

Membangun Desa Tangguh Bencana melalui Pembentukan Peraturan Desa dan Kompetensi Penanggulangan Bencana

Safa Muzdalifah^{1*}, Astinana Yuliarti², Muhammad Rajabidin Nazar¹, Diyang Pusparini¹, Wina¹, Erni Lutfiah¹, Neni Syafitri¹, dan Amelia Rizky Ramadhani¹

¹Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

*safa.muzdalifah@ulm.ac.id

Abstrak: Desa Sungai Raya merupakan salah satu desa di Kabupaten Banjar yang mengalami bencana alam seperti banjir dan longsor terparah di awal tahun 2021. Menyikapi hal tersebut maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu membangun desa tangguh bencana yang dilakukan dengan metode sosialisasi pembentukan peraturan desa tentang penanggulangan bencana, dan pelatihan penanggulangan bencana. Sasaran kegiatan ini adalah pemerintah desa, karang taruna, dan masyarakat desa. Melalui pengabdian yang dilakukan berhasil terbentuknya kesadaran pentingnya membangun desa tangguh bencana, terbentuk kemampuan dalam pembentukan peraturan desa tentang penanggulangan bencana, terbentuk keahlian dalam pemetaan daerah bencana, pemetaan jalur evakuasi dan pengungsian yang bertujuan untuk memudahkan dalam mengevakuasi masyarakat desa saat terjadinya bencana. Kegiatan ini dilaksanakan sejak bulan Agustus-Desember 2021. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan pemerintah dan masyarakat lebih siap siaga pada saat prabencana, saat terjadinya bencana, maupun pascabencana.

Kata Kunci: Desa; Kompetensi; Penanggulangan Bencana; Peraturan Desa; Tangguh Bencana

Abstract: *Sungai Raya Village is one of the villages in Banjar Regency that experienced natural disasters such as floods and landslides in early 2021. In response to this, community service activities were carried out, namely building a Disaster Resilient Village which was carried out by socializing village rulemaking on disaster management and disaster mapping training. The targets of this activity are the village government, cadets, and village communities. Through the service carried out, the formation of awareness of the importance of building a Disaster Resilient Village, the formation of the ability of village regulations on disaster management, the formation of expertise in mapping disaster areas, mapping evacuation and evacuation routes which aim to facilitate the evacuation of village communities during disasters. This activity was carried out from August-December 2021. With this activity, the government and the community will be more prepared for pre-disaster, during disasters, and after disasters.*

Keywords: *Village; Competence; Disaster Management; Village Regulations; Disaster Resilient*

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received: 18 Juli 2022 **Accepted:** 3 November 2022 **Published:** 1 Desember 2022

DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.5829>

This is open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Muzdalifah, S., Yualiarti, A., Nazar, M. R., Pusparini, D., Wina. W., Lutfiah, E., Syafitri, N., & Ramadhani, A. R. (2022). Membangun desa tangguh bencana melalui pembentukan peraturan desa dan kompetensi penanggulangan bencana. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1183-1190.

PENDAHULUAN

Desa merupakan bagian pemerintahan yang strategis karena bersentuhan langsung dengan masyarakat, dan merupakan struktur terkecil pemerintahan di Indonesia bila ditinjau secara politis maupun sosiologis. Desa merupakan kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai susunan asli berdasarkan pada hak asal usul yang bersifat istimewa (Aziz, 2016). Kehidupan masyarakat sulit terlepas dari terjadinya bencana. Undang-Undang Republik Indonesia (RI) Nomor 24 Tahun 2007 pada Pasal 1 Ayat 1 tentang penanggulangan bencana menjelaskan bahwa bencana merupakan kejadian atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat, yang dapat disebabkan oleh factor alam dan atau non-alam. Bencana dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerugian harta benda, kerusakan, dan dampak psikologis.

Upaya mengurangi resiko bencana dapat dilakukan dengan membentuk desa tangguh bencana. Menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012, desa tangguh bencana adalah desa yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi ancaman bencana, serta mampu memulihkan diri secara mandiri dan cepat dari dampak bencana yang merugikan. Dengan demikian Desa Tangguh bencana adalah desa yang mampu mengenali ancaman di wilayahnya dan mampu mengorganisir sumber daya masyarakat untuk mengurangi kerentanan sekaligus meningkatkan kapasitas mengurangi resiko bencana.

