



Article Informations
Corresponding Email:
hadilahfadil2@gmail.com

Received: 29/05/2026; Accepted:
05/06/2026; Published: 30/06/2026

KERJASAMA BANK DUNIA DALAM PENANGGULANGAN BENCANA DI INDONESIA

Hadilah Fadil

Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu
Politik, Universitas Jenderal Achmad Yani

Abstract

Indonesia is one of the countries most vulnerable to natural disasters due to its location along the Pacific Ring of Fire and its tropical climate characterized by high rainfall. Earthquakes, tsunamis, volcanic eruptions, and floods are further exacerbated by the impacts of climate change, which have increased the frequency and intensity of hydrometeorological disasters. The 2004 Aceh tsunami, which claimed more than 230,000 lives, and the 2018 Sunda Strait tsunami, which caused more than 4,400 fatalities, exposed significant weaknesses in Indonesia's disaster management system, including limited local government capacity, fragmented inter-agency coordination, and inadequate early warning infrastructure. In response to a series of major disasters during 2018–2019, the World Bank approved a USD 160 million loan for the Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP) in November 2019. The success of IDRIP depends on the integration of adaptive governance, particularly institutional learning and the decentralization of authority, as proposed within the Adaptive and Integrated Disaster Resilience (AIDR) framework. The project represents an evolution in Indonesia's disaster management policies toward building sustainable and inclusive resilience.

Keywords: Disaster Resilience; Adaptive Governance; Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project; Institutional Learning

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara paling rentan terhadap bencana alam akibat lokasinya di Cincin Api Pasifik (Ring of Fire) dan kondisi iklim tropis dengan curah hujan tinggi. Ancaman gempa bumi, tsunami, erupsi vulkanik, dan banjir semakin diperparah oleh dampak perubahan iklim yang meningkatkan frekuensi bencana hidrometeorologis. Tsunami Aceh 2004 (korban >230.000 jiwa) dan tsunami Selat Sunda 2018 (korban >4.400 jiwa) mengungkap kelemahan sistem penanggulangan bencana Indonesia, termasuk kapasitas pemerintah daerah yang terbatas, koordinasi antarlembaga yang tersegmentasi, dan infrastruktur peringatan dini yang tidak memadai. Merespons serangkaian bencana besar (2018–2019), Bank

Dunia menyetujui pinjaman USD 160 juta untuk Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP) pada November 2019. Keberhasilan IDRIP bergantung pada integrasi adaptive governance—khususnya pembelajaran institusional dan desentralisasi kewenangan—sebagaimana diusulkan dalam kerangka Adaptive and Integrated Disaster Resilience (AIDR). Proyek ini merepresentasikan evolusi kebijakan penanggulangan bencana Indonesia menuju ketangguhan yang berkelanjutan dan inklusif.

Kata Kunci: Ketangguhan Bencana; Tata Kelola Adaptif; Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP); Pembelajaran Institusional

1. PENDAHULUAN

Indonesia dianggap sebagai salah satu negara yang paling rentan terhadap bencana alam, baik geologis maupun hidrometeorologis. Hal ini disebabkan oleh lokasi geografis Indonesia di titik pertemuan tiga lempeng tektonik aktif serta negara ini memiliki iklim tropis dengan curah hujan yang tinggi. Adanya pegunungan sirkum pasifik dan lempeng samudera hindia di sebelah selatan jalur gunung api yang terdiri dari pulau-pulau serta selat sunda yang dapat disebut dengan daerah Cincin Api Pasifik (Ring Of Fire).

Dikarenakan Indonesia terletak pada daerah Cincin Api Pasifik (Ring Of Fire) Indonesia mengalami ancaman gempa bumi, tsunami, vulkanik, dan banjir. Tsunami Aceh 2004 (korban >230.000 jiwa) menjadi titik balik kesadaran akan lemahnya sistem penanggulangan bencana. Serta Peningkatan frekuensi dan intensitas bencana hidrometeorologis (banjir, tanah longsor) akibat perubahan iklim memperparah kerentanan, terutama di wilayah pesisir dan perkotaan.

Kapasitas pemerintah daerah dalam perencanaan dan implementasi disaster risk management (DRM) masih rendah, dengan koordinasi antarlembaga yang tersegmentasi. Kegagalan sistem dan regulasi sebelumnya, Sebelum tahun 2004, kebijakan DRM lebih melihat respon pemulihan daripada pencegahan. Indonesia membangun Multi-Donor Fund

(MDF) bagi rekonstruksi pasca tsunami Aceh, tetapi model ini masih terpisah dari perencanaan pembangunan berjangka. Dan lemahnya Infrastruktural sebagai sistem peringatan dini yang belum memadai dapat dilihat pada tsunami Selat Sunda 2018 yang menyebabkan >4.400 korban jiwa dan kerugian ekonomi \$1,3 miliar.

Didorong oleh serangkaian bencana besar (2018–2019), seperti gempa Lombok, tsunami Palu, dan tsunami Selat Sunda yang menewaskan ribuan orang dan mengakibatkan kerugian ekonomi signifikan, World Bank Menyetujui pinjaman senilai USD 160 juta pada November 2019 untuk mendanai IDRIP (Indonesia Defense Resilience Initiative Project) untuk meningkatkan kesiap-siagaan pemerintah pusat dan daerah dalam menghadapi bencana alam, serta memperkuat layanan sistem dini geofisika nasional.

Proyek IDRIP berfokus dalam beberapa area strategis seperti Penguatan Sistem Peringatan Dini yang dilakukan agar Instrumen pemantauan gempa bumi diperbarui untuk meningkatkan akurasi peringatan bencana, serta mengembangkan platform Indonesia Scenario Assessment for Emergencies (InaSAFE) yang memadukan data geospasial dan model risiko bencana.

Pada Koordinasi Lintas Pemerintahan Implementasi di tingkat lokal masih terhambat kapasitas SDM dan Fragmentasi kewenangan dan ketergantungan teknologi untuk sistem peringatan dini masih memerlukan pemeliharaan berkelanjutan dan pelatihan operator yang belum merata di bagian terpencil. IDRIP merepresentasikan evolusi kebijakan DRM Indonesia dari reaktif menuju resilien-proaktif, dengan tiga transformasi kunci:

1. Teknokratik: Adopsi big data (InaSAFE) dan modular design (RISHA) untuk respons cepat.
2. Ekologis: Pergeseran dari infrastruktur "abu-abu" (grey infrastructure) ke solusi berbasis alam (green infrastructure).
3. Sosio-institusional: Model polycentric governance yang melibatkan komunitas rentan dalam desain kebijakan.

Keberlanjutan IDRIP bergantung pada kemampuan negara mengintegrasikan pendekatan adaptive governance—khususnya pembelajaran institusional dan desentralisasi kewenangan—sebagaimana diusulkan dalam kerangka Adaptive and Integrated Disaster Resilience (AIDR)

2. PEMBAHASAN

Kerjasama Bank Dunia untuk Pemerintah Indonesia untuk Menjalankan Program Program kebencanaan
IDRIP (2020–2024)

IDRIP merepresentasikan evolusi kebijakan penanggulangan bencana Indonesia dari pendekatan reaktif menuju resilien-proaktif. Program Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP) merupakan inisiatif kolaboratif antara Pemerintah Indonesia dan Bank Dunia yang dimulai pada 2022. Program ini dirancang untuk membangun ketangguhan Indonesia menghadapi bencana melalui tiga komponen utama:

- 1) Penguatan Tata Kelola dan Kesiapsiagaan Bencana

Pemetaan dan Pemodelan Risiko Bencana: Pengembangan Kajian Risiko Bencana (KRB) dan Rencana Kontingensi Tsunami di wilayah rawan bencana menjadi fondasi perencanaan berbasis bukti. Hal ini sejalan dengan prinsip evidence-based policy dalam manajemen bencana.

Peningkatan Kapasitas Institusi: Pelatihan pemerintah daerah dan simulasi bulanan (e.g., Hari Simulasi Bencana di Bali) memperkuat kapasitas responsif institusi lokal. Namun, efektivitasnya bergantung pada konsistensi implementasi dan evaluasi berkelanjutan.

Infrastruktur Darurat: Renovasi Pusdalops dan pemasangan sirene peringatan tsunami menunjukkan komitmen pada pembangunan infrastruktur kritikal. Tantangan utama terletak pada pemeliharaan jangka panjang dan distribusi merata di daerah terpencil.

2) Penguatan Sistem Peringatan Dini Multi-Ancaman (MHEWS)

Dipimpin oleh BMKG, pembangunan Command Center di Jakarta dan Bali serta pengembangan High Performance Computing (HPC) mencerminkan integrasi teknologi canggih untuk pemantauan real-time. Keberhasilan komponen ini bergantung pada interoperabilitas sistem, ketersediaan SDM ahli, dan kemampuan adaptasi terhadap dinamika bencana.

3) Pengembangan Desa Tangguh Bencana (DESTANA)

Program Destana di 30 kabupaten/kota dan 180 desa mengadopsi pendekatan community-based disaster risk management (CBDRM). Penyuluhan, pelatihan evakuasi, dan pembentukan kelembagaan masyarakat memperkuat ketangguhan dari tingkat akar rumput. Namun, keberlanjutan program memerlukan integrasi dengan kebijakan desentralisasi dan pendanaan lokal yang memadai.

Dalam Evaluasi Program IDRIP oleh Pemerintah Indonesia melalui Steering Committee (SC) IDRIP yang dipimpin kepala BNPB dan mengungkap pencapaian dan tantangan:

1) Kendala yang Dihadapi

Pandemi COVID-19: Alih sumber daya ke penanganan pandemi mengganggu implementasi proyek.

Bencana Beruntun: Respons darurat gempa Cianjur (2022) memperlambat progres IDRIP.

Keterbatasan Infrastruktur: Pembangunan Command Center dan pemasangan peralatan terkendala masalah teknis dan logistik.

2) Capaian dan Keberhasilan

70-80% Target Tercapai: Capaian pada 2023 dinilai memuaskan meski ada kendala.

Peningkatan Kesadaran Masyarakat: Masyarakat di wilayah Destana lebih siap menghadapi bencana.

Integrasi Teknologi: Platform MHEWS dan aplikasi mobile beroperasi untuk peringatan dini.

3) Usulan Perbaikan

Perpanjangan Waktu: Hingga Oktober 2025 untuk menyelesaikan target tertunda.

Realokasi Anggaran: Fokus pada pembangunan Command Center dan integrasi sistem peringatan dini.

Dalam keberlanjutan kerjasama pasca IDRIP, Strategi keberlanjutan dirancang untuk memastikan ketangguhan bencana jangka panjang yang diantaranya :

1) Integrasi dengan Kebijakan Nasional

RPJMN 2020-2024: IDRIP selaras dengan prioritas nasional pengurangan risiko bencana.

Sertifikasi Kesiapsiagaan Bencana: SI-KENCANA DUTA BALI mendorong keterlibatan sektor swasta.

2) Penguatan Teknologi dan Infrastruktur

Ekspansi Command Center: Dibangun di lebih banyak provinsi untuk cakupan pemantauan yang luas.

Nature-Based Solutions: Restorasi mangrove dan ekosistem pesisir untuk mitigasi tsunami berbasis alam.

3) Pemberdayaan Masyarakat Berkelanjutan

Ekspansi Destana: Target 500 desa pada 2029 dengan pendanaan APBN/APBD.

Pelatihan Berkala: Simulasi bulanan dan pelatihan keterampilan darurat untuk masyarakat.

4) Kerja Sama Multisektor

Kolaborasi dengan Bank Dunia: Melalui *Country Partnership Framework (CPF) 2021-2025* untuk pemulihan pascapandemi dan ketahanan bencana.

Kemitraan dengan Swasta: Investasi swasta dalam infrastruktur tangguh bencana didorong melalui insentif fiskal.

3. KESIMPULAN

IDRIP merepresentasikan evolusi kebijakan penanggulangan bencana Indonesia dari pendekatan reaktif menuju resilien-proaktif. Keberhasilan program ditandai dengan:

1. Penguatan sistem peringatan dini berbasis teknologi.
2. Peningkatan kapasitas masyarakat melalui model community-based resilience.

3. Integrasi kebijakan dari tingkat nasional hingga lokal.

Tantangan ke depan termasuk mengatasi ketergantungan teknologi asing, memastikan keberlanjutan pendanaan, dan memperkuat koordinasi lintas sektor. Rekomendasi kebijakan:

1. Desentralisasi Kewenangan: Memperkuat kapasitas pemerintah daerah dalam perencanaan dan implementasi DRM.
2. Pendanaan Inovatif: Mengembangkan catastrophe bonds dan skema green financing untuk mitigasi bencana.
3. Penguatan SDM: Pelatihan operator sistem peringatan dini di daerah terpencil.

IDRIP tidak hanya menjadi model kerja sama internasional yang efektif tetapi juga bukti komitmen Indonesia dalam membangun ketangguhan bencana yang berkelanjutan dan inklusif.

REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR). (2024). On the Road to Resilience: Indonesia's Disaster Risk Management

Journey. <https://www.gfdrr.org/en/feature-story/road-resilience-indonesias-disaster-risk-management-journey-1>.

World Bank. (2019). Preparing Indonesia for Future Natural Hazards.. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/11/27/preparing-indonesia-for-future-natural-hazards>.

Pluang(2025), World Bank. <https://pluang.com/blog/glossary/world-bank-adalah>

Indonesia Disaster Resilience Initiative Project (2023), Latar Belakang IDRIP
<https://www.idrip-ina.org/pages/about>

Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia (2025), RPJMN 2025-2029: Fondasi Awal Wujudkan Visi Indonesia Emas 2045.

https://www.setneg.go.id/baca/index/rpjm_n_2025_2029_fondasi_awal_wujudkan_visi_indonesia_emas_2045

Indonesia Disaster Resilience Initiative Project (2023), Tujuan IDRIP
<https://www.idrip-ina.org/pages/goal>

Indonesia Disaster Resilience Initiative Project (2023), BNPB Berusaha Tingkatkan Ketangguhan Masyarakat Hadapi Bencana. https://www.idrip-ina.org/pages/news_detail/13

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPDB), RAKOR KEBERLANJUTAN PROGRAM IDRIP GUNA MENINGKATKAN KETANGGUHAN MASYARAKAT.

<https://bpbd.baliprov.go.id/v/37/berita/article/3633/rakor-keberlanjutan-program-idrip-guna-meningkatkan-ketangguhan-masyarakat>

Indonesia Disaster Resilience Initiative Project(2023), Pengendalian Pelaksanaan Program IDRIP melalui ISM-7 https://www.idrip-ina.org/pages/news_detail/92