

---

---

**MITIGASI BENCANA TERHADAP DESA PENYANGGA STUDI  
KASUS: DESA SIDOMULYO KECAMATAN PRONOJIWO  
KABUPATEN LUMAJANG**

Nikmatil Islamiyah<sup>1</sup>

**Abstrak**

Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana pada masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan di desa Sidomulyo, kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang yang notabene desa ini termasuk salah satu desa penyangga. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang mitigasi bencana yang ada di desa Sidomulyo serta meneliti kesiapsiagaannya sebagai desa penyangga. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kualitatif yakni dengan teknik studi pustaka dan wawancara melalui pendekatan Participation Action Research (PAR). Diperlukan sebuah wawancara karena penelitian ini butuh informasi seputar desa yang berhubungan dengan penelitian dari masyarakat setempat untuk menilai kesiapsiagaannya dalam menangani bencana dan juga penelitian ini merujuk ke studi lapangan. Sedangkan diperlukannya studi pustaka itu karena perlu melihat beberapa referensi yang relevan dan sesuai dengan apa yang akan diteliti.

Kata Kunci: *Mitigasi, Bencana, Pembangunan*

---

## PENDAHULUAN

Desa Sidomulyo merupakan salah satu desa yang menjadi desa penyangga di kawasan kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang. Desa penyangga memiliki peran penting terhadap perlindungan dan pengamanan kawasan konservasi. Desa penyangga merupakan konsep yang merujuk pada peran penting desa dalam mendukung keberlanjutan dan pembangunan wilayah sekitarnya, terutama dalam konteks perkotaan yang lebih besar. Fungsi utama desa penyangga adalah menyediakan berbagai sumber daya, jasa, dan penunjang kehidupan dan perekonomian daerah sekitarnya. Di Desa Sidomulyo menjadi desa penyangga berperan dalam penyediaan sektor pertanian dan perternakan. Melalui inisiatif ini, desa turut serta membantu memenuhi kebutuhan pangan penduduk perkotaan dan mendukung ketahanan pangan.

Dalam konsep desa penyangga, kawasan pedesaan di sekitar perkotaan dianggap sebagai “desa penyangga”. Di sini, berbagai program pembangunan dan investasi dapat dilaksanakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan infrastruktur. Dengan cara ini, sebagian aktivitas perekonomian dan kependudukan yang tadinya terkonsentrasi di perkotaan dapat dialihkan ke desa-desa penyangga tersebut.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) dengan melaksanakan salah satu mata kuliah yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan langkah pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh salah satu komponen utama selama 40 hari oleh mahasiswa KKN Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya di Desa Sidomulyo, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang.

Desa Sidomulyo merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang. Desa ini terdiri atas 4 dusun yaitu Krajan, Kebon Senin, Besuk Cukit, dan Sumberurang.

Di Desa Sidomulyo, masyarakat telah didorong untuk memiliki kemandirian dalam menghadapi dan beradaptasi terhadap potensi bencana alam. Mereka memiliki kapasitas untuk segera pulih dari efek-efek bencana,

---

mengidentifikasi ancaman yang ada di wilayah mereka, dan mengatur sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kemampuan dalam menghadapi resiko bencana alam. Upaya untuk menjaga kewaspadaan terhadap bencana terus dijalankan sebagai bentuk persiapan bagi seluruh lapisan masyarakat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian tentang Mitigasi Bencana ini menggunakan penelitian kepustakaan (library research), yaitu jenis penelitian yang membatasi penelitiannya pada bahan-bahan yang terkumpul dari pustaka dan studi literatur, selain itu juga menggunakan metode deskriptif tergantung masalah yang diteliti.

Sumber-sumber data yang di peroleh dari bahan kepustakaan digunakan sebagai data primer. Data yang bersangkutan dengan judul dikumpulkan kemudian di telaah, karena penelitian ini bersangkutan dengan masyarakat, maka pengumpulan data penelitian menggunakan cara kajian dan telaah dari sumber, seperti buku, artikel, jurnal, dan sumber lainnya.

Penelitian ini juga menggunakan metode kualitatif, dimana bertujuan untuk menyajikan data dalam bentuk verbal dan mampu menggambarkan realitas yang sesuai dengan hasil yang telah diteliti.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif-kualitatif untuk menguraikan topik penelitian yang sedang dipelajari dengan memakai informasi primer dan sekunder. Kemudian akan diselidiki lebih lanjut untuk dapat menemukan resolusi yang cocok.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Bencana dan Mitigasi Bencana**

Pengertian bencana secara bahasa merupakan sesuatu kejadian yang dapat menyebabkan kerusakan, kerugian, kesusahan, gangguan, dan penderitaan. Dalam kamus bahasa Inggris, bencana adalah *disaster*. Disaster terdiri dari dua kata bahasa latin yakni *dis* dan *astro/aster*. Kata *dis* artinya jelek atau buruk sedang kan *astro/aster* mempunyai arti

---

peristiwa bintang jatuh ke bumi. Yang dimaksud dari pengertian *dis* dan *astro/aster* adalah bencana terjadi akibat posisi bintang dan planet yang tidak diinginkan.