Menurut Permendagri Nomor 101 Tahun 2018 berkaitan dengan Standar Teknis Pelayanan Dasar Urusan Kebencanaan Daerah Kabupaten/Kota, Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun

2012 berkaitan dengan Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8357 Tahun 2017 berkaitan dengan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, terdapat 9 (Sembilan) komponen desa tangguh bencana. Komponen tersebut meliputi penyelamatan dan evakuasi, sarana prasarana, regulasi, pengelolaan sistem informasi, kelembagaan, perencanaan, pengembangan kapasitas, pendanaan, dan penanggulangan penyelenggaraan bencana.

Desa Sungai Raya, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan merupakan Daerah Aliran Sungai (DAS) yang rawan terhadap banjir, sehingga setiap tahun selalu terdampak bencana banjir (Kompas, 2021). Bencana banjir terparah terjadi pada Tahun 2021, bahkan sering terjadi bencana longsor, selain itu Desa Sungai Raya bertendensi terdampak banjir secara periodik (Muzdalifah et al., 2021). Upaya pemerintah secara structural dalam menanggulangi bencana banjir belum mampu mengatasi bencana yang timbul secara periodik (Suwarno et al., 2011). Pemerintah dalam hal ini lebih berfokus pada penyediaan bangunan fisik untuk mengurangi dampak bencana yang terjadi. Selain kebijakan yang bersifat pembangunan fisik, pemerintah juga menggagas kebijakan non-fisik. Hal ini mencakup partisipasi masyarakat namun dalam pelaksanaannya belum optimal. (Ndraha, 1985).

Tanggungjawab pemerintah dalam penanggulangan bencana meliputi pengurangan resiko bencana dengan program pembangunan, perlindungan masyarakat dari dampak bencana yang terjadi, penjaminan atas terpenuhinya hak masyarakat dan pengungsi terdampak bencana, serta pengalokasian anggaran

untuk penanggulangan bencana.

Masyarakat merupakan komponen penting untuk terlibat dalam penanggulangan bencana banjir. Masyarakat adalah entitas yang terdampak langsung sekaligus dapat berfungsi sebagai pelaku langsung dalam pencegahan bencana dimana akan merespon bencana di sekitarnya, atas kondisi ini telah diperkuat pada Pasal 26 dan 27 terkait “Hak dan Kewajiban Masyarakat” (Aziz, 2016).

Berdasarkan pada permasalahan kebencanaan yang dihadapi oleh Desa Sungai Raya Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Banjar, maka solusi yang dapat diberikan adalah dengan membangun desa tangguh bencana khususnya melalui pemenuhan komponen regulasi dalam bentuk peraturan desa yang menjadi dasar pelaksanaan pengurangan resiko bencana, dan komponen pengembangan kapasitas bagi pemerintah desa dan masyarakatnya dalam penanggulangan bencana.

UU Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa menyebutkan bahwa Peraturan Desa adalah peraturan perundang-undangan yang ditetapkan oleh Kepala Desa setelah dibahas dan disepakati Bersama oleh BPD (Badan Permusyawaratan Desa). Peraturan Desa memiliki kandungan berupa kerangka hukum kebijakan dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan di lingkungan desa tersebut berada. Peraturan Desa dapat dikatakan sebagai penjabaran dari berbagai kewenangan yang dimiliki oleh desa dengan mengacu pada ketentuan perundang-undangan yang lebih tinggi.

Pembuatan peraturan desa ini tidak boleh bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya pedoman kebijakan dalam bentuk peraturan desa tentang penanggulangan bencana dapat memaksimalkan peran elemen masyarakat dan pemerintah dalam membangun desa Tangguh bencana.

Tujuan dilakukan kegiatan ini adalah untuk membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya membangun desa tangguh bencana, membentuk pemahaman terkait pentingnya keterlibatan unsur pemerintah desa dalam penanggulangan bencana, membentuk keterampilan aparatur desa dan masyarakat dalam pembentukan peraturan desa tentang kebencanaan, serta membentuk kompetensi masyarakat dalam penanggulangan bencana.

