**PRO SEJAHTERA**
*(Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat)* *p-ISSN 2656-5021*
*Volume 5 Halaman 137-144 Maret 2023* *e-ISSN 2657-1579*

# PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DALAM KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR DI KAWASAN KUMUH CEMPAKA

**Novitasari Novitasari[1, *], Nurfansyah Nurfansyah[1], Holdani Kurdi[1], Eddy Nashrullah[1]**
[1] Universitas Lambung Mangkurat, Jl. A. Yani KM 36, Banjarbaru, Indonesia
*Penulis korespondensi: novitasari@ulm.ac.id

**Abstrak**. Salah satu lokasi terdampak banjir pada awal tahun 2021 adalah di Kecamatan Cempaka, Kota Banjarbaru. Kecamatan Cempaka merupakan salah satu kawasan di Kota Banjarbaru dengan luasan kumuh seluas 36,07 Ha (seperlima dari luas kumuh Kota Banjarbaru 173,71 Ha). Drainase lingkungan yang buruk dan pola hidup masyakat (Kebiasaan masyarakat) menyebabkan kurangnya konservasi air. Minimnya pengetahuan masyarakat terhadap penyebab banjir yang terjadi memberikan dampak yang cukup besar. Pengabdian kepada Masyarakat yang diinisiasi oleh tim pengusul ini berusaha memberikan edukasi kepada masyarakt di Kawasan kumuh Cempaka dengan harapan akan menciptakan peningkatan kapasitas masyarakat yang perduli terhadap kondisi kebencanaan disekelilingnya terutama terhadap bencana banjir yang seringkali menyebabkan banyak permasalahan susulan. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan menciptakan masyarakat yang mengerti dan perduli terhadap bencana banjir dengan meningkatkan kearifan lokal masyarakat yang ada di kawasan tersebut.

**Kata kunci:** PkM, edukasi, peningkatan kapasitas masyarakat, Kecamatan Cempaka

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis Situasi

Kawasan Cempaka, Kota Banjarbaru adalah kawasan yang rutin tergenang pada saat hujan-hujan tinggi. Kecamatan Cempaka merupakan salah satu kawasan di Kota Banjarbaru dengan luasan kawasan yang dikatagorikan sebagai kawasan kumuh seluas 36,07 Ha (seperlima dari luas kawasan kumuh Kota Banjarbaru, yaitu seluas 173,71 Ha) (BPS, 2022). Tahun 2014 Kawasan Cempaka oleh Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) telah di tetapkan sebagai salah satu lokasi permukiman kumuh terluas di Kota Banjarbaru (BPS, 2022). Adapun kriteria kekumuhan mengacu pada Permen PUPR Nomor 14 tahun 2018 (PUPR, 2018), terbagi menjadi 7 (tujuh) kriteria yaitu: bangunan gedung, jalan lingkungan, penyediaan air minum, drainase lingkungan, pengelolaan air limbah, pengelolaan persampahan dan proteksi kebakaran.

Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan salah satu pengabdian berbasis Penelitian yang dilakukan oleh civitas akademika Laboratorium Hidraulika bersama dengan CV. SentratecS dengan judul Kajian Perencanaan Perhitungan Debit dan Arus Air Sungai Kuanji untuk Penanganan Kumuh Terkait Drainase dan Jalan Lingkungan di Kawasan Parit/Sungai Mati dan Sungai Kuranji Cempaka (Nurfansyah, 2021).

Sistem drainase lingkungan yang kurang terawat dan pola hidup masyakat (kebiasaan masyarakat membuang sampah dan menutup halaman dengan semen) menyebabkan kurangnya konservasi air, sehingga menyebabkan kawasan tersebut tidak mampu menahan pembebanan air hujan yang jatuh di kawasan tersebut atau air hujan yang datang dari hulu menjadi genangan atau banjir sesaat di kawasan tersebut yang bisanya terjadi dengan waktu yang cukup lama bergantung pada durasi hujan yang terjadi *(Wesli et al., 2013)*.

