



Edukasi Mitigasi Banjir dan Dampaknya terhadap Stabilitas Ekonomi Masyarakat di Wilayah Tapanuli Tengah dan Aceh

Theresia Mastiur Ningsih Siagian¹, Edison Parulian², Julfizar³, Permai Yudi⁴, Nickytha Linch De Hans Lumban Gaol⁵

Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Profesional Indonesia^{1,5}

Program Magister Manajemen, IBBI Medan^{2,3}

Program Studi Hukum, Universitas Quality Medan⁴

e-mail: siagiantheresia1@gmail.com

Abstrak

Banjir merupakan bencana yang sering terjadi di wilayah Tapanuli Tengah dan Aceh serta berdampak signifikan terhadap stabilitas ekonomi masyarakat. Rendahnya tingkat pemahaman masyarakat mengenai mitigasi banjir dan dampak ekonomi yang ditimbulkan menjadi permasalahan utama. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mitigasi banjir serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap dampaknya pada sektor ekonomi lokal. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, diskusi kelompok, dan pendampingan berbasis komunitas. Sasaran kegiatan adalah masyarakat terdampak, pelaku usaha kecil, dan perangkat desa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai risiko banjir, langkah mitigasi sederhana, serta strategi menjaga stabilitas ekonomi, seperti diversifikasi usaha dan pengelolaan keuangan. Dengan demikian, program ini berkontribusi dalam memperkuat ketahanan masyarakat terhadap bencana banjir serta mendukung keberlanjutan ekonomi lokal secara lebih adaptif dan resilien.

Kata Kunci: *Edukasi, Mitigasi, Banjir, Ekonomi, Sumatera.*

Abstract

Flooding is a frequent disaster in the regions of Central Tapanuli and Aceh, and has a significant impact on the economic stability of local communities. The low level of public understanding regarding flood mitigation and the resulting economic impacts is a major issue. This Community Service activity aims to provide education on flood mitigation and raise public awareness of its impact on the local economy. The methods used include outreach, training sessions, group discussions, and community-based mentoring. The target groups for the activity are affected communities, small business owners, and village officials. The results of the activity indicate an increase in the community's understanding of flood risks, simple mitigation measures, and strategies to maintain economic stability, such as business diversification and financial management. Consequently, this programme contributes to strengthening the community's resilience to flood disasters and supports the sustainability of the local economy in a more adaptive and resilient manner.

Kata Kunci: *Education, Mitigation, Floods, Economy, Sumatra.*

PENDAHULUAN

Banjir merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang paling sering terjadi di Indonesia, khususnya di wilayah pesisir dan daerah aliran sungai seperti Tapanuli Tengah dan Aceh. Tingginya intensitas curah hujan, perubahan tata guna lahan, serta degradasi lingkungan menjadi faktor utama yang memperburuk frekuensi dan dampak banjir di wilayah tersebut. Selain menyebabkan kerusakan fisik seperti infrastruktur dan permukiman, banjir juga berdampak luas pada kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Dalam konteks ini, masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana sering kali menghadapi kerentanan ganda akibat keterbatasan akses informasi dan sumber daya untuk mitigasi (BNPB, 2019; UNDRR, 2015).

Dampak banjir terhadap sektor ekonomi lokal menjadi isu penting yang perlu mendapat perhatian serius. Aktivitas ekonomi masyarakat, khususnya pada sektor informal seperti perdagangan kecil, pertanian, dan perikanan, sangat rentan terganggu akibat bencana ini. Kerugian ekonomi tidak hanya terjadi dalam jangka pendek, tetapi juga berdampak pada keberlanjutan usaha dan stabilitas pendapatan rumah tangga. Kondisi ini semakin diperparah oleh rendahnya kapasitas masyarakat dalam melakukan perencanaan dan adaptasi terhadap risiko bencana. Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai hubungan antara bencana dan ketahanan ekonomi (World Bank, 2018; ADB, 2020).

Rendahnya tingkat literasi kebencanaan di masyarakat menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan tingginya risiko kerugian akibat banjir. Banyak masyarakat belum memahami langkah-langkah mitigasi yang dapat dilakukan secara mandiri maupun kolektif, sehingga respon terhadap bencana cenderung bersifat reaktif. Edukasi mitigasi bencana menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat. Melalui kegiatan sosialisasi, penyuluhan, dan diskusi kelompok, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan praktis terkait pengurangan risiko bencana sekaligus strategi mempertahankan stabilitas ekonomi dalam kondisi darurat (Creswell, 2015; Paton & Johnston, 2017).