METODE

Metode pengabdian yang digunakan yaitu melalui sosialisasi pembuatan regulasi atau peraturan desa tentang desa tangguh bencana; *Focus Group Discussion* (FGD) tentang materi rancangan penanggulangan bencana, dan pelatihan pengembangan kompetensi penanggulangan bencana. Sosialisasi adalah proses interaksi yang ditujukan agar orang yang dituju memperoleh pengetahuan, sikap, nilai, dan perilaku esensial untuk ikut serta secara efektif dalam masyarakat (Dixon, 1986). Sosialisasi pembentukan regulasi dalam bentuk Peraturan Desa adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada pemerintah desa dan masyarakat tentang proses pembuatan peraturan desa tentang penanggulangan bencana.

Selanjutnya, setelah melakukan sosialisasi regulasi penanggulangan bencana untuk membangun desa Tangguh bencana, maka metode pengabdian yang digunakan adalah dengan *Focus Group Discussion* (FGD) terkait materi pembuatan Rancangan Peraturan Desa (Raperdes) tentang Kebencanaan. Melalui metode ini maka akan terjadi diskusi antara pemerintah desa dan masyarakat untuk menentukan draf yang tepat untuk mengurangi resiko bencana.

Metode ketiga dalam membangun desa Tangguh bencana yaitu memberikan pelatihan pengembangan kompetensi penanggulangan bencana meliputi

perencanaan kebencanaan dengan pemetaan di beberapa titik yaitu memberikan plang tanda untuk mengetahui titik bencana ataupun titik evakuasi ketika suatu bencana terjadi. Kedua metode ini diharapkan dapat menjadi kesatuan yang utuh dalam membangun desa yang tanggap terhadap bencana. Pelatihan penanggulangan diberikan kepada kelompok masyarakat di desa setempat khususnya yang tergabung dalam kelompok siaga bencana.

Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 (tiga) Bulan, yaitu Bulan Juli-September Tahun 2021. Sosialisasi pembuatan regulasi penanggulangan bencana dilaksanakan selama 2 (dua) kali di Bulan Juli, Pelatihan pengembangan kompetensi penanggulangan bencana dengan materi pembuatan perencanaan kebencanaan di Bulan Agustus sebanyak 2 (dua) kali, dan pelatihan pembuatan jalur evakuasi 2 (dua) kali di Bulan September.

Jumlah peserta pada kegiatan sosialisasi regulasi penanggulangan bencana sejumlah 15 orang yang terdiri dari unsur pemerintah desa dan masyarakat. Jumlah peserta pada kegiatan pelatihan pengembangan kompetensi kebencanaan adalah 20 orang yang berasal dari unsur masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Pembentukan Peraturan Desa Tangguh Bencana

Sosialisasi pembuatan Peraturan Desa (Perdes) tentang Desa Tangguh Bencana diikuti oleh peserta yang berjumlah 15 orang, yakni ditujukan kepada Pemerintah Desa Sungai Raya dan BPD desa tersebut. Hal ini dimaksudkan sebagai upaya membentuk sistem dan pedoman penanggulangan kebencanaan yang kuat agar dapat dipatuhi dan diaplikasikan oleh seluruh masyarakat desa dengan berdasar pada ketentuan yang berlaku.

Tahap awal, sosialisasi pembuatan peraturan desa tentang kebencanaan, dilakukan dengan memberikan

pemahaman tentang pentingnya pengembangan desa melalui program Desa Tangguh Bencana. Desa Tangguh bencana merupakan upaya tersistematis dan terkoordinir untuk pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. Pengurangan risiko bencana dengan berbasis masyarakat adalah segala bentuk upaya mengurangi ancaman dan kerentanan masyarakat, meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan, yang direncanakan dan dilaksanakan oleh masyarakat sebagai pelaku utama.

Selain itu, sosialisasi yang kedua mengenai Program Pengembangan Desa Tangguh Bencana dengan melibatkan masyarakat yang diwakili oleh Komunitas Masyarakat Sadar Bencana dimana sebelumnya telah dibentuk dengan tujuan meningkatkan kewaspadaan dan kesiapan menghadapi bencana jika sewaktu waktu terjadi dan memberikan gambaran tentang pelaksanaan program komunitas masyarakat sadar bencana (KMSB) serta, memperoleh masukan dan saran guna menyusun strategi pelaksanaan komunitas masyarakat sadar bencana (KMSB).

