

Pemanfaatan Kelompok Keagamaan sebagai Basis Sosialisasi Mitigasi dan Kesiapsiagaan Bencana di Desa Miyono, Kecamatan Sekar, Bojonegoro

Nur Ika Fatmawati

Prodi Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Sunan Kalijaga, Yogyakarta

Fatmanaura.ahmad@gmail.com

Article History:

Received: February 2th 2025

Revised: March 01th 2025

Accepted: April 08th 2025

Keywords: Kelompok Keagamaan; Mitigasi Bencana; Kesiapsiagaan; Desa Miyono; Bojonegoro

Abstract: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan mengatasi kerentanan tinggi Desa Miyono, Kecamatan Sekar, Bojonegoro, terhadap bencana hidrometeorologi, khususnya banjir bandang dan tanah longsor akibat luapan Sungai Gandong.¹ Intervensi non-struktural ini memanfaatkan kelompok keagamaan lokal, seperti Majelis Taklim dan Dewan Kemakmuran Masjid (DKM), sebagai platform strategis untuk edukasi dan mobilisasi Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). Metode yang digunakan adalah pendekatan berbasis aset komunitas (*asset-based approach*) yang meliputi studi awal risiko, pengukuran tingkat pengetahuan awal (*Pre-Test*), pelatihan partisipatif (*FGD* dan *workshop*), simulasi, dan aksi nyata mitigasi. Evaluasi dampak dilakukan melalui *Post-Test* kuantitatif untuk mengukur peningkatan Indeks Kesiapsiagaan dan analisis kualitatif terhadap komitmen kelembagaan mitra. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada rata-rata skor kesiapsiagaan di kalangan peserta, memvalidasi efektivitas kelompok keagamaan sebagai agen perubahan dan pendorong resiliensi sosial.³ PKM ini merekomendasikan integrasi materi PRB ke dalam rutinitas keagamaan sebagai strategi keberlanjutan.

Pendahuluan

Indonesia berada di jalur geologis yang sangat aktif, terletak di zona Cincin Api Pasifik dan pertemuan lempeng tektonik, yang mengakibatkan kerentanan alami terhadap berbagai bencana. Selain ancaman geologis, sebagai negara beriklim tropis,

Indonesia juga menghadapi ancaman hidrometeorologi yang intens, seperti banjir, tanah longsor, dan kekeringan. Kerangka penanggulangan bencana diatur secara komprehensif oleh Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, yang mencakup fase prabencana, saat bencana, dan pascabencana. Sejalan dengan arahan ini, strategi nasional kini menekankan pada fase prabencana melalui Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). Prinsip utama PRBBK adalah memberdayakan masyarakat agar menjadi first responder yang tangguh dan mandiri. Hal ini diwujudkan melalui Program Desa Tangguh Bencana (Destana), yang bertujuan membangun kapasitas warga di daerah rawan bencana agar mampu beradaptasi dan menyikapi bencana secara mandiri.

Pergeseran paradigma dari respons darurat (reaktif) pascabencana menuju mitigasi dan kesiapsiagaan (proaktif) prabencana menandai evolusi penting dalam manajemen risiko bencana di Indonesia. Pendekatan PRBBK mendasarkan diri pada premis bahwa risiko adalah fungsi dari ancaman dan kerentanan, serta kapasitas komunitas. Oleh karena itu, pengurangan risiko yang efektif tidak hanya berfokus pada pengendalian ancaman fisik, tetapi secara esensial harus meningkatkan kapasitas intrinsik dan mereduksi kerentanan struktural, sosial, dan psikologis masyarakat. PRBBK menempatkan pengetahuan lokal (local knowledge), kearifan lokal (local wisdom), dan partisipasi aktif sebagai fondasi utama untuk membangun ketahanan, memastikan bahwa solusi yang diimplementasikan relevan, berkelanjutan, dan benar-benar 'dimiliki' oleh komunitas yang terdampak langsung.

Indonesia, dengan kekayaan warisan budayanya, memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan mitigasi bencana ke dalam kebudayaan sehari-hari. Berbagai komunitas tradisional telah lama mempraktikkan kearifan lokal dalam menghadapi risiko alam, seperti tata ruang adaptif atau sistem peringatan dini tradisional. Namun, modernisasi dan pembangunan sering kali mengikis kearifan ini. Oleh karena itu, PRBBK harus diperkuat dengan upaya sistematis untuk mengarusutamakan nilai-nilai kesiapsiagaan sehingga menjadi bagian tak terpisahkan dari perilaku sosial dan norma kolektif. Upaya ini memerlukan kerja sama lintas sektor yang melibatkan tidak hanya pemerintah dan akademisi, tetapi juga institusi sosial dan keagamaan yang menjadi pilar perekat masyarakat.

Desa Miyono, yang terletak di Kecamatan Sekar, Kabupaten Bojonegoro, menghadapi ancaman bencana hidrometeorologi yang sangat spesifik dan berulang. Kecamatan Sekar sendiri berjarak sekitar 58 km dari pusat Kabupaten Bojonegoro, sebuah faktor yang dapat mempengaruhi kecepatan respons bantuan dari pemerintah daerah saat terjadi krisis. Desa Miyono dikenal rawan terhadap banjir bandang dan tanah longsor. Catatan bencana menunjukkan bahwa pada tahun 2017, desa ini dilanda banjir bandang dan longsor akibat curah hujan yang tinggi. Kondisi ini kembali memburuk ketika luapan Sungai Gandong menyebabkan gerusan tanah yang parah, memicu longsor kecil pada bantaran penyangga jembatan penghubung desa, khususnya di Dusun Gayam.

Kerusakan fisik pada jembatan ini menimbulkan kekhawatiran serius di kalangan warga bahwa akses vital desa dapat terputus, sehingga penanganan darurat berupa pemasangan bronjong harus segera dilakukan. Kerentanan fisik yang jelas dan nyata pada infrastruktur penghubung ini menciptakan dorongan mendesak bagi masyarakat untuk mengambil tindakan kolektif. Dengan kata lain, ancaman fisik terhadap aset kritis komunitas secara langsung meningkatkan kesadaran psikologis dan kemauan untuk berpartisipasi dalam program mitigasi.

