



Penggunaan Aplikasi InaRisk Personal Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Navigasi Bencana Di Kabupaten Katingan

(The Use of the InaRisk Personal Application to Determine Community Preparedness in Disaster Navigation in Katingan Regency)

Antonius Triyadi¹, Firlianty², Santosa Yulianto¹, Reri Yulianti¹, Yusuf Aguswan¹

¹Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya

²Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya

* Corresponding Author: Antonius_triyadi@for.upr.ac.id

Article History

Received : December 03, 2025

Revised : December 05, 2025

Approved : December 10, 2025

Keywords:

Community Preparedness; InaRISK Personal Application; Disaster.

© 2025 Authors

Published by the Department of Forestry, Faculty of Agriculture, Palangka Raya University. This article is openly accessible under the license:



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Sejarah Artikel

Diterima : 03 Desember 2025

Direvisi : 05 Desember 2025

Disetujui : 10 Desember 2025

Kata Kunci:

Kesiapsiagaan Masyarakat; Aplikasi InaRISK Personal; Bencana

© 2025 Penulis

Diterbitkan oleh Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Palangka Raya.

Artikel ini dapat diakses secara terbuka di bawah lisensi:



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

ABSTRACT

In today's digital era, training and professional competency development in using mobile applications is crucial. To help the public understand their Community Preparedness Index (CSI), the government has created an application called InaRISK Personal. This online application, available for Android and iOS, provides information on the hazard level of an area and provides recommendations for participatory anticipation. The application was developed jointly by the government and other parties experienced in disaster education in Indonesia. In its development, InaRISK Personal includes several additional features to support disaster risk reduction efforts, including vulnerability surveys and household-level preparedness. The results of this training are also expected to serve as a basis for village officials and the community regarding disaster management at the regional and village levels. Therefore, we took a role in initiating the activity "Training on Using the InaRisk Personal Application to Determine Community Preparedness in Disaster Navigation in Katingan Regency."

ABSTRAK

Pada era digital saat ini, pelatihan dan pengembangan kompetensi profesional dalam menggunakan aplikasi mobile menjadi penting. Untuk membantu masyarakat dalam mengetahui Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat (IKM) pemerintah dalam hal ini telah menciptakan suatu aplikasi yang bernama InaRISK Personal. Aplikasi ini merupakan aplikasi daring yang berbasis android dan IOS yang berisikan informasi tingkat bahaya suatu wilayah dan dilengkapi dengan rekomendasi aksi untuk melakukan antisipasinya secara partisipatif. Aplikasi ini disusun Bersama oleh pemerintah dan pihak lain yang memiliki pengalaman dalam edukasi kebencanaan di Indonesia. Dalam perkembangannya InaRISK Personal memuat beberapa fitur tambahan untuk mendukung upaya pengurangan resiko bencana, termasuk fitur survey kerentanan dan kesiapsiagaan level rumah tangga. Hasil pelatihan ini juga diharapkan mampu menjadi dasar bagi aparat desa maupun masyarakat terkait penanggulangan bencana di daerah maupun tingkat desa. Oleh karena itu kami mengambil peran dalam menginisiasi kegiatan "Pelatihan Penggunaan Aplikasi InaRisk Personal Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Navigasi Bencana Di Kabupaten Katingan."

1. Pendahuluan

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan faktor alam maupun non alam sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak

psikologis. Faktor alam (*natural hazards*) dan faktor non alam atau manusia (*man-made hazards*) yang menurut *United Nations International Strategy for Disaster Reduction* (UN-ISDR) dapat dikelompokkan menjadi bahaya geologi (*geological hazards*), bahaya hidrometeorologi (*hydrometeorological hazards*), bahaya biologi (*biological hazards*),

bahaya teknologi (*technological hazards*) dan penurunan kualitas lingkungan (*environmental degradation*) serta elemen-elemen dari berbagai komponen di dalam masyarakat.

Kabupaten Katingan merupakan daerah yang rawan bencana alam terutama pada kelompok dan permasalahan penurunan kualitas lingkungan. Salah satu permasalahan lingkungan yang dimaksud adalah kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia menjadi permasalahan rutin yang terjadi hampir setiap tahun khususnya pada musim kemarau. Selain itu, ketika musim penghujan, beberapa wilayah diresahkan dengan permasalahan banjir serta erosi.

