

**PENGARUH PEMBANGUNAN BERBASIS MASYARAKAT TERHADAP
PENGURANGAN DAMPAK KERENTANAN BENCANA ALAM DAN
EKONOMI DI PEDESAAN**
**(Studi Kasus: Pembangunan Gubug Guyub, Gereja Katolik St. Theresia Lisieux
Paroki Boro, Desa Banjarasri, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo,
D.I Yogyakarta)**

Yusak Senja Utama¹, Paulus Bawole²

1. Peneliti dari Arkomjogja (Arsitek Komunitas Yogyakarta), Yogyakarta
2. Dosen Fakultas Arsitektur dan Desain, Jurusan Arsitektur, Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta
yusakutama@gmail.com, paulus@staff.ukdw.ac.id

Abstrak. Gereja Katolik St. Theresia Lisieux Paroki Boro merupakan salah satu gereja Katolik yang berada di dalam wilayah administratif Kabupaten Kulon Progo, D.I. Yogyakarta. Wilayah pelayanan Paroki Boro berada pada kawasan pedesaan dengan masyarakat yang bergantung dengan keadaan alamnya. Tanah dan air digunakan sebagai salah satu alat produksi untuk menyukupi kebutuhan hidup. Sementara itu pada kawasan pedesaan ini terjadi kerentanan terhadap bencana alam dan kemiskinan. Pembangunan berbasis masyarakat melalui proses serial *workshop* pembangunan balai komunitas diselenggarakan oleh Paroki Boro dan difasilitatori oleh lembaga swadaya masyarakat Arkom Jogja yang bekerja sama dengan Bambu Bos untuk mengurangi dampak kerentanan bencana alam dan ekonomi umat. Oleh karena itu akan dilihat pengaruh pembangunan berbasis masyarakat terhadap pengurangan dampak kerentanan bencana alam dan kekeringan serta kemiskinan di pedesaan. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan observasi lapangan dan wawancara mendalam untuk melihat fakta yang terjadi di lapangan. *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan untuk *cross check* data dan melengkapi jika ada kekurangan. Penelitian ini menemukan pengaruh kegiatan pembangunan berbasis masyarakat dapat meningkatkan kesadaran potensi dan masalah masyarakat, muncul kemauan untuk berpartisipasi, dan terbentuk lembaga untuk melakukan usaha demi perbaikan kualitas hidup.

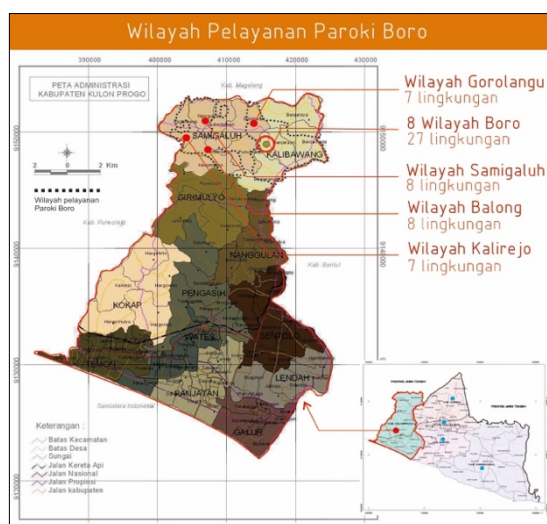
Kata Kunci: kerentanan bencana alam, kerentanan ekonomi, pembangunan berbasis masyarakat.

Abstract. The Catholic Church of St. Theresia Lesieux of Boro Paris is one of Catholic churches in administrative area of Kulon Progo District. Most of service area of this parish rural areas where people rely on land for livelihood. The land and water are two important sources of livelihood. This area, however, is also prone to disaster such as landslide, drought and poverty. The Boro Parish initiated a community based development through series of workshop to build a community center. This process was facilitated by a non-profit organization Arkom Jogja in cooperation with Bambu Boss. The objective of this research is to assess the impact of this community based development project in reducing natural and economic vulnerabilities of the people. The method used in this research are field observation and in-depth interview to collect data from the field. Focus Group Discussion (FGD) is conducted to cross-check and complete data. This research finds that the community based development project has started to increase awareness about problems and potentials of the people in the communities. This project also has strengthened the willingness to participate by establishing an organization as collective effort to better quality of life.

Keywords: vulnerabilities natural disaster, economic vulnerability, community-based development.

PENDAHULUAN

Gereja Katolik St. Theresia Lisieux Paroki Boro, berlokasi di Desa Banjarasri, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo. Dalam pembagian wilayah pelayanan gereja terdiri dari 5 Wilayah dan 57 Lingkungan, sedangkan dalam wilayah administrasi pemerintahan, kawasan pelayanan Paroki Boro masuk di dalam 3 kecamatan yaitu Kalibawang, Samigaluh, dan Girimulya. Secara geografis wilayah pelayanan gereja berada di perbukitan Menoreh Kulon Progo.



Gambar 1. Peta 1. Peta wilayah pelayanan Gereja Katolik St. Theresia Lisieux Paroki Boro terhadap Kabupaten Kulon Progo (Sumber: http://dppka.jogjaprovo.go.id/upload/files/peta_wil_adm_diy.jpg, Dimodifikasi oleh Penulis, 2016)

Kawasan Paroki Boro berada pada daerah dengan suasana pedesaan yang kental. Hal ini dapat dilihat dalam kehidupan umat di Paroki ini hidup berkelompok yang dipengaruhi oleh kekerabatan keluarga. Sebagian besar umat bermata-pencaharian sebagai petani. Sawah, ladang, dan kebun digunakan untuk memproduksi sumber pangannya sendiri sekaligus bahan yang digunakan untuk membangun bangunan.

Selain itu, kehidupan umat identik dengan gotong-royong.

Menurut Kepala Bappeda Kulonprogo dalam artikel Evaluasi Data Kemiskinan 2014 memaparkan pada tahun 2014 angka kemiskinan di Kabupaten Kulon Progo masih menduduki peringkat ke-2 di Daerah Istimewa Yogyakarta. Tiga kecamatan dengan persentase KK (Kepala Keluarga) miskin tertinggi di Kabupaten Kulon Progo terdapat di Kecamatan Kokap (23,38%), diikuti Girimulyo (21,04%), dan Samigaluh (19,99%). Kecamatan Samigaluh dan Girimulyo masuk dalam wilayah pelayanan Paroki Boro.

