

Peran WALHI Sumatera Selatan dalam Mengadvokasi Masalah Banjir di Kota Palembang Tahun 2024

Poly Antes Toboroza (1), Amaliatulwalidain (2), Doris Febriyanti (3)

Universitas Indo Global Mandiri, Palembang, +62 896-0927-9133

Email Korespondensi: 2020610048students@uigm.ac.id, amaliatulwalidain@uigm.ac.id,
dorishakiki@uigm.ac.id

Abstrak: Perubahan iklim global telah meningkatkan frekuensi dan intensitas bencana alam, termasuk banjir, yang menjadi ancaman serius bagi keberlangsungan hidup manusia. Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan curah hujan tinggi dan banyaknya sungai besar, memiliki tingkat risiko bencana yang tinggi. Kota Palembang, sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Selatan, memiliki kerentanan terhadap banjir akibat faktor alam dan aktivitas manusia. Alih fungsi lahan, urbanisasi yang tidak terkendali, dan kurangnya kesadaran masyarakat menjadi faktor-faktor yang memperparah risiko banjir di kota ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gerakan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI SUMSEL) dalam mengadvokasi permasalahan banjir di Kota Palembang tahun 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa WALHI SUMSEL berperan aktif dalam advokasi kebijakan pemerintah, melakukan edukasi publik, dan membangun kolaborasi dengan berbagai pihak terkait. Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan-tantangan yang dihadapi WALHI SUMSEL dalam mengatasi permasalahan banjir di Kota Palembang, serta dampak advokasi yang telah dilakukan. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa WALHI SUMSEL telah berhasil meningkatkan kesadaran publik, dan mendorong pemerintah untuk lebih responsif dalam menangani banjir, meskipun belum sepenuhnya maksimal. Berdasarkan temuan penelitian, rekomendasi kebijakan dan strategi advokasi yang lebih efektif dirumuskan untuk mengatasi permasalahan banjir di Kota Palembang secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Banjir, Kebijakan publik, Gerakan sosial, WALHI Sumsel

Abstract: Global climate change has increased the frequency and intensity of natural disasters, including floods, which pose a serious threat to human survival. Indonesia, as an archipelago with high rainfall and many large rivers, has a high level of disaster risk. Palembang City, as the capital of South Sumatra Province, is vulnerable to flooding due to natural factors and human activities. Land conversion, uncontrolled urbanisation, and lack of public awareness are factors that exacerbate flood risk in the city. This research aims to analyse the movement of Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI SUMSEL) in advocating flooding issues in Palembang City in 2024. The research method used is qualitative with a case study approach. Data was collected through in-depth interviews, participatory observation, and document analysis. The results showed that WALHI SUMSEL plays an active role in advocating government policies, conducting public education, and building collaboration with various related parties. This research also identifies the challenges faced by WALHI SUMSEL in overcoming flooding problems in Palembang City, as well as the impact of the advocacy that has been carried out. The conclusion of this research shows that WALHI SUMSEL has succeeded in raising public awareness, and encouraging the government to be more responsive in dealing with flooding, although it has not been fully maximised. Based on the research findings, policy recommendations and more effective advocacy strategies are formulated to address flooding problems in Palembang City in a sustainable manner.

Keywords: Flood, Public policy, Social movement, WALHI South Sumatra

Article History :

Received 23-01-2025; Revised 17-02-2025; Accepted 23-03-2025

PENDAHULUAN

Perubahan iklim global berdampak luas terhadap lingkungan, sosial, dan ekonomi serta mengancam keberlangsungan hidup manusia. Dampak nyata dari perubahan iklim terlihat pada perubahan pola cuaca, curah hujan, serta meningkatnya frekuensi dan intensitas cuaca ekstrem. Kondisi ini meningkatkan risiko bencana alam di berbagai belahan dunia, salah satunya adalah banjir. Banjir adalah suatu kondisi di mana tanah atau dataran terendam akibat peningkatan permukaan air (Hidayanto, 2020).

Hingga saat ini, banjir menjadi salah satu bencana alam yang paling merusak, menyebabkan kerugian besar dalam hal infrastruktur, hilangnya nyawa, dan dampak buruk terhadap sosial ekonomi dunia. Fenomena ini semakin diperburuk dengan naiknya permukaan air laut akibat mencairnya es di wilayah kutub karena pemanasan global, yang meningkatkan risiko banjir di daerah pesisir dan tepian sungai (Jayawardana et al., 2023). Indonesia sebagai negara kepulauan yang terletak di persimpangan tiga lempeng utama—Lempeng Eurasia di utara, Lempeng Pasifik di timur, dan Lempeng Indo-Australia di selatan—dikategorikan sebagai salah satu negara yang rawan terhadap bencana.

Berdasarkan *The World Risk Report 2023*, Indonesia menduduki peringkat kedua dari 193 negara dengan risiko tinggi terhadap bencana, di mana banjir menjadi salah satu bencana yang sering terjadi banjir (Frege et al., 2023). Sebagai negara dengan banyak sungai besar dan curah hujan tinggi, banjir menjadi permasalahan umum di berbagai wilayah Indonesia. Menurut Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), awal musim hujan di Indonesia terjadi pada bulan Oktober hingga Desember 2023 dengan puncaknya pada Januari hingga Februari 2024. Banyak wilayah di Indonesia mengalami banjir musiman akibat faktor alam, serta faktor yang disebabkan oleh aktivitas manusia seperti perusakan lingkungan (deforestasi), alih fungsi lahan, dan urbanisasi yang tidak terkendali, yang semakin memperparah risiko banjir (Pratiwi & Santosa, 2021).