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia termasuk di Kabupaten Katingan menghasilkan polusi asap hingga menimbulkan kerugian bagi masyarakat baik lokal hingga masyarakat kawasan Asia Tenggara terutama Singapura, Malaysia dan Brunei Darussalam. Kebakaran hutan dan lahan meningkatkan konsentrasi *green house gases* sehingga secara tidak langsung memperburuk situasi perubahan iklim, sehingga Indonesia menjadi sorotan dunia dalam permasalahan kebakaran hutan dan lahan. Secara langsung, kebakaran hutan dan lahan menyebabkan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), gangguan pengelihatn dan menimbulkan gangguan akses transportasi baik darat maupun udara. Karakter kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Katingan sangat spesifik karena sebagian besar berada di lahan gambut yang sangat potensial menimbulkan asap.

Ketika musim penghujan tiba, terdapat beberapa kawasan Kabupaten Kabupaten Katingan yang mengalami banjir, yaitu tepian Sungai Katingan, Sungai Samba dan Sungai Sanamang. Wilayah sering terjadi erosi lonsor, yaitu area di tepi sungai Katingan di antara wilayah Kecamatan Katingan Hulu, Kecamatan Marikit, Kecamatan Sanaman Mantikei, Kecamatan Katingan Tengah, Kecamatan Pulau Malan, Kecamatan Tewang Sanggalang Garing, Kecamatan Katingan Hilir dan Kecamatan Tasik Payawan sehingga menyebabkan pendangkalan di beberapa titik

sungai sei Katingan, Kondisi tersebut mengakibatkan ancaman terhadap keselamatan masyarakat serta mengganggu transportasi darat yang dapat menyebabkan kenaikan inflasi daerah terutama harga sembako, kerusakan infrastruktur jalan dan pengembangan kawasan wisata.

Kompleksitas dari permasalahan bencana tersebut memerlukan suatu penataan atau perencanaan yang matang dalam penanggulangannya, sehingga dapat dilaksanakan secara terarah dan terpadu. Penanggulangan yang dilakukan selama ini belum didasarkan pada langkah-langkah yang sistematis dan terencana, sehingga seringkali terjadi tumpang tindih dan bahkan terdapat langkah upaya yang penting tidak tertangani.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana mengamanatkan pada pasal 35 dan 36 agar setiap daerah dalam upaya penanggulangan bencana, mempunyai perencanaan penanggulangan bencana. Secara lebih rinci disebutkan di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Sejalan dengan itu, pengukuran efektivitas penanggulangan bencana berdasarkan indeks risiko membutuhkan baseline (gambaran dasar) yang digunakan sebagai acuan saat mengukur keberhasilan dinamika penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia selama 5 tahun ke depan. Baseline indeks risiko bencana pada dasarnya tetap mengacu kepada metodologi Kajian Risiko Bencana yangtelah ditetapkan menjadi Peraturan oleh Kepala BNPB.

Penyusunan kajian risiko bencana di seluruh wilayah Indonesia penting dilakukan sebagai landasan konseptual untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh bencana sekaligus dalam rangka pengenalan dan adaptasi terhadap bahaya yang ada, serta kegiatan berkelanjutan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko jangka panjang, baik terhadap kehidupan manusia maupun harta benda sehingga dapat meningkatkan Indeks Ketahanan Daerah (IKD) dan Indeks

Kesiapsiagaan Masyarakat (IKM) dalam mengurangi indeks risiko bencana (IRB) sesuai dengan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2024 – 2028.

Untuk membantu masyarakat dalam mengetahui Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat (IKM) pemerintah dalam hal ini telah menciptakan suatu aplikasi yang bernama InaRISK Personal. Aplikasi ini merupakan aplikasi daring yang berbasis android dan IOS yang berisikan informasi tingkat bahaya suatu wilayah dan dilengkapi dengan rekomendasi aksi untuk melakukan antisipasinya secara partisipatif. Aplikasi ini disusun bersama oleh pemerintah dan pihak lain yang memiliki pengalaman dalam edukasi kebencanaan di Indonesia. Dalam perkembangannya InaRISK Personal memuat beberapa fitur tambahan untuk mendukung upaya pengurangan risiko bencana, termasuk fitur survey kerentanan dan kesiapsiagaan level rumah tangga.