Dalam *Dictionary of Disaster Medicine and Humanitarian Relief* bencana merupakan kehancuran ekologis yang luas baik secara fisik maupun hubungan fungsional antara manusia dengan lingkungan sekitarnya, yang diakibatkan oleh alam maupun manusia, yang berupa kejadian yang serius atau tidak nampak (lambat, seperti kekeringan), dalam skala yang tidak bisa ditangani oleh sumberdaya yang ada, dan komunitas yang terdampak membutuhkan upaya yang sangat besar untuk menangani kerusakan yang terjadi, bahkan membutuhkan bantuan dari masyarakat internasional.<sup>1</sup>

Pengertian bencana dalam kamus besar Bahasa Indonesia adalah sesuatu yang mengakibatkan kesuahan, penderitaan, dan kerugian. Bencana merupakan peristiwa yang mengancam maupun mengganggu kehidupan manusia yang diakibatkan oleh faktor alam, non alam maupun faktor manusia yang mengakibatkan kerusakan lingkungan, kerugian harta, timbulnya korban jiwa dan kerugian-kerugian yang didapat oleh manusia akibat peristiwa tersebut.<sup>2</sup>

Pengertian bencana pada Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 merupakan peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan manusia yang diakibatkan oleh faktor alam maupun non alam dan juga faktor manusia yang mengakibatkan kerusakan lingkungan, korban jiwa, kerugian dan dampak pada psikologis manusia. Undang-undang ini juga menjelaskan jenis-jenis dari bencana. Adapun jenis-jenis bencana yakni:<sup>3</sup>

a. Bencana Alam

Bencana alam merupakan bencana yang disebabkan oleh serangkaian peristiwa dari alam. Contoh bencana alam adalah gempa bumi, tsunami, gunung meletus, angin topan, dan bencana yang disebabkan alam lainnya.

b. Bencana NonAlam

---

<sup>1</sup>Ade Heryana, "Pengertian Dan Jenis-Jenis Bencana," n.d.

<sup>2</sup>Ismail Suwardi Wekke, *Mitigasi Bencana*, (Indramayu: Penerbit Adab, 2021), hal. 1

<sup>3</sup>Hasan Zaini, "Bencana Menurut Perspektif Al-Qur'an," *El-Hekam* 4, no. 1 (March 9, 2020): 1, <https://doi.org/10.31958/jeh.v4i1.1998>.

---

Bencana non alam merupakan bencana yang disebabkan oleh serangkaian peristiwa non alam seperti wabah penyakit, epidemi, gagal modernisasi dan lain-lain.

c. Bencana Sosial

Bencana sosial merupakan bencana yang disebabkan oleh serangkaian peristiwa dari faktor manusia yang mencakup konflik sosial, konflik politik dan masih banyak lagi.

Bencana sering terjadi di Indonesia memberikan dampak yang serius bagi semua kalangan masyarakat. Maka dari itu dilakukannya kegiatan yang disebut dengan mitigasi bencana. Kata mitigasi memiliki arti yakni mengambil suatu aksi untuk mengurangi akibat dari sebuah bahaya yang diperkirakan datang yang dilaksanakan sebelum adanya bahaya. Cakupan mitigasi sangat besar, mulai dari tindakan perlindungan seperti membangun bangunan yang kokoh, membuat teknik-teknik pencegahan bencana, dan tindakan-tindakan antisipasi bencana lainnya. Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.<sup>4</sup>

Tujuan dari mitigasi bencana adalah meminimalisir risiko bencana, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko bencana, serta meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi bencana. Tujuan utama dari mitigasi bencana adalah mengurangi timbulnya korban jiwa dan cedera pada masyarakat. Tujuan-tujuan sekunder dari mitigasi bencana seperti pengurangan kerusakan dan kerugian-kerugian ekonomi yang ditimbulkan oleh bencana yang terjadi pada infrastruktur atau fasilitas publik maupun pribadi.<sup>5</sup>

**B. Pendekatan Pengabdian Masyarakat (PKM)**

Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) merupakan suatu bentuk tanggapan akademik kampus atas persoalan, tantangan, maupun kebutuhan yang dihadapi masyarakat secara langsung maupun tidak langsung.

---

<sup>4</sup>Vira Ananda Zulfa, Hasti Widyasamratri, and Jamilla Kautsary, "Mitigasi Bencana Berdasarkan Tingkat Risiko Bencana Tanah Longsor," *Jurnal Kajian Ruang* 2, no. 2 (October 31, 2022): 154, <https://doi.org/10.30659/jkr.v2i2.26532>.