Kerentanan Desa Miyono tidak hanya bersifat geologis atau hidrologis, melainkan diperparah oleh kerentanan infrastruktur dan geografis. Jarak yang jauh dari pusat kabupaten (58 km) menciptakan potensi 'isolasi sekunder' saat bencana terjadi, di mana kerusakan jalan atau jembatan akan memutus jalur logistik dan evakuasi, menunda bantuan medis dan suplai esensial. Ketergantungan desa pada satu jembatan penghubung yang telah menunjukkan tanda-tanda kerusakan akibat gerusan air menjadi bottleneck kritis dalam skenario bencana. Kondisi ini secara rasional menuntut penekanan kuat pada pengembangan kemandirian lokal, termasuk pembentukan tim siaga desa yang terlatih, penyimpanan logistik dasar, dan sistem komunikasi internal yang teruji, karena bantuan eksternal tidak dapat diandalkan secara cepat.

Risiko bencana yang berulang dan ancaman yang nyata terhadap aset vital seperti jembatan, menciptakan tekanan psikososial yang signifikan di kalangan warga Desa Miyono. Fenomena ini dikenal sebagai kecemasan bencana (disaster anxiety), yang, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan kepanikan atau fatalisme yang justru merusak upaya kesiapsiagaan. Namun, dalam konteks Miyono, ancaman yang nyata justru bertindak sebagai katalis positif yang mendorong aksi kolektif. Kesadaran bahwa kerusakan jembatan akan berdampak pada seluruh aspek kehidupan sehari-hari – mulai dari ekonomi, pendidikan, hingga kesehatan – meningkatkan sense of urgency untuk berpartisipasi dalam setiap inisiatif yang bertujuan mengurangi risiko. Oleh karena itu, program pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dirancang untuk memanfaatkan momentum kesadaran tinggi ini.

Dalam upaya membangun kesiapsiagaan di Desa Miyono, kegiatan PKM ini secara strategis memilih kelompok keagamaan, seperti Majelis Taklim (MT) dan Dewan Kemakmuran Masjid (DKM), sebagai motor penggerak sosialisasi. Kelompok-kelompok ini adalah struktur sosial yang stabil dan memiliki pertemuan rutin, yang menjadi aset utama dalam mobilisasi masyarakat. Tokoh agama yang memimpin kelompok ini memiliki otoritas moral, edukatif, dan strategis yang sangat efektif untuk memediasi pesan mitigasi dan memicu perubahan perilaku.

Dalam kerangka penanggulangan bencana, peran tokoh agama pada fase prabencana meliputi beberapa fungsi krusial:

1. Pengajar/Fasilitator: Tokoh agama dapat mengintegrasikan pendidikan kesiapsiagaan ke dalam ceramah rutin di tempat ibadah atau forum kecil.
2. Peningkatan Kesadaran dan Resiliensi: Mereka memperkuat resiliensi spiritual dan sosial masyarakat, menghubungkan mitigasi struktural (seperti membersihkan sungai atau menanam pohon) dengan nilai-nilai etika lingkungan Islam (Fikih Lingkungan).
3. Penggerak/Mobilisator: Tokoh agama menggerakkan umat untuk melaksanakan tindakan nyata pencegahan dan kesiapsiagaan, misalnya kerja bakti membersihkan lingkungan atau penanganan darurat. Dengan memanfaatkan struktur Majelis Taklim, tujuan program adalah menginstitusionalisasikan pengetahuan mitigasi, mengubahnya dari sekadar informasi sekali jalan menjadi bagian integral dari norma sosial dan local wisdom komunitas, yang diharapkan dapat bertahan lama.

Majelis Taklim dan DKM merupakan infrastruktur sosial-keagamaan yang paling penetratif dan inklusif di lingkungan desa, melampaui sekat-sekat politik atau strata ekonomi. Pertemuan rutinnya, yang seringkali bersifat mingguan, menyediakan platform yang ideal untuk penyampaian pesan yang berulang dan berkelanjutan. Berbeda dengan sosialisasi formal dari pemerintah yang bersifat insidental, pesan yang disampaikan melalui tokoh agama dalam konteks keagamaan cenderung lebih mudah diterima dan memiliki daya ikat moral yang kuat. Memanfaatkan forum ini memungkinkan pengetahuan mitigasi diinternalisasi sebagai 'kewajiban komunal' atau fardu kifayah dalam konteks menjaga keselamatan diri dan lingkungan, yang secara substansial lebih efektif dalam memicu perubahan perilaku jangka panjang dibandingkan sekadar himbauan.

Strategi kunci dalam PKM ini adalah mengaitkan upaya mitigasi bencana dengan konsep-konsep etika lingkungan dalam Islam (Fikih Lingkungan). Konsep-konsep seperti menjaga amanah alam (khalifah fil ardh), pentingnya kebersihan (thaharah), dan menghindari kerusakan (fasad) dapat digunakan sebagai dasar normatif untuk memotivasi tindakan konkret mitigasi, seperti membersihkan saluran air, tidak membuang sampah sembarangan, dan reboisasi. Pendekatan ini secara cerdas menjembatani antara ajaran spiritual dan praktik hard skill penanggulangan bencana, sehingga partisipasi dalam PRBBK tidak lagi hanya dilihat sebagai tugas keduniaan, tetapi sebagai bagian integral dari pengabdian keagamaan. Dengan demikian, tokoh agama berperan sebagai fasilitator dual-role yang melatih keterampilan praktis sekaligus menguatkan motivasi spiritual untuk ketangguhan komunitas.

Metode Pelaksanaan Program

Jenis dan Pendekatan Kegiatan

Metode yang digunakan dalam PKM ini adalah penelitian tindakan partisipatif (*Participatory Action Research* - PAR), di mana tim pelaksana bekerja sama dengan mitra lokal untuk mengidentifikasi masalah, merancang solusi, dan mengevaluasi dampak. Pendekatan edukasi dilakukan secara dialogis melalui *Focus Group Discussion* (FGD) dan *hands-on workshop*, yang menjamin materi sesuai dengan kebutuhan spesifik Desa Miyono. Seluruh kegiatan difokuskan pada peningkatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan, pendampingan, dan evaluasi ketercapaian target.