Dengan dilakukannya kegiatan sosialisasi, diharapkan pemerintah desa dan masyarakat dapat bersinergi untuk mewujudkan desa yang tangguh terhadap bencana alam. Dokumentasi kegiatan terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Sosialisasi Desa Tangguh Bencana dan Pembuatan Peraturan Desa tentang Desa Tangguh Bencana

Desa tangguh bencana memiliki konsep yang komprehensif, semua elemen yang berperan aktif dalam Destana harus berkompeten dalam segala aspek untuk membangun desa yang tangguh terhadap

bencana alam. Hal ini dikuatkan dengan adanya peraturan yang dikeluarkan oleh Kepala BNPB, yang dituangkan dalam edisi 1 tahun 2012, disebutkan bahwa penanggulangan bencana berbasis masyarakat atau kelompok dimulai pada, strategi desa tangguh bencana, tujuannya agar semua sektor masyarakat dapat aktif berpartisipasi dalam meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana mereka.

Dalam menerapkan manajemen risiko bencana, desa tangguh bencana harus meminimalkan dampak bencana di wilayahnya, tidak hanya secara teoritis tetapi juga dalam praktik dalam kerangka manajemen risiko bencana. Kemampuan lembaga untuk melaksanakan manajemen risiko bencana di desa tangguh bencana (Destana) adalah kerja sama dan kolaborasi yang menggabungkan semua sumber daya dan potensi kekuatan komunitas individu, kelompok, atau organisasi dalam suatu komunitas., Mendukung upaya meminimalkan risiko bencana.

Tahap kedua, yaitu sosialisasi pembentukan peraturan desa tentang kebencanaan. Dalam sosialisasi pembuatan peraturan desa tentang kebencanaan, maka disampaikan 2 sub materi yaitu terkait proses penyusunan peraturan desa dan komponen atau kandungan yang harus dimuat dalam pertauran desa tentang penanggulangan bencana. Terkait dengan proses penyusunan peraturan desa tentang kebencanaan, maka proses dilakukan dalam era kehidupan demokratis maka setiap dari individu Masyarakat desa berhak menyampaikan saran dan sumbangan pemikiran secara partisipatif kepada walikota dan BPD desa. Proses ini melibatkan masyarakat desa dan BPD.

Pengesahan peraturan desa yang merujuk kepada pada Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 terkait pembentukan peraturan undang-undang. Tahap awal pembuatan peraturan desa

adalah dengan membuat rancangan peraturan desa (Raperdes). Rancangan tersebut diusulkan oleh anggota BPD yang ditujukan kepada Pimpinan BPD kemudian dilakukan penetapan sebagai Rancangan Perdes Usulan BPD. Rancangan ini memetakan lingkungan desa dan merupakan strategi yang tepat untuk batas desa, konsep, visi, pembentukan misi, dan tatanan desa. Batas waktu rancangan Peraturan Desa adalah 60 hari kalender setelah penandatanganan Surat Perintah mulai Kerja (SPMK). Tujuan penyusunan Raperdes adalah sebagai pedoman pemerintah desa dalam membuat produk hukum yang sah; sebagai pedoman kerja bagi setiap orang yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan desa; menjadi alat dasar legitimasi pemerintahan desa; mempercepat terwujudnya kepentingan umum, dan memastikan terciptanya produk-produk yang sah berupa peraturan perundang-undangan.

Metode yang dapat dilakukan dalam penyusunan Rancangan Peraturan Desa dibagi menjadi tiga tahapan, antara lain penyusunan kerangka/*framework* raperdes. Tahap penyusunan kerangka Raperdes adalah diskusi antara kepala desa dengan perangkat desa tentang kerangka Raperdes. Kerangka Raperdes dapat disusun dengan mengacu pada Raperdes sebelumnya, menggunakan adaptasi dari pemetaan isu terbaru yang diambil dari Peraturan Desa. Penyusunan dan Pembahasan Materi Raperdes. ketika kerangka Raperdes telah disetujui, maka selanjutnya dilaksanakan penjabaran lebih rinci dan detail terhadap naskah Raperdes, dengan mengkoordinasikan kesepakatan antara perangkat desa Bersama masyarakat. Diskusi dalam pembahasan materi ini dapat dilaksanakan melalui metode FGD) Finalisasi Raperdes merupakan tahap akhir dari aktivitas pengoreksian naskah Raperdes. Sosialisasi berikutnya yaitu terkait sub materi komponen peraturan desa tentang penyelenggaraan