Hasil pelatihan ini juga diharapkan mampu menjadi dasar bagi aparat desa maupun masyarakat terkait penanggulangan bencana di daerah maupun tingkat desa. Oleh karena itu kami mengambil peran dalam menginisiasi kegiatan “Penggunaan Aplikasi InaRisk Personal Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Navigasi Bencana Di Kabupaten Katingan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian disini merupakan pola, urutan dan tahapan yang dilakukan dalam menjalankan kegiatan pengabdian masyarakat. Adapun tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan sebagai berikut.

1. Analisis situasi mitra/ masyarakat

Pada tahap awal anggota pengabdian masyarakat melakukan survei ke Kecamatan Katingan Tengah Kabupaten Katingan untuk mengetahui situasi yang ada di lingkungan mitra yang dijadikan objek pengabdian. Peserta yang akan difokuskan pada pengabdian ini adalah aparat desa di kecamatan Katingan Tengah Kabupaten Katingan.

2. Identifikasi masalah

Setelah melakukan survei dan telah diketahui situasi di lingkungan mitra, selanjutnya anggota menganalisis dan mengidentifikasi permasalahan yang dialami mitra dan dari hasil identifikasi mitra anggota menemukan bahwa aparat desa di kecamatan Katingan Tengah Kabupaten Katingan membutuhkan Pelatihan Aplikasi InaRisk Personal Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Navigasi Bencana Di Kabupaten Katingan.

3. Menentukan atau merencanakan solusi pemecahan masalah

Setelah diperoleh permasalahan yang diangkat pada kegiatan pengabdian ini, anggota selanjutnya merencanakan solusi pemecahan dengan mencari solusi terbaik di mana pada kegiatan ini anggota memutuskan untuk melakukan Pelatihan Aplikasi InaRisk Personal Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Navigasi Bencana Di Kabupaten Katingan.

4. Pendekatan sosial

Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, anggota sebelumnya melakukan pendekatan sosial kepada mitra yang akan dilibatkan pada hari H pelaksanaan, di mana para anggota melakukan komunikasi dengan aparat desa di kecamatan Katingan Tengah Kabupaten Katingan untuk mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini.

5. Pelaksanaan kegiatan

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat seluruh anggota sebelumnya melakukan perencanaan dan kesepakatan dengan mitra terkait waktu pelaksanaan sehingga diperoleh kesepakatan bahwa pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan pada Sabtu, 25 Oktober 2025 dimulai pada pukul 13.00-15.30 WIB. Tempat pelaksanaan disepakati bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diadakan secara offline di Aula Kecamatan Katingan Tengah.

6. Evaluasi kegiatan dan pelaporan

Setelah kegiatan pengabdian selesai dilakukan, para anggota melakukan evaluasi pelaksanaan kegiatan pada 27 Oktober 2025 untuk mengetahui kekurangan yang perlu



Gambar 1. Bagan Alir Metode Penelitian yang digunakan

dibenahi untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian selanjutnya. Selain itu dalam evaluasi ini para anggota melakukan pelaporan hasil kegiatan dan dilakukan upaya perencanaan solusi untuk kekurangan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.

3. Hasil Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan dengan cara tatap muka dan praktik langsung

menggunakan aplikasi InaRisk Personal Untuk Mengetahui Kesiapsiagan Masyarakat Dalam Navigasi Bencana Di Kabupaten Katingan berbasis Android dan IOS berjalan dengan lancar meski ditemukan beberapa kendala. Adapun detail kegiatan adalah sebagai berikut: Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 25 Oktober 2025 dimulai pada pukul 13.00-15.30 WIB. Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diadakan secara offline di Aula Kecamatan Katingan Tengah yang diikuti oleh