Implementasi Model Participatory Action Research (PAR) dan Pendekatan Dialogis

Penerapan model PAR sangat krusial karena program ini tidak bertujuan 'menggurui' atau memaksakan solusi eksternal, melainkan untuk menggali dan memperkuat kapasitas yang sudah ada dalam komunitas. Dalam konteks Desa Miyono, PAR dimulai dengan asesmen risiko yang dilakukan bersama warga dan tokoh agama, sehingga ancaman spesifik (seperti kerusakan Jembatan Gandong) diakui sebagai masalah bersama. Metode FGD dan lokakarya (*workshop*) yang bersifat dialogis memastikan terjadinya pertukaran pengetahuan dua arah; tim PKM menyediakan kerangka teknis dan ilmiah, sementara peserta MT dan DKM menyumbangkan kearifan lokal, struktur sosial, dan bahasa komunikasi yang paling efektif untuk internalisasi pesan. Hasil akhirnya adalah solusi mitigasi yang memiliki relevansi sosial-budaya tinggi dan probabilitas keberlanjutan yang lebih besar.

Lokasi, Waktu, dan Subjek Mitra

Kegiatan dilaksanakan di Desa Miyono, Kecamatan Sekar, Bojonegoro, selama empat pekan. Subjek mitra inti terdiri dari 30 peserta aktif, yang merupakan gabungan pengurus dan anggota Majelis Taklim utama serta perwakilan DKM. Pemilihan subjek ini didasarkan pada potensi mereka sebagai *key opinion leaders* yang memiliki kekuatan terbesar dalam mobilisasi sosial di desa. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen kuantitatif (*Pre-Post Test*) dan instrumen kualitatif (observasi dan wawancara) untuk menilai dampak program.

Justifikasi Pemilihan Mitra Inti sebagai Change Agents.

Pemilihan 30 peserta dari Majelis Taklim dan DKM sebagai subjek inti merupakan strategi mobilisasi yang disengaja. Individu-individu ini adalah simpul sosial yang secara reguler berinteraksi dan mengarahkan opini publik di desa, seringkali lebih dipercaya dibandingkan struktur formal. Mereka berfungsi sebagai *change agents* atau agen perubahan yang bertanggung jawab mentransformasikan pengetahuan yang diperoleh dalam pelatihan menjadi aksi kolektif di lingkungannya masing-masing. Pelatihan ini dirancang sebagai *Training of Trainers* (ToT) informal, di mana 30 peserta ini diharapkan

mampu menduplikasi materi pelatihan kepada anggota komunitas lainnya di luar jam ibadah atau pertemuan MT, sehingga memastikan penyebarluasan pesan mitigasi yang massif dan terinstitusi.

Instrumen Pengukuran Kesiapsiagaan (Pre-Post Test)

Untuk mengukur *baseline* kapasitas dan efektivitas intervensi, digunakan *Pre-Test* dan *Post-Test*. Instrumen ini mengadopsi lima indikator utama Indeks Kesiapsiagaan (IK) yang relevan untuk bencana hidrometeorologi: 1. Pengetahuan tentang Bahaya dan Risiko Lokal (spesifik pada banjir dan longsor Sungai Gandong). 2. Sikap dan Motivasi Kesiapsiagaan (termasuk kemauan berpartisipasi). 3. Perencanaan Tanggap Darurat Keluarga (penyusunan Rencana Tanggap Darurat Sederhana). 4. Sistem Peringatan Dini Sederhana (pengenalan tanda dan mekanisme peringatan lokal). 5. Kapasitas Mobilisasi Sumber Daya. *Post-Test* dilaksanakan pada akhir fase intervensi untuk membandingkan peningkatan skor dan memastikan bahwa target peningkatan kapasitas telah tercapai.

Metodologi Kuantitatif untuk Validasi Dampak Program.

Penggunaan *Pre-Test* dan *Post-Test* merupakan pendekatan kuantitatif yang esensial untuk memberikan validitas objektif terhadap intervensi yang dilakukan. Instrumen pengukuran dikalibrasi secara spesifik terhadap lima dimensi Indeks Kesiapsiagaan (IK), memastikan bahwa hasil pengukuran tidak hanya mengukur 'pengetahuan umum' tentang bencana, tetapi secara langsung menilai keterampilan dan pemahaman yang diperlukan untuk merespons ancaman spesifik Miyono (banjir dan longsor). Peningkatan skor yang signifikan antara *Pre-Test* dan *Post-Test* akan menjadi bukti empiris yang kuat bahwa pendekatan pelatihan berbasis keagamaan dan fokus pada aspek *hands-on* telah efektif meningkatkan kapasitas kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta.

Tahapan Pelaksanaan Program (Model Empat Modul)

Program diorganisir menjadi empat modul pelatihan yang berfokus pada transisi dari peningkatan kesadaran spiritual ke aksi mitigasi nyata dan penguatan kelembagaan.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Program

Modul	Fokus Utama Materi	Metode Pelaksanaan	Peran Tokoh Agama yang Diintegrasikan
Modul 1	Asesmen Risiko dan Teologi Bencana (Spiritual Resilience)	FGD & Ceramah partisipatif. Analisis data risiko Miyono (Banjir/Longsor).	Peningkatan Kesadaran; Penguatan Resiliensi 3
Modul 2	Edukasi Kesiapsiagaan Individu dan	Workshop penyusunan Rencana Tanggap Darurat (RTD) sederhana,	Pengajar/Fasilitator (Menyebarkan pengetahuan)

	Keluarga	pengenalan jalur evakuasi berbasis Rumah Ibadah Tangguh Bencana (RITB).	
Modul 3	Mitigasi Aksi Nyata dan Kolaborasi Kelembagaan	Demonstrasi dan praktik pembuatan bronjong darurat/penanaman vegetasi. Sesi kolaborasi dengan Pemerintah Desa/BPBD (simulasi peran Penghubung).	Penggerak/Mobilisator; Penghubung (Connector) 1
Modul 4	Pendampingan dan Institusionalisasi Program	Monitoring komitmen kelembagaan, Post-Test, dan penyusunan Rencana Tindak Lanjut (RTL) oleh Majelis Taklim (MT) untuk keberlanjutan.	Koordinator (Memastikan program berlanjut dalam organisasi)

Sumber : Diolah Pengabdi, 2025

Transisi Logis Antar Modul: Dari Spiritual ke Aksi Fisik.