<sup>5</sup>Coburn, Spence, Pomonis, *Mitigasi Bencana*, (Cambridge: 1991)

Kegiatan ini merupakan bentuk aktualisasi kepedulian serta tanggungjawab sosial masyarakat kampus yang telah berbekal kompetensi keilmuan bagi masyarakat luas melalui berbagai usaha nyata dalam meningkatkan kualitas SDM melalui perluasan pengetahuan, wawasan, dan peningkatan kualitas hidup. Di dalam kegiatan ini terkandung partisipasi aktif, kreatif serta inovatif dari warga kampus yang bersifat transformatif berbentuk *community development* agar masyarakat dapat meningkatkan kehidupannya menjadi lebih baik, mandiri serta bermartabat.

Selain Pelayan sosial, pengertian Pengabdian kepada masyarakat juga melingkupi aneka kegiatan pelayanan profesional, yakni kegiatan-kegiatan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka membantu perkembangan dan kemajuan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan. Hal tersebut berdasarkan pada kompetensi keilmuan yang dimiliki sebagai *civitas academica*, yang mana harus siap dalam melayani kebutuhan aktual kelompok-kelompok di masyarakat.<sup>6</sup> Kegiatan PKM ini dapat dilakukan oleh siapapun baik oleh individu, kelompok, dan institusi/lembaga.

Pendekatan PKM dapat berbentuk (1) Pendidikan kepada masyarakat, hal ini dapat berkaitan dengan pendidikan non-formal seperti kursus, kegiatan lokakarya, dan penyuluhan. (2) pengembangan wilayah secara terpadu, hal ini berkaitan dengan kerjasama bersama perangkat desa setempat serta instansi terkait. PKM bentuk ini biasanya membutuhkan dana perencanaan yang matang untuk mendapatkan hasil berkelanjutan dan komprehensif. Serta (3) Kuliah Kerja Nyata. Dari semua bentuk pendekatan PKM, KKN ini memiliki kekhususan dimana KKN memadukan pendidikan, pengembangan dan penelitian sekaligus didalamnya. Selain itu, KKN juga melibatkan banyak personil baik dari mahasiswa, universitas dan perangkat desa. Untuk itu, sebelum dilaksanakannya KKN perlu disiapkan strategi khusus dan perencanaan yang matang sehingga manfaat yang diperoleh dapat berguna baik bagi

---

<sup>6</sup>LP2M Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, *Pedoman Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021.1

---

masyarakat, mahasiswa dan perguruan tinggi.<sup>7</sup>

## **Strategi PKM melalui Metode PAR dengan Pendekatan PRA**

### **1. Pengertian Pendekatan PAR**

Pendekatan PKM melalui PAR (Participatory Action Research) merupakan suatu bentuk pendekatan yang memiliki tujuan sebagai pembelajaran dalam memenuhi berbagai kebutuhan dan pemecahan terhadap suatu masalah praktis masyarakat yang disertai dengan proses produksi ilmu pengetahuan,<sup>8</sup> maupun proses sosial keagamaan. Pendekatan ini juga merupakan sarana dalam menumbuhkan kesadaran kritis secara kolektif didasarkan dari adanya berbagai belenggu paradigma keagamaan normatif serta belenggu ideologi globalisasi neoliberal yang dapat menjadi hambatan dalam proses transformasi keagamaan maupun sosial.<sup>9</sup> Tema dasar dalam PAR menurut Zuber-Skerrit berupa kolaborasi yang dilakukan melalui keikutsertaan, perubahan sosial, serta mengembangkan wawasan dan pengetahuan.<sup>10</sup>

Pendekatan PAR berbentuk Transformatif karena berupa riset yang orientasinya adalah perubahan dan pemberdayaan. Pendapat ini berdasarkan pada bahwa proses riset transformatif ini berarti:

- a. Proses menumbuhkan kekuasaan dan kemampuan dari kelompok masyarakat yang lemah maupun miskin, tertindas, dan terpinggirkan.
- b. Proses yang berasal dari, oleh serta untuk masyarakat. Dalam hal ini masyarakat didampingi serta diberikan fasilitas dalam pengambilan keputusan maupun inisiatif sendiri agar mereka menjadi lebih mandiri dalam usaha mengembangkan kualitas hidupnya.
- c. Dalam proses ini masyarakat dan berbagai institusinya ditempatkan sebagai kekuatan dasar bagi peningkatan ekonomi, budaya, sosial, politik maupun keagamaan.
- d. Proses ini juga merupakan usaha dalam melepaskan bentuk-bentuk dari adanya dominasi kebudayaan, eksploitasi ekonomi, tekanan politik

---

<sup>7</sup>Sudin. *Pengabdian Kepada Masyarakat Bagi Perguruan Tinggi Agama Islam*. 2004. Vol.5 no.2. 165-167

<sup>8</sup>Norman K.D. dan Yvonnas S.L., *Handbook of Qualitative Research*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009). 422

<sup>9</sup>Budhy Munawar Rachman, *Islam Pluralis: Wacana Kesetaraan kaum Beriman*. (Jakarta: Paramadina, 2001). 273-274.