Selain hal tersebut diatas, kondisi alam kawasan pelayanan Paroki Boro juga memiliki potensi bencana alam tanah longsor dan kekeringan. Menurut Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DIY dalam artikel Rawan Kekeringan Kulon Progo Bangun PIPANISASI, menyatakan 3 kawasan rawan kekeringan di Kulon Progo adalah Kecamatan Girimulyo, Samigaluh, dan Sentolo. Pada saat musim kemarau dan kekeringan melanda tiga kecamatan diatas maka warga kesulitan untuk mendapatkan air bersih karena debit mata air yang terdapat pada kawasan ini menurun sedangkan pengguna air bersih tetap.

Komandan Tim Reaksi Cepat (TRC) Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DIY, Wahyu Pristiawan, dalam artikel BPBD DIY Petakan 18 Kecamatan Paling Rawan Longsor, menyatakan terdapat 18 kecamatan dengan potensi longsor di Daerah Istimewa Yogyakarta dan 5 diantaranya terdapat pada Kabupaten Kulon Progo: Kecamatan Girimulyo, Kokap, Kalibawang, Pengasih, Samigaluh. Tanah longsor banyak terjadi saat musim hujan dengan skala kecil hingga besar, akibat yang sering dirasakan warga adalah terhalangnya akses jalan karena tertutup material longsor (Gambar 1). Dalam keadaan lain, tanah longsor sampai dengan mengakibatkan adanya korban jiwa. Keprihatinan dasar penelitian ini adalah adanya dampak kerentanan bencana

alam dan ekonomi yang terjadi di pedesaan khususnya pada wilayah Paroki Boro, Kulon Progo. Serangkaian kegiatan dalam proses pembangunan balai komunitas dilakukan agar anggota menemukan sejumlah permasalahan maupun potensi di komunitas. Oleh karena itu kegiatan yang dilakukan bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengatasi dampak kerentanan bencana alam dan ekonomi di pedesaan khususnya wilayah pelayanan Paroki Boro. Kegiatan pembangunan balai komunitas ini adalah bagian dari program besar konservasi bambu TOPP yaitu Tanam, Olah, Produksi dan Pemasaran.



Gambar 2. Longsor yang terjadi di jalan raya Dekso-Samigaluh (Sumber: Dokumentasi pribadi, 2016)

Dilihat dari data kemiskinan dan bencana alam tersebut, sebagian besar wilayah Gereja Katolik St. Theresia Lisieux Paroki Boro menjadi kawasan dengan kondisi alam dan ekonomi yang tidak baik. Kondisi alam pada kawasan pedesaan seperti ini dapat mengganggu stabilitas hidup dan ekonomi masyarakat petani yang sebagian besar hidupnya bergantung dari alam. Hal serupa diungkapkan oleh Vries (1985) bahwa pertanian pada kawasan tropis mampu memproduksi hasil yang banyak tetapi juga terdapat kendala antara lain: kualitas tanah yang tidak baik, hama dan penyakit, anggaran pengelolaan dan proses panen yang mahal, serta pengolahan hasil pertanian yang belum terintegrasi dan mahal. Ketidakberhasilan sektor pertanian ini dapat meningkatkan potensi pengangguran karena hasil dari sektor pertanian tidak menguntungkan lagi.

Pada awal tahun 2015 Gereja Paroki Liseux Boro Kulon Progo ingin mewujudkan semangat gereja yang terbuka bagi semua dengan membuat sebuah ruang yang dapat menaungi aktivitas banyak orang dan mempunyai nilai penghormatan terhadap alam. Nilai ini sejalan dengan semangat yang sedang diangkat Gereja Katolik dalam *Ensiklik Laudato Si* oleh Paus Fransiskus yang dikeluarkan pada tahun 2015 tentang ajakan kepada semua manusia untuk melakukan pertobatan terhadap alam. Lembaga Arkom Jogja dipilih oleh gereja untuk memfasilitasi kegiatan yang akan dilakukan di Paroki ini. Lembaga ini dipilih karena dalam setiap kegiatan yang dilakukan dengan masyarakat selalu mengembangkan pengetahuan lokal mengenai situasi yang sedang terjadi terhadap diri mereka dan keterampilan yang dapat digunakan untuk usaha mengurangi dampak kerentanan masyarakat.

Program yang disepakati oleh Gereja, umat, dan Lembaga Arkom Jogja adalah pembangunan berbasis masyarakat dengan pembangunan balai komunitas sebagai awal kegiatannya. Balai komunitas ini kemudian diberi nama Gubug Guyub sebagai cerminan kebersamaan dalam membangun dan kesederhanaan material yang dipakai. Oleh karena itu penting dilihat sejauh mana pembangunan balai komunitas ini dapat berpengaruh dalam pengurangan dampak kerentanan bencana alam dan kemiskinan yang terjadi di wilayah pelayanan Paroki Boro.

Pembangunan Berbasis Masyarakat

Sarief (1986) pembangunan dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pertumbuhan keberagaman kegiatan ekonomi masyarakat seperti: pembangunann sektor pertanian, industri, pertambangan, jasa, dan lain-lain. Dalam proses pembangunan diharapkan dapat memperhitungkan pengaruhnya terhadap lingkungan hidup dan mengusahakan keserasian antara pengembangan keragaman aktivitas ekonomi dengan pengembangan keragaman sistem lingkungan.

Tharesia, et al (2014) menegaskan bahwa partisipasi penting dilakukan dalam proses pembangunan sebagai adalah wujud dari kesadaran, kepedulian, dan tanggung jawab segenap elemen masyarakat mengenai

pentingnya pembangunan untuk perbaikan kualitas hidup bersama. Ditambahkan oleh Mardikanto (2010) dalam Tharesia, et al (2014) yang menyatakan bahwa hampir setiap kegiatan yang dilakukan bersama masyarakat sudah mengandung nilai partisipasi., namun partisipasi itu sendiri memiliki klasifikasi atau tingkatan dalam penyelenggaraannya. Hoblely (1996) dalam Tharesia, et al (2014) lebih jelasnya mengidentifikasi ada tujuh tipe partisipasi yang disebutkan adalah; partisipasi pasif, partisipasi informatif, partisipasi konsultatif, partisipasi insentif, partisipasi fungsional, partisipasi interaktif, dan kemandirian. Urutan diatas dapat juga dimaknai sebagai tingkatan partisipasi dari yang paling sederhana sampai dengan partisipasi dengan dinilai paling ideal. Selanjutnya Tharesia, et al (2014) merangkum tujuan pembangunan berbasis masyarakat adalah perbaikan kualitas hidup manusia yang terdapat dalam: perbaikan kelembagaan, perbaikan usaha, perbaikan pendapatan, perbaikan lingkungan, perbaikan kehidupan, dan perbaikan masyarakat.