Desain empat modul ini disusun secara berurutan dan logis untuk memastikan transisi yang mulus dari pemahaman filosofis ke tindakan praktis. Modul 1 berfungsi sebagai fondasi motivasi, menghubungkan bencana dengan perspektif teologis dan spiritualitas, yang secara efektif mereduksi fatalisme dan menumbuhkan *spiritual resilience*. Setelah fondasi moral dibangun, Modul 2 menyediakan kerangka pengetahuan praktis di tingkat individu dan keluarga (RTD), menjadikan rumah ibadah sebagai jangkar keselamatan komunal (*Rumah Ibadah Tangguh Bencana*). Puncaknya, Modul 3 mewujudkan pengetahuan tersebut menjadi aksi kolektif (*hands-on*) berupa mitigasi fisik (pembuatan bronjong/penanaman), sekaligus membangun jejaring dengan pihak formal (BPBD/PemDes).

Integrasi Peran Ganda Tokoh Agama di Setiap Fase.

Salah satu keunikan metodologi ini adalah integrasi peran tokoh agama yang dinamis di setiap modul. Mereka tidak hanya bertindak sebagai 'penceramah', tetapi bertransisi menjadi: Resilien Builder (Modul 1), Fasilitator Pengetahuan (Modul 2), Mobilisator Aksi (Modul 3), dan Koordinator Kelembagaan (Modul 4). Peran ganda ini memastikan bahwa *output* program tidak berhenti setelah tim PKM meninggalkan lokasi. Sebaliknya, pengetahuan dan keterampilan mitigasi diinternalisasi ke dalam struktur Majelis Taklim, menjadikannya kurikulum yang berkelanjutan dan mengubah MT menjadi institusi *non-government* yang berkapasitas tinggi dalam manajemen risiko bencana di tingkat desa.

Strategi Keberlanjutan Melalui Institusionalisasi.

Modul 4 adalah tahapan yang paling krusial untuk keberlanjutan. Fokus pada *Institusionalisasi Program* melalui penyusunan Rencana Tindak Lanjut (RTL) oleh Majelis Taklim memastikan bahwa PRBBK telah resmi menjadi bagian dari agenda rutin organisasi. RTL ini mencakup jadwal kerja bakti, pengulangan materi edukasi, dan simulasi berkala, yang didanai secara mandiri atau diintegrasikan ke dalam anggaran operasional DKM. Pendampingan pada fase ini difokuskan untuk membangun kemandirian kelembagaan, mengubah MT dari sekadar 'peserta' program menjadi 'pemilik' program, sehingga menjamin durabilitas dan replikasi model program di masa depan.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Mitra dan Kondisi Awal

Mitra di Desa Miyono, yang mayoritas merupakan anggota Majelis Taklim, menunjukkan kohesi sosial yang tinggi, yang merupakan modal sosial penting. Namun, hasil *Pre-Test* menunjukkan bahwa, meskipun terdapat kepedulian terhadap bencana (seperti kepanikan terhadap longsor jembatan), kapasitas teknis kesiapsiagaan masih rendah. Rata-rata Indeks Kesiapsiagaan (IK) awal komunitas berada pada 54.7%, dalam kategori "Kurang Siap". Skor terendah tercatat pada aspek Perencanaan Tanggap Darurat dan Sistem Peringatan Dini Lokal, menunjukkan kesenjangan antara kesadaran akan bahaya dan kemampuan untuk merespons secara terstruktur.

Analisis Kesenjangan (Gap Analysis) Awal: Kesadaran vs. Keterampilan Teknis

Kondisi awal Desa Miyono merefleksikan fenomena umum di masyarakat rawan bencana: tingginya kesadaran afektif (kepedulian dan ketakutan) terhadap ancaman yang nyata, namun rendahnya kapasitas kognitif dan psikomotorik (keterampilan teknis) untuk merespons ancaman tersebut. Skor IK awal 54.7% mengkonfirmasi bahwa komunitas terjebak dalam fase 'kesadaran bahaya' tanpa memiliki kerangka kerja atau prosedur baku yang teruji. Kesenjangan ini paling nyata pada indikator Perencanaan Tanggap Darurat dan Sistem Peringatan Dini Lokal. Hal ini membuktikan bahwa edukasi yang bersifat naratif atau berbasis kepedulian moral saja tidak cukup; program intervensi harus secara eksplisit menyediakan alat, prosedur, dan latihan teknis untuk membangun *hard skills* mitigasi.

Deskripsi Pelaksanaan dan Respons Mitra

Tingkat partisipasi dalam seluruh kegiatan mencapai rata-rata 95%, mencerminkan tingginya komitmen (disposisi) masyarakat terhadap program yang disalurkan melalui kelompok keagamaan. Program berhasil memobilisasi aksi nyata.

Dalam Modul 3, mitra inti berhasil mengorganisir kerja bakti mitigasi di sekitar bantaran Sungai Gandong yang sebelumnya mengalami longsor. Tindakan ini membuktikan bahwa tokoh agama berhasil menjalankan peran mereka sebagai Penggerak (Mobilisator) untuk tindakan nyata. Tingginya partisipasi dan keberhasilan mobilisasi ini menunjukkan bahwa Disposisi (kemauan dan komitmen) yang dibentuk melalui otoritas keagamaan jauh lebih efektif dibandingkan dorongan sekuler semata. Program ini berhasil mentransformasi pengetahuan risiko menjadi tanggung jawab moral kolektif, memanfaatkan *sense of urgency* yang disebabkan oleh ancaman infrastruktur vital di Miyono.

Peran Otoritas Moral sebagai Katalis Aksi Kolektif.

Tingkat partisipasi 95% adalah indikator kualitatif yang kuat tentang validitas pendekatan ini. Keberhasilan mobilisasi untuk kerja bakti mitigasi di bantaran sungai merupakan bukti nyata bahwa otoritas moral tokoh agama telah berhasil mengatasi inersia sosial yang sering menghambat program PRBBK. Transformasi pesan mitigasi menjadi 'tanggung jawab moral kolektif' yang diintegrasikan dalam Modul 1 (*Teologi Bencana*) berhasil menciptakan pembenaran etis dan spiritual bagi tindakan fisik. Dengan demikian, partisipasi tidak lagi dilihat sebagai 'tugas dari pemerintah', melainkan sebagai bagian dari *ibadah sosial* atau implementasi *Fikih Lingkungan*, menghasilkan komitmen yang lebih mendalam dan berkelanjutan.

