaan aktor-aktor kunci dalam melakukan kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan. Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yang terdiri dari para pemangku kepentingan di tiga desa kawasan. Sementara itu, dokumentasi dilakukan untuk menganalisis data-data sekunder yang bersumber dari: buku, jurnal, dokumen kebijakan dan laporan program hasil pendampingan KONSEPSI NTB di tiga desa kawasan.

Tabel 1. Tujuan dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian

Fokus/Tujuan Penelitian	Instrumen Pengumpulan Data
Faktor pendorong kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan	FGD, wawancara mendalam, dan dokumentasi
Peran agen dalam mendorong kebijakan PRB antardesa berbasis Kawasan	Wawancara mendalam dan dokumentasi
Peran agen dalam penguatan kelembagaan PRB berbasis Kawasan	Wawancara mendalam dan dokumentasi

Data hasil penelitian yang telah dikumpulkan selanjutnya divalidasi melalui triangulasi. Pada tahap validasi data, peneliti menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Dalam triangulasi sumber, peneliti melakukan pengecekan data yang telah diperoleh dari beberapa sumber. Misalnya, untuk menguji kredibilitas data mengenai faktor pendorong kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan, maka peneliti harus menanyakan hal tersebut kepada informan yang berbeda-beda untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Sementara itu, triangulasi teknik peneliti gunakan untuk menguji kredibilitas data dari sumber yang sama, namun dengan teknik yang berbeda. Misalnya, data hasil FGD dikonfirmasi dengan data wawancara mendalam dan dokumentasi.

Adapun analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles & Huberman melalui tiga tahap analisis yaitu: reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2017). Dalam melakukan reduksi data, peneliti merangkum, memilih, dan memfokuskan hal-hal penting dari data yang ada sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang telah direduksi selanjutnya peneliti sajikan dalam bentuk narasi dan tabel. Sementara itu, pada tahap terakhir peneliti melakukan verifikasi atau penarikan kesimpulan yang dianalisis menggunakan teori Strukturasi Giddens untuk menjelaskan fenomena yang dikaji.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Pendorong Kerja Sama Pengurangan Risiko Bencana Antardesa Berbasis Kawasan

Sejak tahun 2012, pemerintah melalui BNPB telah mengembangkan Program Desa Tangguh Bencana (Destana) sebagai implementasi dari Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). Dalam Pendekatan PRBBK, keterlibatan dan partisipasi aktif masyarakat memiliki peran penting dalam mengkaji, menganalisis, memantau, dan mengevakuasi risiko bencana yang dapat menurunkan kerentanan terhadap bencana dan meningkatkan kapasitas yang mereka miliki (BNPB, 2016).

Pada konteks NTB, praktik baik (*best practice*) pengembangan Destana telah dilakukan oleh tiga desa satu kawasan yang berada di Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara yaitu Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri. Tiga desa tersebut mengembangkan Destana sejak tahun 2021 melalui pendampingan KONSEPSI NTB atas dukungan pendanaan dari Caritas Germany. Selama proses pendampingan, KONSEPSI NTB telah mendorong salah satu model pendekatan untuk memperkuat ketangguhan masyarakat terhadap bencana dengan membangun kolaborasi antardesa berbasis kawasan. Setidaknya, ada sejumlah faktor penting yang melatar belakangi proses kerja sama PRB di tiga desa satu kawasan.

Adanya kesamaan kultur dan pengalaman kolektif dalam kejadian bencana di masa lalu.

Kejadian Gempa Lombok tahun 2018 telah memberikan pelajaran berharga bagi masyarakat Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri. Tiga desa tersebut telah menerima dampak cukup parah sehingga menimbulkan derita kemanusiaan yang panjang dan mendalam. Data kajian risiko bencana di tiga desa kawasan menunjukkan bahwa Gempa Lombok 2018 menyebabkan 988 unit rumah penduduk rusak berat, 432 unit rusak sedang, dan 529 unit rusak ringan. Sementara itu, fasilitas umum seperti: sekolah, kantor pemerintah, rumah ibadah, dan sarana kesehatan terdata rusak sejumlah 21 unit, ribuan warga mengungsi, dan mengalami trauma mendalam (KONSEPSI NTB, 2021).

Besarnya risiko bencana akibat Gempa Lombok 2018 telah merepresentasikan bahwa masyarakat belum memiliki kesiapsiagaan dan kapasitas yang memadai dalam menghadapi bencana. Akibatnya, muncul kepanikan massal di masyarakat yang menyebabkan situasi menjadi tidak stabil ketika terjadi bencana. Situasi tersebut sebagaimana dijelaskan oleh informan A yang merupakan Ketua Tim Siaga Bencana Desa Andalan bahwa:

"Gempa 2018 itu terjadi pada malam hari, kira-kira waktunya saat orang-orang lagi sholat Isya. Guncangannya yang besar membuat kami takut dan merusak banyak rumah warga. Waktu itu lampu langsung padam, kami menjadi semakin panik, ada yang teriak minta tolong, ada yang menangis, bahkan ada yang pisah dengan keluarganya." (Wawancara, 12 Januari 2022).

Situasinya semakin mencekam ketika sebagian besar masyarakat menerima informasi akan terjadinya tsunami pasca kejadian gempa. Saat itu, masyarakat di Desa Akar Akar dan Desa Andalan yang berada di kawasan pesisir mengevakuasi diri ke wilayah perbukitan yang berada di Desa Gunjan Asri. Hal itu mereka lakukan secara sporadis untuk menghindari dampak ikutan yang mungkin saja ditimbulkan pasca kejadian gempa bumi. Hal tersebut sebagaimana diungkapkan oleh informan A selaku Kepala Desa Akar Akar yang mengatakan bahwa:

"Sebagian besar warga kami yang tinggal di wilayah pesisir menyelamatkan diri ke desa tetangga yang berada di kawasan perbukitan untuk menjauhi pantai. Itu terjadi karena beredar isu di masyarakat akan ada tsunami setelah beberapa saat kejadian gempa." (Wawancara, 3 Februari 2022).

Adanya pengalaman kolektif menghadapi gempa bumi ternyata telah menguatkan solidaritas dan ikatan sosial masyarakat di tiga desa untuk berjuang bersama-sama agar bisa segera pulih kembali pasca bencana. Solidaritas dan ikatan sosial tersebut telah menjadi modal sosial yang penting bagi masyarakat di tiga desa pada masa tanggap darurat dan pasca bencana. Sebagai contoh, pada masa tanggap darurat, masyarakat di tiga desa secara kolektif mendiami tempat pengungsian yang sama, mengelola bantuan secara bersama-sama, dan saling membantu satu sama lain. Hal tersebut sejalan dengan pandangan Portes dalam (Dale & Sparkes, 2011) yang menjelaskan bahwa modal sosial telah berkontribusi positif dalam membangun kerja sama, meningkatkan kualitas hidup dan kohesi sosial, membangun kepercayaan yang lebih tinggi, dan membantu komunitas beradaptasi terhadap berbagai perubahan.