penanggulangan bencana. Pada komponen ini disampaikan terkait beberapa kandungan isi yang harus dimuat dalam peraturan desa. Komponen pertama yaitu terkait asas penyelenggaraan penanggulangan bencana. Asas ini mencakup beberapa asas yang berkaitan dengan kemanusiaan, keadilan, persatuan, perlindungan budaya dan lingkungan, ilmu pengetahuan dan teknologi, serta peningkatan partisipasi aktif masyarakat.

Komponen kedua berisi prinsip-prinsip penanggulangan bencana. Prinsip-prinsip tersebut meliputi kecepatan dan ketepatan, prioritas, koordinasi dan integrasi, efisiensi dan efektivitas, transparansi dan akuntabilitas, kemitraan, pemberdayaan, dan kearifan lokal. Komponen ketiga adalah melindungi masyarakat dari ancaman dan bencana, memastikan pelaksanaan penanggulangan bencana, warisan budaya, dan seluruh lingkungan alam serta keanekaragaman hayati yang terencana, terpadu dan terkoordinasi secara komprehensif, mencakup tujuan penanggulangan bencana seperti melindungi, mengurangi kerentanan, dan membangun partisipasi. Membangun semangat gotong royong dan membangun perdamaian.

Komponen keempat adalah tanggung jawab dan kewenangan dalam penanggulangan bencana. Pemerintah desa bertanggung jawab atas pelaksanaan penanggulangan bencana, dan dalam melaksanakan tugas penanggulangan bencana, pemerintah desa melimpahkan tugas dan fungsinya kepada tim penanggulangan dan persiapan bencana. Unsur kelima adalah hak dan kewajiban masyarakat. Ini termasuk memberikan perlindungan dan keamanan sosial kepada kelompok masyarakat rawan bencana, memberikan pendidikan, pelatihan dan keterampilan penanggulangan bencana, menerima informasi bencana tertulis atau lisan, berpartisipasi dalam dan mengelola rencana. Mempertahankan program

dukungan perawatan kesehatan, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, dan melakukan pemantauan sesuai dengan mekanisme yang ditetapkan. Ini semua merupakan dasar dari Peraturan Desa dan dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan setempat.

Pelatihan Penanggulangan Bencana

Langkah selanjutnya dalam membangun desa Tangguh bencana adalah dengan memberikan pelatihan pengembangan kompetensi penanggulangan bencana. Pada pelatihan ini, masyarakat khususnya yang tergabung dalam tim siaga dan tanggap bencana desa diberikan pelatihan terkait langkah pencegahan yaitu pemetaan bencana. Pelatihan ini dilakukan dengan penerapan kebencanaan melalui pemetaan jalur evakuasi kebencanaan di wilayah desa. Rute evakuasi merupakan rute pemindahan langsung dan cepat yang bertujuan untuk menghindarkan diri dari ancaman atau kejadian yang dapat membahayakan keselamatan dan keamanan.

Ada dua jenis evakuasi; (1) evakuasi skala kecil dan (2) evakuasi skala besar (Rumondor *et al.*, 2019; Sahetapy & Poli, 2016). Contoh dari evakuasi kecil yaitu menyelamatkan sebuah bangunan yang dari ancaman bom atau kebakaran. Sedangkan Adapun realitas yang biasa terjadi pada evakuasi skala besar yaitu menyelamatkan sebuah daerah akibat banjir, letusan gunung berapi atau badai yang terjadi. Dokumentasi pelatihan penanggulangan bencana yakni melakukan survei titik rawan bencana terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Survei Titik Rawan Bencana

Selain itu dibuat, pembuatan plang untuk jalur evakuasi yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Plang untuk Petunjuk Jalur Evakuasi

Plang jalur petunjuk evakuasi keselamatan kebencanaan dapat ditempatkan di titik jalur evakuasi untuk daerah yang rawan bencana. Adapun penetapan titik jalur evakuasi di Desa Sungai Raya belum ditentukan pada kegiatan pengabdian ini, dan dapat dilanjutkan oleh masyarakat secara mandiri setelah pelaksanaan proses pelatihan penanggulangan bencana.

Ketercapaian Sasaran

Dengan tema “Desa Tangguh Bencana” di Sungai Raya Kabupaten Banjar berhasil terlaksana melalui metode 1) sosialisasi pembuatan peraturan desa tentang desa tangguh bencana; dan 2) pelatihan pemetaan bencana. Dimana melalui metode tersebut berhasil melibatkan masyarakat untuk berperan dan berpartisipasi secara aktif dalam menyelesaikan program kerja serta mampu berkolaborasi bersama seluruh aparatur pemerintah yang ada di desa dalam mewujudkan terbentuknya Desa Tangguh Bencana. Tujuannya melalui kolaborasi yang terjalin diantara keduanya dalam membangun Desa Tangguh Bencana dapat meminimalkan kerugian serta mampu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat desa dalam menghadapi bencana yang terjadi ke depannya. Berikut ini beberapa poin pencapaian dari kegiatan pengabdian yang dilakukann. 1) Adanya kesadaran pemerintah desa dan masyarakat dalam pentingnya membangun desa tangguh

bencana. 2) Adanya pemahaman Pemerintah Desa dan BPD Desa Sungai Raya, dan masyarakat dalam pembuatan/pembentukan Peraturan Desa tentang Desa Tangguh Bencana. 3) Adanya keterampilan masyarakat (tim siaga dan tanggap bencana) dalam penanggulangan bencana, meliputi jalur evakuasi dengan pemasangan plang pada titik rawan dan titik aman sebagai rambu ketika terjadinya bencana, dan titik-titik rawan bencana.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan adalah kegiatan ini mendapat dukungan dari elemen aparatur desa dan masyarakat setempat, tahapan membangun desa Tangguh bencana dapat dilakukan dengan kolaborasi antara pemerintah desa dan masyarakat, dan metode membangun desa Tangguh bencana dapat dilakukan dengan pembentukan peraturan desa tentang kebencanaan dan pembentukan kompetensi penanggulangan bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada FISIP Universitas Lambung Mangkurat dan Pemerintah Desa Sungai Raya yang berkenan mendukung program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, N. L. L. (2016). Otonomi desa dan efektivitas dana desa. *Jurnal Penelitian Politik*, 13(2), 193–211.
- Bencana, B. N. P. (2013). Badan Nasional Penanggulangan Bencana. *Dipetik April*, 20, 2017.
- Dixon, J. A. (1986). The application of economic criteria to watershed management-potential and limits. *Prepared Forseminar On Land And Water Management. Economic Development Institute, The World Bank*.
- Kompas, T. (2021). *Kondisi Terkini Banjir Di Kota Banjarmasin*

- Kalimantan Selatan*.
<https://www.kompas.tv/article/139897/kondisi-terkini-banjir-di-kota-banjarmasin-kalimantan-selatan>
- Muzdalifah, S., Qubayla, F., Khaidir, S., Government, L., Regency, B., & Info, A. (2021). *Management strategy of sub-watersheds affected by flooding in banjar district , south of kalimantan. International Journal of Politic, Public Policy and Environmental Issues*, 2(1), 126–134.
- Muzdalifah, S., & Qubayla, F. (2022). Model pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) martapura di kalimantan selatan berdasarkan aspek kelembagaan. In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(2).
- Ndraha, T. (1985). *Pembangunan desa dan administrasi pemerintah desa*. Yayasan Karya Dharma.
- Rumondor, A. G., Sentinuwo, S. R., & Sambul, A. M. (2019). Perancangan jalur terpendek evakuasi bencana di kawasan boulevard manado menggunakan algoritma dijkstra. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 261-268.
- Sahetapy, G. B., & Poli, H. (2016). Analisis jalur evakuasi bencana banjir di kota manado. *SPASIAL*, 3(2), 70-79.
- Suwarno, J., Kartodiharjo, H., Pramudya, B., & Rachman, S. (2011). Policy development of sustainable watershed management of upper ciliwung, bogor regency. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 8(2), 115–131.