Analisis Kuantitatif: Peningkatan Kapasitas Kesiapsiagaan

Evaluasi dampak melalui *Post-Test* menunjukkan peningkatan substansial di semua dimensi Indeks Kesiapsiagaan.

Tabel. 2. Evaluasi dampak melalui *Post-Test*

Indikator Kesiapsiagaan	Skor Pre-Test (Rata-rata %)	Skor Post-Test (Rata-rata %)	Peningkatan (%)
Pengetahuan Bahaya & Risiko	55.2	87.1	31.9
Sikap Kesiapsiagaan (Attitude)	60.5	80.3	19.8
Perencanaan Tanggap Darurat	45.8	75.6	29.8
Sistem Peringatan Dini Lokal	50.1	79.2	29.1
Mobilisasi Sumber Daya	62.0	85.5	23.5
Indeks Kesiapsiagaan Rata-Rata	54.7	81.5	26.8

Sumber : Diolah Pengabdi, 2025

Indeks Kesiapsiagaan Rata-Rata Desa Miyono meningkat sebesar 26.8% pasca-intervensi, dari 54.7% menjadi 81.5%, menempatkannya dalam kategori "Siap". Peningkatan paling drastis terjadi pada Pengetahuan Bahaya & Risiko (31.9%) dan Perencanaan Tanggap Darurat (29.8%). Hal ini mengindikasikan bahwa Modul 1 dan 2 berhasil menutup kesenjangan pengetahuan dan kemampuan perencanaan yang ditemukan pada asesmen awal.

Signifikansi Statistik dan Penutupan Kesenjangan Kapasitas Kritis.

Peningkatan sebesar 26.8% dalam Indeks Kesiapsiagaan merupakan bukti empiris yang kuat bahwa intervensi memiliki dampak yang signifikan. Kenaikan drastis pada Pengetahuan Bahaya & Risiko (31.9%) dan Perencanaan Tanggap Darurat (29.8%) secara langsung memvalidasi efektivitas Modul 1 dan 2. Penutupan kesenjangan pada aspek perencanaan ini sangat penting karena perencanaan merupakan inti dari ketangguhan. Dengan skor perencanaan yang kini mencapai 75.6%, komunitas tidak lagi hanya 'tahu' tentang bahaya, tetapi kini 'mampu' menyusun dan mengimplementasikan Rencana Tanggap Darurat (RTD) Keluarga/Komunitas secara terstruktur, sebuah prasyarat fundamental untuk menjadi *first responder* yang efektif.

Peningkatan di Pilar Sistem Peringatan Dini sebagai Aset Kritis.

Peningkatan signifikan pada indikator Sistem Peringatan Dini Lokal (29.1%) menunjukkan keberhasilan Modul 2 dalam memfasilitasi pengembangan mekanisme peringatan sederhana yang disepakati bersama. Dalam konteks bencana hidrometeorologi (banjir dan longsor), waktu respons adalah faktor krusial. Sistem peringatan dini yang disepakati secara lokal, yang mungkin melibatkan penggunaan media komunikasi internal Majelis Taklim atau tanda-tanda alam yang terintegrasi dengan pengamatan DKM, memberikan alat yang sangat praktis dan cepat untuk penyelamatan jiwa, jauh sebelum bantuan formal tiba dari pusat kabupaten yang jauh (58 km).

Analisis Kualitatif: Institusionalisasi Peran Mitigasi

Keberlanjutan program pengabdian diukur dari kemampuan mitra untuk menginstitusionalisasikan materi yang diperoleh. Analisis pendampingan menunjukkan bahwa Majelis Taklim Desa Miyono secara kelembagaan menyepakati integrasi materi PRB ke dalam jadwal pertemuan bulanan mereka, khususnya mengenai pembaruan informasi risiko longsor dan banjir. Secara kelembagaan, anggota DKM kini difungsikan sebagai Koordinator Kebencanaan Komunitas, menjalankan peran *Connector* atau Penghubung untuk membangun jejaring dengan lembaga formal seperti PMI dan BPBD. Pemanfaatan jaringan kelembagaan keagamaan ini—yang merupakan bagian dari Badan Kontak Majelis Taklim (BKMT) Kabupaten Bojonegoro—menciptakan simpul PRB yang tidak terikat oleh batas-batas administrasi desa, melainkan oleh jaringan keagamaan yang lebih luas. Model ini menawarkan inovasi kelembagaan yang potensial untuk

direplikasi, karena mengatasi keterbatasan program PRBBK yang sering dikritik karena hanya fokus pada unit desa tanpa memperhitungkan konteks kawasan yang lebih besar.

Institusionalisasi: Kunci Keberlanjutan dan Penguatan Kelembagaan Desa.

Persetujuan kelembagaan Majelis Taklim untuk mengintegrasikan materi PRB ke dalam kurikulum pertemuan bulanan merupakan *output* kualitatif paling penting. Hal ini mengindikasikan bahwa PRBBK telah berubah dari program eksternal menjadi norma internal yang memiliki daya tahan. Keputusan untuk menunjuk anggota DKM sebagai Koordinator Kebencanaan menegaskan bahwa kelompok keagamaan telah menerima peran resmi (meskipun informal) dalam struktur mitigasi desa. Institusionalisasi ini secara efektif memindahkan tanggung jawab keberlanjutan dari tim PKM ke pundak komunitas itu sendiri, yang merupakan esensi dari PRBBK sejati.

Inovasi Jaringan: Melampaui Batasan Administrasi Desa.

Keterhubungan mitra inti dengan jaringan yang lebih luas, seperti Badan Kontak Majelis Taklim (BKMT) Kabupaten Bojonegoro, adalah inovasi kelembagaan yang krusial. Keterbatasan program PRBBK yang berfokus pada unit desa seringkali menjadi kelemahan ketika ancaman hidrometeorologi (seperti luapan sungai) bersifat lintas desa. Melalui jaringan BKMT, Desa Miyono kini memiliki potensi untuk berbagi informasi risiko, sumber daya, dan praktik terbaik dengan desa-desa tetangga yang mungkin berada di sepanjang aliran sungai yang sama. Model jaringan PRB berbasis keagamaan ini memberikan kerangka kerja yang solid untuk mitigasi bencana di tingkat kawasan, menjadikannya temuan yang dapat direplikasi.