Kerentanan Bencana Alam

Dalam karya tulisnya, Setyari (2012) menjelaskan kerentanan suatu kawasan dapat dipengaruhi oleh faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan atau proses yang dapat meningkatkan kerawanan suatu masyarakat terhadap dampak dari bahaya tertentu. Tingkat kerentanan suatu masyarakat dipengaruhi oleh tingkat kerawanan suatu wilayah terhadap bahaya tertentu yang spesifik terdapat dalam wilayah tersebut.

Dalam konteks penelitian kali ini kerawanan bencana alam dalam kejadian tanah longsor dan kekeringan menjadi salah satu hal yang mencolok dalam mempengaruhi kawasan penelitian. Sarief (1986), menegaskan pengelolaan tanah, air, dan pola tanam yang tepat perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya erosi. Erosi dinilai sebagai salah satu pemicu terjadinya tanah longsor yang banyak terjadi di daerah-daerah lahan kering terutama yang memiliki kemiringan lereng sekitar 15% atau lebih. Kegiatan yang dilakukan oleh manusia akan ikut serta menentukan besar kecilnya erosi. Kegiatan yang dimaksud antara lain: pengolahan tanah, pembuatan teras, dan pembuatan dan perawatan saluran aliran air hujan.

Depari (1962) dalam Sarief (1986), menegaskan bahwa vegetasi dalam bentuk hamparan memiliki peran penting dalam menahan laju air hujan melalui daun, dahan, ranting, batang sebelum mencapai tanah, sehingga mengurangi hentakan air pada permukaan tanah. Aliran air hujan yang deras akan mengakibatkan erosi pada permukaan tanah sehingga permukaan tanah dapat menjadi semakin terjal.

Kerentanan Ekonomi

Kerentanan Ekonomi Menurut Seth dan Ragab (2012) dalam Harsiwi dan Setyono (2015) yaitu digolongkan menjadi kerentanan ekonomi makro dan kerentanan ekonomi mikro. Kerentanan ekonomi makro melihat kerentanan ekonomi sebagai dampak atas pertumbuhan ekonomi secara luas dalam sebuah wilayah tertentu, sedangkan kerentanan ekonomi mikro melihat pada dampak hal yang mempengaruhi ekonomi individu atau keluarga. Penghasilan seseorang dalam rumah tangga dinilai dapat mempengaruhi perekonomian keluarga. Penurunan ekonomi dalam keluarga maka akan mempengaruhi daya beli keluarga dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Kerentanan ekonomi makro dan ekonomi mikro memiliki keterkaitan yang erat satu sama lain. Hal ini dapat dilihat dalam penghasilan seseorang dapat dipengaruhi oleh peningkatan ataupun penurunan perekonomian nasional, pendapatan mereka menurun ketika perekonomian nasional tidak stabil dan akan meningkat saat perekonomian nasional mengalami peningkatan.

METODOLOGI

Penelitian akan menggunakan pendekatan kualitatif. Sehingga pada proses penelitian akan lebih melihat proses yang telah dilakukan seluruh anggota paguyuban Deling Aji, Gereja, dan lembaga swadaya masyarakat Arkom Jogja dalam melakukan kegiatan pembangunan berbasis masyarakat dan pengaruhnya terhadap pengurangan dampak kerentanan bencana alam dan ekonomi yang terjadi. Penelitian ini diawali dengan melihat fakta fenomena yang terjadi di pedesaan Kabupaten Kulon Progo dan melihat pengaruh setelah dilakukan kegiatan untuk mengurangi dampak kerentanan yang ada dengan

melakukan observasi dan wawancara mendalam dengan narasumber yang sudah ditentukan. Pencarian data primer ini juga akan dilakukan dengan prinsip partisipatoris, sehingga akan lebih banyak mengajak masyarakat untuk berdiskusi maupun terkumpul dalam kelompok FGD (Focus Group Discussion). Data sekunder akan didapat dari lembaga atau instansi terkait yang memiliki data mengenai wilayah penelitian. Keseluruhan data yang diperoleh kemudian dihubungkan satu dengan yang lain untuk melihat hubungan pengaruh yang terjadi setelah proses kegiatan pembangunan berbasis masyarakat dilakukan untuk pengurangan dampak kerentanan bencana alam dan kerentanan ekonomi pedesaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan data sekunder kawasan pelayan Paroki Boro terdapat pada wilayah pegunungan dengan kemiringan tanah $>40^\circ$. Sebagian besar kawasan lindung dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian dan perkebunan. Sebagian besar umat menyelesaikan pendidikan dasar dan kemudian bekerja di luar kota. Pada kawasan lingkungan mereka terdapat potensi tanah longsor, kekeringan, dan kemiskinan.

Sinaga (2017), menerangkan bahwa kegiatan Arkom Jogja di kawasan Kabupaten Kulon Progo, tepatnya pada wilayah pelayanan Paroki Boro, terbentuk setelah dilakukan diskusi mendalam antara lembaga Arkom Jogja, pengurus Paroki Boro, Romo Paroki Boro, dan sejumlah praktisi mengenai kemiskinan di pedesaan. Secara umum keadaan pedesaan yang dirasakan pada saat ini di wilayah Paroki Boro adalah sebagai berikut:

- a. Berkerja menjadi petani semakin tidak diminati oleh angkatan kerja produktif (16-50 tahun) dan memilih bekerja di kota.
- b. Keadaan tanah yang kurang baik dengan sering terjadinya tanah longsor saat musim hujan dan kekeringan pada musim kemarau.
- c. Terjadi kesenjangan kaya-miskin di pedesaan.
- d. Budaya konsumerisme yang berkembang ke desa-desa seperti pulsa dan jajanan pabrikan.

