

Workshop Komprehensif Pencegahan Banjir Rob di Nusa Tenggara Barat

Fera Fitri Salsabila¹, Achmad Fajar Narotama Sarjan¹, Ida Ayu Oka Suwati Sideman¹

¹Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

Received: October 12, 2022

Revised: November 24, 2022

Accepted: December 28, 2022

Published: December 31, 2022

Corresponding Author:

Fera Fitri Salsabila,

salsabilafe@unram.ac.id

DOI: [10.29303/ujcs.v3i4.168](https://doi.org/10.29303/ujcs.v3i4.168)

© 2022 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License)

Abstract: Province of NTB is an area that often experiences floods, which result in moral and material losses such as death, damage to public facilities and infrastructure, material losses, outbreaks of infectious diseases, obstruction of transportation, stagnation of economic activity and leaves trauma to each of them individual. Several factors that cause flooding in NTB are high rainfall and the overflow of sea water to the mainland. This Community Empowerment aims to looking for a comprehensive solution in dealing with the problems of flooding and ROB in Nusa Tenggara Barat and to Encouraging all participants, even from the Government or general public to work together in preventing floods and ROB in Nusa Tenggara Barat. This activity was attended by 60 participants consisting of the Government, Academics, College students, Friends of SWE Affiliate NTB and SWE Affiliate NTB. The activities show that this activities afford a comprehensive solution in overcoming floods and ROB in NTB. We also hoped that the participants who attend can work together to prevent flooding and Rob in NTB.

Keywords: Flood and Rob; Nusa Tenggara Barat; Community Empowerment

Abstrak: Provinsi NTB merupakan daerah yang sering mengalami banjir yang mengakibatkan kerugian moril dan materiil seperti meninggal dunia, rusaknya sarana dan prasarana umum, kerugian materiil, berjangkitnya penyakit menular, terhambatnya transportasi, terhentinya kegiatan ekonomi dan meninggalkan trauma bagi setiap orang. dari mereka individu. Beberapa faktor penyebab banjir di NTB adalah curah hujan yang tinggi dan meluapnya air laut ke daratan. Pemberdayaan Masyarakat ini bertujuan untuk mencari solusi yang komprehensif dalam mengatasi permasalahan banjir dan ROB di Nusa Tenggara Barat serta mengajak semua pihak, baik Pemerintah maupun masyarakat umum untuk bersinergi dalam pencegahan banjir dan ROB di Nusa Tenggara Barat. Kegiatan ini diikuti oleh 60 peserta yang terdiri dari Pemerintah, Akademisi, Mahasiswa, Sahabat SWE Affiliate NTB dan SWE Affiliate NTB. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan solusi yang komprehensif dalam mengatasi banjir dan ROB di NTB. Kami juga berharap para peserta yang hadir dapat bersinergi mencegah banjir dan rob di NTB.

Kata Kunci: Banjir dan Rob; Nusa Tenggara Barat; Pemberdayaan masyarakat

Pendahuluan

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan daerah dengan intensitas banjir yang tinggi ((Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), 2022). Banjir menyebabkan kerugian baik secara material maupun moral seperti kematian, kerusakan fasilitas dan infrastruktur publik, menurunnya tingkat kesehatan, terhambatnya

sistem transportasi, tersendatnya kegiatan ekonomi dan menimbulkan trauma bagi warga sekitar lokasi terdampak (Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTB (BPBD NTB), 2018).