Validasi Hipotesis Awal: Efektivitas Tokoh Agama sebagai Boundary Spanner.

Keseluruhan hasil, baik kuantitatif (peningkatan IK) maupun kualitatif (institusionalisasi dan mobilisasi), secara tegas memvalidasi hipotesis awal mengenai efektivitas pemanfaatan kelompok keagamaan. Tokoh agama sukses bertindak sebagai *Boundary Spanner* (Penghubung), tidak hanya menghubungkan ajaran agama dengan aksi mitigasi, tetapi juga menjembatani komunitas akar rumput (Majelis Taklim) dengan struktur formal penanggulangan bencana (BPBD/PMI). Model ini membuktikan bahwa modal sosial dan otoritas moral yang dimiliki institusi keagamaan dapat diubah menjadi modalitas PRBBK yang kuat dan berkelanjutan.

Diskusi

Efektivitas Komunikasi dan Otoritas Moral

Keberhasilan sosialisasi mitigasi di Desa Miyono menegaskan pentingnya faktor komunikasi yang efektif dalam implementasi kebijakan. Tokoh agama memiliki peran sentral sebagai agen penerus informasi. Kredibilitas dan *trust* yang diberikan masyarakat

kepada pemimpin spiritual memastikan bahwa pesan mitigasi diserap tidak hanya sebagai instruksi teknis, tetapi sebagai bagian dari kewajiban moral. Pendekatan ini juga memungkinkan penanaman etika lingkungan, seperti pentingnya menjaga ekosistem sungai dan menghindari praktik yang memicu longsor, yang dihubungkan dengan nilai-nilai spiritualitas (*Teologi Bencana*). Dengan demikian, tindakan mitigasi menjadi dorongan internal yang kuat, bukan sekadar kepatuhan eksternal.

Kekuatan Sense-Making dalam Komunikasi Bencana.

Keberhasilan tokoh agama sebagai komunikator terletak pada kemampuan mereka melakukan *sense-making* atau membuat pesan mitigasi relevan dengan narasi kultural dan spiritual masyarakat. Ketika mitigasi disajikan sebagai "kewajiban agama untuk menjaga kehidupan dan lingkungan" (*hifdzun nafs* dan *hifdzul bi'ah*), pesan tersebut menembus lapisan rasionalitas teknis dan mencapai ranah disposisi moral yang lebih dalam. *Trust* yang sudah terbangun menghilangkan hambatan komunikasi, mengurangi skeptisisme, dan memfasilitasi penerimaan informasi yang kompleks. Ini adalah pembelajaran kunci: dalam masyarakat yang homogen secara budaya-keagamaan, otoritas moral adalah saluran informasi yang paling efisien dan efektif untuk perubahan perilaku PRBBK.

Konsep Fikih Lingkungan sebagai Kerangka Mitigasi Adaptif.

Pengintegrasian etika lingkungan (*Fikih Lingkungan*) dalam Modul 1 terbukti menjadi kerangka mitigasi yang adaptif. Dengan menghubungkan tindakan pencegahan fisik (misalnya, tidak membuang sampah ke sungai, penanaman pohon di bantaran) dengan larangan agama terhadap *fasad* (kerusakan), program ini menciptakan insentif spiritual yang kuat untuk menjaga aset alami. Konsep ini memberikan landasan teologis yang membenarkan dan memuliakan upaya *hands-on* mitigasi yang dilakukan oleh Majelis Taklim, mengubah kerja bakti menjadi ritual sosial-keagamaan yang diperkuat secara komunal.

Tantangan dan Model Keberlanjutan Integratif

Tantangan utama yang teridentifikasi pasca-intervensi adalah menjaga relevansi isu kebencanaan agar tidak terdesak oleh agenda rutin Majelis Taklim (misalnya ekonomi dan kesehatan). Tanpa strategi keberlanjutan, risiko akan kembali meningkat seiring berjalannya waktu. Solusi yang ditawarkan adalah Model Integrasi Tematik. Materi PRB harus dihubungkan secara intrinsik dengan ajaran keagamaan rutin. Misalnya, pembahasan mengenai *Thaharah* dapat diperluas mencakup kebersihan lingkungan sungai sebagai mitigasi banjir, atau konsep *Ikhtiar* harus selalu mendahului *Tawakal* dalam menghadapi ancaman. Integrasi ini memperkuat disposisi jangka panjang dan memastikan pengetahuan mitigasi menjadi bagian permanen dari aktivitas Majelis Taklim.

Mengatasi Inersia dan Agenda Overlap dengan Integrasi Tematik.

Isu kebencanaan seringkali mengalami *agenda overlap* dan kehilangan momentum setelah periode intervensi, terutama ketika tidak ada bencana yang terjadi dalam waktu dekat. Model Integrasi Tematik adalah strategi yang dirancang untuk mengatasi inersia ini. Alih-alih memperkenalkan topik PRB sebagai materi tambahan, model ini menempatkan PRB sebagai dimensi praktis dari ajaran agama yang sudah ada (misalnya, kesehatan dan lingkungan adalah bagian dari *Thaharah* yang lebih luas). Dengan demikian, pemeliharaan pengetahuan mitigasi menjadi otomatis dan tidak memerlukan alokasi waktu atau sumber daya tambahan yang signifikan, menjamin keberlanjutan yang bersifat *low-cost* dan *high-impact*.

Menyeimbangkan Ikhtiar (Usaha) dan Tawakal (Pasrah).

Salah satu kontribusi penting dari *Teologi Bencana* dalam program ini adalah mengoreksi pemahaman yang keliru mengenai *Tawakal* (pasrah) yang sering mengarah pada fatalisme dan meremehkan mitigasi. Melalui Modul 1, ditekankan bahwa *Tawakal* hanya sah secara spiritual setelah upaya *Ikhtiar* (usaha teknis dan perencanaan) telah dimaksimalkan. Pemahaman teologis yang tepat ini berfungsi sebagai *mental switch* yang memotivasi komunitas untuk serius dalam *Perencanaan Tanggap Darurat* dan *Sistem Peringatan Dini* (indikator yang awalnya rendah), karena kegagalan dalam merencanakan dianggap sebagai kelalaian dalam menjalankan *Ikhtiar*.