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

Gambar 1. Kondisi Kawasan Cempaka dilihat dari Sistem Pengelolaan Sumberdaya Air

## 1.2 Permasalahan Mitra

Permasalahan yang dihadapi mitra non ekonomi yang dalam hal ini juga menjadi salah satu penghambat mitra dalam menjalankan proses ekonomi mengingat kondisi kawasan yang menjadi lumpuh pada saat terjadinya banjir bisa dilihat dari Gambar 1 sampai dengan Gambar 4

Gambar 2. Kondisi banjir yang terjadi pada bulan Januari 2022

Gambar 3. Kondisi eksisting sistem drainase dan sungai di kawasan Cempaka

Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penelitian ini bertujuan untuk mengajak dan mengedukasi masyarakat sebagai peran civitas akademika untuk meningkatkan kapasitas pemahaman masyarakat dalam

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

kesiapsiagaan bencana banjir sebagai salah satu masyarakat yang terdampak langsung. Terciptanya masyarakat yang perduli terhadap kondisi kebencanaan disekelilingnya terutama terhadap bencana banjir yang seringkali menyebabkan banyak permasalahan susulan. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan menciptakan masyarakat yang mengerti dan perduli terhadap kawasana pemukimannya terhadap bencana banjir dengan meningkatkan kearifan lokal masyarakat yang ada di kawasan tersebut, yaitu gotong royong.

Kontribusi Pengabdian kepada Masyarakat yang akan dilakukan ini merupakan salah satu pemecaham masalah prioritas mitra non ekonomi. Pengabdian ini berfokus pada segi kehidupan bermasyarakat sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan kebencanaan khususnya bencana banjir yang dihadapi mitra yaitu masyarakat di kawasan kumuh Cempaka yang bersifat non ekonomi/umum.

## 1.3 SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi yang diharapkan dari Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah solusi yang sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat non ekonomi/umum, yaitu kesiapsiagaan mitra terhadap bencana banjir dengan mencoba merubah pola pikir masyarakat dalam memperlakukan alam.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan yang diterapkan tim pengusul dalam memberikan edukasi ke masyarakt dengan tindakan langsung berupa kerjasama dalam mengatasi masalah spesifik pencegahan banjir dengan memperbaiki jalannya air ke sistem drainase di kawasan tersebut. Pelaksanaan meliputi pemberian edukasi dan penerapan nyata di masyarakat yang didampingi oleh dosen-dosen di lingkungan Laboratorium Hidraulika FT ULM dan instruktur Laboratorium Hidraulika Fakultas Teknik ULM sebagai bentuk nyata keterlibatana civitas akademika dalam menyelesaikan permasalahan spesifik yang dihadapi oleh mitra.

Metode pendekatan yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah mitra adalah dengan studi awal dengan mencermati pola masyarakat dalam mengelola sumberdaya air yang ada disekelilingnya. Partisipasi masyarakat dalam Pengabdian kepada Masyarata ini adalah sebagai target yang harus diedukasi sebagai masyarakat yang memiliki kesiapsiagaan bencana banjir.

Tahapan kegiatan PkM difokuskan pada:

### 2.1 Survey lapangan

Dari survey lapangan dan penyebaran kuisioner terhadap pemahaman masyarakat terhadap banjir yang terjadi. Bagaimana keingintahuan dan bagaimana respon masyarakat terhadap penanggulangan banjir dan penanggulangan kekumuhan kawasan tinggal mereka. Survey lapangan dilakukan untuk mulai meninventarisir permasalahan di lokasi pengabdian dan melakukan perijinan kegiatan.

Gambar 4. Pelaksanaan survey dan kuisioner terhadap masyarakat

### 2.2 Kegiatan PkM

Membuat program edukasi dengan membangun plang-plang tanda tempat-tempat yang harus diperhatikan masyarakat, sehingga air hujan yang jatuh bisa mengalir ke sungai-sungai yang ada di sekitar kawasan, memasang spanduk pemaham tentang membuang sampah dan menutup pekarangan serta tindakan nyata membantu masyarakat membersihkan kawasan sungai yang ada. Pelaksanaan PDWA dilakukan pada tanggal 28 – 29 Juli 2022. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan di lokasi RT 23 Kecamatan Cempaka, Kota Banjarbaru dengan membersihkan saluran-saluran air, membersihkan sungai dan kawasan

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

ibadah serta mengedukasi masyarakat secara langsung pentingnya menjaga saluran-saluran air dan sungai sehingga bisa mengurangi banjir.