<sup>10</sup>Soedjiwo, Novena Ade F. *Implementasi Mata Kuliah PAR (Participatory Action Research) Di TPQ Al-Maghfiroh Denpasar Bali*. 4

---

maupun hegemoni institusi agama yang menghalangi dan membelenggu upaya masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidupnya.<sup>11</sup>

Strategi PKM dengan pendekatan PAR memiliki beberapa unsur pemberdayaan yang diharus dipenuhi. Selain itu, pemberdayaan juga harus selalu mengupayakan 3 dimensi sekaligus: (1) pemenuhan kebutuhan dan penyelesaian masalah praktis, (2) pengembangan ilmu pengetahuan dan keberagaman masyarakat, dan (3) proses perubahan sosial keberagaman.

### **Prinsip Kerja PKM yang Berorientasi Pemberdayaan**

Pemberdayaan dalam PKM PAR merupakan suatu cara dan bukan sebagai solusi dari setiap persoalan dalam masyarakat. Hal tersebut karena pemberdayaan merupakan suatu upaya dalam menciptakan masyarakat yang mandiri dari sifat ketergantungan kepada pihak lainnya. Kemudian jika pembangunan kemandirian masyarakat telah berhasil akan menumbuhkan perubahan sosial dengan sendirinya.

PKM yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat memiliki paradigma yang dimulai dari sesuatu yang sederhana dan berbagai hal yang menjadi bagian kehidupan masyarakat. Kemudian berkembang dalam skala kelompok masyarakat luas. Karena itu berbagai potensi dalam masyarakat itu sendiri dijadikan acuan bagi perubahan yang terjadi di dalam masyarakat itu sendiri baik potensi budaya, agama dan sumber daya alam maupun manusia dalam kelompok masyarakat tersebut. Karena itu dengan adanya PKM ini akan mendorong partisipasi masyarakat secara konsisten hingga memunculkan kekuatan dan kemampuan masyarakat secara maksimal.

Adapun prinsip-prinsip kerja PKM secara rinci adalah sebagai berikut:

- a. Memungkinkan berbagai kelas maupun kelompok yang tertindas dapat mendapatkan pengaruh yang transformatif dan kreatif.
- b. Membangun dan menghasilkan berbagai proses pemikiran sosio-politik sebagai sarana indentifikas basis-basis masyarakat.
- c. Pengembangan riset secara bersama-sama.
- d. Lebih mengutamakan komunitas maupun pihak yang paling tidak berdaya.

---

<sup>11</sup> Ibid



- 
- e. Jaminan adanya penemuan sejarah kembali secara kritis.
  - f. Memberi penilaian dan penerapan kebudayaan masyarakat.
  - g. Memulai partisipasi dari hal yang kecil disertai dengan perubahan dalam skala kecil.
  - h. Dimulai dengan siklus proses perencanaan, tindakan, evaluasi serta refleksi dalam skala kecil hingga dapat membantu orang-orang yang terlibat dalam merumuskan berbagai isu, gagasan, maupun pandangan mereka secara lebih jelas.
  - i. Membangun mekanisme selfcritical communities (kritik diri komunitas) dari orang-orang yang ikut berpartisipasi dan bekerjasama.
  - j. Proses pencerahan dalam memunculkan hal yang kritis dalam kesadaran.

Sepuluh prinsip kerja ini menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan serta menyatu dan menjadi suatu kerja yang kolektif antara tim PKM dengan komunitas masyarakat. Kemudian dari sini muncul berbagai pengetahuan baru baik bersifat teknis maupun non teknis. Proses inilah yang menjadi pembangun pengetahuan yang lebih baik dalam komunitas karena tidak dikuasai oleh pihak fasilitator PKM maupun peneliti namun dibangun secara bersama-sama.

#### **Cara Kerja PKM dengan Pendekatan PAR.**

PKM dengan Pendekatan PAR memiliki landasan yang utama berupa berbagai gagasan dari masyarakat. Karena itu cara kerja yang harus dilakukan oleh peneliti PAR berupa: a. Memperhatikan berbagai gagasan dari masyarakat secara sungguh-sungguh yang masih belum sistematis; b. Mempelajari berbagai gagasan tersebut bersama masyarakat yang bersangkutan hingga tumbuh menjadi gagasan yang sistematis; c. Menyatu dengan masyarakat; d. Mengkaji kembali berbagai gagasan dari masyarakat; e. Menerjemahkan gagasan tersebut menjadi bentuk aksi; f. Melakukan pengujian terhadap gagasan tersebut melalui aksi; g. Dan seterusnya secara berulang-ulang hingga gagasan tersebut menjadi lebih benar dan bernilai sepanjang masa.

Cara kerja diatas lebih mudahnya dapat dirancang menjadi daur gerakan sosial berikut:

- a. Pemetaan Awal (Preliminary mapping)

---

Tahap ini merupakan alat dalam memahami komunitas, sehingga memudahkan peneliti dalam memahami realitas masalah maupun hubungan sosial yang terjadi. Hal tersebut akan mempermudah ketika masuk dalam komunitas baik melalui kunci masyarakat (key people) maupun komunitas-komunitas yang telah ada, seperti kelompok kebudayaan (komunitas seniman, kelompok kebudayaan daerah, dll), kelompok keagamaan (kumpulan remaja masjid, mushalla, kelompok yasinan, tahlilan, dll), dan kelompok ekonomi (pedagang, pengrajin, petani, dll).

b. Membangun Hubungan Kemanusiaan

Dalam hal ini peneliti melakukan inkulturasi serta membangun trust building (kepercayaan) dengan masyarakat hingga dapat menjalin hubungan secara setara dan saling mendukung. Peneliti bersama masyarakat akan saling menyatu dalam melakukan riset, memahami problem, serta berusaha mengatasi problem bersama-sama.

c. Penentuan Agenda Riset untuk Perubahan Sosial

Peneliti membuat agenda program riset bersama komunitas dengan teknik Partisipatory Rural Apraisal (PRA) dalam memahami berbagai problem dalam masyarakat yang kemudian dijadikan sebagai alat dalam perubahan sosial. Dalam tahap ini peneliti juga merintis pembangunan berbagai kelompok komunitas yang disesuaikan dengan keragaman maupun potensi yang ada.

d. Pemetaan Partisipatif (Participatory Mapping)

Peneliti melakukan pemetaan wilayah serta mengenali problem-problem dalam masyarakat bersama komunitas.

e. Merumuskan Masalah Kemanusiaan

Komunitas melakukan perumusan mendasar terhadap berbagai problem dan hajat hidup kemanusiaan yang mereka alami seperti masalah kesehatan, lingkungan hidup, pangan, papan, pendidikan, energi, serta berbagai permasalahan kemanusiaan lainnya.

f. Menyusun Strategi Gerakan

Penyusunan strategi gerakan ini dilakukan dengan penentuan langkah-langkah sistematis, penentuan berbagai pihak yang ikut terlibat, serta

- 
- perumusan kemungkinan keberhasilan maupun kegagalan dari program yang telah direncanakan serta menyusun problem solving terhadap kemungkinan kendala yang akan menjadi penghalang keberhasilan program.
- g. Pengorganisasian Masyarakat
- Bersama peneliti, komunitas membentuk berbagai pranata sosial baik berupa kelompok kerja maupun lembaga masyarakat yang bergerak secara nyata dan simultan dalam mengatasi masalah sosial. Pada tahap ini juga dibentuk berbagai jaringan antar kelompok kerja maupun antara kelompok kerja dengan berbagai lembaga lain yang memiliki keterkaitan dengan program yang telah dirancang.
- h. Melancarkan Aksi Perubahan
- Dalam pemecahan masalah, aksi dilakukan secara partisipatif dan simultan sehingga dalam komunitas akan terbentuk pranata baru dan memunculkan community organizer (pengorganisir dari masyarakat sendiri) hingga pada akhirnya akan memunculkan pemimpin lokal (local leader) sebagai pelaku serta pemimpin dari perubahan.
- i. Membangun Pusat-pusat Belajar Masyarakat
- Pusat-pusat belajar dalam tahap ini dibangun berdasarkan kebutuhan dari berbagai komunitas yang telah bergerak dalam melakukan perubahan. Pusat belajar digunakan sebagai media riset, diskusi, komunikasi, serta segala aspek dalam perencanaan, pengorganisir, serta problem solving dalam masyarakat.
- j. Refleksi (Teoritisasi Perubahan Sosial)
- Bersama komunitas masyarakat, peneliti yang didampingi oleh dosen DPL melakukan perumusan terhadap teoritisasi perubahan sosial. Peneliti dan komunitas akan merefleksikan proses-proses serta hasil yang telah didapatkan dari hasil riset, proses pembelajaran masyarakat, maupun berbagai program aksi yang telah dilaksanakan.
- k. Meluaskan Skala Gerakan dan Dukungan
- Program PAR dapat dinyatakan berhasil selain dari hasil kegiatan namun juga dari tingkat keberlanjutan program (sustainability) serta munculnya berbagai pengorganisir maupun pemimpin dari masyarakat

---

lokal yang mampu meneruskan program dalam rangka aksi perubahan. Karena itu dibutuhkan keikutsertaan komunitas masyarakat dalam memperluas skala kegiatan maupun gerakan sehingga masyarakat dapat belajar, melakukan riset serta melakukan pemecahan masalah sosial mereka dengan mandiri.<sup>12</sup>

### **Teknik Dasar PKM PAR dengan Pendekatan Participatory Rural Apraisal (PRA)**

PRA secara umum merupakan metode pemahaman lokasi yang dilakukan dengan cara belajar dari, untuk, dan bersama masyarakat. Pendekatan PRA bertujuan untuk merangsang keikutsertaan masyarakat dalam program-program yang akan dilaksanakan dari tahap analisa hingga perluasan program. Cara kerja PRA adalah:

- a. Belajar dari masyarakat
- b. Memiliki sikap luwes dalam penggunaan metode
- c. Adanya komunikasi multi arah
- d. Penggunaan sumber daya yang tersedia
- e. Menjadi fasilitator dalam berbagai kegiatan diskusi dengan masyarakat
- f. Senantiasa memperbaiki sikap, pengetahuan, maupun tingkah laku
- g. Saling berbagi gagasan dengan masyarakat.<sup>13</sup>

### **Strategi Pemberdayaan PKM melalui Pendekatan PAR**

Dalam pelaksanaan PKM PAR harus diawali dengan strategi berupa tindakan mikro yang memiliki konteks makro. Maksud dari tindakan mikro adalah pemecahan berbagai masalah kecil yang konteksnya mendasar serta memiliki keterkaitan dengan konteks makro. Karen itu pelaksanaan strategi ini berupa pendekatan berbagai penguasaan berbagai pengetahuan teknis dalam masyarakat, sehingga masyarakat merasakan keikutsertaannya secara langsung dalam perubahan yang telah dibangun oleh PKM.<sup>14</sup>

Selanjutnya strategi yang dilakukan dalam PKM bersama masyarakat berupa pembentukan lembaga-lembaga komunitas yang

---

<sup>12</sup>Agus Afandi dkk, *Metodologi Pengabdian Masyarakat*.(Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI, 2022). 13-16

<sup>13</sup>Ibid

<sup>14</sup>Rahadi. Dkk. *Belajar Bersama Masyarakat*. (Solo: Susdec, LPTP. 2004), hal 3.

---

sustainable dan fungsional. Berbagai fungsi strategis yang dimiliki oleh lembaga-lembaga ini bertujuan untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam masyarakat serta pembentukan kekuatan kolektif. Dengan adanya lembaga-lembaga ini kemudian akan terbangun proses pembelajaran secara bersama-sama serta menumbuhkan kesadaran kolektif. Pembentukan lembaga-lembaga tersebut juga sebagai wadah dalam menumbuhkan keikutsertaan warga masyarakat dalam penentuan pengelolaan, penguasaan maupun kontrol terhadap sumberdaya alam maupun manusia.

Strategi selanjutnya adalah pembangunan jaringan ekonomi yang strategis dalam pengembangan hubungan kerjasama sebagai sarana mengatasi berbagai keterbatasan baik dalam hal produksi, marketing, permodalan maupun perkembangan teknologi. Jika PKM yang dilaksanakan dapat menyentuh secara langsung bidang ini, hasilnya juga akan langsung dapat dirasakan oleh warga masyarakat, karena masalah utama yang berkaitan dengan masyarakat berhubungan dengan bidang ekonomi.

Strategi-strategi yang telah disebutkan dapat disesuaikan dengan keadaan yang ada didalam masyarakat, hal ini diakrenakan prinsip PAR adalah dengan menghargai pengetahuan lokal masyarakat, penguraian sejarah komunitas, serta menghargai dan menyatukan berbagai persepsi maupun strategi yang datang dari warga masyarakat. Karena itu meskipun prinsip kerja harus tetap dipegang sebagai pedoman, strategi masih bisa berubah.

Adapun penggunaan metode PAR dengan pendekatan PRA yang kami lakukan didasarkan dari kondisi desa Sidomulyo kecamatan Pronojiwo kabupaten Lumajang sebagai tempat pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata. Setelah melakukan pengamatan terhadap kondisi desa, kami mulali mengidentifikasi dan menemukan berbagai masalah apa saja yang ada di desa Sidomulyo. Kemudian kami memanfaatkan dan mengikutsertakan kelompok masyarakat dalam penyelesaian masalah-masalah tersebut. Dengan begitu masyarakat tidak hanya berperan sebagai objek penelitian namun juga sebagai pemecah masalah yang ada didalamnya.

---

Dari identifikasi-identifikasi masalah yang ada di desa Sidomulyo, kami dapat merancang dan mengaplikasikan program kerja kami yang bertemakan mitigasi bencana sebagai implementasi dari suatu cara penyelesaian masalah yang sesuai dengan metode yang telah kami gunakan.

Gambaran besar dari program kerja kami diantaranya adalah:

- a. Mengadakan sosialisasi kepada masyarakat desa Sidomulyo terkait mitigasi bencana dan Eco brik sebagai sarana pengurangan sampah plastik penyebab bencana;
- b. Memberikan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan oleh desa Sidomulyo seperti plang rawan bencana dengan bekerjasama dengan institusi yang ada seperti BPBD;
- c. Pemetaan serta pembuatan peta rawan bencana di desa Sidomulyo;
- d. Bekerjasama dengan aparat desa serta kelompok masyarakat dalam mengadakan berbagai kegiatan.

Adapun tahap akhir dari program kerja kami adalah dengan melakukan evaluasi dan meyakinkan bahwa program kerja yang telah kami rancang telah sukses dilaksanakan dan mengamanatkan kepada para aparat desa dan masyarakat agar mempergunakan fasilitas yang telah diberikan dengan baik.