Kota Palembang, ibu kota Provinsi Sumatera Selatan, berbatasan dengan Kabupaten Banyuasin di utara, timur, dan barat, serta Kabupaten Muara Enim di selatan. Sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia, Palembang memiliki luas wilayah sebesar 400,61 km² yang terbagi dalam 16 kecamatan dan 107 kelurahan (Pipit Mulyah et al., 2020). Kota ini terbelah oleh Sungai Musi menjadi dua bagian besar, yaitu Seberang Ulu dan Seberang Ilir, dengan 108 anak sungai. Terdapat empat sungai besar yang melintasi Palembang, dengan Sungai Musi sebagai sungai terbesar yang memiliki lebar rata-rata 504 meter. Dahulu, sungai di Palembang berfungsi sebagai jalur transportasi ke daerah pedalaman, tetapi kini lebih difokuskan untuk pengendalian banjir.

Fungsi anak-anak sungai yang sebelumnya sebagai daerah tangkapan air telah banyak berubah akibat penimbunan lahan untuk permukiman dan pusat kegiatan ekonomi lainnya. Sungai Musi memiliki potensi besar untuk kegiatan pelayaran karena kedalaman dan pelebarannya yang memadai serta kondisi pasang surut yang memungkinkan pemanfaatan angkutan perairan oleh perusahaan tambang dan industri lainnya (Pipit Mulyah et al., 2020). Namun, perkembangan kota yang pesat dan meningkatnya kebutuhan lahan membuat perubahan tutupan vegetasi yang mengurangi fungsi tanah sebagai area resapan air (Balahanti et al., 2023).

Selain itu, ancaman banjir semakin besar karena Palembang memiliki banyak Daerah Aliran Sungai (DAS) yang tersebar di seluruh wilayah kota. Sebagian besar DAS kini tidak mampu menampung debit air dari Sungai Musi, menyebabkan luapan air yang menggenangi daerah di sepanjang tepian sungai. Faktor utama yang menyebabkan kondisi ini antara lain peningkatan curah hujan, alih fungsi lahan yang tidak terkendali, pemanfaatan daerah aliran sungai sebagai permukiman, berkurangnya daerah resapan dan ruang terbuka hijau, serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan.

Dalam upaya meningkatkan pemantauan terhadap titik-titik rawan genangan air di Kota Palembang, dilakukan pendataan terhadap sejumlah ruas jalan yang sering mengalami genangan saat hujan deras

atau akibat sistem drainase yang kurang optimal. Genangan air yang terjadi dapat berdampak pada kelancaran lalu lintas, kenyamanan masyarakat, serta kondisi infrastruktur jalan. Data berikut ini mencatat beberapa lokasi yang sering mengalami genangan di berbagai kecamatan di Kota Palembang. Informasi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak terkait dalam mengambil langkah-langkah strategis guna mengatasi permasalahan genangan dan meningkatkan sistem drainase di kota ini. Berikut adalah tabel yang menunjukkan lokasi banjir yang terjadi di kota Palembang:

Tabel 1. Lokasi Banjir Yang Terjadi Di Kota Palembang

No.	Lokasi Genangan	Kecamatan
1.	Jl. Ahmad Yani	Seberang ULU II
2.	Jl. Sultan Mahmud Badarrudin II	Alang-Alang Lebar /Sukarami
3.	Jl. Kapt A. Arivai	Iilir Timur 1
4.	Jl. Alamsyah Ratu Prawira Negara	Gandus
5.	Jl. Prameswara	Iilir Barat 1
6.	Jl. Angkatan 45	Iilir Barat 1
7.	Jl. Demang Lebar Daun	Iilir Barat 1
8.	Jl. Sultan Muh. Mansyur	Iilir Barat 1
9.	Jl. Puncak Sekuning	Iilir Barat 1
10.	Jl. Macan Kumbang - Jl. Kancil Putih	Iilir Barat 1
11.	Jl. Jendral Sudirman	Iilir Timur 1 / Kemuning
12.	Jl. Gub H. Bastari	Seberang ULU 1
13.	Jl. Soekarno-Hatta	Alang-Alang Lebar
14.	Jl. KH. Wahid Hasyim	Seberang ULU 1
15.	Jl. Ki Marogan	Kertapati
16.	Jl. R. Sukamto	Iilir Timur II / Kemuning
17.	Jl. Sentosa	Plaju
18.	Jl. Ryacudu	Seberang ULU 1
19.	Jl. Veteran	Iilir Timur 1
20.	Jl. Mayot Ruslan	Iilir Timur II

Sumber: *Satu Data Palembang*

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 21 lokasi genangan air di Kota Palembang yang tersebar di berbagai kecamatan, dengan Kecamatan Iilir Barat 1 memiliki jumlah titik genangan terbanyak. Beberapa ruas jalan utama seperti Jl. Jenderal Sudirman, Jl. Ahmad Yani, dan Jl. Soekarno-Hatta juga termasuk dalam daftar, menunjukkan bahwa genangan tidak hanya terjadi di daerah pemukiman tetapi juga di jalan-jalan strategis. Faktor penyebab genangan meliputi sistem drainase yang tidak optimal, intensitas hujan tinggi, perubahan tata guna lahan, serta lokasi yang dekat dengan sungai atau daerah rendah. Dampaknya meliputi kemacetan lalu lintas, kerusakan infrastruktur jalan, serta gangguan bagi masyarakat dan pelaku usaha. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis untuk mengatasi permasalahan ini, seperti optimalisasi drainase, pembangunan sumur resapan, revitalisasi infrastruktur jalan, serta pemanfaatan teknologi untuk pemantauan dan peringatan dini guna mengurangi dampak genangan air di Kota Palembang.