Gambar 5. Pelaksanaan survey dan kuisioner terhadap masyarakat

Gambar 5 memperlihatkan bagaimana kondisi sungai setelah dilakukan pembersihan, namun beberapa sungai lain kondisinya tidak bisa dilakukan pembersihan secara langsung sehingga harus menggunakan alat berat dan membutuhkan biayasa yang cukup besar. Pembuangan sampah hasil dari gotong royong civitas akademika di lingkungan Laboratorium Hidraulika bersama masyarakat dibuang kepembuangan akhir.

Gambar 6. Pemasangan Plang-plang edukasi

Gambar 6 memperlihatkan pemasangan plang-plang edukasi kepada masyarakat yang dilakukan bersama antara civitas akademika di Lingkungan Laboratorium Hidraulika bersama masyarakat.

Gambar 7. Dokumentasi bersama

Gambar 7 merupakan dokumentasi bersama antara civitas akademika di Lingkungan Laboratorium Hidraulika bersama masyarakat, setelah seluruh rangkaian kegiatan pengabdian berakhir.

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

Gambar 8. Saran dan kesan dari Ketua RT 23

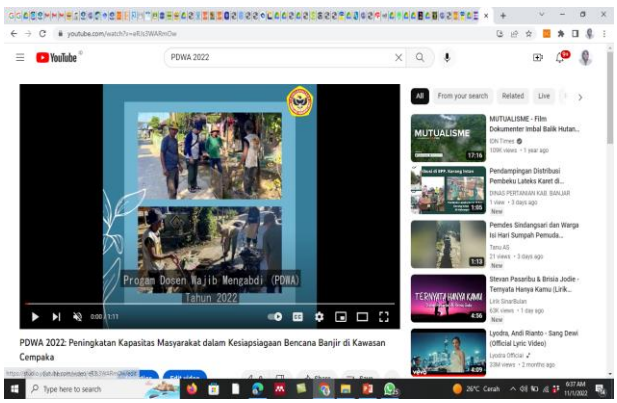
Gambar 8 merupakan saran dan kesan yang disampaikan oleh ketua RT 23 terhadap pelaksanaan ini kedepannya, mereka sangat berharap bahwa nanti akan dilakukan tindak lanjut dengan dibuatkan perangkap sampah dari sungai atau saluran yang berada di hulu kawasan tersebut, sehingga proses pembersihan lebih mudah dan dibuatkan kisi-kisi untuk jalan akses dari jalan raya ke rumah tanpa merusak atau menutup saluran drainase yang ada.

Gambar 9. Penandatanganan Surat Pernyataan

Penandatanganan surat pernyataan todak ada hubungan kekeluargaan dengan mitra merupakan hal yang wajib dilakukan untuk memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian ini telah dilakukan secara tepat sasaran. Penandatanganan telah dilakukan pada saat proses penyusunan proposal, tetapi dilakukan kembali mengingat perubahan posisi ketua RT lama ke ketua RT baru.

## 2.3 Desiminasi hasil PkM

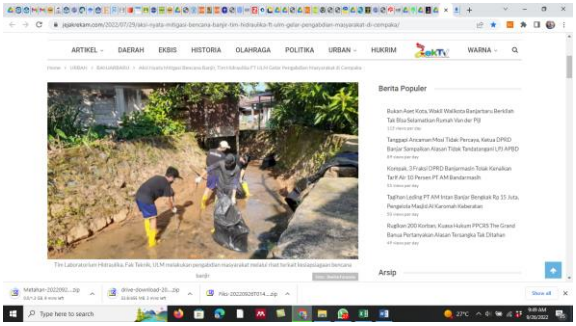
Publikasi wajib yang dihasilkan berupa makalah yang disajikan pada Seminar Lahan Basah LPPM ULM 2022, video yang ditayangkan di kanal youtube https://www.youtube.com/watch?v=eRJs3WARmOw *(Novitasari, 2022)* dan poster.