- e. Kebijakan pemerintah yang tidak semua petani dapat melaksanakannya seperti modernisasi pertanian.
- f. Kegiatan pertanian untuk tanaman pangan dan komoditas makin tidak menjanjikan karena harga sarana input pertanian (bibit, pupuk, pestisida) yang mahal.

Pada *masterplan* gereja, kawasan ini akan dibangun gedung serbaguna gereja. Namun karena keterbatasan biaya maka proses pembangunan berhenti dan saat ini. Oleh karena itu diputuskan oleh Romo Paroki, Pengurus Dewan Paroki, dan Arkom Jogja untuk membangun balai komunitas dengan fungsi yang sama yaitu ruang serbaguna untuk berkumpul, berdiskusi, dan belajar (Gambar 2).



Gambar 2. Peta lingkungan Gereja St Theresia Lisieux Boro (Sumber: Arkom Jogja, 2015)

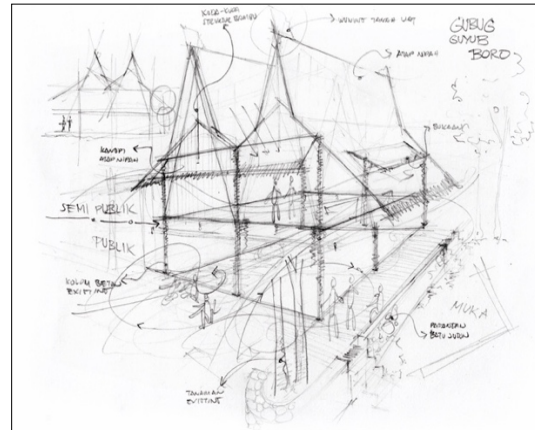
Tujuan utama desain kegiatan pembangunan balai komunitas ini adalah agar umat yang ikut dalam proses mengerti bahwa pembangunan balai komunitas ini adalah media belajar mengenai masalah yang sedang mereka hadapi melalui diskusi dan pemetaan potensi serta masalah komunitas, lalu berusaha menemukan solusinya bersama dengan didampingi fasilitator. Oleh karena itu program kegiatan tersebut akan mempengaruhi bagaimana bentuk bangunan, proses pembuatan, dan tindak lanjut kegiatan berikutnya setelah bangunan selesai.

Kegiatan yang akan dilakukan berupa belajar dan praktik, dan hanya dibuka satu kelas pada tahap awal. Setiap Lingkungan yang berada di kawasan pelayanan Paroki Boro (57 Lingkungan) mengirimkan satu orang perwakilan untuk mengikuti serial workshop pembangunan balai komunitas. Harapan dari workshop ini, perwakilan yang mewakili Lingkungan dapat memberi materi serupa di Lingkungannya masing-masing. Bambu menjadi material utama yang dipilih karena sejauh pengamatan lapangan dan berdiskusi dengan umat atau pengurus Gereja, ketersediaan material bambu banyak terdapat di wilayah Paroki Boro. Dari segi ekonomi harga bambu relatif murah Rp 4000-6000 per batang. Bambu juga material yang paling sering digunakan dalam konstruksi bangunan di wilayah Paroki Boro.

Pembangunan balai komunitas ini akan menjadi bagian dari program besar TOPP (Tanam, Olah, Produksi, Pemasaran) yang merupakan rangkaian kegiatan konservasi bambu di kawasan pelayanan Paroki Boro. Program konservasi bambu TOPP akan memberikan pembelajaran yang menyeluruh kepada umat dalam pengolahan bambu seperti membuat bibit, merawat rumpun bambu dengan memanen batang yang sudah tua, mengawetkan bambu untuk menambah ketahanan dan nilai batang bambu, produksi menjadi konstruksi dan produk lain, serta pemasaran produk tersebut. Dengan program ini diharapkan kondisi alam kawasan pelayanan Paroki Boro menjadi semakin baik dengan kelestarian tanaman, khususnya tanaman bambu, dan masyarakat dapat memanfaatkan tanaman tersebut menjadi produk konstruksi atau seni lainnya untuk peningkatan perekonomian keluarga.

Konsep Bangunan

Bentuk bangunan, material yang akan digunakan, cara membangun, dan pendanaan dibahas dan disepakati bersama melalui serangkaian pertemuan Dewan Paroki. Proses desain ini belum melibatkan umat secara keseluruhan. Namun semangat melibatkan umat secara maksimal direncanakan dalam tahap selanjutnya yaitu dalam proses pembangunan balai komunitas melalui rangkaian kelas dan praktik lapangan.



Gambar 3. Sketsa ide bangunan balai komunitas (Sumber: Arkom Jogja, 2015)

Berdasarkan kesepakatan umum dalam konsep bangunan balai komunitas yang sudah dijelaskan pada halaman 7 maka tim Arsitek dari Arkom Jogja membuat desain bangunan yang diharapkan. Tipologi balai dipilih karena balai lebih akrab bagi masyarakat kawasan pedesaan yang merupakan tempat untuk berbagai kegiatan komunitas. Bentuk bangunan akan mengadopsi tipologi bentuk bangunan rumah tradisional masyarakat Jawa yaitu tipe atap Rumah Kampung. Struktur pembentuk bangunan akan menggunakan jenis bambu apus, petung dan wulung karena tiga jenis bambu ini yang umum digunakan sebagai material konstruksi bangunan (Gambar 3).



Gambar 4. Potongan kawasan, posisi balai komunitas terhadap lapangan dan ilustrasi kegiatan di sekitar balai komunitas (Sumber: Arkom Jogja, 2015)

Ruang yang terbentuk akan ada dua, yaitu yang terdapat di lantai satu dan lantai dua. Lantai satu merupakan kolong bangunan yang masih dapat dimanfaatkan sebagai ruang yang bersifat publik, sehingga tidak menutup alur sirkulasi yang sudah terjadi sebelumnya dari SD Pangudi Luhur ke gereja maupun sebaliknya. Sedangkan pada lantai dua merupakan ruang yang baru dengan sifat ruang semi publik. Pada ruang inilah umat atau masyarakat dapat berkumpul dan melakukan berbagai kegiatan seperti: rapat, diskusi, belajar, atau hanya sekedar berkumpul (Gambar 4).