Selain itu, bentuk solidaritas dan ikatan sosial di masyarakat tiga desa juga ditunjukkan pada saat distribusi bantuan logistik bagi korban terdampak gempa bumi. Ketika bantuan logistik dikirim menuju Desa Gunjan Asri yang berada di kawasan perbukitan (hulu), maka terlebih dahulu harus melewati wilayah administrasi Desa Akar Akar dan Desa Andalan yang berada di kawasan hilir. Bisa dibayangkan bagaimana jadinya jika tiga desa kawasan ini mengalami konflik pada saat terjadi bencana, tentu saja akan menyulitkan proses penanganan dan pemulihan pasca bencana.

Secara sosiologis, terbentuknya solidaritas dan ikatan sosial di masyarakat tiga desa kawasan pada saat dan pasca bencana sangat dipengaruhi oleh adanya kesamaan kultur dan karakteristik sosial masyarakatnya. Adanya kesamaan kultur ini pada akhirnya menumbuhkan nilai-nilai kebersamaan, kekeluargaan, dan persatuan antara satu sama lain. Hal tersebut ditegaskan oleh Putnam dalam (Dale & Sparkes, 2011) bahwa modal sosial penting sebagai penyediaan koneksi aktif dalam relasi sosial individu atau kelompok yang meliputi: kepercayaan, saling pengertian, nilai-nilai bersama, dan perilaku yang mengikat jaringan individu dan komunitas dalam melakukan tindakan secara kooperatif. Dengan demikian, nilai dan norma sosial yang ada jauh sebelumnya telah membentuk pola-pola kultural dan kebiasaan masyarakat di tiga desa dalam menghadapi keadaan darurat dan mendesak, termasuk situasi bencana. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh informan J selaku Kepala Desa Gunjan Asri yang mengatakan bahwa:

"Kami ini dulunya satu desa, kemudian mengalami pemekaran menjadi tiga desa. Meskipun begitu, kami yang berada di tiga desa ini masih memiliki kesamaan secara adat dan ritual yang dijaga hingga saat ini. Sebagai masyarakat adat, kami di tiga desa selalu memegang teguh nilai persaudaraan dan persatuan. Kami percaya, nilai-nilai inilah yang bisa merekatkan dan menguatkan kami ketika menghadapi musibah maupun bencana." (Wawancara, 5 Februari 2022).

Lebih jauh, adanya kesamaan secara kultur juga ditunjukkan dari tipologi masyarakat di tiga desa kawasan yang memiliki sistem ketangguhan sosial melalui kearifan lokal sebagai strategi dalam mitigasi bencana. Nilai-nilai lokal yang diwariskan secara turun temurun masih dipertahankan oleh masyarakat di tiga desa kawasan melalui berbagai ritual adat dan praktik kebudayaan dalam kehidupan sehari-hari. Secara filosofis, masyarakat di tiga desa kawasan memaknai kearifan lokal sebagai nilai kehidupan untuk hidup berdampingan dengan alam. Bahkan, masyarakat di tiga desa kawasan percaya bahwa kearifan lokal dapat membantu mereka untuk memahami akan terjadinya bencana melalui tanda-tanda alam. Informasi ini disampaikan oleh informan K yang merupakan tokoh adat di salah satu desa kawasan.

"Kalau ada suara dan perilaku hewan yang aneh seperti: anjing menggonggong secara terus menerus itu biasanya ada sesuatu, entah itu musibah atau bencana. Itu sih kepercayaan orang tua kami dulu. Ada juga yang lain, misalnya kalau ada pohon randu sudah mulai berbunga, itu petanda kekeringan akan segera datang." (Wawancara, 12 Mei 2022).

Bentuk kearifan lokal lainnya yang dimiliki oleh masyarakat di tiga kawasan tercermin dari pemanfaatan kentongan sebagai alat peringatan dini bencana. Artinya, ketika sudah ada tanda-tanda bencana, masyarakat di tiga desa telah membangun kesepakatan bersama untuk membunyikan kentongan

agar masyarakat memiliki kesiapsiagaan menghadapi bencana. Penggunaan kentongan sebagai alat peringatan dini dianggap cukup efektif karena bersifat lokal, mudah dipahami oleh masyarakat, dan bisa diadaptasikan untuk berbagai jenis kejadian bencana. Misalnya saja, ketika dampak bencana menyebabkan gangguan listrik dan teknologi (jaringan internet tidak berfungsi), maka kentongan dapat menjadi alat yang efektif untuk menyebarluaskan informasi tanda-tanda bencana kepada masyarakat. Hal ini dijelaskan oleh informan K bahwa:

"Waktu Gempa 2018 itu kan mati lampu disini. Yang namanya bencana, masyarakat panik kan ya. Kita juga gimana mau berkomunikasi, lampu mati, sinyal juga susah. Kedepan kalau ada yang darurat seperti bencana ini, bisa kita pakai kentongan. Itu kita bunyikan agar masyarakat bisa waspada." (Wawancara, 12 Mei 2022).

Oleh karena itu, adanya kesamaan kultur dan pengalaman kolektif menghadapi bencana telah membentuk kesadaran baru bagi agen di tiga desa dalam menghasilkan struktur sosial yang berkaitan dengan tata kelola PRB berbasis kawasan. Dalam hal ini, agen yang dimaksud merujuk pada pemangku kepentingan (pemerintah desa) di tiga desa kawasan. Sementara itu, struktur direpresentasikan melalui adanya nilai-nilai dan norma maupun aturan-aturan yang disepakati bersama sebagai kekuatan sosial masyarakat di tiga desa karena memiliki kesamaan secara kultur dan pengalaman kolektif menghadapi bencana. Struktur ini dibentuk untuk memfasilitasi peran dan tindakan agen (pemerintah desa) dalam mengembangkan kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan. Peran agen (pemerintah desa) menjadi penting karena tata kelola PRB tidak mungkin bisa diselesaikan secara terpisah karena alasan batas wilayah atau administrasi desa. Hal itu karena bencana tidak mengenal batas administrasi, maka usaha untuk meminimalkan risiko bencana harus berbasis lintas wilayah administrasi desa. Hal tersebut sebagaimana dikatakan oleh informan A selaku Kepala Desa Akar Akar bahwa:

"Pasca kejadian gempa bumi 2018, kami ingin belajar untuk memperbaiki tata kelola penanggulangan bencana melalui kerja sama antardesa yang difasilitasi oleh KONSEPSI NTB bersama Caritas Germany. Semangat kerja sama ini kami bangun atas dasar kesamaan kepentingan dan kebutuhan untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari bencana." (Wawancara, 3 Februari 2022).

Hal serupa juga disampaikan oleh HA selaku Program Manager KONSEPSI NTB. Dalam penjelasannya, Ia menekankan bahwa selama ini belum banyak desa di NTB yang mengembangkan kerja sama antardesa khususnya dalam PRB. Oleh karena itu, adanya kesamaan secara kultural dan pengalaman kolektif menghadapi bencana di masa lalu harus menjadi modal penting dalam melakukan transformasi PRB antardesa berbasis kawasan.