Gambar 10. Publikasi di Kanal Youtube

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

Pengabdian ini juga dipublikasi secara online pada tanggal 29 bulan Juli tahun 2022 di https://jejakrekam.com/2022/07/29/aksi-nyata-mitigasi-bencana-banjir-tim-hidraulika-ft-ulm-gelar-pengabdian-masyarakat-di-cempaka/ (Sheilla, 2022)

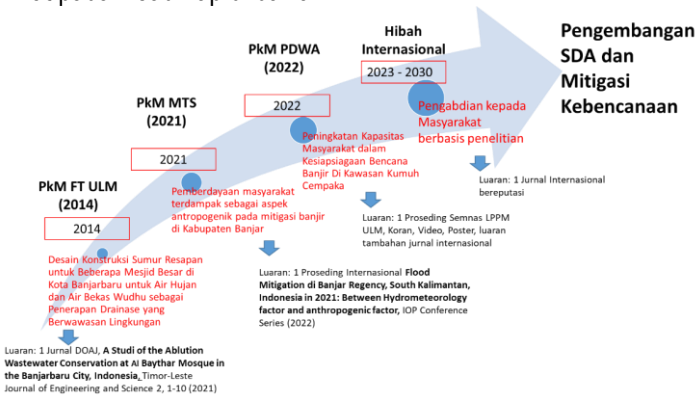



Gambar 11. Publikasi di media cetak online

Gambar 12. Publikasi poster

## 2.4 RoadMap pengabdian Masyarakat

Roadmap penelitian yang dikembangkan oleh ketua tim pengusul adalah merupakan payung bersama antara Pengabdian kepada Masyarakat dan Penelitian dengan rekam jejak program Pengabdian kepada Masyarakat yang bisa dilihat pada RoadMap di bawah ini.




Gambar 13. Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat

## 2.5 KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

Rencana Strategis Pengabdian Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat mengacu pada visi universitas maka disusun visi LPPM ULM yaitu "Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang Unggul, Terpercaya dan Mandiri dalam Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan Unggulan Lingkungan Lahan Basah" (LPPM, 2020).

Misi LPPM ULM adalah sebagian dari misi ULM. Karena tugas pokok dan fungsi LPPM ULM adalah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, misinya mengarah atau memfokus pada penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Misi LPPM ULM adalah:

a. Menyelenggarakan penguatan kelembagaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Universitas Lambung Mangkurat menuju efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
b. Mewujudkan peningkatan kualitas sumber daya manusia Universitas Lambung Mangkurat melalui penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai basis pembelajaran,
b. Mewujudkan budaya penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai dasar menuju universitas berbasis riset,
c. Menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam berbagai ilmu dengan memfokuskan pengkajian aspek yang berkaitan dengan program unggulan Universitas Lambung Mangkurat untuk kebutuhan daerah, industri, pelestarian sumber daya alam dan lingkungan lahan basah,
d. Memantapkan kerjasama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan pemerintah pusat dan daerah (regional Kalimantan) untuk mendukung semua program pembangunan,
e. Mewujudkan pemberdayaan seluruh elemen civitas akademika Universitas Lambung Mangkurat dalam mendesain penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka menjamin terwujudnya atmosfir akademik yang kondusif,
f. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas manajemen pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan prinsip tata pamong baik (good corporate governance),
g. Mewujudkan ULM sebagai universitas yang unggul pada lingkungan lahan basah.

Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penelitian ini merupakan implementasi dari misi LPPM ULM pada poin 4 dan poin 5 dimana Pengabdian kepada Masyakat ini bertujuan memenuhi pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan lahan basah di Kalimantan Selatan berbasis peran serta masyarakat.

Tujuan Bidang Pengabdian Masyarakat LPPM ULM, berdasarkan pada visi dan misi LPPM ULM dibagi menjadi:

1. penguatan kelembagaan dan tata kelola baik (good governance),
2. peningkatan kualitas SDM,
3. pengembangan prasarana dan sarana,
4. peningkatan pengabdian kepada masyarakat, dengan unggulan lingkungan lahan basah.
5. penguatan jaringan/kerjasama dengan berbagai perguruan tinggi dalam dan luar negeri, pemerintah pusat dan daerah, dunia usaha dan industri, serta pemangku kepentingan lainnya pada tingkat nasional dan internasional.