Proses Keterlibatan Umat

Kegiatan untuk melibatkan umat secara maksimal dilakukan dalam serial *workshop* pembangunan balai komunitas yang diawali dengan kelas bambu dan kemudian proses konstruksi. Hal ini dilakukan dengan tujuan mempermudah proses pembangunan balai komunitas dan memberikan pemahaman yang menyeluruh mengenai manfaat tanaman bambu yang dapat digunakan untuk mejaga kualitas tanah dan air serta memiliki nilai ekonomi. Dalam pelaksanaannya Lembaga Arkom Jogja mengajak salah satu mitra yaitu Bambu Bos. Bambu bos adalah salah satu lembaga yang fokus terhadap pemanfaatan dan pelestarian material bambu dengan pengalaman yang baik dan beraneka ragam dalam: menyelenggarakan kelas bambu, pembibitan bambu, konstruksi bambu, dan pengolahan material bambu menjadi produk.

Paguyuban Deling Aji

Paguyuban Deling Aji adalah kelompok yang terbentuk sebelum proses serial *workshop* pembangunan balai komunitas. Anggota kelompok ini adalah perwakilan dari 57 lingkungan yang terdapat di wilayah Paroki Boro. Nama Deling Aji dipilih karena Deling berarti bambu dalam bahasa Jawa dan Aji adalah mempunyai manfaat. Oleh karena itu

penamaan Deling Aji dimaksudkan agar bambu dapat memberi manfaat kepada umat atau masyarakat. Pembentukan kelompok ini atas inisiatif peserta *workshop* sendiri. Hal ini dilakukan agar mudah dalam mengelola kegiatan dan menjaga keberlanjutan hubungan antar umat yang ikut dalam proses *workshop*.

Pengenalan, Pembibitan, Perawatan dan Pemanenan Rumpun Bambu

Kegiatan ini meliputi materi kelas, *slide show* dan penjelasan beragam teknis budidaya, penyiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaan. Perbanyakan bambu dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain dengan rimpang, stek cabang, cangkok, dan kultur jaringan. Waktu yang paling tepat untuk perbanyakan dimulai pada awal musim hujan. Setelah teori kelas selesai umat diajak ke rumpun bambu sekitar gereja untuk praktek merawat rumpun bambu dan memilih bibit bambu yang baik (Gambar 5).



Gambar 5. Pelatihan pengenalan bambu, pembibitan, perawatan dan pemanenan rumpun bambu (Sumber: Arkom Jogja, 2015)

Kegiatan ini mendorong masyarakat agar dapat mensinergikan pemanfaatan bambu dengan upaya-upaya pelestarian agar bambu tetap tersedia dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang baik. Selain hal tersebut pada materi yang diberikan oleh Bambu Bos kegiatan ini juga dapat menjadi peluang umat untuk meningkatkan kesejahteraannya melalui usaha budidaya bambu dan pengelolaan rumpun agar dapat dipanen dan menghasilkan pendapatan secara berkelanjutan.

Pelatihan Pengawetan Bambu

Bambu sebagai tanaman dengan harga yang relatif murah di pasar perlu dinaikan nilainya dengan membuat produk baru atau

menjadi lebih tahan lama karena bambu adalah material yang sangat rentan terhadap serangan kumbang bubuk dan jamur. Salah satu metode pengawetan yang dikenalkan adalah teknis pengawetan menggunakan model VSD (*Vertical Soak Divusion*) (Gambar 6). Metode ini dipilih karena yang paling mudah dalam mengerjakan dan tidak memerlukan biaya yang besar. Seluruh pori-pori bambu, dengan tekanan secara grafitasi, diisi oleh konsentrat garam dan asam yang telah teruji menjadikan bambu awet hingga puluhan tahun. Materi meliputi pengenalan bahan pengawet alami dan kimia, pemilihan bambu, pencucian, pelubangan, pengisian, pengeringan, serta perlakuan pasca pengawetan.

Bambu menjadi material yang dominan pada bangunan balai komunitas maka kebutuhan material bambu ini menjadi banyak yaitu sejumlah 600 batang bambu terdiri dari 450 batang bambu apus, 100 batang bambu wulung, dan 50 batang bambu petung. Sebagai wujud kebersamaan dalam proses pembangunan maka umat mengumpulkan bambu dari 57 Lingkungan di Paroki Boro dan terkumpul 721 batang bambu apus, 168 batang bambu wulung, dan 65 batang bambu petung, sehingga jumlah seluruhnya 954 batang bambu.



Gambar 6. Pelatihan pengawetan dengan metode *Vertical Soak Divusion* (Sumber: Arkom Jogja, 2015)

Pelatihan Konstruksi

Keterampilan dasar konstruksi sudah dimiliki oleh umat atau masyarakat yang ada di wilayah paroki Boro namun belum tergali lebih dalam melalui kegiatan yang dapat mengasah hal tersebut. Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka, maka proses pembuatan balai komunitas menjadi

medianya. Desain konstruksi dibuat berbeda dari proses pengerjaan material bambu secara tradisional yang menggunakan pelubangan dan ikatan tetapi dalam proses ini menggunakan sistem jepit dan dikuatkan dengan baut. Proses ini dilakukan agar umat mendapat pelajaran baru dalam hal konstruksi bambu.

Umat yang bersedia ikut dalam proses ini dijadwalkan untuk saling bergantian ikut dalam pembangunan dan ada dua tukang ahli bambu dari Arkom Jogja dan Bambu Bos sebagai mentor untuk umat yang ikut bekerja. Tukang dari Arkom Jogja dan Bambu Bos akan mengikuti gambar teknis yang sudah ada dan didiskusikan proses pelaksanaannya dengan umat yang ikut bekerja. Dalam proses ini tim Arkom Jogja dan Bambu Bos berlaku sebagai pengawas jalannya konstruksi dan memastikan ketersediaan bahan dan kesesuaian desain dengan hasil di lapangan. Harapannya melalui proses ini akan terjadi pertukaran keterampilan dan kemampuan dalam mengolah material bambu terhadap umat yang ikut bekerja. Dengan keterampilan baru ini umat diharapkan dapat menggunakannya untuk berkreasi dalam mencukupi kebutuhan hidupnya. Proses yang dilakukan adalah pengenalan karakter jenis-jenis bambu, teknik memotong, teknik melubangi, teknik menyambung, finishing, dan eksplorasi desain konstruksi terkait dengan balai komunitas.