### **C. Desa Sidomulyo Sebagai Desa Penyangga**

Desa penyangga merupakan wilayah atau kawasan di sekitar kawasan rawan bencana alam seperti gunung berapi, lereng curam, kawasan pesisir, dan sungai. Konsep desa penyangga bertujuan untuk mengurangi risiko dan dampak bencana alam dengan mengintegrasikan berbagai strategi pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan di wilayah sekitar kawasan rawan bencana. Desa penyangga memiliki peran penting untuk mengurangi dampak bencana alam. Berikut ini peran desa penyangga terhadap bencana alam antara lain:

#### **1. Pengelolaan Sumber Daya Alam**

Desa penyangga seringkali terletak di daerah rawan bencana alam seperti lereng bukit, daerah pesisir, serta daerah rawan banjir. Melalui pengelolaan sumber daya alam yang baik seperti hutan dan tanah.

#### **2. Pembangunan Infrastruktur**

Desa penyangga dapat membangun infrastruktur yang dirancang untuk

- 
- mengurangi dampak bencana seperti tanggul, bendungan, jaringan kanal, dan jalan yang kuat. Infrastruktur tersebut dapat membantu melindungi masyarakat dari banjir, tanah longsor, dll.
3. **Edukasi dan Kesadaran Masyarakat**  
Desa penyangga dapat berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan risiko bencana alam dan cara mengatasi hal tersebut. Dengan memberikan edukasi dan pelatihan, masyarakat dapat belajar tentang pencegahan, evakuasi, dan tanggap darurat.
  4. **Penyediaan Tempat Evakuasi**  
Desa penyangga dapat menyiapkan tempat-tempat evakuasi yang aman dan mudah diakses bagi penduduk setempat. Hal ini dapat membantu saat terjadi bencana dan penduduk segera mengungsi.
  5. **Sistem Peringatan Dini**  
Desa penyangga dapat bekerja sama dengan pihak berwenang untuk membangun sistem peringatan dini. Teknologi seperti alarm, pengeras suara, dan pemberitahuan melalui pesan teks dapat membantu masyarakat mendapatkan informasi cepat tentang ancaman bencana.
  6. **Pengembangan Pertanian Berkelanjutan**  
Desa penyangga dapat mempromosikan praktik pertanian berkelanjutan yang mengurangi bencana alam.
  7. **Pengembangan Rencana Darurat Desa**  
Desa penyangga dapat mengembangkan rencana darurat meliputi langkah-langkah yang harus diambil oleh masyarakat dan pihak berwenang saat terjadi bencana alam. Rencana ini meliputi evakuasi, distribusi bantuan, dan tindakan tanggap darurat lainnya.
  8. **Pemberdayaan Ekonomi Lokal**  
Desa penyangga mengembangkan ekonomi lokal yang kuat dan membantu masyarakat lebih tangguh terhadap bencana.
  9. **Kerjasama dengan Pihak Berwenang**  
Desa penyangga perlu berkolaborasi dengan pihak berwenang, seperti pemerintah daerah, lembaga penanggulangan bencana, dan organisasi non-pemerintah.
  10. **Pemantauan dan Evaluasi Risiko**

---

Desa penyangga secara terus-menerus memantau dan mengevaluasi risiko bencana yang ada di wilayahnya. Hal ini dapat membantu dan mengidentifikasi perubahan lingkungan.

Desa penyangga memiliki beberapa fungsi yang berkaitan dengan upaya pengurangan risiko bencana dan pemberdayaan masyarakat di daerah rawan bencana. Fungsi-fungsi tersebut antara lain:

1. Pengurangan Risiko Bencana

Fungsi utama desa penyangga ini adalah mengurangi risiko bencana alam di daerah-daerah rawan bencana.

2. Konservasi Lingkungan

Desa penyangga memiliki peran untuk melestarikan lingkungan alam di sekitar daerah rawan bencana. upaya-upaya ini antara lain pelestarian hutan, vegetasi, dan ekosistem lainnya untuk membantu meredam dampak bencana seperti banjir, erosi tanah, dan longsor.

3. Pemberdayaan Masyarakat

Desa penyangga memiliki fungsi sebagai pusat pemberdayaan masyarakat dalam menghadapi bencana alam. Langkah-langkah ini dapat dilakukan dengan cara pelatihan, edukasi, dan kesadaran akan risiko bencana serta cara-cara mengatasi dan beradaptasi dengan ancaman tersebut.

4. Pengembangan Infrastruktur Tahan Bencana

Desa penyangga dapat melakukan pembangunan infrastruktur yang dirancang untuk mengurangi dampak bencana.

5. Pengembangan Rencana Darurat

Desa penyangga bertanggung jawab untuk mengembangkan rencana darurat. Rencana ini mencakup langkah-langkah yang harus diambil oleh masyarakat dan pihak berwenang saat terjadi bencana.

6. Sistem Peringatan Dini

Desa penyangga dapat memiliki sistem peringatan dini yang efektif untuk memberitahu masyarakat tentang ancaman bencana yang akan datang.

7. Mengurangi Dampak Sosial dan Ekonomi

Desa penyangga membangun ketahanan masyarakat dan mengurangi risiko bencana. Selain itu, dapat membantu mengurangi dampak sosial dan ekonomi yang ditimbulkan oleh bencana lain.