Beberapa faktor yang menyebabkan angka banjir di NTB bertambah adalah tingginya curah hujan dan meluapnya air laut ke daratan (Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTB (BPBD NTB), 2021). Hal ini juga dipicu karena

How to Cite:

Salsabila, F.F., Sarjan, A.F.N., & Sideman, I.A.O.S. (2022). Workshop Komprehensif Pencegahan Banjir Rob di Nusa Tenggara Barat. *Unram Journal of Community Service*, 3(4), 116–119. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v3i4.168>

tersumbatnya saluran drainase yang disebabkan oleh banyaknya sampah yang menumpuk yang menyebabkan air meluap ke daratan. Konversi lahan (penebangan pohon untuk membersihkan ladang jagung) hampir di seluruh wilayah NTB menimbulkan efek samping yakni akar menjadi tidak mampu menyerap air hujan yang berakibat pada munculnya genangan air dan banjir (Ntbsatu, 2022). Faktor lain penyebab banjir juga dapat dilihat dari banyaknya permukiman penduduk di bantaran sungai dan di kaki bukit/pegunungan. Kondisi seperti ini dapat membuat tanah di tepian sungai dan di kaki gunung longsor dan akhirnya tidak ada ruang untuk menampung volume air yang ada (Kompas, 2021; SuaraNTB, 2021).

Melihat besarnya dampak yang ditimbulkan akibat banjir, kami mencoba untuk berkolaborasi dan bersinergi dengan berbagai pihak untuk mencari solusi yang komprehensif agar bencana banjir dapat teratasi.

Adapun Tujuan dilaksanakan workshop ini adalah: (1) mencari solusi untuk mengatasi masalah banjir rob yang ada di NTB, (2) mendorong agar seluruh pihak baik dari sektor Pemerintah maupun masyarakat untuk dapat bekerja bersama dalam mencegah banjir dan menjaga lingkungan yang ada di NTB.

Metode

Metode pelaksanaan yang penulis terapkan dalam pengabdian ini disampaikan dengan metode diskusi dalam forum workshop yang dilakukan secara tatap muka dilaksanakan di Hotel Lombok Raya, Mataram pada tanggal 31 Maret 2022 dengan mengundang narasumber dari Sekretariat Daerah, Universitas Mataram dan juga dari Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I dan peserta sebanyak 60 orang yang berasal dari Pemerintah Provinsi NTB dan juga *stakeholder* terkait.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Komprehensif terkait solusi banjir di NTB.

Hasil dan Pembahasan

Focus Group Discussion (FGD)

FGD dilakukan dengan mendengarkan kondisi terkini yang terjadi di NTB oleh perwakilan dari Sekretariat Daerah yaitu Asisten I Setda NTB. Narasumber menyampaikan daerah terdampak banjir yang ada di NTB mayoritas terjadi di Pulau Sumbawa. Hal ini dikarenakan bantaran sungai mengalami erosi dan tergerus akibat curah hujan yang tinggi.



Gambar 2. Kegiatan Forum Group Discussion dengan mendengarkan kondisi existing di NTB

Dalam kesempatan ini juga narasumber menyampaikan terkait pengalaman narasumber dalam memberikan bantuan kdi Kabupaten Bima untuk masyarakat yang terkena banjir. Narasumber mengungkapkan bagaimana besar dampak yang ditimbulkan oleh banjir di Bima tersebut terhadap masyarakat yang menyebabkan banyak warga yang kehilangan tempat tinggal dan menyebabkan terganggunya kesehatan mental masyarakat yang trauma akibat kejadian tersebut. Mengingat beratnya dampak yang ditimbulkan oleh banjir tersebut, narasumber menyampaikan beberapa harapan kepada sektor yang berperan dalam mengatasi permasalahan tersebut, yakni:

1. Memperhatikan drainase saat perancangan pembangunan;
2. Menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempatnya;
3. Bekerja sama dengan pihak ketiga untuk melakukan sosialisasi di tingkat SMP dan SMA tentang pengolahan sampah dengan membuka bank sampah di sekolah;
4. Melakukan sosialisasi ke daerah terdampak tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan;
5. Menerapkan pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan ini dalam kehidupan sehari-hari.

Solusi Komprehensif Banjir Rob di NTB

Narasumber kedua merupakan kepala Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I. Narasumber memberikan elaborasi terkait masalah banjir rob yang ada di NTB serta solusi yang paling memungkinkan untuk di laksanakan di Provinsi NTB. Dalam pembukaannya disampaikan bahwa penyebab banjir utama yang terjadi akibat tinggi curah hujan, adanya sampah yang tidak terdistribusi sehingga menyebabkan penumpukan, konversi lahan yang berlebih, sistem drainase yang buruk, dan penyempitan bantaran sungai.