Permasalahan banjir tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga memerlukan partisipasi aktif masyarakat serta organisasi pemerintah maupun non-pemerintah (NGO). Salah satu organisasi non-pemerintah yang turut serta dalam menjaga lingkungan di Kota Palembang adalah Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI SUMSEL). Organisasi ini aktif dalam membantu pemerintah dalam menangani permasalahan banjir di kota ini.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, saya sebagai penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini sebagai penelitian skripsi dengan judul “Peran WALHI Sumatera Selatan dalam

Mengadvokasi Masalah Banjir di Kota Palembang Tahun 2024.” Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana advokasi yang dilakukan oleh WALHI SUMSEL dalam membantu pemerintah mengatasi permasalahan banjir di Kota Palembang.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang berjudul “Peran WALHI Sumatera Selatan dalam Mengadvokasi Masalah Banjir di Kota Palembang Tahun 2024” ini menggunakan metode penelitian kualitatif, yang menekankan pemahaman mendalam terhadap suatu masalah. Metode ini menggunakan teknik analisis mendalam (*in-depth analysis*), dengan pendekatan kasus per kasus, karena dalam penelitian kualitatif setiap masalah dianggap memiliki karakteristik yang berbeda. Menurut Lexy J. Moleong (2007), penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan, secara holistik serta dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa. Metodologi ini tidak berfokus pada generalisasi, melainkan pada pemahaman mendalam terhadap suatu fenomena tertentu. Selain itu, penelitian kualitatif juga berfungsi dalam membangun kategori substantif serta hipotesis yang relevan dengan konteks penelitian.

Fokus penelitian ini tertuju pada Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI SUMSEL), yang berperan dalam advokasi permasalahan banjir di Kota Palembang. Kantor daerah WALHI SUMSEL berlokasi di Jl. Macan Kumbang VII No. 4454 RT/RW. 40/11, Kelurahan Demang Lebar Daun, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Penelitian ini menitikberatkan pada upaya advokasi yang dilakukan oleh WALHI SUMSEL dalam mengatasi permasalahan banjir di kota tersebut. Untuk memperoleh data primer yang komprehensif dan akurat, penelitian ini akan menggunakan metode wawancara langsung dengan berbagai informan, termasuk pimpinan, staf, dan anggota WALHI SUMSEL, serta masyarakat terdampak banjir. Informan dari masyarakat dipilih dari wilayah yang sering mengalami banjir, seperti Kecamatan Seberang Ulu I dan Seberang Ulu II, untuk memperoleh perspektif yang lebih luas terkait dampak banjir dan efektivitas advokasi yang dilakukan. Dalam hal ini, pimpinan serta staf/anggota WALHI SUMSEL akan berperan sebagai narasumber primer, sementara masyarakat dari Kecamatan Seberang Ulu I dan Seberang Ulu II akan menjadi narasumber sekunder.

Adapun Variabel dalam penelitian ini menggunakan teori Gerakan Sosial Baru menurut Oman Sukmana (2016), dan Teori Ekologi Politik menurut Bryant dan Bailey (2001). Variabel dalam penelitian ini mencakup gerakan sosial baru dan ekologi politik, dengan masing-masing indikator dan sub-indikator yang relevan. Dalam konteks gerakan sosial baru, penelitian ini menyoroti advokasi yang dilakukan oleh Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI SUMSEL), yang mencakup tiga aspek utama, yaitu mengadvokasi kebijakan pemerintah, strategi advokasi, serta edukasi publik mengenai kerusakan lingkungan. Sementara itu, dalam ekologi politik, fokus penelitian adalah pada dampak kerusakan lingkungan, yang meliputi dampak terhadap sumber daya alam, dampak ekonomi, serta dampak terhadap kesehatan manusia. Kedua variabel ini saling berkaitan dalam menganalisis bagaimana advokasi lingkungan dapat memengaruhi kebijakan serta mengatasi berbagai dampak yang ditimbulkan oleh kerusakan lingkungan, khususnya di Kota Palembang.

Untuk mengumpulkan data secara komprehensif, penelitian ini menggunakan tiga teknik utama. Pertama, Wawancara. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data langsung dari informan terkait fokus penelitian. Wawancara dilakukan secara mendalam dengan pendekatan semi-terstruktur, menggunakan panduan pertanyaan yang telah disiapkan untuk menggali informasi mengenai advokasi WALHI SUMSEL dalam mengatasi banjir di Kota Palembang (Silaen dan Widiyono, 2013). Kedua, Observasi. Penelitian ini menggunakan observasi non-partisipan, di mana peneliti mengamati tanpa terlibat langsung dalam kegiatan advokasi. Observasi dilakukan dengan mengamati hasil kegiatan dan evaluasi advokasi yang dilakukan oleh WALHI SUMSEL dalam menangani permasalahan banjir (Widi, 2010). Terakhir, Dokumentasi. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai catatan, laporan, dan dokumen terkait. Dokumentasi berfungsi sebagai data pendukung untuk melengkapi hasil wawancara dan observasi, guna memperkuat analisis mengenai advokasi WALHI SUMSEL dalam mengatasi banjir di Kota Palembang (Moleong, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Advokasi Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (SUMSEL) Dalam Mengatasi Permasalahan Banjir Di Kota Palembang

Menurut Suryana (2013), advokasi adalah upaya individu atau kelompok dalam memperjuangkan hak dan kepentingan melalui dukungan masyarakat, kampanye, lobi, dan aksi lainnya. Penelitian ini mendalami advokasi WALHI SUMSEL dalam mempengaruhi kebijakan lingkungan, khususnya terkait permasalahan banjir. Dengan pendekatan teori gerakan sosial baru, penelitian ini menganalisis bagaimana WALHI SUMSEL menggerakkan masyarakat dan membangun solidaritas untuk mendorong perubahan kebijakan serta pencegahan banjir. Sementara itu, teori ekologi politik digunakan untuk menggali dinamika kekuasaan dan kepentingan dalam pengelolaan sumber daya alam serta dampaknya terhadap lingkungan sosial di Kota Palembang. Data diperoleh melalui wawancara dengan narasumber dari berbagai latar belakang, termasuk Direktur WALHI SUMSEL, Ketua Divisi PPKS, dan masyarakat. Wawancara ini bertujuan menggali pemahaman mendalam tentang strategi advokasi yang diterapkan WALHI SUMSEL dalam menangani masalah banjir.

Advokasi Kebijakan Pemerintah merupakan upaya yang dilakukan oleh individu, kelompok, atau organisasi untuk memengaruhi kebijakan publik dengan tujuan menciptakan perubahan yang lebih adil, efektif, dan berpihak pada kepentingan masyarakat luas. Advokasi ini dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan seperti lobi politik, kampanye publik, penyuluhan kepada pengambil keputusan, serta keterlibatan dalam proses legislatif dan eksekutif. Peran organisasi masyarakat sipil, seperti Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), sangat penting dalam memberikan perspektif independen dan mengawal kepentingan kelompok sosial tertentu dalam pembangunan dan kebijakan publik.