Pengaruh proses pembangunan balai komunitas terhadap pengurangan dampak kerentanan bencana alam di wilayah Paroki Boro

Pengaruh terbanyak yang anggota Paguyuban Deling Aji yang aktif maupun tidak aktif rasakan adalah peningkatan kapasitas dalam berpartisipasi. Hal ini terjadi karena dalam setiap tahap pembangunan berbasis masyarakat yang sudah dilakukan yaitu pemetaan, perencanaan, dan pelaksanaan membuka kesempatan bagi umat untuk ikut serta (Tabel 1). Pada proses pemetaan dan perencanaan, Arkom Jogja adalah pihak luar yang mendapat informasi potensi dan masalah Paroki Boro terkait kondisi tanah, kondisi air, dan kondisi tanaman dari Romo Paroki, pengurus Dewan Paroki, dan tokoh umat, kemudian melakukan analisis terhadap potensi dan masalah tersebut, lalu membuat alternatif pemecahan terhadap masalah yang umat

hadapi. Hasil rumusan pemecahan tersebut kemudian disosialisasikan kepada perwakilan umat melalui rapat Dewan Paroki. Dalam proses ini masukan dari umat dapat ditindaklanjuti untuk merumuskan pemecahan masalah yang sesuai.

Menurut Hobley (1996) dalam Theresia, et al (2014), partisipasi tipe ini masuk dalam tipologi partisipasi konsultatif. Partisipasi konsultatif mengidentifikasi ada orang luar yang membuat konsep pemecahan masalah dengan data yang didapat dari masyarakat. Penentuan pemecahan masalah yang disepakati dilakukan bersama antara fasilitator dan masyarakat. Sementara dalam proses pelaksanaan, partisipasi yang terjadi termasuk dalam tipologi partisipasi fungsional karena telah terbentuk kelompok untuk proses pembangunan balai komunitas. Pada awal proses ini masyarakat masih tergantung pada pihak luar, tetapi berindikasi menuju kemandirian.

Tabel 1. Pengaruh proses pembangunan balai komunitas terhadap pengurangan dampak kerentanan bencana alam di wilayah paroki boro

Kerentanan Bencana Alam	Kondisi Tanah			Kondisi Air			Kondisi Tanaman			Mitigasi Bencana		
	KS	PS	PK	KS	PS	PK	KS	PS	PK	KS	PS	PK
Pembangunan Berbasis Masyarakat												
Pemetaan												
Perencanaan												
Pelaksanaan												
Evaluasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan : Jumlah:

KS	Kesadaran	8
PS	Partisipasi	10
PK	Perbaikan Kualitas Hidup	3

Sumber: Analisis penulis, 2017

Pengaruh berikutnya adalah dengan peningkatan kapasitas Anggota Paguyuban Deling Aji yang aktif maupun tidak dalam kesadaran terhadap kerentanan dan potensi kondisi tanah, kondisi air, kondisi tanaman, dan mitigasi bencana yang berada wilayah Paroki Boro. Kesadaran ini tumbuh saat proses pemetaan dan pelaksanaan, sedangkan saat perencanaan tidak teridentifikasi kesadaran terhadap keempat definisi di atas karena fokus pada perencanaan pembangunan balai komunitas. Pada proses pemetaan terdapat kesadaran sebaran lokasi daerah rawan

bencana alam tanah longsor dan kekeringan dan penyebab terjadi kerentanan bencana alam tanah longsor dan kekeringan. Sementara saat proses pelaksanaan terdapat kesadaran mengenai hubungan konservasi tanah, air, dan tanaman untuk melakukan mitigasi bencana. Rumpun bambu dalam jumlah hamparan dapat mengurangi hentakan air hujan yang menyentuh tanah, menahan pergerakan tanah, dan akar yang mampu mengikat air. Sehingga bambu menjadi salah satu tanaman yang dapat mengurangi dampak kerentanan bencana alam tanah longsor dan kekeringan.

Pengaruh terakhir yang dirasakan adalah perbaikan kualitas hidup dalam perbaikan kelembagaan dan usaha saat proses pelaksanaan pembangunan balai komunitas. Peningkatan kapasitas ini ditandai dengan terbentuknya paguyuban pada awal pelaksanaan serial workshop pembangunan balai komunitas yang merupakan inisiatif dari umat yang ikut dalam workshop. Proses serial workshop ini merupakan usaha yang dilakukan agar kesadaran dan partisipasi umat meningkat dalam ikut serta menjaga lingkungan dan alamnya dengan merawat rumpun bambu sebagai salah satu caranya.

Paguyuban yang terbentuk berkomitmen akan melanjutkan kegiatan serupa setelah pembangunan balai komunitas selesai di Lingkungan masing-masing. Namun sebagian anggota kemudian tidak aktif dalam berkegiatan karena jarak dan tenaga yang sudah terkuras dengan berkegiatan sebagai petani dan yang lain terkendala dengan kesibukannya sebagai karyawan dan pengurus Gereja.

Pengaruh proses pembangunan balai komunitas terhadap pengurangan dampak kerentanan ekonomi di wilayah Paroki Boro

Pengaruh proses pembangunan balai komunitas terhadap pengurangan dampak kerentanan ekonomi paling banyak dirasakan dalam peningkatan kapasitas anggota Paguyuban Deling Aji yang aktif maupun tidak aktif dalam berpartisipasi pada setiap proses kegiatan pemberdayaan yang telah dilakukan dari pemetaan hingga pelaksanaan. Pada tahap pemetaan anggota tim Arkom Jogja mendapat informasi mengenai masalah fisik dan non-fisik ekonomi yang terjadi di kawasan

Paroki Boro dari Romo Paroki, pengurus Dewan Paroki dan tokoh umat, kemudian data tersebut dibahas bersama dan menghasilkan inti masalah ekonomi umat. Masalah tersebut adalah umat tidak memiliki alternatif penghasilan lain selain dari sektor pertanian dan inti potensi ekonomi umat berupa keterampilan lokal masyarakat yang dapat mengolah material alam menjadi produk tertentu.