Gambar 3. Paparan komprehensif dari kepala Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I dalam solusi mengatasi banjir rob di NTB.

Bapak Dr. Ir. Hendra Ahyadi, MT. yang merupakan narasumber sekaligus kepala Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I mengatakan bahwa BWS telah melakukan pendekatan kepada pemangku kebijakan untuk melakukan pencegahan banjir rob dengan beberapa solusi seperti peningkatan kapasitas sungai melalui pengerukan, pembangunan tanggul, pembangunan bendungan, perbaikan drainase, kolam retensi, pembuatan sistem polder, dan pembuatan check dam.

Selain itu penulis yang juga berafiliasi dengan *Society of Women Engineers (SWE)* ditawarkan untuk melakukan penanganan dengan bekerja bersama BWS NT I dalam melakukan kegiatan bersih sungai bersama.

Dalam sesi tanya jawab dengan peserta ditanyakan kepada narasumber terkait kebijakan apa yang harus diterapkan dalam mitigasi penanggulangan banjir rob di NTB. Dalam menjawab pertanyaan tersebut kepala BWS Nusa Tenggara I mengatakan bahwa telah dilakukan pendekatan dengan pemerintah dan stakeholder terkait untuk melakukan pencegahan banjir rob seperti peningkatan kapasitas sungai melalui pengerukan, pembangunan tanggul, pembangunan bendungan, perbaikan drainase, kolam retensi, pembuatan sistem polder dan

pembuatan check dam. Dalam diskusi tersebut, narasumber dari Universitas Mataram menambahkan kajian manajemen resiko terkait banjir rob di NTB sangat penting dilakukan untuk mengetahui hal yang sangat berpengaruh terhadap penyebab dan dampak yang terjadi akibat banjir rob sehingga dapat membantu pemerintah dalam mengambil kebijakan yang sesuai di lapangan.

Manajemen Resiko Komprehensif Terhadap Banjir Rob

Tim dari Universitas Mataram memberikan paparan terkait manajemen resiko dengan menjelaskan terkait penyebab utama banjir rob dan mekanisme penanganannya berdasarkan manajemen struktural dan non struktural. Selain itu, materi yang disampaikan narasumber ketiga ini terkait dengan kategori pembagian dari resiko banjir rob yang ada, mulai dari yang rendah hingga level tertingginya. Risiko adalah suatu kondisi yang timbul karena adanya ketidakpastian yang mungkin terjadi dengan konsekuensi yang tidak menguntungkan. Jika hubungan tersebut tidak sejalan, resiko yang ditimbulkan adalah perubahan posisi wilayah pada peta bencana menjadi lebih buruk. Dalam kesempatan, peserta dari Badan Penanggulangan bencana Daerah menanyakan terkait solusi masalah penyusutan tanah (Sawah/ladang) sebagai pegangan air yang digunakan untuk pemukiman/tanaman yang tidak bisa menyimpan air. Dalam menjawab pertanyaan tersebut narasumber menyampaikan perlu adanya aturan terkait area yang diperuntukkan sebagai ruang terbuka hijau pada tingkat RT RW yang tidak diperbolehkan untuk mendirikan bangunan meskipun tanahnya dimiliki oleh masyarakat setempat. Selain itu pemerintah juga tidak boleh memberikan izin kepada masyarakat untuk mendirikan bangunan di Kawasan simpanan air sesuai dengan luasan yang tercantum pada aturan perundang-undangan.



Gambar 4. Paparan Narasumber ketiga terkait manajemen resiko banjir rob yang ada di NTB.

Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari kegiatan ini adalah kegiatan workshop komprehensif pencegahan banjir di NTB mendapat antusiasme peserta terlihat selama kegiatan berlangsung terdapat diskusi yang intens antara peserta dan narasumber dikarenakan menyangkut terkait bencana yang selama ini sering terjadi dan belum mendapatkan solusi yang bisa menanggulangi dampak yang ditimbulkan. Adapun topik bahasan dari workshop yang diadakan adalah kondisi yang diakibatkan oleh banjir rob dan juga penyebab yang diduga menjadi pemicu bencana tersebut. Selain itu beberapa hal yang dapat disimpulkan dalam workshop ini antara lain:

1. Pemerintah Provinsi NTB memberikan apresiasi kepada SWE Afiliasi NTB yang telah menginisiasi Workshop Solusi Banjir dan Rob yang komprehensif di NTB dan berharap Afiliasi NTB dapat mendukung dan membantu pemerintah untuk mengedukasi masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan.
2. Selain disebabkan oleh faktor alam dan ulah manusia, lemahnya penegakan hukum dalam pemberian izin alih fungsi sawah dan ladang yang dimaksudkan sebagai simpanan air dan izin pembangunan perumahan dan permukiman di kawasan bantaran sungai menjadi salah satu penyebab terjadinya banjir di provinsi NTB.

Terdapat 2 (dua) pendekatan yang dapat digunakan dalam mengatasi banjir dan ROB, yaitu pendekatan struktural dan pendekatan non struktural. Di Provinsi NTB pendekatan yang sering digunakan adalah pendekatan struktural seperti upaya peningkatan daya tampung sungai melalui pengerukan, tanggul, pembangunan bendungan, perbaikan drainase kota, Sodedan (*by pass*), kolam retensi, sistem Polder, cek bendungan, sedangkan pendekatan non-struktural seperti perbaikan regulasi, penegakan hukum, pengelolaan DAS terpadu, relokasi dan adaptasi permukiman di sempadan sungai, peringatan banjir, perluasan daerah resapan air, restorasi sungai dan implementasi konsep *Zero run-off* (melalui pemanenan air hujan, resapan, biopori, taman hujan, penghijauan dan penanaman pohon) di pemukiman, industri, perkantoran dan area publik lainnya jarang digunakan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada *Society of Women Engineers* Program Development yang

menjadi sponsor utama dalam kegiatan workshop ini.

References

- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). (2022). Update *Press Realase* Informasi Potensi Banjir Pesisir (ROB) di Wilayah Pesisir Indonesia. Diakses pada 5 November 2022
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTB (BPBD NTB). (2018). Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (LAKIP).2018. Diakses: 15 November 2022
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTB (BPBD NTB). (2021). Kaleidoskop Bencana rovinsi Nusa Tenggara Barat Periode 1 Januari – 31 Januari 2021. Diakses: 22 November 2022
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTB (BPBD NTB). (2021). Laporan Kejadian Bencana Gelombang Pasang/Rob Kabupaten Sumbawa Barat. Diakses pada 15 November 2022
- Badan Pusat Statistik. (2021). Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Jenis Bencana Alam pada 2021. Diakses pada 19 November 2022.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2021). Data Informasi Bencana Indonesia. Diakses 20 November 2022.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2021). Cuaca Ekstrem Sebabkan Banjir yang berdapak pada. 404 KK Warga Lombok. Diakses pada 17 November 2022.
- Kompas. (2021). Diakses dari <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/12/06/empat-warga-meninggal-dunia-dan-satu-hilang-akibat-banjir-bandang-di-lombok-pada-7-november-2022>.
- Ntbsatu. (2022). Diakses dari <https://ntbsatu.com/2022/01/03/kaleidoskop-2021-sumbawa-paling-sering-dilanda-bencana-banjir-terbanyak-di-kota-bima-dan-dompu.html> pada 9 November 2022
- Suarantb. (2021). Diakses dari <https://www.suarantb.com/2021/12/04/sepanjang-2021-bencana-alam-rusak-5-460-rumah-warga-dan-29-jembatan-di-ntb/> pada 10 November 2022