Dalam konteks Palembang, Wahana Lingkungan Hidup Indonesia Sumatera Selatan (WALHI SUMSEL) memainkan peran penting dalam mengadvokasi kebijakan terkait penanganan banjir. Berdasarkan wawancara dengan Direktur WALHI SUMSEL, Bapak Yuliusman, pada 21 Oktober 2024, diketahui bahwa penanganan banjir di Kota Palembang masih menghadapi berbagai tantangan. Upaya pemerintah, seperti pembangunan dan pemeliharaan sistem drainase, belum berjalan secara optimal, sehingga masalah banjir terus berulang. Pembangunan yang tidak memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan, seperti pengurangan ruang terbuka hijau dan minimnya penyerapan air, memperburuk kondisi banjir terutama pada musim hujan.

Sejak terjadinya banjir besar pada tahun 2021 yang mengakibatkan dua korban jiwa, WALHI SUMSEL merasa terdorong untuk menggugat Pemerintah Kota (Pemkot) Palembang. Gugatan ini diajukan sebagai bentuk tuntutan atas tanggung jawab pemerintah dalam menyediakan infrastruktur yang layak dan kebijakan yang lebih efektif dalam mengatasi banjir. Gugatan resmi diajukan pada 11 Februari 2022 dan didukung oleh berbagai organisasi masyarakat sipil serta organisasi kemahasiswaan. Proses hukum yang ditempuh mencakup pengumpulan bukti, persidangan, serta upaya mediasi dengan Pemkot Palembang. Berikut adalah bukti utama yang mendukung klaim kelalaian pemerintah dalam penanganan banjir:

1. Kerusakan lingkungan akibat alih fungsi lahan dan penurunan daya serap air.
2. Infrastruktur drainase yang tidak memadai dan sering tersumbat.
3. Kebijakan tata ruang yang tidak sesuai dengan kebutuhan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.
4. Kurangnya koordinasi antar lembaga pemerintah.
5. Pelanggaran terhadap peraturan lingkungan yang memperburuk risiko banjir.

Proses hukum gugatan ini berjalan cukup panjang dengan berbagai tahapan mulai dari pengajuan gugatan hingga keputusan akhir. Setelah berbagai sidang dan pengumpulan bukti, gugatan WALHI SUMSEL akhirnya mencapai kesimpulan pada 6 Juli 2022, dan sidang putusan pada 20 Juli 2022 memenangkan gugatan tersebut. Keberhasilan ini menunjukkan pentingnya advokasi berbasis hukum dalam memperjuangkan kebijakan publik yang lebih baik.

Tabel 2. Tahapan proses gugatan WALHI SUMSEL terhadap Walikota Palembang tahun 2022

No	Tanggal	Keterangan
1.	11 Februari 2022	Gugatan pertama kali diajukan kepada PTUN Kota Palembang
2.	21 Februari 2022	Tahap pemeriksaan gugatan
3.	2 Maret 2022	Perbaikan surat kuasa dan gugatan
4.	7 Maret 2022	Perbaikan surat kuasa dan gugatan dari penggugat
5.	14 Maret 2022	Perbaikan surat kuasa dan gugatan
6.	21 Maret 2022	Sidang pertama secara daring (iCloud)
7.	28 Maret 2022	Jawaban tergugat disampaikan secara ikut
8.	4 April 2022	Bukti surat dari para pihak diajukan
9.	26 April 2022	Tambahan bukti surat dari penggugat dan bukti surat dari tergugat
10.	10 Mei 2022	Tambahan bukti para pihak dan saksi penggugat
11.	17 Mei 2022	Bukti surat tambahan, saksi fakta, dan saksi ahli penggugat
12.	24 Mei 2022	Tambahan bukti surat dari para pihak dan saksi fakta serta saksi ahli penggugat
13.	14 Juni 2022	Saksi ahli dari tergugat hadir
14.	21 Juni 2022	Saksi fakta dari tergugat hadir
15.	6 Juli 2022	Mencapai kesimpulan
16.	20 Juli 2022	Sidang putusan

WALHI Sumsel, 2024

Berdasarkan tabel di atas, gugatan yang diajukan oleh WALHI SUMSEL terhadap Pemerintah Kota Palembang terkait penanganan banjir melalui PTUN Kota Palembang pada 11 Februari 2022 menandai awal dari proses hukum yang panjang. Setelah pemeriksaan gugatan pada 21 Februari 2022, penggugat beberapa kali melakukan perbaikan surat kuasa dan gugatan hingga 14 Maret 2022. Sidang pertama dilaksanakan secara daring pada 21 Maret 2022, diikuti dengan penyampaian jawaban tergugat pada 28 Maret 2022. Selanjutnya, proses pembuktian berlangsung mulai 4 April hingga 24 Mei 2022, di mana penggugat dan tergugat mengajukan bukti surat, menghadirkan saksi fakta, serta saksi ahli. Tergugat baru menghadirkan saksi ahli pada 14 Juni 2022 dan saksi fakta pada 21 Juni 2022. Setelah proses pembuktian selesai, sidang mencapai tahap kesimpulan pada 6 Juli 2022 sebelum akhirnya hakim membacakan putusan pada 20 Juli 2022. Proses ini mencerminkan dinamika persidangan sengketa lingkungan di PTUN, dengan berbagai tahapan administratif dan pembuktian yang dilakukan sebelum mencapai keputusan akhir.

Secara keseluruhan, advokasi kebijakan pemerintah, seperti yang dilakukan oleh WALHI SUMSEL, merupakan langkah strategis dalam mendorong perubahan kebijakan yang lebih berorientasi pada keberlanjutan lingkungan. Upaya hukum yang mereka tempuh bukan hanya bertujuan untuk memperbaiki infrastruktur drainase di Palembang, tetapi juga untuk memastikan bahwa kebijakan penanganan banjir ke depan lebih memperhatikan aspek lingkungan dan keselamatan masyarakat. Dengan demikian, advokasi ini berperan sebagai pengingat bagi pemerintah untuk lebih serius dalam menangani permasalahan lingkungan dan menerapkan kebijakan yang lebih berkelanjutan.