---

Desa Sidomulyo terletak di Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang. Di desa ini memiliki peran penting sebagai desa penyangga yang melalui beberapa strategi dan upaya dalam membantu mitigasi dan tanggap bencana alam, serta membantu pemulihan pasca bencana. Berikut strategi dan upaya yang diterapkan oleh Desa Sidomulyo dalam menghadapi bencana alam:

1. Pemetaan Risiko Bencana

Strategi ini dilakukan melalui pemetaan risiko bencana dengan mengidentifikasi daerah rawan bencana, seperti banjir, tanah longsor, maupun gempa bumi. Hal tersebut bertujuan untuk membantu masyarakat untuk lebih siap dalam menghadapi bencana alam.

2. Sarana Evakuasi dan Posko Tanggap Bencana

Salah satu fasilitas atau sarana yang dimiliki oleh Desa Sidomulyo yaitu sarana pengungsian dan posko tanggap bencana yang dilengkapi dengan peralatan dan persediaan dan persediaan darurat yang lengkap, seperti makanan, air bersih, dan obat-obatan.

3. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat

Upaya ini dibuktikan dengan masyarakat Desa Sidomulyo mengikuti program-program tanggap bencana. Program tersebut yaitu, melakukan pelatihan evaluasi, mengidentifikasi tanda-tanda pra atau awal bencana, dan sering mengadakan simulasi bencana.

4. Rencana Tanggap Bencana

Salah satu strategi yang dimiliki Desa Sidomulyo yaitu dengan memiliki rencana tanggap bencana yang terstruktur dan terkoordinasi. Strategi ini mencakup langkah-langkah spesifik disaat terjadi bencana, dan dalam hal ini dibutuhkannya peran masyarakat, relawan, serta petugas.

5. Penguatan infrastruktur

Adanya infrastruktur yang memadai memiliki peran penting dalam mengurangi risiko kerusakan akibat bencana alam. Di Desa Sidomulyo memiliki beberapa infrastruktur seperti, jalan, jembatan, dan saluran air.

6. Komitmen Pemulihan Pasca Bencana

---

Strategi pemulihan pasca bencana juga telah diterapkan oleh Desa Sidomulyo, supaya kehidupan masyarakat berjalan dengan normal. Hal ini dilakukan dengan memperbaiki kerusakan dan membantu masyarakat sekitar yang terdampak mendapatkan kembali mata pencaharian mereka.

7. Bekerja sama Dengan Instansi Terkait

Dengan menjalin kerja sama dengan instansi pemerintah dan organisasi yang berkaitan, seperti Palang Merah atau instansi yang memiliki keahlian di bidang bencana alam akan membantu masyarakat untuk lebih tanggap bencana.

8. Pemberdayaan Masyarakat

Dalam menghadapi situasi darurat, Desa Sidomulyo juga berfokus dalam pemberdayaan masyarakat. Strategi ini dilakukan dengan melakukan pelatihan pertolongan pertama dan keterampilan bertahan di alam bebas.

9. Monitoring dan Evaluasi

Strategi dan upaya terakhir ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan langkah-langkah berdasarkan pengalaman dari setiap bencana alam.

Dengan adanya strategi dan upaya yang telah diterapkan, Desa Sidomulyo dianggap sebagai desa penyangga bencana alam yang siap dan tanggap dalam menghadapi setiap ancaman dan dampak dari bencana alam di wilayah mereka.

## **PENUTUP**

Berdasarkan pada pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa desa Sidomulyo mempunyai peranan penting sebagai salah satu desa penyangga di Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang. Desa penyangga mempunyai peran strategis dalam melindungi dan memelihara cagar alam. Konsep desa penyangga mengacu pada peran desa dalam mendukung pembangunan dan keberlanjutan wilayah sekitarnya, terutama dalam

---

konteks perkotaan yang lebih luas. Pada program kerja yang dilakukan guna membantu masyarakat dalam menanggulangi bencana yang ada di Desa Sidomulyo, Kecamatan Pronojiwo, Kabupaten Lumajang. Dan program kerja tetap harus dilaksanakan secara keberlanjutan yang tentunya mendapat dukungan oleh masyarakat maupun para pengambil kebijakan. Perlu adanya program pelatihan keberlanjutan tentang mitigasi bencana untuk meningkatkan wawasan pengetahuan kepada masyarakat dalam menghadapi bencana alam yang secara tiba-tiba terjadi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggoro T. 2003. Pengembangan Pertanian Organik: Kasus Penerapan Pupuk Organik pada Padi Sawah di Kecamatan Arga Makmur, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu. Tesis. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Afandi, Agus dkk. 2022. *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI
- Coburn, Spence, Pomonis. 1991. *Mitigasi Bencana*. Cambridge
- Heryana, Ade. "Pengertian Dan Jenis-jenis Bencana" n.d
- Lp2m. 2021. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, *Pedoman Pengabdian Kepada Masyarakat*.