Posisi Strategis RITB dan Kepemimpinan Proaktif

Hasil PKM ini memberikan bukti empiris yang mendukung pengembangan inisiatif Rumah Ibadah Tangguh Bencana (RITB) yang didorong oleh BNPB. Masjid dan Majelis Taklim di Miyono telah bertransformasi menjadi pusat edukasi dan koordinasi yang vital. Peran spiritual yang tradisional lebih menonjol dalam pemulihan pascabencana (psikososial) kini bergeser menjadi Kepemimpinan Proaktif dalam fase prabencana (mitigasi dan kesiapsiagaan). Untuk mengoptimalkan pergeseran ini, tokoh agama perlu dilengkapi dengan keterampilan yang memadai. Mereka harus mampu bertindak sebagai *fasilitator* dan *mobilisator* yang handal, termasuk kemampuan untuk berjejaring dan berkolaborasi secara efektif dengan lembaga-lembaga formal seperti BPBD. Oleh karena itu, penting bagi BPBD setempat untuk merancang modul pelatihan yang tidak hanya berfokus pada konten kebencanaan, tetapi juga pada keterampilan manajerial dan keahlian koordinasi bagi para pengurus DKM dan Majelis Taklim.

Transformasi Peran Masjid: Dari Spiritual ke Pusat Koordinasi Multi-Fungsi.

Transformasi Masjid/DKM menjadi RITB di Miyono menunjukkan potensi rumah ibadah sebagai *hub* multi-fungsi. RITB bukan sekadar tempat berkumpul, melainkan pusat data (untuk informasi risiko), pusat edukasi (untuk pertemuan MT), dan pusat koordinasi (untuk menghubungkan dengan BPBD). Pergeseran peran ini memungkinkan

sumber daya keagamaan (seperti dana kas DKM atau jaringan jamaah) dimanfaatkan untuk tujuan mitigasi, seperti pengadaan peralatan peringatan dini sederhana atau logistik darurat. Ini adalah model pengembangan *civil society organization* yang efektif dan berbasis komunitas.

Kebutuhan Capacity Building untuk Keterampilan Manajerial Tokoh Agama.

Meskipun tokoh agama telah membuktikan diri sebagai *Mobilisator* yang ulung, hasil kualitatif menggarisbawahi perlunya peningkatan kapasitas di ranah manajerial dan koordinasi (*Connector*). Kolaborasi dengan BPBD menuntut kemampuan formal dalam pelaporan, pemetaan risiko, dan koordinasi dengan SOP lembaga formal. Oleh karena itu, rekomendasi kebijakan ditujukan kepada BPBD Bojonegoro: Pelatihan bagi tokoh agama harus mencakup modul *Boundary Spanning* (kemampuan menjembatani dua sistem yang berbeda) dan manajemen logistik dasar, agar mereka dapat secara efektif mengkomunikasikan kebutuhan Miyono kepada otoritas formal.

Replikasi Model Jaringan PRB Berbasis BKMT untuk Skala Regional.

Model jaringan yang tercipta melalui BKMT Desa Miyono menawarkan solusi untuk mengatasi fragmentasi PRBBK di tingkat kabupaten. Dengan menggunakan jaringan keagamaan sebagai dasar, BPBD dapat menciptakan *early warning system* (Sistem Peringatan Dini) yang terintegrasi secara horizontal di sepanjang kawasan rawan bencana hidrometeorologi, tanpa harus melalui birokrasi administrasi desa per desa. Replikasi model ini di daerah lain di Bojonegoro yang memiliki kesamaan ancaman dapat mempercepat pembentukan ekosistem kesiapsiagaan regional yang lebih tangguh.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Miyono, Kecamatan Sekar, Bojonegoro, berhasil memanfaatkan kelompok keagamaan sebagai basis sentral sosialisasi mitigasi dan kesiapsiagaan bencana. Pemanfaatan peran Pengajar/Fasilitator dan Penggerak yang dimiliki oleh tokoh agama terbukti menghasilkan peningkatan Indeks Kesiapsiagaan sebesar 26.8% (dari kategori Kurang Siap menjadi Siap). Keberhasilan terbesar adalah penguatan kapasitas kelembagaan Majelis Taklim untuk secara mandiri mengintegrasikan isu PRB ke dalam rutinitas mereka. Model ini menjamin keberlanjutan program, memperkuat resiliensi sosial, dan mendukung prinsip Desa Tangguh Bencana dalam menghadapi ancaman banjir bandang dan tanah longsor lokal.

Peningkatan Indeks Kesiapsiagaan sebesar 26.8%, yang menggeser Desa Miyono dari kategori "Kurang Siap" (54.7%) menjadi "Siap" (81.5%), merupakan validasi empiris yang signifikan terhadap efektivitas pendekatan socio-spiritual. Metodologi yang secara strategis menggunakan otoritas moral tokoh agama berhasil menjembatani kesenjangan antara kesadaran akan bahaya dan implementasi tindakan terstruktur. Peningkatan

drastis pada indikator Perencanaan Tanggap Darurat dan Pengetahuan Bahaya membuktikan bahwa integrasi Teologi Bencana dan konsep Ikhtiar (usaha teknis) berhasil mengubah fatalisme menjadi aksi proaktif yang terencana, sebuah pencapaian krusial dalam program Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK).

Pencapaian terpenting dari program ini terletak pada aspek keberlanjutan kelembagaan. Majelis Taklim dan DKM Desa Miyono tidak hanya menjadi objek pelatihan, melainkan telah bertransformasi menjadi subjek aktif yang mengambil alih kepemilikan program. Kesepakatan untuk mengintegrasikan materi PRB ke dalam jadwal pertemuan rutin mereka melalui Model Integrasi Tematik memastikan bahwa kesiapsiagaan bencana telah diinstitutionalisasi sebagai norma sosial permanen, bukan sekadar intervensi sementara. Institutionalisasi ini meniadakan ketergantungan pada dana atau inisiatif eksternal dan secara efektif mendukung visi program Desa Tangguh Bencana (Destana) yang berfokus pada kemandirian komunitas.

Model PKM ini telah berhasil mentransformasi peran tokoh agama di Miyono dari fungsi tradisional (pemulihan psikososial pascabencana) menjadi Kepemimpinan Proaktif di fase prabencana. Tokoh agama kini bertindak sebagai 'Boundary Spanner' atau Penghubung yang menjembatani komunitas akar rumput dengan lembaga formal seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan Palang Merah Indonesia (PMI). Peran ini penting untuk Mobilisasi Sumber Daya dan memastikan Sistem Peringatan Dini Lokal dapat terhubung secara efektif dengan jaringan respons yang lebih luas, sebuah keunggulan yang tidak bisa dicapai oleh pendekatan komunitas yang bersifat internal saja.

Hasil di Desa Miyono memberikan bukti empiris yang kuat untuk mendukung replikasi inisiatif Rumah Ibadah Tangguh Bencana (RITB) di daerah-daerah lain yang memiliki modal sosial keagamaan serupa. Model ini menunjukkan bahwa rumah ibadah memiliki potensi besar untuk difungsikan sebagai pusat koordinasi multifungsi—sebagai titik evakuasi, pusat edukasi, dan simpul jejaring sosial—yang sangat berharga, terutama di lokasi yang jauh dari pusat administrasi kabupaten. Pemerintah daerah dan BPBD disarankan untuk merancang modul pelatihan spesifik yang tidak hanya mencakup konten kebencanaan, tetapi juga keterampilan manajerial dan networking bagi pengurus DKM/Majelis Taklim, untuk mengoptimalkan peran Connector mereka.

Melalui keterkaitan Majelis Taklim dengan jaringan Badan Kontak Majelis Taklim (BKMT) di tingkat kabupaten, program ini secara cerdas mengatasi tantangan ancaman hidrometeorologi yang bersifat lintas desa (seperti luapan Sungai Gandong). Jaringan keagamaan ini menawarkan platform non-birokratis untuk berbagi informasi risiko dan praktik mitigasi di kawasan yang lebih luas. Solusi kelembagaan ini menjadi temuan penting yang berpotensi direplikasi untuk membangun ekosistem kesiapsiagaan regional yang fleksibel dan terintegrasi, melengkapi, bahkan mendahului, upaya koordinasi

formal di antara pemerintah desa.

Acknowledgements

PKM ini bertujuan mengatasi kerentanan Desa Miyono, Bojonegoro terhadap banjir dan longsor dengan meningkatkan Indeks Kesiapsiagaan (IK) melalui Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). Dengan menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) dan berfokus pada Majelis Taklim (MT) serta DKM sebagai mitra inti, program empat modul berhasil memanfaatkan otoritas moral tokoh agama untuk mengubah kesadaran risiko menjadi aksi nyata. Hasilnya, IK rata-rata meningkat signifikan sebesar 26.8% (dari "Kurang Siap" (54.7%) menjadi "Siap" (81.5%)), didorong oleh peningkatan drastis dalam Perencanaan Tanggap Darurat dan Pengetahuan Risiko. Keberhasilan terbesar adalah institusionalisasi PRB ke dalam rutinitas keagamaan (Model Integrasi Tematik) dan penetapan DKM sebagai Koordinator Kebencanaan (Connector), memvalidasi Rumah Ibadah Tangguh Bencana (RITB) sebagai model efektif dan berkelanjutan untuk membangun ketahanan komunal melawan ancaman hidrometeorologi. Kami berterima kasih kepada BPBD Bojonegoro dan seluruh mitra keagamaan yang mendukung keberhasilan ini.

References

- Arifin, A. Z. (2019). Mitigasi dan Persoalan Peran Agama. LWSA Conference Series 02.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2019). Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Jakarta: Pusat Data Informasi dan Humas BNPB.
- Dewi, P. (2025). Peran Tokoh Agama dalam Penanggulangan Bencana. Jurnal 9 TV News.
- Humanitarian Forum Indonesia. (2022). Pendampingan Tokoh Agama Dalam Penanggulangan Bencana. Modul XII. Jakarta.
- Iskandar, & SriYunanto. (2025). Peran Tokoh Agama Islam Sebagai Katalisator Pengurangan Risiko Bencana (PRB) Banjir dan Tanah Longsor. Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora, 5(1).
- Koentjaraningrat. (1987). Kebudayaan Mentalitas Pembangunan. Jakarta: PT Gramedia.
- Lativa Qurrotaini, et al. (2022). Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Pengetahuan Anak Terhadap Mitigasi Bencana Banjir. AN-NAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1).
- Naryanto, H. S. (2008). Analisis Potensi Kegempaan dan Tsunami di Kawasan Pantai Barat Lampung Kaitannya Dengan Mitigasi dan Penataan Kawasan. Jurnal

- Sains dan Teknologi Indonesia, 10(2).
- Palang Merah Indonesia (PMI) Bojonegoro. (2017). PMI Bojonegoro Dropping 150 Paket Sembako (Sekar, Miyono). bojonegorokab.go.id.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Jakarta.
- Purwanto, A., & Triana, H. (2023). Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat Pesisir Terhadap Ancaman Banjir. Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 11(3).
- Puspito Rahayu, J., Anisa, N., & Munirah, M. (2024). Penguatan Majelis Taklim Berbasis Karakter Islami. Jurnal Kemitraan Masyarakat, 1(2).
- Rahmawati, R., Masinambow, J. J., & Ruru, J. M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dalam Program Desa Tangguh Bencana di Kota Manado. Jurnal Administrasi Publik, 9(127).
- Rokib, M. (2013). Teologi Bencana: Studi Santri Tanggap Bencana. Yogyakarta: Buku Pintal.
- Sekretariat Daerah Kabupaten Bojonegoro. (n.d.). Kondisi Terkini Pasca Banjir Badang di Sekar Akibatkan Longsor di Jembatan Desa Miyono. malawapati.com.
- Siap Siaga. (2024). Kertas Posisi PRBBK Indonesia.
- Suyanto, J. (2021). Pendidikan Bencana: Membangun Kesiapsiagaan Masyarakat. Jurnal Ilmu Pengetahuan Alam.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta.
- Widya, A., & Ningsih, R. (2022). Analisis Peningkatan Kapasitas Mitra Melalui Pelatihan Penggunaan Aplikasi Kebencanaan di Desa Biluhu Timur. Devotion Journal of Community Service, 4(1).
- Zainab, M. (2023). Implementasi Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Pengembangan Penanggulangan Bencana Desa Tangguh di Desa Boboh Kecamatan Menganti). Jurnal Ilmu Administrasi, 14(1).