Oleh karena itu ide awal untuk mengurangi masalah ekonomi umat dengan memanfaatkan keterampilan lokal umat tersebut dengan ditambah dengan pengetahuan baru mengenai pemanfaatan tanaman bambu yang terintegrasi dari pembibitan, penanaman, perawatan, pemanenan, pengawetan, pembuatan produk konstruksi dan kerajinan, sampai dengan manajemen pemasaran. Keseluruhan proses pembelajaran akan dimasukkan dalam materi kelas dan praktik pembangunan balai komunitas.

Menurut Hobley (1996) dalam Theresia, et al (2014), partisipasi ini masuk dalam tipologi partisipasi konsultatif. Dalam partisipasi konsultatif orang luar yang membuat konsep pemecahan masalah masyarakat dengan data potensi dan masalah yang didapat dari masyarakat. Usulan dan koreksi masyarakat dalam diskusi dapat ditindaklanjuti sebagai penyempurnaan data dan alternatif solusi yang dipilih. Dalam proses pelaksanaan, partisipasi yang terjadi termasuk dalam tipologi partisipasi fungsional, yaitu ditandai dengan terjadinya pembentukan kelompok untuk proses pembangunan balai komunitas. Pada awal program masyarakat tergantung pada pihak luar sebagai fasilitator tetapi semakin lama menunjukkan kemandirian.

Kedua adalah peningkatan kapasitas dalam kesadaran penyebab masalah ekonomi yang mereka hadapi. Masalah yang disadari adalah tenaga, modal, dan sistem ekonomi. Sedangkan potensi yang disadari adalah adanya program pemerintah dan potensi tanaman bambu yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi mereka. Pada tahap perencanaan tidak teridentifikasi kesadaran apapun terhadap faktor kerentanan ekonomi karena kegiatan berfokus pada perencanaan pembangunan balai komunitas. Tahap pelaksanaan muncul kesadaran melalui kelas

yang diadakan melalui serial *workshop* pembangunan balai komunitas bahwa bibit bambu, bambu awetan, dan jasa konstruksi bambu memiliki nilai ekonomi. Oleh karena itu bambu dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi keluarga dan mengurangi dampak kerentanan ekonomi.

Tabel 2. Matrik pengaruh proses pembangunan balai komunitas terhadap pengurangan dampak kerentanan ekonomi di wilayah Paroki Boro

Kerentanan Ekonomi	Faktor Fisik			Faktor Non-Fisik		
	KS	PS	PK	KS	PS	PK
Pembangunan Berbasis Masyarakat						
Pemetaan						
Perencanaan						
Pelaksanaan						
Evaluasi	-	-	-	-	-	-

Keterangan : **Jumlah:**

KS	Kesadaran		4
PS	Partisipasi		6
PK	Perbaikan Kualitas Hidup		2

Sumber: Analisis penulis, 2017

Ketiga adalah terjadinya perbaikan kualitas hidup dengan terbentuknya lembaga Paguban Deling Aji. Secara umum kegiatan paguyuban adalah melakukan kegiatan yang sama seperti saat pelatihan pembangunan balai komunitas yaitu pembibitan, pengawetan, dan jasa konstruksi bambu. Kegiatan ini merupakan tanda peningkatan kualitas hidup dalam usaha. Usaha dilakukan setiap anggota secara bersama-sama untuk meningkatkan ekonomi dan keberlanjutan program paguyuban dengan membuat produk berbahan dasar bambu. Sebagian besar anggota paguyuban tidak meneruskan kegiatan usaha bersama bisnis bambu ini karena tenaga, jarak lokasi kegiatan yang jauh, sibuk dengan pekerjaan rutinitas, dan tidak tertarik dengan usaha pemanfaatan tanaman bambu.

Kesesuaian metode pembangunan berbasis masyarakat terhadap pengurangan dampak kerentanan alam dan ekonomi di wilayah Paroki Boro

Pembangunan berbasis masyarakat memiliki definisi konsep terjadinya peningkatan kapasitas individu dan masyarakat dalam kesadaran, partisipasi, dan perbaikan kualitas hidup. Dalam kegiatan pembangunan berbasis masyarakat untuk pengurangan dampak kerentanan bencana alam dan ekonomi di pedesaan ini sudah muncul kesadaran anggota Paguyuban Deling Aji terhadap masalah dan potensi yang mereka miliki. Kesadaran ini timbul melalui proses pemetaan dan pelaksanaan pembangunan balai komunitas. Dalam proses perencanaan kesadaran kurang terlihat karena dalam proses ini lebih fokus pada persiapan pembangunan balai komunitas. Menurut Mardikanto (2010) dalam Theresia, et al (2014), proses kesadaran ini dibagi dalam tiga proses: pertama adalah mengenali potensi dan masalah, kedua adalah menemukan akar masalah, dan yang terakhir adalah merumuskan langkah untuk melakukan perubahan. Oleh karena itu kesadaran yang muncul pada proses pembangunan balai komunitas ini adalah mengenali potensi dan masalahnya setelah ada pihak luar yang membantu. Sementara itu proses menemukan akar masalah dan merumuskan langkah untuk melakukan perubahan lebih banyak dilakukan oleh fasilitator.

Tabel 3. Kesesuaian metode pembangunan berbasis masyarakat terhadap pengurangan dampak kerentanan alam dan ekonomi di pedesaan

Pembangunan Berbasis Masyarakat	KS	PS	PK
Pemetaan			
Perencanaan			
Pelaksanaan			
Evaluasi	-	-	-

Keterangan :

KS	Kesadaran		12
PS	Partisipasi		16
PK	Perbaikan Kualitas Hidup		5

Sumber: Analisis penulis, 2017

Partisipasi terjadi dalam setiap proses kegiatan pembangunan berbasis masyarakat karena dibuka kesempatan oleh fasilitator agar anggota Paguyuban Deling Aji mendapat

kesempatan penuh untuk berpartisipasi. Dalam teori yang diungkapkan oleh Hobley (1996) dalam Theresia, et al (2014), partisipasi konsultatif terjadi dalam proses pemetaan dan perencanaan sementara untuk proses pelaksanaan masuk dalam tipologi fungsional. Tipologi konsultatif ditandai dengan adanya kesadaran mengenai potensi dan masalah yang masyarakat hadapi dari pihak luar dan dibuka interaksi agar dapat saling memberikan masukan untuk ditindaklanjuti. Sementara tipologi fungsional ditandai dengan terbentuknya lembaga atau kelompok dalam melakukan usaha pengurangan masalah yang dihadapi.

Menurut Slamet (1985) dalam Theresia, et al (2014), partisipasi dapat tumbuh dan berkembang dalam masyarakat jika memenuhi tiga unsur pokok yaitu: adanya kesempatan, kemampuan, dan kemauan untuk berpartisipasi. Seiring pembangunan balai komunitas ini, sebagian besar anggota Paguyuban Deling Aji memilih tidak aktif lagi dalam melanjutkan kegiatan yang telah direncanakan oleh paguyuban. Dalam hal ini ada kesempatan dan kemampuan dalam berpartisipasi tetapi tidak ada kemauan untuk berpartisipasi dari anggota paguyuban tersebut. Beberapa hal yang mempengaruhi keputusan ini adalah waktu, tenaga, dan jarak.

Peningkatan kualitas hidup terlihat dalam proses pelaksanaan yaitu peningkatan dalam terbentuknya lembaga dan terlaksananya usaha memberikan pengetahuan dan keterampilan anggota Paguyuban Deling Aji untuk meningkatkan kapasitas masing-masing anggota dalam proses serial *workshop* pembangunan balai komunitas. Pengetahuan diberikan pada sesi kelas sementara keterampilan diberikan pada sesi praktik. Menurut Theresia, et al (2014), tujuan pembangunan berbasis masyarakat adalah perbaikan kualitas hidup manusia yang terdapat dalam: perbaikan lembaga, usaha, pendapatan, lingkungan, kehidupan, dan masyarakat. Dalam proses pembangunan berbasis masyarakat yang dilakukan di Paroki Boro ini telah terjadi perbaikan lembaga dengan usaha, namun belum terjadi perbaikan pendapatan, lingkungan, kehidupan, dan masyarakat.

Evaluasi kegiatan belum dilakukan oleh setiap elemen yang ikut bekerja pada proses

pembangunan berbasis masyarakat ini. Hal ini terjadi karena komunitas dan LSM lebih fokus dalam melanjutkan kegiatan pasca pembangunan balai komunitas. Menurut Mardikanto dan Sutarni (1985) dalam Theresia, et al (2014), evaluasi pembangunan berbasis masyarakat penting dilakukan untuk mengetahui pengaruh pembangunan berbasis masyarakat dalam keberhasilan mencapai tujuan, perubahan yang terjadi, masalah dalam proses pelaksanaan, efektifitas kegiatan, dan simpati pemerintah dan masyarakat. Program pertama adalah kelas bambu yang meliputi pengenalan bambu, pembibitan bambu, pengawetan bambu, dan pelatihan konstruksi bambu sebagai rangkaian proses pembangunan balai komunitas. Melalui kegiatan ini muncul kesadaran umat mengenai terjadinya kerentanan bencana alam dan ekonomi yang merata di wilayah pelayanan Paroki Boro. Kesadaran umat muncul melalui proses pemetaan dan pelaksanaan. Partisipasi terjadi pada proses pemetaan, perencanaan, dan pelaksanaan karena dibuka kesempatan di setiap proses tersebut untuk berpartisipasi.

KESIMPULAN

Setelah pembangunan balai komunitas sebagian besar anggota paguyuban memilih tidak aktif karena tidak ada kemampuan dari segi waktu, jarak, dan tenaga. Selain hal tersebut tidak adanya kemauan untuk melakukan kegiatan pemanfaatan tanaman bambu karena sudah memiliki kegiatan rutin harian lain. Peningkatan kualitas hidup terlihat dalam proses pelaksanaan karena terbentuk kelompok dan usaha pengurangan dampak kerentanan yang terjadi dengan peningkatan kapasitas melalui pelatihan. Paguyuban yang terbentuk adalah kelompok peduli lingkungan dan ekonomi produktif sebagai lanjutan kegiatan setelah pembangunan balai komunitas selesai. Namun pada kenyataannya, dari hasil penelitian ini responden yang merupakan anggota Paguyuban Deling Aji yang aktif belum merasakan secara signifikan dampak proses pembangunan balai komunitas terhadap kerentanan alam maupun kerentanan ekonomi yang mereka hadapi. Hal ini karena proses pembangunan berbasis masyarakat ini baru berlangsung selama 1 tahun, dan masih berlangsung sampai dengan saat ini. Pengaruh yang dirasakan tidak bersifat langsung dalam terselesaikannya kerentanan bencana alam

maupun ekonomi, tetapi diawali dengan proses peningkatan pengetahuan dan keterampilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Harsiwi, R. S. & Setyono, J. S. (2015). Tingkat kerentanan ekonomi wilayah kabupaten wonigiri. *Jurnal Teknik PWK*. 4. 578-592.
- Sarief, S. (1986). *Konservasi tanah dan air*. Bandung: Pustaka Buana.
- Seth, A., dan Ragab, A. (2012). *Macroeconomic vulnerability in developing countries: Approaches and issues*. Poverty Group, Bureau for Development Policy, United
- Setyari, F. I. (2012). *Pemahaman masyarakat terhadap tingkat kerentanan bencana tanah longsor di Desa Tieng, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo*. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta (tidak dipublikasikan).
- Sinaga, M. (2017). *Belajar bersama Arkomjogja: Pengorganisasian rakyat dan hal-hal yang belum selesai*. Yogyakarta: Insist Press.
- Theresia, A., Andini, K. S., Nugraha, P.G.P., Mardikanto, T. (2014). *Pembangunan Berbasis Masyarakat: Acuan Bagi Praktisi, Akademisi, dan Pemerhati Pembangunan Masyarakat*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Vries, E. (1985). *Pertanian dan kemiskinan di Jawa*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

http://dppka.jogjaprovo.go.id/upload/files/peta_wil_adm_diy.jpg

<http://news.liputan6.com/read/2101739/rawan-kekeringan-kulon-progo-bangun-pipanisasi>

<http://www.pikiran-rakyat.com/nasional/2015/12/17/354051/bpbd-diy-petakan-18-kecamatanpaling-rawan-longsor>