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, pendekatan berbasis komunitas menjadi strategi yang relevan untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah hingga implementasi solusi, terbukti mampu meningkatkan efektivitas program. Selain itu, penguatan kesadaran terhadap pentingnya diversifikasi usaha dan pengelolaan keuangan menjadi bagian penting dalam menjaga ketahanan ekonomi masyarakat. Dengan demikian, kegiatan edukasi mitigasi banjir tidak hanya berkontribusi pada pengurangan risiko bencana, tetapi juga mendukung pembangunan ekonomi lokal yang lebih adaptif dan berkelanjutan (UNDP, 2021; Rahman, 2022).

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di wilayah Tapanuli Tengah dan Aceh dengan pendekatan partisipatif berbasis komunitas. Tahapan awal dimulai dengan identifikasi masalah melalui observasi lapangan dan wawancara dengan masyarakat, pelaku usaha kecil, serta perangkat desa untuk mengetahui tingkat pemahaman terkait mitigasi banjir dan dampak ekonomi yang ditimbulkan. Selanjutnya dilakukan pemetaan kebutuhan sebagai dasar penyusunan materi edukasi yang kontekstual dan sesuai dengan kondisi lokal. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa program yang dijalankan bersifat relevan dan aplikatif bagi masyarakat sasaran (Creswell, 2015; UNDRR, 2015).



Gambar : Bagan Alir Pengabdian Kepada Masyarakat
Sumber : Olahan Penulis

Tahapan pelaksanaan meliputi sosialisasi, penyuluhan, diskusi kelompok terarah (FGD), serta pendampingan berbasis komunitas. Materi yang disampaikan mencakup mitigasi banjir, pengurangan risiko bencana, serta strategi menjaga stabilitas ekonomi seperti diversifikasi usaha dan pengelolaan keuangan. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner, observasi perubahan perilaku, dan diskusi reflektif untuk mengukur tingkat peningkatan pemahaman masyarakat. Hasil evaluasi menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi keberlanjutan program agar dampaknya lebih optimal dan berkelanjutan (Patton, 2015; Rahman, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di wilayah Tapanuli Tengah dan Aceh menunjukkan bahwa banjir merupakan bencana yang memiliki dampak multidimensi, terutama terhadap stabilitas ekonomi masyarakat. Hasil observasi awal mengindikasikan bahwa sebagian besar masyarakat belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai mitigasi banjir dan keterkaitannya dengan keberlangsungan ekonomi. Kondisi ini menyebabkan masyarakat cenderung bersikap reaktif ketika bencana terjadi, tanpa adanya persiapan yang matang

untuk meminimalkan kerugian. Padahal, peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami risiko bencana merupakan kunci utama dalam membangun ketahanan terhadap dampak ekonomi yang ditimbulkan (UNDRR, 2015; BNPB, 2019). Oleh karena itu, edukasi mitigasi menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat sekaligus mengurangi potensi kerugian ekonomi yang lebih besar.

Pelaksanaan program melalui sosialisasi dan penyuluhan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait risiko banjir dan dampaknya terhadap sektor ekonomi lokal. Masyarakat mulai memahami bahwa banjir tidak hanya berdampak pada kerusakan fisik, tetapi juga mengganggu aktivitas ekonomi seperti perdagangan, distribusi barang, serta produksi pertanian dan perikanan. Diskusi kelompok terarah (FGD) memberikan ruang bagi masyarakat untuk berbagi pengalaman serta mengidentifikasi solusi yang sesuai dengan kondisi lokal. Interaksi ini memperkuat pemahaman kolektif dan mendorong munculnya kesadaran bersama dalam menghadapi risiko bencana. Pendekatan partisipatif seperti ini terbukti mampu meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan dan perubahan perilaku masyarakat (Creswell, 2015; Patton, 2015).