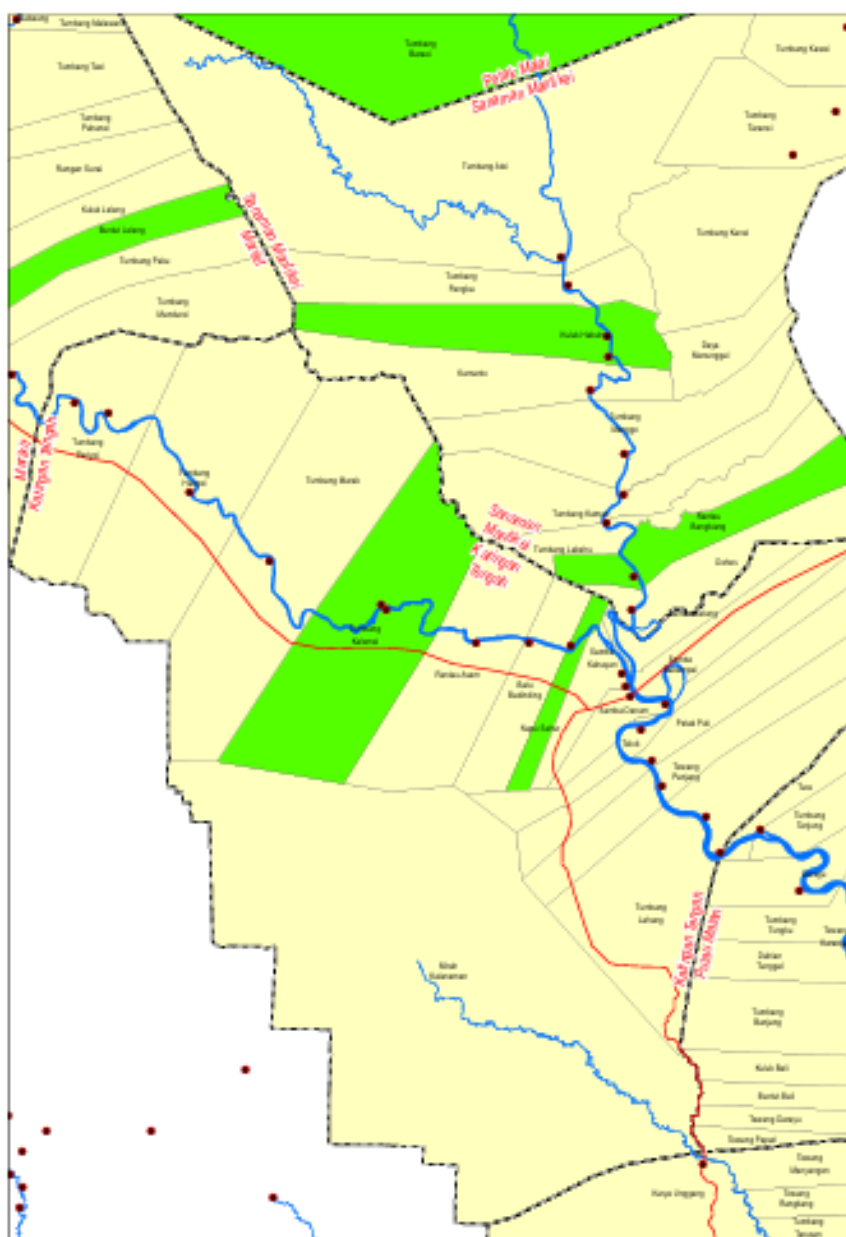
Gambar 2. Penjelasan tahapan penggunaan Aplikasi InaRisk Personal

seluruh perangkat desa sekecamatan Katingan Tengah.

Peserta diajarkan untuk mendownload aplikasi InaRisk Personal pada perangkat HP masing-masing, kemudian melakukan registrasi pada aplikasinya, kemudian menjelaskan fungsi pada setiap menu aplikasi. Pada awalnya para peserta bingung menggunakan aplikasi tersebut, tapi lambat laun peserta jadi sangat tertarik. Para peserta disediakan modul dan didampingi ketika

pelatihan. Suasana dijadikan santai agar peserta nyaman ketika mengikuti pelatihan.

Kegiatan Pelatihan Aplikasi InaRisk Personal Untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Navigasi Bencana Di Kabupaten Katingan secara keseluruhan berjalan dengan lancar, peserta dapat mengisi Survey kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi resiko bencana dengan baik. Akan tetapi ada beberapa kendala yang didapatkan saat pelaksanaan kegiatan, diantaranya:



Gambar 3. Peta hasil pengisian Aplikasi InaRisk Personal

1. Tidak stabilnya sinyal HP untuk mendownload Aplikasi InaRisk Personal sehingga pelaksanaan pelatihan tidak sesuai dengan jadwal pelaksanaan.
2. HP Peserta pelatihan banyak yang tidak bisa mendownload Aplikasi InaRisk Personal sehingga harus dibantu oleh Anggota Tim.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan lancar, meski terjadi beberapa kendala. Tujuan dari kegiatan dapat tercapai dengan baik, sehingga luaran yang diharapkan dapat tercapai. Selain kemampuan peserta meningkat, peserta juga mendapatkan kemampuan tambahan dapat mengetahui resiko bencana yang akan terjadi di desanya masing-masing

4.2. Saran

1. Peningkatan dan penjalinan komunikasi lebih lanjut perlu dilakukan, sehingga program yang belum dilaksanakan bisa terlaksana.
2. Hendaknya program yang ada disesuaikan lebih intens lagi dengan waktu dan kondisi, sehingga dapat berjalan sesuai dengan rencana.

Daftar Pustaka

Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). Dokumen Penilaian Risiko Bencana Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Labuan Bajo Tahun 2023-2027. BNPB dan SIAP SIAGA.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2023). Panduan Penggunaan Aplikasi InaRisk Personal. BNPB.

Badan Pusat Statistik. (2025). Kabupaten Katingan Dalam Angka Tahun 2024.

Alfitra. 2017. *Konflik Sosial dalam Masyarakat Modern*. Ponorogo: Wade Group. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG). 2010. *Format Pelayanan Jasa Informasi Klimatologi Informasi Unsur Iklim Bulanan*. Sumatera Utara.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2012. Perka BNPB No. 2 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2012. Perka BNPB No. 3 tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah Dalam Penanggulangan Bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2019. Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana Daerah. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2019. Pedoman Penyusunan Rencana Kontingensi Menghadapi Ancaman Bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2020. Modul Petunjuk Teknis Kajian Risiko Bencana Cuaca Ekstrem, Banjir, Kekeringan, Gelombang Ekstrem dan Abrasi, Kebakaran Hutan dan Lahan.. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Fajri, F., Rifardi dan Afrizal Tanjung. 2012. Studi Abrasi Pantai Padang Kota Padang Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 17,2 : 36- 42.

Hastuti. 2012. Wilayah pesisir dan fenomena-fenomena yang terjadi di pantai. Makassar: Universitas Hassanudin. Hal. 30-31.

Nalbantis, I, and Tsakiris, G. 2008. Assessment of Hydrological Drought Revisited. *Water Resources Management* 23 (5) (July 22): 881-897.

Putra, A. P. 2016. Bahaya Konflik Sosial Berbasis Perencanaan Pengembangan Wilayah di Kabupaten Banggai Laut. *Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana*, Vol. 11, No. 2.

Riyadi, M.D.P., Setiawan, Y., dan Taufik, M. (2022). Pola Distribusi Spasial-Temporal

Hotspot dan Variasi Standardized Precipitation Index pada Lahan Gambut Tropis di Kepulauan Meranti, Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 457-464x, doi: 10.14710/jil.20.3.457-464.

Sebastian, Ligal. 2008. Pendekatan Pencegahan dan Penanggulangan Banjir. *Jurnal Dinamika Teknik Sipil*. Vol. 8: Hal. 162-169.

Sugiyanto, S. 2019. Kearifan local petani dan kelestarian gambut (studi kasus Desa Lukun, Kecamatan Tebing Tinggi Timur). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, Vol. 6 No. 1. Hal 4-5.

Suharto, Edi. (2005). Membangun masyarakat memberdayakan rakyat, kajian strategis pembangunan kesejahteraan sosial & pekerjaan sosial. Bandung: PT Refika Aditama.

Sumarno, S. dan Roebiyantho H. 2013. Evaluasi program keserasian sosial dalam penanganan konflik sosial. Jakarta: P3KS Press.

Suripin, 2003. Sistem Drainase Kota Yang Berkelanjutan. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Tarigan, M. L., Nugroho, D., Firman, B., & Kunarso, A. (2016). Laporan dan Modul Teknis Pemutakhiran Peta Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.

Tjasyono, Bayong. 2004. *Klimatologi*. Penerbit ITB : Bandung. UN-ISDR, 2009. Drought Risk Reduction Framework and Practices. United Nations International Strategy for Disaster Reduction.