"Pengalaman kolektif tiga desa dalam menghadapi bencana harus menjadi pelajaran berharga untuk mengembangkan kerja sama dalam pengurangan risiko bencana. Apalagi tiga desa ini punya kesamaan budaya, mungkin ini bisa menguatkan ikatan mereka. Ini penting sebagai semangat bersama untuk membangun ketangguhan berbasis kawasan karena belum banyak desa di NTB yang melakukan hal ini." (Wawancara, 13 Maret 2022).

Adanya kesamaan ancaman, kerentanan, dan risiko terhadap bencana.

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri secara geografis berada di pesisir pantai dan kawasan perbukitan. Kesamaan letak geografis ini telah membawa dampak serius berupa tingginya ancaman, kerentanan, dan risiko bencana yang berpotensi dialami oleh tiga desa kawasan tersebut. Kondisi ini pada akhirnya memberikan implikasi bahwa ketika satu desa mengalami bencana, maka dampaknya sangat mungkin dirasakan oleh desa tetangga atau desa terdekat. Berdasarkan hal tersebut, berikut ini diuraikan mengenai aspek ancaman, kerentanan, dan risiko bencana yang mendorong terjadinya proses kerja sama PRB di tiga desa kawasan.

Pertama, dari aspek ancaman bencana, tiga desa ini memiliki karakter bencana yang sama karena memiliki letak geografis yang berdekatan satu sama lain. Secara konseptual, ancaman bencana dalam Pasal 1 ayat 13 Undang-Undang Penanggulangan Bencana Nomor 24 Tahun 2007 didefinisikan sebagai "suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana" (Purwanto et al., 2018). Dalam pengertian lainnya, UNISDR (2009) mendefinisikan ancaman sebagai "suatu fenomena, substans, aktivitas manusia atau kondisi berbahaya yang bisa menyebabkan hilangnya nyawa, cedera atau dampak-dampak kesehatan lain, kerusakan harta benda, hilangnya penghidupan dan layanan, gangguan sosial dan ekonomi, atau kerusakan lingkungan" (ADRRN, 2009).

Pada dasarnya pengetahuan tentang karakteristik ancaman bencana penting dilakukan dalam mengkaji risiko bencana. Hal tersebut diperlukan agar kita memperoleh gambaran secara utuh tentang parameter yang mempengaruhi indeks ancaman bencana di suatu wilayah (Purnomo, 2023). Pada konteks

tiga desa kawasan, penilaian risiko bencana dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan *stakeholders* mulai dari tingkat kabupaten, kecamatan, dan desa melalui proses FGD. Hasil yang diperoleh melalui FGD tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran tentang prioritas ancaman bencana yang menjadi ruang lingkup kerja sama di tiga desa kawasan.

Tabel 2. Prioritas Ancaman Bencana di Tiga Desa Kawasan

Jenis Ancaman	Kemungkinan Terjadi	Perkiraan Dampak	Total	Prioritas	Keterangan
Gempa Bumi	3	4	7	I	Memiliki irisan
Kekeringan	4	3	7	II	dampak/risiko di tiga
Krisis Air Bersih	4	3	7	III	desa.
Tsunami	2	4	6	-	Tidak memiliki irisan
Longsor	3	2	5	-	dampak/risiko yang
Kebakaran Hutan dan Lahan	2	3	5	-	mencakup tiga desa.
Angin Puting Beliung	3	2	5	-	
Abu Vulkanik	3	2	5	-	
Abrasi	2	2	4	-	

Sumber: diolah oleh peneliti dari hasil FGD, 2021.

Keterangan:

Kemungkinan Terjadi

- Nilai 1 = Tidak mungkin terjadi
- Nilai 2 = Kemungkinan kecil terjadi
- Nilai 3 = Sangat mungkin terjadi
- Nilai 4 = Pasti terjadi

Perkiraan Dampak

- Nilai 1 = Tidak parah
- Nilai 2 = Agak parah
- Nilai 3 = Parah
- Nilai 4 = Sangat parah

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat dijelaskan bahwa dari 9 jenis ancaman bencana yang ada, terdapat 3 jenis ancaman bencana prioritas yang memiliki irisan dampak atau risiko yang berpotensi dialami oleh masyarakat di tiga desa kawasan. Tiga jenis ancaman bencana tersebut meliputi: gempa bumi, kekeringan, dan krisis air bersih. Indikator yang digunakan untuk menentukan prioritas ancaman bencana tersebut mencakup aspek kemungkinan terjadi dan perkiraan dampak yang ditimbulkan oleh bencana. Penentuan prioritas ancaman bencana tersebut dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan para pemangku kepentingan di tingkat kabupaten, kecamatan, dan desa.

Dalam konteks pengembangan komunitas berkelanjutan, keterlibatan dan partisipasi masyarakat menjadi sangat penting untuk menghasilkan perencanaan komunitas yang efektif dan berkelanjutan (Newell et al., 2020). Pendekatan ini dapat menjadi lensa untuk pengembangan model dan skenario secara partisipatif dengan melibatkan para pemangku kepentingan untuk mengakomodir berbagai kebutuhan, perhatian, dan nilai-nilai dalam perencanaan pengembangan komunitas (Newell et al., 2020). Oleh karena itu, pelibatan masyarakat secara partisipatif dalam semua tahapan agenda PRB sangat penting agar masyarakat merasa memiliki dan senantiasa menjaga keberlanjutan program.

Bagi masyarakat di tiga desa kawasan, sejak awal mereka selalu dilibatkan dalam proses perencanaan untuk mengidentifikasi ancaman, kerentanan, dan risiko bencana yang mereka alami. Selama ini, ancaman bencana seperti: kekeringan dan krisis air bersih selalu mereka alami setiap tahun dengan dampak yang sangat merugikan. Data BPBD Kabupaten Lombok Utara melaporkan bahwa pada tahun 2020 jumlah masyarakat yang terdampak kekeringan di tiga desa kawasan sebanyak 4.501 jiwa dan 1.345 Kepala Keluarga (KK) yang tersebar di 13 dusun. Data tersebut menunjukkan bahwa masyarakat yang terdampak akibat kekeringan di tiga desa kawasan bukan angka yang sedikit. Kondisi ini jika tidak segera ditangani dan dicari solusi, tentu persoalannya akan menjadi lebih kompleks.

Selain kekeringan, ancaman serius lainnya yang dihadapi oleh tiga desa kawasan setiap tahunnya yakni krisis air bersih. Bila dibandingkan dengan musim kemarau, krisis air bersih yang dialami oleh masyarakat di tiga desa kawasan justru jauh lebih parah ketika musim hujan. Tingginya intensitas hujan sering kali menyebabkan longsor yang merusak jaringan perpipaan yang menghubungkan akses air bersih warga dari sumber mata air Murs Malang di kawasan pegunungan. Akibatnya, setiap musim penghujan tiba dengan intensitas tinggi, suplai air bersih di tiga desa kawasan selalu terhambat dan berisiko mengalami krisis air bersih. Namun, ketika musim kemarau, debit air yang berada di sumber mata air Murs Malang menjadi berkurang sehingga masyarakat tiga desa kawasan mengambil air bersih di sumur bor yang berada di Desa Akar Akar. Hal tersebut sebagaimana diungkapkan oleh informan A selaku Kepala Desa Akar Akar bahwa:

"Hampir setiap tahun, kami di tiga desa selalu dilanda krisis air bersih. Namun, krisis air bersih yang kami alami terjadi pada saat musim penghujan karena jaringan pipa dari sumber mata air Murs Malang rusak akibat longsor di kawasan hutan. Tapi, pada saat musim kemarau, aliran air ke warga justru lancar namun debit air di Murs Malang menjadi berkurang. Akhirnya, warga di tiga desa mengambil air di sumur bor kalau musim kemarau." (Wawancara, 3 Februari 2022).