Dari sisi dampak ekonomi, hasil kegiatan menunjukkan bahwa banjir memberikan tekanan signifikan terhadap pendapatan masyarakat, terutama bagi pelaku usaha kecil dan sektor informal. Banyak usaha mengalami kerugian akibat rusaknya aset, terganggunya distribusi, serta menurunnya daya beli masyarakat pasca bencana. Dalam konteks ini, strategi adaptasi ekonomi menjadi sangat penting untuk menjaga stabilitas pendapatan masyarakat. Program ini berhasil mendorong masyarakat untuk mulai menerapkan diversifikasi usaha serta pengelolaan keuangan yang lebih baik sebagai bentuk mitigasi ekonomi. Upaya ini sejalan dengan konsep ketahanan ekonomi berbasis komunitas yang menekankan pentingnya kemampuan adaptasi terhadap perubahan kondisi lingkungan (World Bank, 2018; ADB, 2020).

Selain itu, kegiatan pendampingan berbasis komunitas memberikan dampak positif dalam membangun kemandirian masyarakat dalam menghadapi risiko banjir. Pendampingan tidak hanya berfokus pada aspek edukasi, tetapi juga pada implementasi langkah-langkah praktis yang dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. Misalnya, masyarakat mulai melakukan penataan ulang lingkungan sekitar, penyimpanan aset di tempat yang lebih aman, serta membentuk kelompok gotong royong untuk penanganan bencana. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi kebencanaan dapat mendorong perubahan perilaku yang lebih adaptif dan berkelanjutan. Pendekatan berbasis komunitas juga memperkuat solidaritas sosial yang menjadi modal penting dalam menghadapi bencana (UNDP, 2021; Rahman, 2022).

Namun demikian, pelaksanaan program ini masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, perbedaan tingkat pendidikan masyarakat, serta kondisi geografis yang sulit dijangkau. Selain itu, masih

terdapat sebagian masyarakat yang belum sepenuhnya menyadari pentingnya mitigasi bencana dan cenderung menganggap banjir sebagai peristiwa yang tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan dan kolaborasi lintas sektor untuk memastikan bahwa program edukasi mitigasi dapat memberikan dampak jangka panjang. Dengan adanya sinergi antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat, diharapkan ketahanan ekonomi masyarakat terhadap bencana banjir dapat semakin kuat dan berkelanjutan (UNISDR, 2015; Rahman, 2022).

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai edukasi mitigasi banjir di wilayah Tapanuli Tengah dan Aceh menunjukkan bahwa peningkatan kesadaran masyarakat memiliki peran penting dalam mengurangi dampak ekonomi akibat bencana. Melalui pendekatan sosialisasi, penyuluhan, dan diskusi kelompok, masyarakat mulai memahami keterkaitan antara risiko banjir dan stabilitas ekonomi, sehingga mampu mengidentifikasi langkah-langkah mitigasi yang sederhana namun efektif. Perubahan ini terlihat dari meningkatnya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir serta kemampuan dalam mengantisipasi potensi kerugian ekonomi yang dapat terjadi.

Selain itu, program ini juga mendorong masyarakat untuk mengembangkan strategi adaptasi ekonomi yang lebih berkelanjutan, seperti diversifikasi usaha dan pengelolaan keuangan yang lebih baik. Pendampingan berbasis komunitas terbukti mampu memperkuat kapasitas masyarakat dalam membangun ketahanan ekonomi secara kolektif. Meskipun masih terdapat beberapa tantangan dalam implementasinya, kegiatan ini menjadi langkah strategis dalam menciptakan masyarakat yang lebih tangguh dan resilien. Dengan adanya kesinambungan program dan dukungan dari berbagai pihak, diharapkan upaya mitigasi banjir dapat terus berkembang serta memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asian Development Bank (ADB). (2020). *Asian Development Outlook 2020: What Drives Innovation in Asia?* Manila: ADB.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2019). *Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Creswell, J. W. (2015). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Paton, D., & Johnston, D. (2017). *Disaster Resilience: An Integrated Approach* (2nd ed.). Springfield: Charles C Thomas Publisher.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Rahman, F. (2022). Strategi adaptasi ekonomi masyarakat terhadap bencana banjir. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(1), 45–58.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2021). *Human Development*

Report 2021/2022. New York: UNDP.

United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). (2015).
Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva: UNISDR.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2015). Sendai
Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva: UNDRR.

World Bank. (2018). The Economics of Natural Disasters in Developing Countries.
Washington, DC: World Bank.