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia Sumatera Selatan (WALHI SUMSEL) memainkan peran penting dalam mengadvokasi permasalahan banjir di Kota Palembang melalui strategi advokasi yang terorganisir dan kolaboratif. WALHI SUMSEL membentuk kelompok kerja advokasi yang terdiri dari anggota berpengalaman, organisasi masyarakat sipil, dan komunitas mahasiswa. Kolaborasi ini bertujuan untuk memperkuat dukungan publik, mengumpulkan data riset, serta memperluas jangkauan advokasi agar isu banjir dapat ditangani secara berkelanjutan.

Selain itu, WALHI SUMSEL juga memanfaatkan media secara aktif untuk menyebarkan pesan advokasinya. Media sosial seperti Instagram, TikTok, dan YouTube digunakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai isu banjir dan lingkungan. Publikasi berupa laporan riset dan artikel di media massa turut memperkuat argumen advokasi serta mendukung perubahan kebijakan yang lebih berpihak pada lingkungan.

Dalam upaya hukum, WALHI SUMSEL berhasil memenangkan gugatan terhadap Pemerintah Kota (Pemkot) Palembang melalui putusan PTUN pada 20 Juli 2022. Putusan ini mewajibkan Pemkot Palembang untuk memperbaiki infrastruktur drainase dan menyesuaikan kebijakan tata ruang agar lebih ramah lingkungan. Namun, implementasi dari putusan ini masih belum optimal. Perbaikan yang dilakukan masih jauh dari harapan, dengan beberapa kebijakan seperti penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang baru mencapai 12% dari target 30%.

Adapun tuntutan utama WALHI SUMSEL dalam upaya pengendalian banjir mencakup beberapa aspek penting, antara lain:

1. Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) minimal 30% dan pemulihan fungsi rawa konservasi sebagai kawasan penampung air.
2. Penyediaan kolam retensi dan sistem drainase yang lebih memadai untuk mengurangi risiko banjir.
3. Pengelolaan sampah yang lebih efisien guna mencegah penyumbatan drainase dan pencemaran lingkungan.
4. Pendirian posko bencana banjir serta peningkatan kesiapsiagaan mitigasi bencana untuk melindungi masyarakat terdampak.

Meskipun keputusan PTUN telah mendukung tuntutan WALHI SUMSEL, Pemkot Palembang masih belum menjalankan kewajibannya secara penuh. Beberapa langkah seperti perlindungan lahan konservasi, perbaikan drainase, dan pembangunan kolam retensi masih berjalan lambat. Hal ini menunjukkan kurangnya tindakan nyata dalam mengurangi risiko banjir dan melindungi lingkungan.

Sebagai langkah selanjutnya, WALHI SUMSEL berkomitmen untuk terus mengawasi dan memastikan implementasi kebijakan oleh Pemkot Palembang berjalan dengan baik. Mereka akan mendampingi masyarakat terdampak, mendorong dialog dengan pemerintah, serta memperkuat transparansi dan partisipasi publik dalam pengambilan kebijakan. WALHI SUMSEL juga menekankan pentingnya keterbukaan pemerintah dalam melibatkan masyarakat, agar kebijakan yang diambil benar-benar berpihak pada lingkungan dan kesejahteraan warga.

Edukasi publik mengenai kerusakan lingkungan merupakan langkah krusial dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap dampak negatif aktivitas manusia terhadap alam. Dengan meningkatnya berbagai permasalahan lingkungan seperti polusi udara, pencemaran air, deforestasi, dan perubahan iklim, edukasi menjadi alat penting dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju gaya hidup yang lebih ramah lingkungan (Wahyudin 2017).



Dokumentasi WALHI Sumsel menyampaikan pesan penting tentang permasalahan banjir di Palembang melalui media massa dan dokumentasi WALHI SUMSEL dalam melakukan kampanye gugatan banjir

Sumber: WALHI Sumsel, 2024

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia Sumatera Selatan (WALHI SUMSEL) memiliki peran aktif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya alam dan pencegahan bencana, terutama di Kota Palembang. Melalui advokasi di media sosial dan kampanye isu-isu lingkungan, WALHI SUMSEL berhasil menjangkau masyarakat luas dengan informasi yang relevan, seperti permasalahan banjir yang sering terjadi di Palembang. Selain itu, WALHI juga mendorong partisipasi masyarakat dalam menyampaikan keluhan dan mendukung kebijakan pemerintah yang berfokus pada keberlanjutan lingkungan.

Meskipun edukasi publik telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran masyarakat mengenai isu lingkungan, masih diperlukan upaya yang lebih intensif. Kampanye dan program edukasi harus terus diperkuat melalui berbagai media, termasuk media sosial, seminar, dan pelatihan. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta sangat diperlukan untuk menciptakan solusi yang lebih efektif dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mengurangi risiko bencana seperti banjir.

Dampak Kerusakan Lingkungan

Banjir di Kota Palembang menyebabkan pencemaran air sungai akibat limbah domestik, sampah, dan bahan kimia yang merusak ekosistem perairan serta habitat ikan. Kerusakan hutan dan daerah aliran sungai (DAS) memperburuk daya serap air, meningkatkan erosi, dan memperparah risiko banjir. Selain itu, pencemaran lingkungan berdampak pada air, tanah, dan udara, mengancam kesehatan manusia serta merusak infrastruktur drainase (Anwar, Ningrum, and Setyasih 2022). Menurut WALHI, kerusakan lingkungan juga berkontribusi pada perubahan iklim yang memicu bencana alam lebih sering terjadi. Dampak sosial dan ekonomi turut dirasakan, termasuk berkurangnya sumber daya alam dan terganggunya keseimbangan ekosistem.

Banjir yang terjadi di Kota Palembang memberikan dampak signifikan terhadap sumber daya alam dan lingkungan sekitarnya. Salah satu dampak utama adalah kerusakan ekosistem perairan, terutama di Sungai Musi yang sering meluap. Air banjir yang tercemar oleh limbah rumah tangga, industri, dan pertanian menyebabkan penurunan kualitas air serta merusak habitat ikan dan makhluk hidup lainnya (Risal et al., 2017). Selain itu, banjir juga mengakibatkan pengikisan tanah, degradasi lahan pertanian, serta merusak vegetasi alami, yang pada akhirnya mengurangi kesuburan tanah dan mengancam keanekaragaman hayati (Santri et al., 2020).

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia Sumatera Selatan (WALHI SUMSEL) menyoroti pentingnya perencanaan tata ruang kota yang mengutamakan keberlanjutan lingkungan. Pemkot Palembang seharusnya memperhatikan keberadaan ruang terbuka hijau, pengelolaan drainase yang efisien, serta menghindari pembangunan di daerah rawan banjir. Pemerintah juga perlu melibatkan masyarakat dalam proses perencanaan dan pengelolaan tata ruang kota, serta memastikan pengelolaan sumber daya alam dilakukan secara bijak untuk mencegah bencana banjir yang lebih parah di masa depan.

Selain itu, WALHI SUMSEL menekankan pentingnya perbaikan sistem drainase dan pembangunan kolam retensi yang memadai, mengingat Palembang hanya memiliki 46 kolam, sementara kebutuhan retensi adalah 77 kolam. Pemeliharaan rutin, penerapan teknologi ramah lingkungan, dan keterlibatan masyarakat dalam pengawasan fasilitas drainase dan kolam retensi sangat diperlukan untuk mengurangi dampak banjir.

Praktik penimbunan lahan rawa konservasi yang berfungsi sebagai penampung air alami juga menjadi penyebab utama banjir di Palembang. Untuk mengurangi risiko banjir, WALHI SUMSEL mengusulkan penegakan hukum yang lebih ketat terhadap pelanggar, restorasi, dan perlindungan terhadap lahan rawa konservasi yang sudah ada. Pengawasan yang lebih intensif oleh pemerintah dan edukasi kepada masyarakat serta pengembang mengenai pentingnya menjaga keseimbangan alam juga menjadi langkah penting untuk mengurangi dampak banjir.

Secara keseluruhan, pengelolaan sumber daya alam di Palembang memerlukan perhatian serius. Kebijakan pembangunan yang lebih mengutamakan kelestarian lingkungan harus diutamakan untuk

mengurangi kerusakan ekosistem dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Langkah-langkah konkret yang melibatkan pemerintah, masyarakat, dan pihak terkait lainnya sangat diperlukan untuk mengurangi dampak bencana banjir yang semakin sering terjadi.

Dampak ekonomi dari banjir di Kota Palembang sangat signifikan dan dirasakan langsung oleh masyarakat, terutama mereka yang berpenghasilan rendah. Banjir tidak hanya merusak lingkungan tetapi juga mengganggu aktivitas sosial dan ekonomi. Dari sisi sosial, banjir menghambat mobilitas warga, merendam jalan, dan mengganggu akses ke pekerjaan, sekolah, dan fasilitas umum. Hal ini menyebabkan penurunan produktivitas dan meningkatkan ketidakpastian hidup bagi banyak orang. Banyak rumah yang rusak, memaksa warga mengungsi dan memperburuk kualitas hidup, terutama bagi kelompok rentan. (Purwoko et al., 2015).

Dari sisi ekonomi, banjir memberikan dampak buruk terhadap usaha kecil, seperti pasar tradisional dan toko-toko kecil, yang mengalami kerugian besar akibat barang dagangan yang terendam air. Transportasi yang terganggu juga menghambat kegiatan ekonomi dan menambah beban finansial bagi mereka yang bergantung pada usaha tersebut. Banyak masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada pekerjaan informal, seperti pedagang kaki lima dan buruh harian, sangat terpengaruh oleh banjir, karena mereka kehilangan pendapatan dan terpaksa menanggung biaya perbaikan yang besar. Akibatnya, banjir memperburuk kemiskinan dan kesulitan hidup bagi masyarakat Palembang.

Sektor perikanan juga merasakan kerugian yang signifikan, karena pencemaran air yang terjadi selama banjir merusak ekosistem perairan dan mengurangi kualitas ikan dan hasil perikanan lainnya. Ini berdampak langsung pada mata pencaharian para nelayan dan pelaku usaha perikanan yang mengandalkan keberlanjutan sumber daya alam tersebut. Selain itu, kerusakan bangunan dan fasilitas umum membutuhkan biaya tinggi untuk perbaikan, yang sering kali mengalihkan anggaran dari pembangunan produktif lainnya, sehingga memperburuk perekonomian kota.

WALHI SUMSEL mengusulkan beberapa langkah penting untuk memitigasi dampak ekonomi banjir, seperti perbaikan sistem drainase untuk mengurangi banjir berulang, pemberian bantuan modal dan pelatihan kepada pelaku usaha kecil untuk membantu mereka bangkit setelah banjir, serta kebijakan yang mendukung pengelolaan lingkungan dan ruang terbuka hijau. Hal ini bertujuan untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang menjadi penyebab utama banjir dan meminimalisir dampak negatif terhadap ekonomi masyarakat, terutama bagi mereka yang paling rentan.

Berdasarkan data dari WALHI SUMSEL, sekitar 30% penduduk yang tinggal di kawasan pesisir Sungai Musi mengandalkan sektor informal sebagai mata pencaharian. Banjir yang terjadi pada awal 2023 menyebabkan lebih dari 20 ribu rumah terendam, yang mengakibatkan banyak usaha kecil dan mata pencaharian terhenti sementara, dengan kerugian ekonomi yang mencapai miliaran rupiah, terutama dari sektor perdagangan dan pertanian. Banjir yang sering terjadi di Palembang ini menunjukkan dampak besar terhadap kesejahteraan masyarakat dan memperburuk ketimpangan sosial.

Secara keseluruhan, dampak ekonomi banjir di Palembang tidak hanya menyebabkan kerugian langsung bagi masyarakat, tetapi juga menghambat pertumbuhan ekonomi kota dan meningkatkan kemiskinan. Oleh karena itu, penanganan banjir harus melibatkan langkah-langkah konkret yang tidak hanya fokus pada perbaikan lingkungan, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan ekonomi, guna meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana dan memastikan pemulihan ekonomi yang lebih cepat dan berkelanjutan.

Banjir yang terjadi secara berulang di Kota Palembang membawa dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat, dengan berbagai risiko yang dapat mengancam kehidupan dan kesejahteraan warga. Banjir menyebabkan penyebaran penyakit yang disebabkan oleh air yang tercemar, termasuk penyakit kulit, demam berdarah, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), diare, dan leptospirosis. Penyebaran penyakit ini berhubungan langsung dengan kondisi sanitasi yang buruk, genangan air yang membawa kuman, serta vektor penyakit seperti nyamuk *Aedes aegypti* (Anwar et al., 2022).

Banjir menyebabkan penyebaran berbagai jenis penyakit yang berbahaya, terutama yang ditularkan melalui air dan vektor seperti nyamuk. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Palembang dan hasil wawancara dengan masyarakat setempat, dampak kesehatan yang paling sering muncul setelah terjadinya banjir adalah Dermatitis Kontak Alergi, Demam Berdarah Dengue (DBD), Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), dan Penyakit Pencernaan.

Tabel 3. Penyakit yang disebabkan karena banjir dan jumlah pasien di Puskesmas 1 ULU Palembang tahun 2024

No	Penyakit	Penyebab Utama	Jumlah Pasien
1.	Dermatitis Kontak Alergi	Kontak langsung dengan air banjir yang terkontaminasi bakteri, parasit, atau bahan kimia	461 Pasien
2.	Diare	Konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi bakteri atau virus dari air banjir	112 Pasien
3.	Demam Berdarah	Dinyamuk <i>Aedes aegypti</i> yang berkembang biak di genangan air akibat banjir	23 Pasien
4.	Influenza	Kontak dengan orang yang terinfeksi atau melalui droplet saat batuk dan bersin	90 Pasien
5.	Leptospirosis	Kontak langsung dengan air banjir yang terkontaminasi urine hewan yang terinfeksi	11 Pasien
6.	Demam Tifoid	Konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi bakteri <i>Salmonella typhi</i>	35 Pasien

Sumber : di Puskesmas 1 ULU Palembang, 2024

Berdasarkan data di Puskesmas 1 Ulu Palembang pada tahun 2024, sejumlah penyakit terkait bencana banjir tercatat dengan berbagai penyebab. Dermatitis kontak alergi menjadi penyakit dengan jumlah pasien terbanyak, yakni 461 orang, yang disebabkan oleh paparan air banjir yang terkontaminasi bakteri, parasit, atau bahan kimia. Diikuti oleh diare dengan 112 pasien, yang umumnya akibat konsumsi makanan atau minuman tercemar bakteri atau virus dari air banjir. Penyakit demam berdarah juga tercatat sebanyak 23 pasien, yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang berkembang biak di genangan air. Influenza dengan 90 pasien terjadi akibat kontak dengan orang yang terinfeksi atau paparan droplet dari batuk dan bersin. Leptospirosis tercatat 11 pasien yang terpapar air banjir yang terkontaminasi urine hewan terinfeksi, sementara demam tifoid tercatat sebanyak 35 pasien yang disebabkan oleh konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi bakteri *Salmonella typhi*. Secara keseluruhan, data ini mencerminkan dampak signifikan dari banjir terhadap kesehatan masyarakat, dengan perlunya penanganan lebih lanjut untuk mencegah penyebaran penyakit terkait banjir.

Durasi banjir yang lama sering kali menghalangi aktivitas masyarakat dan menimbulkan gangguan kesehatan. Banyak warga yang harus tetap beraktivitas meskipun terpaksa melewati jalan-jalan yang tergenang air kotor, yang berpotensi menyebabkan gangguan kulit seperti gatal-gatal. Selain itu, banyak warga juga mengeluhkan kurangnya informasi mengenai cara menjaga kesehatan selama dan setelah banjir, yang memperburuk kondisi kesehatan masyarakat pasca-banjir.

Penting untuk dicatat bahwa meskipun upaya dari pemerintah dan organisasi seperti WALHI telah dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak banjir, masih terdapat banyak tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah kurangnya kebijakan atau program yang secara langsung menargetkan peningkatan kesadaran masyarakat tentang cara menjaga kesehatan

pasca-banjir. Dalam wawancara dengan Bapak Mansyur, warga yang tinggal di daerah rawan banjir, beliau mengungkapkan bahwa informasi yang tersedia sangat terbatas dan hanya diperoleh melalui media sosial atau tetangga. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada celah besar dalam penyebaran informasi yang seharusnya bisa lebih optimal untuk meningkatkan kesadaran masyarakat.

Selain masalah kesehatan, banjir yang terjadi berulang kali di Palembang juga berkontribusi pada meningkatnya jumlah korban jiwa. Data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Palembang dan Dinas Kesehatan Kota Palembang menunjukkan bahwa korban jiwa akibat banjir disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kecelakaan, terseret arus, serta kondisi penanggulangan bencana yang tidak memadai. Pada banjir yang terjadi pada tahun 2021, dua orang dilaporkan meninggal dunia akibat kecelakaan yang disebabkan oleh arus deras, sementara pada banjir Januari 2024, satu orang juga dilaporkan meninggal dunia.

Penyebab utama tingginya angka korban jiwa ini antara lain adalah kurangnya infrastruktur penanggulangan banjir yang memadai. Sistem drainase yang tidak berfungsi dengan baik menyebabkan air cepat meluap, merendam pemukiman dan jalan-jalan, serta memperburuk potensi kecelakaan. Selain itu, kurangnya sosialisasi mengenai langkah-langkah yang harus diambil saat banjir juga menyebabkan banyak warga yang panik dan tidak siap menghadapi situasi darurat. Kebiasaan buruk masyarakat seperti membuang sampah sembarangan juga memperburuk kondisi ini, menyebabkan saluran drainase tersumbat dan mempercepat terjadinya genangan air. Direktur WALHI menyoroti kurangnya perhatian pemerintah terhadap penanggulangan bencana banjir sebagai faktor utama penyebab tingginya angka korban jiwa. Walaupun telah ada bukti yang menunjukkan dampak buruk dari kerusakan lingkungan, pemerintah belum mengambil langkah signifikan untuk mengatasi masalah ini dengan kebijakan yang tepat serta implementasi yang efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan mengenai skripsi dengan judul “Peran WALHI Sumatera Selatan dalam Mengadvokasi Masalah Banjir di Kota Palembang Tahun 2024” ini dapat mencakup beberapa poin penting diantaranya Advokasi yang dilakukan WALHI SUMSEL terhadap pemerintah Kota Palembang berhasil membawa perubahan dalam kebijakan penanganan banjir. Melalui gugatan hukum, WALHI SUMSEL memenangkan tuntutan, yang memaksa pemerintah memperbaiki sistem drainase dan mempertimbangkan aspek lingkungan dalam perencanaan tata ruang. Namun, implementasi kebijakan masih lambat, menunjukkan perlunya pengawasan lebih lanjut agar kebijakan dapat benar-benar dijalankan secara efektif. WALHI SUMSEL menggunakan berbagai strategi advokasi, termasuk membangun kelompok kerja, kolaborasi dengan organisasi masyarakat sipil, pemanfaatan media sosial, serta pendekatan hukum. Keberhasilan mereka dalam memenangkan gugatan terhadap Pemkot Palembang menunjukkan efektivitas strategi ini, meskipun implementasi hasil putusan masih menghadapi tantangan. Oleh karena itu, mereka berkomitmen untuk terus memantau dan mendorong realisasi kebijakan yang telah disepakati.

Edukasi publik menjadi instrumen penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang permasalahan lingkungan dan dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari. WALHI SUMSEL telah aktif melakukan sosialisasi melalui media sosial dan berbagai kampanye lingkungan. Namun, upaya ini masih perlu diperkuat, terutama dalam menjangkau kelompok masyarakat yang belum memiliki akses informasi memadai. Banjir yang terjadi di Kota Palembang memberikan dampak negatif terhadap ekosistem perairan dan sumber daya alam lainnya. Kerusakan ekosistem sungai, pengikisan tanah, serta degradasi lahan pertanian mengancam keseimbangan lingkungan dan ketahanan pangan. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih ketat dalam menjaga kelestarian lingkungan, termasuk restorasi lahan rawa konservasi dan peningkatan kapasitas drainase kota. Banjir menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan, terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah dan sektor informal. Kerusakan rumah, gangguan transportasi, serta dampak terhadap sektor perikanan dan perdagangan memperburuk kondisi ekonomi masyarakat. Untuk mengurangi dampak ini, WALHI SUMSEL mendorong pemerintah untuk memperbaiki infrastruktur dan memberikan

bantuan ekonomi bagi warga terdampak. Banjir membawa dampak kesehatan yang serius, seperti penyebaran penyakit akibat air tercemar, peningkatan kasus ISPA, diare, demam berdarah, dan leptospirosis. Data dari puskesmas menunjukkan tingginya jumlah pasien yang terdampak penyakit akibat banjir. Selain itu, minimnya informasi dan edukasi kesehatan selama banjir memperburuk kondisi ini, sehingga diperlukan upaya lebih lanjut dalam peningkatan kesadaran masyarakat dan penyediaan fasilitas kesehatan yang lebih baik.

REFERENSI

- Anwar, Y. ... Setyasih, I. (2022). Dampak Bencana Banjir Terhadap Ekonomi Masyarakat di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 9(1), 40–48. <https://doi.org/10.20527/jpg.v9i1.12457>
- Balahanti, R. ... Gosal, P. H. (2023). Analisis Tingkat Kerentanan Banjir Di Kecamatan Singkil Kota Manado. *Jurnal Spasial*, 11, 69–79.
- Frege, I. A. ... Zennig, K. (2023). *WorldRiskReport 2023*.
- Muliyah, TP, Aminatun, D., Nasution, SS, & Hastomo, T. (2020). Setiana Sri Wahyuni Sitepu. Irigasi dan Drainase , 7 (2).
- Pratiwi, Z. N., & Santosa, P. B. (2021). Pemodelan Banjir dan Visualisasi Genangan Banjir untuk Mitigasi Bencana di Kali Kasin, Kelurahan Bareng, Kota Malang. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 4(1), 56. <https://doi.org/10.22146/jgise.56525>
- Purwoko, A. ... Putro, S. (2015). Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15-18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang. *Jurnal Geografi*, 12(2), 215–221.
- Risal, S. ... Djaja, S. (2017). Analisis Dampak Kebijakan Pertambangan terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat di Kelurahan Makroman. *Jurnal Administrative Reform (JAR)*, 1(3), 516–530. <https://doi.org/10.30872/JAR.V1I3.482>
- Santri ... Utama, S. (2020). Dampak sosial ekonomi dan estimasi kerugian ekonomi akibat banjir di kelurahan rawa makmur Kota Bengkulu. *Naturalis - Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 9(2), 77–84.
- Wahyudin, Uud. 2017. “Strategi Komunikasi Lingkungan Dalam Membangun.” *Jurnal Common* 1(2): 130–34. <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/common/article/download/576/425>.
- Jayawardana, H. B. A, Fatma, Sarie, Muhamad, Agil, Syifa, Saputra, Rina Sugiarti Dwi, Gita, Nururrahmah, Hammado, Tarzan, Purnomo, et al. 2023. Ilmu Lingkungan Ilmu Lingkungan.