Ketika mengalami krisis bersih, tiga desa kawasan sebetulnya memiliki ketergantungan satu sama lain. Pada saat musim hujan, Desa Akar Akar dan Desa Andalan yang berada di kawasan hilir menggantungkan sumber mata air mereka di Murs Malang yang berada di jalur kawasan hutan Desa Gunjan Asri. Sebaliknya, ketika musim kemarau datang, masyarakat Desa Gunjan Asri dan Desa Andalan mengambil air bersih di sumur bor yang berada di Desa Akar Akar karena berkurangnya debit air di Murs Malang sebagai sumber mata air utama.

Sama seperti kedua jenis ancaman di atas, ancaman gempa bumi juga sangat mungkin terjadi di tiga desa karena berada di kawasan *ring of fire*. Pengalaman kejadian Gempa Lombok 2018 telah memberikan pelajaran penting bagi tiga desa untuk melakukan perbaikan dalam tata kelola penanggulangan bencana. Salah satu wujudnya adalah dengan membangun kerja sama untuk penyediaan tempat evakuasi ketika terjadi gempa bumi. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh informan IE selaku Ketua BPD Akar Akar yang mengatakan bahwa:

"Sebenarnya kami banyak belajar dari gempa 2018 yang lalu. Bahkan, saat ini kami sudah menyepakati titik kumpul kalau terjadi gempa. Hal ini bertujuan agar masyarakat kami di pesisir pantai yang ada di Desa Akar Akar dan Desa Andalan bisa segera menyelamatkan diri menuju titik kumpul yang ada di wilayah perbukitan Desa Gunjan Asri. Tentu saja kami tidak berharap ada bencana lagi, tapi ini sebagai bentuk antisipasi yang kami lakukan." (Wawancara, 10 Januari 2022).

Kedua, tingginya ancaman bencana juga sangat berkaitan tingkat kerentanan yang dimiliki oleh masyarakat di tiga desa. Secara konseptual, kerentanan dapat dimaknai sebagai keadaan negatif yang meliputi aspek: dimensi hukum, sosial, budaya, ekonomi, politik, biologis, geografis, dan teknologi yang dapat mengurangi kapasitas masyarakat dalam mengantisipasi, mencegah, menyesuaikan diri, dan segera pulih kembali dari ancaman bahaya (Purwanto et al., 2018). Selain itu, UNISDR (2009) menjelaskan kerentanan sebagai karakteristik dan kondisi yang cenderung lebih mudah menyebabkan suatu komunitas terkena dampak akibat ancaman bencana (ADRRN, 2009).

Pemahaman masyarakat tentang kerentanan yang mereka miliki tentu saja akan membantu mereka dalam mengurangi risiko bencana. Jika merujuk pada hasil FGD yang dilakukan di tiga desa kawasan, terdapat sejumlah kerentanan yang mereka miliki meliputi dimensi: manusia, ekonomi, lingkungan, fisik/infrastruktur, dan sosial politik. Semua dimensi kerentanan ini jika tidak dikelola dengan baik, maka akan menimbulkan risiko bencana yang tinggi.

Ketiga, selain aspek ancaman dan kerentanan, aspek penting lainnya yang harus menjadi perhatian yaitu pemahaman tentang risiko bencana. Risiko bencana adalah "potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat" (UU No. 24 Tahun 2007).

Secara konseptual, risiko bencana di suatu wilayah akan tinggi jika memiliki nilai ancaman dan kerentanan yang tinggi, namun kapasitas penanggulangan bencananya rendah. Sebaliknya, ketika ancaman dan kerentanan bencana di suatu wilayah rendah, sedangkan kapasitas penanggulangan bencana yang dimilikinya tinggi, maka risiko bencananya rendah. Oleh karena itu, penting bagi suatu wilayah untuk melakukan pengkajian risiko bencana agar memiliki gambaran tentang potensi dampak ketika terjadi bencana. Tidak hanya itu, kajian risiko bencana juga dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan manajemen bencana, kesiapsiagaan, dan mitigasi risiko bencana (Purnomo, 2023).

Pada konteks tiga desa kawasan, pengkajian risiko bencana telah dilakukan melalui FGD dengan melibatkan perwakilan dari masing-masing desa untuk mengidentifikasi ancaman, kerentanan, risiko, dan kapasitas yang mereka miliki dalam penanggulangan bencana. Hasil kajian risiko bencana yang telah disepakati bersama oleh masyarakat di tiga desa selanjutnya dijadikan sebagai rekomendasi untuk mendorong kerja sama antardesa dalam PRB berbasis kawasan.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Ancaman, Kerentanan, Risiko, dan Kapasitas di Tiga Desa Kawasan

Ancaman	Kerentanan	Risiko	Kapasitas
Gempa Bumi	<ul style="list-style-type: none"> - Tiga desa kawasan berada di zona ring of fire; - Lemahnya kebijakan dan program yang berorientasi pada pengurangan risiko bencana. - Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana; - Struktur bangunan masyarakat tidak tahan gempa; - Mayoritas masyarakat belum memiliki mata pencaharian alternatif yang tangguh bencana; - Lemahnya kapasitas kelompok rentan dalam mengevakuasi diri. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meninggal; - Luka-luka; - Cacat; - Trauma; - Mengungsi; - Kehilangan mata pencaharian; - Kerugian harta benda; - Kerusakan tempat tinggal dan fasilitas publik; - Hilangnya sumber mata air; - Kecemburuan sosial akibat bantuan tidak merata; - Aktivitas sosial, ekonomi, budaya, dan pendidikan terganggu; - Munculnya kriminalitas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuatnya solidaritas dan gotong-royong masyarakat dalam situasi bencana; - Bantuan dari pemerintah dan relawan; - Tersedianya ambulance desa; - Adanya layanan kesehatan dan pendidikan darurat.
Kekeringan	<ul style="list-style-type: none"> - Kemarau panjang; - Petani tidak memiliki kapasitas dalam pengelolaan lahan kering; - Lahan menjadi tidak produktif; - Debit air di sumber mata air menjadi berkurang; 	<ul style="list-style-type: none"> - Gagal tanam dan gagal panen; - Mata pencaharian petani berkurang; - Pengeluaran rumah tangga meningkat untuk membeli air bersih; - Kebakaran lahan dan hutan; - Sulit mencari pakan ternak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bantuan air bersih dari BPBD dan relawan; - Konservasi sumber mata air; - Program irigasi tetes; - Membeli air secara mandiri; - Penduduk beralih profesi ketika lahan tidak produktif.
Krisis Air Bersih	<ul style="list-style-type: none"> - Terbatasnya sumber mata air di tiga desa kawasan; - Jaringan perpipaan air bersih rentan rusak akibat longsor di kawasan hutan; - Perilaku warga yang membocorkan pipa; - Akses jalan kurang memadai untuk distribusi air bersih ke rumah warga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gangguan kesehatan karena kekurangan air bersih; - Terganggunya aktivitas seperti: mandi, cuci, dan kakus. - Pengeluaran rumah tangga meningkat untuk membeli air bersih; - Kerusakan jaringan perpipaan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bantuan air bersih dari BPBD dan relawan; - Penguatan kelembagaan PAMSIMAS; - Pengadaan pipanisasi oleh pemerintah desa; - Gotong-royong perbaikan pipa; - Membeli air bersih secara swadaya.

Sumber: diolah dari hasil FGD, 2021.

Hasil pengkajian risiko bencana di atas merupakan manifestasi dari perencanaan pembangunan yang didasarkan pada partisipasi dan keterlibatan masyarakat dalam salah satu tahapan kerja sama PRB di tiga desa kawasan. Pembangunan yang berbasis pada komunitas menjadi sangat penting untuk mendorong keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas kehidupan sosial mereka (Franco & Tracey, 2019; Ling et al., 2009; Talmage et al., 2023; Winston, 2022). Oleh karena itu, partisipasi di tingkat komunitas harus melibatkan seluruh pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa perencanaan dalam pengembangan masyarakat didasarkan pada realitas lokal sesuai dengan konteks sosial, budaya, politik, ekonomi, dan lingkungan (Ling et al., 2009; Newell et al., 2020). Hal tersebut penting karena peningkatan kualitas kehidupan sosial budaya dalam konteks pengembangan komunitas juga harus berfokus pada pelibatan masyarakat lapis bawah yang miskin, rentan, dan tidak berdaya dalam mengidentifikasi kebutuhan, mengakses sumber daya, dan memberdayakan mereka secara bersama-sama (Zubaedi, 2013).

Peran Agen dalam Mendorong Kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Antardesa Berbasis Kawasan

Aspek legislasi atau kebijakan merupakan salah satu komponen penting untuk mewujudkan Desa Tangguh Bencana. Hal ini telah diatur dalam Perka BNPB Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum

Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Komponen legislasi tersebut penting sebagai dasar hukum bagi pemangku kepentingan di tingkat desa dalam melakukan agenda PRB berbasis masyarakat.

Pada konteks tiga desa kawasan, aspek legislasi yang didorong adalah Peraturan Bersama Kepala Desa (Perma Kades) tentang Kerja Sama Pengurangan Risiko Bencana Antardesa Berbasis Kawasan. Bagi para pemangku kepentingan di tiga desa kawasan, proses penyusunan Perma Kades tentang PRB merupakan pengalaman baru bagi mereka karena selama ini upaya penanggulangan bencana cenderung menjadi urusan masing-masing desa. Proses penyusunan Perma Kades tersebut difasilitasi oleh KONSEPSI NTB atas dukungan Caritas Germany dengan melibatkan partisipasi masyarakat yang merupakan delegasi dari tiga desa kawasan. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh informan M selaku Kepala Desa Andalan yang mengatakan bahwa:

"Untuk memformalkan kerja sama tiga desa dalam kebencanaan ini, kami sudah mengesahkan Peraturan Bersama Kepala Desa yang difasilitasi oleh teman-teman dari KONSEPSI dan Caritas Germany." (Wawancara tanggal 26 Juli 2022).

Hal serupa juga disampaikan oleh informan RS yang merupakan Ketua BPD Andalan. Dalam wawancaranya, RS menjelaskan pengalaman tiga desa kawasan dalam menyusun Perma Kades yang selama prosesnya dilakukan secara partisipatif. Hal tersebut diungkapkan oleh RS dengan menyatakan bahwa:

"Pada saat menyusun Perma Kades, kami telah melakukan beberapa kali pertemuan FGD yang diikuti oleh perwakilan dari masing-masing desa. FGD pertama kami lakukan di Desa Akar Akar, kemudian di Desa Gunjan Asri, dan selanjutnya baru dilakukan di Desa Andalan." (Wawancara tanggal 26 Juli 2022).

Dalam tahapannya, penyusunan Perma Kades di tiga desa kawasan dilakukan melalui proses yang cukup panjang. Berdasarkan Permendagri Nomor 111 Tahun 2014, tahapan penyusunan peraturan di tingkat desa harus dilakukan mulai dari: perencanaan, penyusunan, pembahasan, penetapan, pengundangan, dan penyebarluasan. Semua tahapan tersebut telah dilakukan oleh tiga desa kawasan dalam menyusun Perma Kades sebagai dasar hukum untuk memformalkan proses kerja sama antardesa satu kawasan.

Secara sosiologis, peraturan atau kebijakan dapat dimaknai sebagai kekuatan yang bersifat struktural. Sejalan dengan hal tersebut, Giddens dalam teori strukturasinya mengartikan struktur sebagai aturan-aturan (*rules*) dan sumber daya (*resources*) yang tidak terpisah dari agen (Giddens, 2010; Ritzer, 2014; Wirawan, 2012; Wirutomo, 2022). Agen dalam penelitian ini merujuk pada pemangku kepentingan (pemerintah desa) di tiga desa kawasan yang memiliki wewenang untuk memproduksi dan mereproduksi struktur (peraturan atau kebijakan) dalam kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan. Aturan yang ada akan menjadi pedoman bagi tindakan agen (pemerintah desa), sedangkan sumber daya berkaitan dengan kapasitas bertindak (kekuasaan) yang dimiliki oleh agen (Wirutomo, 2022). Pada konteks inilah, agen dan struktur merupakan dualitas yang saling berinteraksi secara terus menerus dalam membentuk sistem sosial (Wirawan, 2012; Wirutomo, 2022).

Oleh karena itu, sebagai kawasan yang rawan terhadap bencana, agen (pemerintah desa) di tiga desa melalui kesadaran dan kekuasaan yang dimilikinya dapat menghasilkan peraturan untuk membangun ketangguhan desa berbasis kawasan. Bagi Giddens, tindakan agen tersebut dilakukan melalui struktur yang tidak selalu mengekang, namun juga memberikan kemudahan bagi agen untuk bertindak sesuai dengan kehendaknya (Wirawan, 2012). Dalam konteks ketangguhan desa satu kawasan, instrumen struktural ini dapat mewujudkan dalam bentuk Perma Kades yang berfungsi untuk membentuk dan mengatur tindakan masyarakat maupun pemerintah desa (agen) agar mendukung pelaksanaan PRB berbasis kawasan.

Secara substansi, Perma Kades mengatur tentang ruang lingkup yang menjadi fokus kerja sama tiga desa kawasan yang meliputi aspek: perencanaan, kelembagaan, dan pembiayaan bersama dalam melakukan tata kelola PRB berbasis kawasan. Tidak hanya itu, Perma Kades juga mengamanatkan bahwa ketika tiga desa melakukan kerja sama, maka perlu dilakukan melalui Musyawarah Antardesa (MAD) sebagai forum tertinggi dalam mengambil keputusan bersama. Artinya, melalui MAD tiga desa kawasan dapat melakukan pembahasan dan penyesuaian terkait kebutuhan prioritas yang disepakati bersama untuk dilaksanakan setiap tahun. Oleh karena itu, dengan adanya kebijakan Perma Kades telah melegitimasi peran dan tindakan agen (pemerintah desa) untuk mengimplementasikan program PRB antardesa berbasis kawasan.

Peran Agen dalam Penguatan Kelembagaan Pengurangan Risiko Bencana Antardesa Berbasis Kawasan

Selain kebijakan, aspek penting lainnya yang berkontribusi untuk memperkuat ketangguhan desa terhadap bencana adalah kelembagaan. Aspek kelembagaan PRB di tiga desa kawasan dikenal dengan

istilah Lembaga Penanggulangan Bencana Kawasan (LPBK). Hal tersebut sebagaimana diatur dalam Perma Kades Nomor 1 Tahun 2022 tentang Kerja Sama Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Kawasan di Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri.

Secara kelembagaan, LPBK merupakan lembaga sosial yang anggotanya terdiri dari perwakilan tiga desa kawasan yang meliputi unsur: tim siaga bencana desa, karang taruna, lembaga pemberdayaan masyarakat desa, kepala dusun, tokoh masyarakat, tokoh pemuda, tokoh perempuan, dan penyandang disabilitas. Sebagai lembaga sosial di desa, LPBK telah mendapatkan legalitas kelembagaan melalui Surat Keputusan (SK) yang disahkan oleh tiga kepada desa kawasan. Meskipun demikian, sebagian besar kegiatan yang dilakukan LPBK bersifat sukarela dan tidak memperoleh insentif atau gaji.

Sejak dibentuk pada tahun 2021, LPBK telah diberikan pelatihan peningkatan kapasitas oleh KONSEPSI NTB dengan melibatkan pemerintah desa sebagai agen pemberdayaan di tiga desa kawasan. Pelatihan tersebut mulai dari: penyusunan dokumen kajian risiko bencana, dokumen sistem peringatan dini, dokumen rencana evakuasi, dan dokumen rencana kontinjensi tiga desa kawasan. Selain itu, mereka juga diberikan pelatihan simulasi bencana desa untuk melatih keterampilan diri mereka dalam melakukan pertolongan pertama, evakuasi korban, manajemen posko dan logistik, serta *rapid assessment*. Berbagai jenis kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kapasitas dan kesiapsiagaan LPBK pada saat terjadi bencana. Dengan kata lain, lembaga ini diharapkan menjadi aktor penggerak utama penanggulangan bencana di tiga desa kawasan sebelum pihak luar datang memberikan pertolongan dan bantuan. Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh HA selaku Program Manager KONSEPSI NTB berikut ini.

"Kita berharap dengan adanya LPBK ini bisa membantu masyarakat di tiga desa kawasan untuk membangun model ketangguhan menghadapi bencana. Tentu saja, sebagai lembaga relawan, LPBK ini harus diberdayakan agar memiliki kapasitas". (Wawancara, 13 Maret 2022).

Dalam perspektif teori strukturasi Giddens, pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan peningkatan kapasitas bagi LPBK telah menjadi arena terjadinya praktik sosial yang melibatkan agen dan struktur. Dalam hal ini, agen (pemerintah desa) melalui struktur yang ada (peraturan atau kebijakan) dapat memberikan pelatihan dan pembinaan kepada LPBK agar memiliki kesiapsiagaan dalam penanggulangan bencana. Tindakan agen (pemerintah desa) tersebut mendapat legitimasi melalui struktur yang ada berupa Perma Kades tentang Kerja Sama PRB Antardesa Berbasis Kawasan. Dengan demikian, penguatan kelembagaan LPBK dalam penanggulangan bencana kawasan tentu saja tidak bisa dilepaskan dari peran agen dan struktur.

Secara konseptual, pemberdayaan kelembagaan LPBK telah mencerminkan upaya pengembangan komunitas berbasis masyarakat di tingkat akar rumput (*grassroot*). Penguatan kelembagaan yang berbasis pada kekuatan akar rumput senantiasa memberikan kesempatan kepada semua warga untuk mengembangkan kapasitas yang mereka miliki sehingga menumbuhkan kemandirian, kreativitas, dan mampu mengontrol perubahan yang terjadi di masyarakat. Pada tingkat tertentu, upaya ini dapat mengarah pada inovasi, membentuk perasaan kolektif dan saling memiliki, serta mendorong aspek keberlanjutan dalam komunitas (Matarrita-Cascante & Brennan, 2022). Pada konteks inilah, konsepsi tentang pengembangan komunitas sangat menekankan aspek transformasi atau perubahan sosial (Zubaedi, 2013).

LPBK sebagai lembaga sosial di desa juga memiliki peran penting dan strategis dalam melakukan manajemen bencana meliputi fase: pra bencana, tanggap darurat, dan pasca bencana. Pada fase pra bencana, LPBK berperan dalam melakukan edukasi, kampanye, dan advokasi dalam membangun ketangguhan masyarakat di tiga desa kawasan. Peran tersebut menekankan pada dimensi resiliensi masyarakat dalam menghadapi bencana. Artinya, ketika masyarakat telah memiliki resiliensi atau ketangguhan, maka risiko yang ditimbulkan akibat bencana dapat dikelola dan dikurangi sesuai dengan kapasitas dan sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat.

Menariknya, meski LPBK sebagai lembaga yang baru dibentuk, namun kehadirannya telah menjadi wadah kelembagaan yang memfasilitasi munculnya partisipasi masyarakat dalam mengambil keputusan dan mengadvokasi hak-hak mereka dalam melakukan adaptasi dan mitigasi bencana. Dalam perspektif teori Strukturasi, kelembagaan LPBK telah mendorong transformasi pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang bagaimana mereka mengantisipasi dan menyesuaikan diri dari ancaman bencana yang mungkin terjadi. Proses transformasi pengetahuan kebencanaan kepada masyarakat dilakukan oleh LPBK melalui sosialisasi dan literasi kebencanaan. Upaya ini merupakan strategi yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat melalui kelembagaan sehingga mereka dapat melakukan langkah-langkah efektif dalam membangun mekanisme ketangguhan terhadap bencana. Oleh karena itu, berbagai inisiatif dan aksi LPBK diharapkan menjadi penggerak perubahan sosial dalam membangun struktur masyarakat yang tangguh bencana di tiga desa kawasan. Penjelasan mengenai peran LPBK dalam meningkatkan kapasitas masyarakat disampaikan oleh informan KS selaku pengurus LPBK bahwa:

"LPBK ini tempat kami untuk bertukar pikiran, belajar bersama, dan mengembangkan kapasitas bersama dengan masyarakat untuk urusan-urusan kebencanaan. Fokus kita ya gimana caranya biar masyarakat sadar dan punya pengetahuan tentang mitigasi bencana. Ini terus kita gencarkan dan sosialisasikan". (Wawancara, 12 Mei 2022).

Oleh karena itu, LPBK pada dasarnya merupakan wadah kelembagaan yang diorientasikan untuk mengubah perilaku masyarakat melalui peningkatan kapasitas dalam PRB. Dalam hal ini, masyarakat dilatih, difasilitasi, dan diberdayakan secara kelembagaan untuk membuka ruang partisipasi bagi mereka sehingga dapat terlibat dalam agenda PRB berbasis kawasan. Dalam perkembangannya, proses pemberdayaan ini telah menghasilkan aktor-aktor kebencanaan sebagai *focal point* yang secara terus-menerus menyuarakan dan melakukan advokasi terkait isu-isu PRB agar terintegrasi ke dalam perencanaan pembangunan desa (KONSEPSI NTB, 2022).

Selanjutnya pada saat bencana, peran LPBK lebih berfokus pada upaya aksi tanggap darurat seperti: pertolongan pertama, menggerakkan solidaritas masyarakat, pendataan jumlah korban dan kebutuhan pengungsi, serta mengelola dan mendistribusikan logistik. Pada fase ini, LPBK berperan penting dalam melakukan komunikasi dan koordinasi dengan pemerintah desa dan relawan untuk mempercepat penanganan ketika terjadi situasi bencana. Tentu saja pendekatan kolaborasi multi-pihak sangat dibutuhkan untuk membantu dan meringankan derita sosial kemanusiaan yang mendalam bagi masyarakat akibat bencana. Hal ini dijelaskan dalam wawancara oleh KS yang merupakan pengurus LPBK bahwa:

"Kalau ada bencana, ya sebagai relawan kita harus tanggap untuk membantu masyarakat. Kita memberikan pertolongan dan yang penting juga masalah pendataan agar bantuan kepada masyarakat itu tepat sasaran dan sesuai kebutuhan. Dan, kita juga sering koordinasi dengan pemerintah desa kalau terjadi apa-apa". (Wawancara, 12 Mei 2022).

Sementara itu, pada fase pasca kejadian bencana, LPBK berperan dalam membantu pemulihan masyarakat. Secara spesifik, peran tersebut lebih difokuskan pada aspek penguatan psiko-sosial masyarakat agar cepat pulih dan bisa menjalani kehidupan normal kembali. Sementara peran lebih jauh untuk pemulihan sosial ekonomi dan infrastruktur menjadi tanggung jawab bersama yang diprakarsai oleh pemerintah yang memiliki kekuatan struktural dalam penanggulangan bencana. Pada fase ini, peran modal sosial sangat berkontribusi bagi masyarakat di tiga desa kawasan dalam meningkatkan hubungan dan akses ke sumber daya di luar diri mereka. Aspek jaringan dalam modal sosial berperan penting untuk menjembatani berbagai hambatan dan tantangan dalam penanggulangan bencana. Tentu saja struktur jaringan sosial yang terbuka, beragam, dan melibatkan ikatan modal sosial pada tingkat penghubung dan vertikal sangat dibutuhkan dalam mendukung pengembangan masyarakat (Dale & Newman, 2010), termasuk dalam penanggulangan bencana.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Upaya penanggulangan bencana selama ini cenderung bersifat parsial, temporer, dan hanya terbatas pada wilayah administrasi desa. Padahal bisa saja bencana terjadi di suatu desa, namun dampaknya dirasakan oleh desa terdekat atau desa tetangga. Oleh karena itu, salah satu pilihan strategi dan pendekatan yang dapat dikembangkan untuk membangun ketangguhan masyarakat terhadap bencana adalah mendorong kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan. Pendekatan kolaborasi ini penting untuk mengembangkan model tata kelola PRB yang efektif dan terintegrasi antardesa sehingga berkontribusi pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengurangi risiko bencana. Praktik baik (*best practice*) pengembangan kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan telah dilakukan oleh Desa Akar Akar, Desa Andalan, dan Desa Gunjan Asri melalui pendampingan dari Lembaga KONSEPSI NTB atas dukungan Caritas Germany sejak tahun 2021. Berdasarkan hal tersebut, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: *Pertama*, adanya kesamaan kultur dan pengalaman kolektif terhadap bencana telah mendorong kesadaran agen (pemerintah desa) di tiga desa kawasan untuk melakukan perbaikan dan perubahan tata kelola PRB berbasis kawasan. Hal tersebut juga didukung karena tiga desa kawasan memiliki kesamaan ancaman, kerentanan, dan risiko terhadap bencana seperti: gempa bumi, kekeringan, dan krisis air bersih. *Kedua*, agen (pemerintah desa) di tiga desa kawasan melalui kesadaran dan kekuasaan yang dimilikinya mendorong kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan dengan mengesahkan Peraturan Bersama Kepala Desa yang menjadi panduan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kerja sama PRB antardesa. *Ketiga*, perubahan struktur dalam tata kelola PRB di tiga desa kawasan dilakukan oleh agen (pemerintah desa) dengan memperkuat kelembagaan PRB melalui peningkatan kapasitas masyarakat dalam penanggulangan bencana. Oleh karena itu, pengembangan kerja sama PRB antardesa berbasis kawasan perlu didorong dan direplikasi oleh para pemangku kepentingan mulai dari tingkat provinsi hingga desa dalam membangun ketangguhan masyarakat terhadap bencana.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Pertama, penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) yang telah memberikan kesempatan beasiswa bagi penulis di jenjang magister. Kedua, penulis mengucapkan terima kasih kepada Departemen Sosiologi Universitas Indonesia dan KONSEPSI NTB atas ilmu dan pengalaman yang sangat berguna bagi penulis dalam menyelesaikan artikel ini. Ketiga, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pemerintah desa dan masyarakat di tiga desa kawasan atas dukungan dan kerja sama selama proses penelitian ini dilakukan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- ADRRN. (2009). Terminologi Pengurangan Risiko Bencana. *Asian Disaster Reduction Response Network (ADRRN) with the Assistance of UNISDR Asia and the Pacific Office*.
- Asmidin, A., Sadat, A., & Basir, M. A. (2022). Kolaborasi Triple Helix Dalam Penanggulangan Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Buton. *Jurnal Manajemen Bencana (JMB)*, 8(1). <https://doi.org/10.33172/jmb.v8i1.960>
- Azad, M. A. K., Uddin, M. S., Zaman, S., & Ashraf, M. A. (2019). Community-based Disaster Management and Its Salient Features: A Policy Approach to People-centred Risk Reduction in Bangladesh. *Asia-Pacific Journal of Rural Development*, 29(2), 135–160. <https://doi.org/10.1177/1018529119898036>
- BNPB. (2016, May 2). *Perka BNPB No. 1/2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana*.
- BNPB. (2020). *Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2020-2024*.
- BNPB. (2021, August 3). *Review Bencana Juli 2021: Bertemunya Bencana Hidrometeorologi Basah dan Kering*.
- BNPB. (2022a). *Infografis Kejadian Bencana*. <https://bnpb.go.id/infografis>.
- BNPB. (2022b, October 27). *Tujuh Desa Terdampak Banjir dan Tanah Longsor di Purbalingga*.
- BPBD Probolinggo. (2023, June 28). *Awal Musim Kemarau, 6 Desa di 2 Kecamatan di Kabupaten Probolinggo Terdampak Krisis Air Bersih*.
- Chambers, R. (1996). *Participatory Rural Appraisal (Memahami Desa Secara Partisipatif)*. Kanisius.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fourth Edition). SAGE Publications.
- Dale, A., & Newman, L. (2010). Social capital: A necessary and sufficient condition for sustainable community development? *Community Development Journal*, 45(1), 5–21. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsn028>
- Dale, A., & Sparkes, J. (2011). The “agency” of sustainable community development. *Community Development Journal*, 46(4), 476–492. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsq013>
- data.ntbprov.go.id. (2022, February 23). *Daftar Lokasi Destana NTB sampai dengan tahun 2021*. <https://data.ntbprov.go.id/dataset/daftar-desa-tangguh-bencana-destana/resource/f2d15746-adf1-4326-9753-9b0f9ba37c50#{}>.
- Deru, A., & Adiwidjaja, I. (2019). Implementasi Kerjasama Antardesa Di Bidang Peanfaatan Sumber Mata Air Bersih (Studi Kasus Desa Punten, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu). *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (JISIP)*, 8(1).
- detik.com. (2022, November 4). *5 Desa Terdampak Banjir Bandang Banyuwangi*. <https://www.detik.com/jatim/berita/d-6387734/5-desa-terdampak-banjir-bandang-banyuwangi>.
- Fadia, A. (2021). *Analisis Program Kerja Sama Antar Desa Dalam Mengembangkan Badan Usaha Milik Desa Di Desa Pematang Johar*. 1, 1–15.
- Franco, I. B., & Tracey, J. (2019). Community capacity-building for sustainable development: Effectively striving towards achieving local community sustainability targets. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(4), 691–725. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0052>
- Giddens, A. (2010). *Teori Struktural: Dasar-Dasar Pembentukan Struktur Sosial Masyarakat*. Pustaka Pelajar.
- Grady, A., Gersonius, B., & Makarigakis, A. (2016). Taking stock of decentralized disaster risk reduction in Indonesia. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 16(9), 2145–2157. <https://doi.org/10.5194/nhess-16-2145-2016>
- Hamdika, W., Miko, A., & Afrizal. (2019). Kesiapsiagaan Komunitas Pesisir Menghadapi Ancaman Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami (Studi Kasus di Nagari Tiku Selatan, Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam). *JISPO Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 9(2).
- jdih.ntbprov.go.id. (2022, September 5). *Lampiran Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Barat Nomor 84 Tahun 2022 Tentang Pedoman Pelaksanaan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana Di Provinsi Nusa Tenggara Barat*. https://jdih.ntbprov.go.id/sites/default/files/produk_hukum/lampiran_25.pdf.

- Jumiati, D., & Yanuardi. (2017). Sister Village Antara Desa Ngargomulyo Dan Desatamanagung Dalam Upaya Mitigasi Bencana Merkabupaten Magelang. *Journal of Public Policy and Administration Research*, 2(1).
- Kharis, F. A., Dwinanto, B., Putri, M., & Widana, K. (2019). Sister Village Sebagai Alternatif Penanganan Pengungsi Erupsi Gunung Agung. In *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana* (Vol. 10, Issue 2).
- KONSEPSI NTB. (2021). *Laporan Kajian Kerentanan dan Kapasitas Bencana Partisipatif Desa Akar Akar, Desa Andalan, Desa Gunjan Asri*.
- KONSEPSI NTB. (2022). *Laporan Program: Meningkatkan Ketahanan Bencana Pedesaan Melalui Pengembangan Literasi Bencana dan Program Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Kawasan Tahap II*.
- Ling, C., Hanna, K., & Dale, A. (2009). A template for integrated community sustainability planning. *Environmental Management*, 44(2), 228–242. <https://doi.org/10.1007/s00267-009-9315-7>
- Margono, & Priyo. (2021, May). *Evaluasi Tempat Evakuasi Akhir (TEA) Deyangan Dalam Penanggulangan Bencana Gunung Merapi Berbasis Sister Village Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Magelang*.
- Matarrita-Cascante, D., & Brennan, M. A. (2022). One more time: Conceptualizing community development in the twenty-first century. *Community Development*. <https://doi.org/10.1080/15575330.2022.2145325>
- Newell, R., Picketts, I., & Dale, A. (2020). Community systems models and development scenarios for integrated planning: Lessons learned from a participatory approach. *Community Development*, 51(3), 261–282. <https://doi.org/10.1080/15575330.2020.1772334>
- Ningtyas, T., Larasati, E., Warsono, H., & Purnaweni, H. (2021). Optimization of Destana policies (Resilience Disaster Village) to improve community preparedness for flood disaster in Bojonegoro District, Indonesia. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1(15), 113–126. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2021-1/15-08>
- Purnomo, A. H. (2023). *Memahami dan Menilai Risiko Bencana (Memahami Esensi Komponen Pembentuk Risiko Bencana dan Menilai Risiko Bencana dengan Pendekatan Geospasial)*. Akaliris.
- Purwanto, S., Yugyasmono, Sumino, Heniwati, W., Adi, I. B., Wantoro, H. H., Adjawaila, A., & Prasetyo, A. B. (2018). *Modul 1: Dasar Penanggulangan Bencana dan Pengurangan Risiko Bencana*.
- Ramdani, E. M. (2015). Koordinasi oleh BPBD dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 12(3).
- Ritzer, G. (2014). *Teori Sosiologi Modern*. Kencana.
- Siregar, J. S., & Wibowo, A. (2019). UPAYA PENGURANGAN RISIKO BENCANA PADA KELOMPOK RENTAN. In *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana* (Vol. 10, Issue 1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Supratiwi, Yuwanto, & Kushandajani. (2022). Community participation in disaster management in Gondoriyo village administration, Ngaliyan sub-district, Semarang city. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1041(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1041/1/012032>
- Suryotomo, P., Paripurno, E. T., Sumino, Jefrizal, R., & Yunus, R. (2019). *Penilaian Ketangguhan Bencana Desa/Kelurahan*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Talmage, C. A., Mars, M. M., Hains, B. J., Hains, K. D., & Ashdown, B. K. (2023). Pushing against a future dark side for community development: An editorial call to action. *Community Development*. <https://doi.org/10.1080/15575330.2023.2173265>
- UU No. 24 Tahun 2007. (2007). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*.
- Winston, N. (2022). Sustainable community development: Integrating social and environmental sustainability for sustainable housing and communities. In *Sustainable Development* (Vol. 30, Issue 1, pp. 191–202). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/sd.2238>
- Wirawan, I. B. (2012). *Teori-teori Sosial dalam Tiga Paradigma: fakta sosial, definisi sosial, dan perilaku sosial*. Kencana.
- Wirutomo, P. (2022). *Imajinasi Sosiologi: Pembangunan Sosial*. Gramedia.
- Wolff, E. (2021). The promise of a “people-centred” approach to floods: Types of participation in the global literature of citizen science and community-based flood risk reduction in the context of the Sendai Framework. *Progress in Disaster Science*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100171>
- Zubaedi. (2013). *Pengembangan Masyarakat: Wacana dan Praktik*. Prenadamedia Group.