Sedangkan sasaran yang dicanangkan adalah:

1. terbentuknya pelayanan prima sehingga peta jalan (roadmap) pengabdian kepada masyarakat menjadi terarah dan dapat digunakan sebagai acuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat,
2. meningkatnya kuantitas dan kualitas pelaksana pengabdian kepada masyarakat,
3. berlanjutnya dan terpublikasinya pengabdian kepada masyarakat, terutama unggulan lingkungan lahan basah,
4. terwujud dan berlanjutnya kemitraan ULM dengan masyarakat, institusi pemerintah, dan lembaga swasta.

Penerapan tujuan dan sasaran dari RENSTRA ABDIMAS LPPM ULM 2020 – 2024 dijabarkan dalam Tabel 1 melalui menjabarkan nama-nama tim pengusul beserta uraian kepakaran dan tugas masing-masing dalam kegiatan PkM ini.

Tabel 1. Nama dan kepakaran masing-masing Tim Pengusul

| No | Nama/NIDN | Uraian Tugas | Uraian Tugas |
|---|---|---|---|
| 1 | Dr. Novitasari, ST., MT | Sumberda- ya Air | Koordinasi seluruh kegiatan PkM, kegiatan lapangan dan publikasi |
| 2 | Nurfansyah, ST., MT | Arsitektur Kawasan | Kegiatan lapangan dan publikasi |
| 3 | Ir. Holdani Kurdi, MT | Sistem Drainase | Kegiatan lapangan dan pelaporan |

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Eddy Nashrullah, ST., MT | Koordinator Survey | Koordinator semua kegiatan lapangan |
| 5 | Teknisi Laboratorium Hidraulika | Petugas Survey | Melaksanakan kegiatan survey |
| 6 | Instruktur Laboratorium Hidraulika | Petugas Lapangan | Membantu petugas survey dan pelaksanan kegaiatan |

## 3. SIMPULAN

Pengabdian kepada Masyarakat melalui Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) yang diinisiasi oleh tim pengusul yang merupakan civitas akademika di lingkungan Fakultas Teknik ULM ini berusaha memberikan edukasi kepada masyarakt di Kawasan kumuh Cempaka dengan harapan akan menciptakan peningkatan kapasitas pemahaman masyarakat yang perduli terhadap kondisi kebencanaan disekelilingnya terutama terhadap bencana banjir yang seringkali menyebabkan banyak permasalahan susulan. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan menciptakan masyarakat yang mengerti dan perduli terhadap bencana banjir dengan meningkatkan kearifan lokal masyarakat yang ada di kawasan tersebut.

## 4. UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan salah satu Program Dosen Wajib Mengabdi (PDWA) tahun 2022 dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat, Skema Pembiayaan PNBP Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2022 dengan No Kontrak: 137.233/UN8.2/AM/2022 bekerjasama dengan Laboratorium Hidraulika Fakultas Teknik ULM.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

BPS. (2022). Kota Banjarbaru Dalam Angka. hal. 1–12.

BPS. (2022). Kecamatan Cempaka dalam Angka. hal. 1–15.

PUPR (2018). *Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh*, no. 14. Jakarta, Indonesia, hal. 1–43.

N. Nurfanyah. (2021). Perencanaan Perhitungan Debit dan Arus Air Sungai Kuanji untuk Penanganan Kumuh Terkait Drainase dan Jalan Lingkungan di Kawasan Parit/Sungai Mati dan Sungai Kuranji Cempaka. Banjarbaru, Indonesia.

Wesli, Sirojuzilam, A. R. Matondang, dan S. Lubis. (2013). the Effect of Land Use and Community Participation on Flood Control At North Aceh District," *Indones. J. Geogr.*, vol. 45, no. 2, hal. 171–186.

Novitasari. (2022). "PDWA 2022: Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Kawasan Cempaka," *LPPM ULM*, 2022. [Daring]. Tersedia pada: https://www.youtube.com/watch?v=eRJs3WARmOw.

Sheilla. (2022). "Aksi Nyata Mitigasi Bencana Banjir, Tim Hidraulika FT ULM Gelar Pengabdian Masyarakat Di Cempaka," *RekamJejak.com*, Banjarbaru, Indonesia, 29-Jul-2022.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat. (2020). "Rencana Strategis Pengabdian Pada Masyarakat 2020 – 2024," Banjarmasin, Indonesia.

© 2022 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat