



LAPORAN KINERJA

KEDEPUTIAN BIDANG GEOFISIKA



2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat *Allah Subhanahu wa Ta'ala* atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Deputy Bidang Geofisika Tahun 2025 dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai wujud tanggung jawab dan komitmen Deputy Bidang Geofisika dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi sesuai amanat Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, serta Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2021 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

Tahun 2025 menjadi momentum penting bagi Deputy Bidang Geofisika dalam memperkuat peran strategis BMKG sebagai penyedia informasi geofisika yang cepat, akurat, tepat waktu, dan dapat diandalkan. Di tengah tantangan ancaman bencana geofisika yang semakin kompleks, mulai dari gempabumi merusak, potensi tsunami, hingga variasi medan geomagnetik yang memengaruhi navigasi penerbangan, kami terus berupaya meningkatkan kualitas layanan demi menjaga keselamatan jiwa dan harta benda masyarakat Indonesia.

Laporan Kinerja ini menguraikan secara rinci capaian kinerja organisasi sepanjang tahun 2025, meliputi realisasi Indikator Kinerja Utama (IKU), pengelolaan anggaran, inovasi infrastruktur, penguatan sumber daya manusia, kerja sama nasional dan internasional, serta berbagai upaya edukasi dan literasi kebencanaan kepada masyarakat. Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan pencapaian yang sangat memuaskan, di mana sebagian besar target berhasil dilampaui meskipun dihadapkan pada berbagai keterbatasan sumber daya.

Kami menyadari bahwa capaian yang diraih tidak lepas dari dukungan dan kerja sama berbagai pihak, baik internal BMKG maupun eksternal, termasuk Kementerian/Lembaga terkait, pemerintah daerah, mitra internasional (seperti USGS, JMA, GFZ, CTBTO, IOC-UNESCO), serta seluruh masyarakat yang terus memberikan masukan konstruktif. Untuk itu, kami menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah turut berkontribusi.

Laporan ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi diri sekaligus acuan perbaikan berkelanjutan bagi Deputy Bidang Geofisika dalam mewujudkan visi BMKG. Kami mengundang saran dan kritik membangun dari semua pemangku kepentingan agar layanan geofisika yang kami berikan semakin prima dan bermanfaat bagi keselamatan bangsa.

Semoga laporan ini bermanfaat dan menjadi bagian dari upaya bersama menuju Indonesia yang lebih aman dari ancaman bencana geofisika. Jakarta, Februari 2026

Deputy Bidang Geofisika



Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
RINGKASAN EKSEKUTIF	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Gambaran Umum Organisasi	1
B. Aspek Strategis Organisasi	2
C. Permasalahan Utama (<i>Strategic Issues</i>)	3
BAB II PERENCANAAN KINERJA	6
A. Ringkasan Perjanjian Kinerja Tahun 2025	6
B. Target Kinerja Tahun 2025	7
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA	14
A. Analisis Capaian Kinerja Organisasi	14
B. Realisasi Anggaran	26
C. Kinerja Lain-lain	31
BAB IV PENUTUP	39
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Target dan Realisasi Indikator Kinerja I Tahun 2025	16
Gambar 2. Diagram Target dan Realisasi Indikator Kinerja II Tahun 2025	18
Gambar 3. Diagram Perbandingan Target dan Realisasi Indikator Kinerja III Tahun 2024 dan 2025.....	20
Gambar 4. Diagram Perbandingan Target dan Realisasi Indikator Kinerja IV Tahun 2024 dan 2025.....	24
Gambar 5. Gedung Baru Operasional InaTEWS	32
Gambar 6. Proses Pemasangan Seismograf	33
Gambar 7. Tampilan Sistem Peringatan Dini Gempa	34
Gambar 8. Pelaksanaan Kegiatan Kerjasama Internasional	34
Gambar 9. Pelaksanaan Kajian Kerentanan Seismik	35
Gambar 10. Layanan Geofisika Potensial	35
Gambar 11. Survei Gempabumi Merusak	36
Gambar 12. Layanan Informasi Gempabumi Merusak	36
Gambar 13. Layanan Informasi Astronomi.....	37
Gambar 14. Manajemen Mutu	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Target Kinerja Deputi Bidang Geofisika Tahun Anggaran 2025	13
Tabel 2. Capaian target kinerja Deputi Bidang Geofisika Tahun Anggaran 2025	14
Tabel 3. Rata-rata Akurasi Informasi Geofisika per Bulan	15
Tabel 4. Rata-rata Kecepatan Penyampaian Informasi Geofisika per Bulan	18
Tabel 5. Target dan Realisasi Indikator Indeks Kepuasan Pengguna Layanan Informasi Geofisika per Bulan.....	25
Tabel 6 Pagu Anggaran Tahun 2025 Deputi Bidang Geofisika	27
Tabel 7. Pagu Anggaran dan Realisasi Deputi Bidang Geofisika	27

RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan Kinerja Deputy Bidang Geofisika Tahun 2025 disusun sebagai bentuk akuntabilitas pelaksanaan tugas dan fungsi Deputy Bidang Geofisika di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). Laporan ini menggambarkan capaian kinerja, efektivitas program, serta pengelolaan anggaran selama tahun 2025 dalam mendukung penyediaan layanan geofisika yang cepat, akurat, dan andal bagi masyarakat.

Pada tahun 2025, Deputy Bidang Geofisika menetapkan sasaran strategis utama yaitu meningkatnya layanan geofisika yang berkualitas dan prima, yang diukur melalui empat Indikator Kinerja Utama (IKU). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 3 dari 4 IKU berhasil melampaui target, sementara 1 indikator hampir mencapai target yang ditetapkan.

Capaian kinerja utama tahun 2025 adalah sebagai berikut:

1. Persentase akurasi informasi geofisika mencapai 95,18%, melampaui target 93%.
2. Persentase kecepatan informasi geofisika terealisasi 93,19%, melebihi target 90%.
3. Persentase peningkatan pemahaman masyarakat melalui kegiatan sekolah lapang mencapai 91,34%, melampaui target 86%.
4. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap layanan informasi geofisika tercatat 3,71 (skala Likert 4) berada pada kategori baik, belum memenuhi target 3,72 skala likert.

Dari sisi pengelolaan anggaran, Deputy Bidang Geofisika menunjukkan kinerja yang efektif dan efisien dengan realisasi penyerapan 99,19%. Direktorat Gempabumi dan Tsunami mencatat 99,71%, sementara Direktorat Seismologi Teknik, Geofisika Potensial, dan Tanda Waktu mencatat penyerapan anggaran sebesar 98,09%. Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan anggaran tidak mengurangi kualitas pencapaian kinerja.

Selain kinerja utama, Deputy Bidang Geofisika juga mencatat berbagai capaian strategis lainnya, antara lain modernisasi infrastruktur sistem peringatan dini, penguatan kapasitas SDM, peningkatan kerja sama nasional dan internasional, serta perluasan edukasi kebencanaan kepada masyarakat. Upaya-upaya tersebut berkontribusi signifikan dalam memperkuat ketahanan nasional terhadap risiko bencana geofisika.

Secara keseluruhan, kinerja Deputy Bidang Geofisika Tahun 2025 menunjukkan pencapaian yang sangat baik, mencerminkan komitmen organisasi dalam memberikan layanan geofisika yang profesional, akuntabel, dan berorientasi pada keselamatan masyarakat serta mendukung visi BMKG sebagai institusi berkelas dunia.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Gambaran Umum Organisasi

Deputi Bidang Geofisika merupakan salah satu unit eselon I di lingkungan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala BMKG. Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2024 tentang Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Deputi Bidang Geofisika dipimpin oleh seorang Deputi dan bertugas menyelenggarakan perumusan serta pelaksanaan kebijakan umum dan teknis di bidang geofisika. Bidang geofisika mencakup aspek-aspek seperti pengamatan, pengolahan, dan analisis data geofisika, serta pelayanan informasi peringatan dini terkait kondisi, kejadian, dan potensi gempabumi, tsunami, seismologi teknik, geopotensial, dan tanda waktu.

Secara struktural, Deputi Bidang Geofisika terdiri dari dua direktorat utama, yaitu Direktorat Gempabumi dan Tsunami serta Direktorat Seismologi Teknik, Geofisika Potensial, dan Tanda Waktu, sebagaimana diatur dalam Peraturan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 2 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. Kedua direktorat ini didukung oleh kelompok jabatan fungsional dan jabatan pelaksana yang terdiri dari para ahli dan profesional di bidang geofisika. Organisasi ini berperan strategis dalam mendukung tugas BMKG secara keseluruhan, yang bertujuan melaksanakan tugas pemerintahan di bidang penyelenggaraan meteorologi, klimatologi, dan geofisika, dengan fokus khusus pada aspek geofisika yang melibatkan pemantauan dan mitigasi risiko bencana geologis.

Deputi Bidang Geofisika memiliki peran penting dalam konteks nasional dan internasional. Di tingkat nasional, unit ini berkontribusi terhadap upaya pengurangan risiko bencana melalui penyediaan informasi peringatan dini gempabumi dan tsunami yang cepat, akurat, dan luas jangkauannya. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, yang menekankan kewajiban pemerintah untuk menggunakan informasi geofisika dalam penetapan kebijakan di sektor terkait, seperti pertahanan, konstruksi, kesehatan,

dan penanggulangan bencana. Di tingkat internasional, Deputy Bidang Geofisika aktif terlibat dalam kerja sama regional dan global, termasuk melalui *Intergovernmental Coordination Group for the Indian Ocean Tsunami Warning and Mitigation System* (ICG/IOTWMS), di mana Kepala BMKG saat ini menjabat sebagai Chair, serta partisipasi dalam program-program World Meteorological Organization (WMO) terkait geofisika.

Secara operasional, Deputy Bidang Geofisika mengelola jaringan pengamatan geofisika yang tersebar di seluruh Indonesia, termasuk stasiun seismograf, akselerograf, dan peralatan pemantau tsunami. Data yang dihasilkan dari pengamatan ini diolah menjadi informasi peringatan dini yang disampaikan kepada instansi terkait, masyarakat, dan pihak internasional. Selain itu, unit ini juga bertanggung jawab atas pengembangan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang geofisika, serta pemberian bimbingan teknis dan pengawasan terhadap unit-unit pelaksana teknis (UPT) di daerah.

B. Aspek Strategis Organisasi

Aspek strategis Deputy Bidang Geofisika diarahkan untuk mendukung visi dan misi BMKG secara keseluruhan, sebagaimana tertuang dalam Rencana Strategis Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Tahun 2025-2029. Visi BMKG adalah "Menjadi global player penyelenggara meteorologi, klimatologi, dan geofisika yang andal dan terpercaya dalam rangka mewujudkan Indonesia Maju Menuju Indonesia Emas 2045". Dalam konteks ini, Deputy Bidang Geofisika berkontribusi sebagai bagian integral dari upaya BMKG untuk menjadi institusi berkelas dunia yang mampu memberikan layanan geofisika yang prima, dengan penekanan pada keandalan, kecepatan, dan akurasi informasi peringatan dini.

Misi Deputy Bidang Geofisika selaras dengan misi BMKG, yaitu melaksanakan penyelenggaraan geofisika berkelas dunia serta berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan di Indonesia, kawasan regional, dan global. Secara spesifik, misi ini diwujudkan melalui perumusan dan pelaksanaan kebijakan umum dan teknis di bidang geofisika, termasuk penguatan sistem peringatan dini gempa bumi dan tsunami, pengembangan teknologi observasi geofisika, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan infrastruktur.

Tujuan utama Deputi Bidang Geofisika adalah meningkatkan ketepatan dan kecepatan informasi geofisika untuk kesejahteraan dan keselamatan masyarakat Indonesia dan dunia, serta terwujudnya good governance di lingkungan unit kerja. Tujuan ini dijabarkan ke dalam sasaran strategis yang mencakup: (1) Mewujudkan layanan geofisika yang prima sesuai kebutuhan masyarakat Indonesia dan global, dan (2) Mewujudkan tata kelola organisasi yang modern, gesit (*agile*), efektif, efisien, dan berwawasan global.

Sasaran strategis pertama diukur melalui indikator kinerja utama (IKU) seperti persentase akurasi informasi bidang geofisika, indeks kepuasan masyarakat pengguna layanan geofisika, dan persentase pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika melalui kegiatan sekolah lapang. Sasaran strategis kedua diukur melalui nilai Reformasi Birokrasi (RB) Deputi Bidang Geofisika. Indikator-indikator ini dirancang untuk memastikan pencapaian target yang terukur dan berkontribusi terhadap prioritas nasional, seperti pengelolaan risiko bencana yang efisien dan tepat guna, serta pembangunan berketahanan iklim sebagaimana diatur dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029.

Secara strategis, Deputi Bidang Geofisika berperan dalam mendukung Asta Cita Presiden, khususnya Prioritas Nasional 8 (Memperkuat Penyelarasan Kehidupan yang Harmonis dengan Lingkungan, Alam, dan Budaya, serta Peningkatan Toleransi Antarumat Beragama untuk Mencapai Masyarakat yang Adil dan Makmur), melalui program pengelolaan risiko bencana dan pembangunan berketahanan iklim. Hal ini tercermin dalam kontribusi unit terhadap penguatan sistem peringatan dini multi-ancaman bencana, termasuk gempabumi dan tsunami, serta pengembangan layanan geofisika berbasis risiko untuk mendukung ketahanan nasional.

C. Permasalahan Utama (*Strategic Issues*)

Deputi Bidang Geofisika menghadapi beberapa permasalahan utama (*strategic issues*) yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan tugas dan fungsi, sebagaimana diidentifikasi melalui analisis SWOT dan evaluasi kinerja periode sebelumnya. Permasalahan ini bersifat strategis karena berkaitan dengan tantangan internal dan eksternal yang dapat menghambat pencapaian sasaran strategis, serta memerlukan

penanganan yang komprehensif untuk memastikan keberlanjutan layanan geofisika yang andal.

Salah satu permasalahan utama adalah keterbatasan infrastruktur pengamatan geofisika, terutama di wilayah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (3T) serta daerah rawan bencana. Meskipun telah ada jaringan stasiun seismograf dan akselerograf, namun kerapatan dan kualitas peralatan belum merata, sehingga berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam akurasi data observasi. Hal ini diperparah oleh ketergantungan terhadap peralatan dan suku cadang impor, yang rentan terhadap gangguan pasokan global dan fluktuasi kurs mata uang, serta risiko keamanan siber yang dapat mengancam integritas data dan sistem peringatan dini.

Permasalahan kedua terkait dengan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia (SDM). Jumlah ahli geofisika yang tersertifikasi internasional masih terbatas, terutama di bidang seismologi teknik, geopotensial, dan tanda waktu. Selain itu, belum optimalnya pengembangan kompetensi SDM melalui pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi menyebabkan kesulitan dalam mengadopsi teknologi terkini, seperti pemodelan numerik geofisika berbasis kecerdasan buatan (AI) dan big data. Hal ini berdampak pada kemampuan unit dalam memberikan layanan yang responsif terhadap dinamika geofisika global, termasuk peningkatan frekuensi gempabumi dan tsunami akibat perubahan iklim.

Permasalahan ketiga adalah tantangan dalam pengelolaan data dan interoperabilitas sistem. Implementasi prinsip Satu Data Indonesia belum optimal, sehingga pertukaran data antar instansi terkait geofisika sering mengalami hambatan. Selain itu, belum sepenuhnya terintegrasinya sistem observasi geofisika dengan platform digital global, seperti WMO Integrated Global Observing System (WIGOS), dapat mengurangi efektivitas kerja sama internasional dan penguatan peran BMKG sebagai global player.

Permasalahan keempat berkaitan dengan risiko bencana ekstrim dan perubahan iklim yang semakin kompleks. Peningkatan intensitas kejadian gempabumi dan tsunami memerlukan penguatan sistem peringatan dini yang lebih cepat dan akurat, namun keterbatasan anggaran dan teknologi sering menjadi penghambat. Selain itu, rendahnya literasi masyarakat terhadap informasi geofisika

di beberapa wilayah menyebabkan efektivitas diseminasi informasi peringatan dini belum maksimal.

Terakhir, permasalahan dalam tata kelola organisasi, seperti kebutuhan restrukturisasi unit kerja untuk meningkatkan efisiensi dan adaptabilitas terhadap perubahan regulasi nasional, serta tantangan dalam diversifikasi sumber pendanaan untuk mendukung program strategis. Hal ini diperburuk oleh resistensi internal terhadap inovasi dan transformasi digital, yang dapat memperlambat transisi menuju organisasi yang modern dan agile.

Permasalahan-permasalahan ini diidentifikasi melalui evaluasi Renstra BMKG 2020-2024, di mana capaian indikator kinerja seperti akurasi informasi geofisika dan indeks kepuasan masyarakat belum sepenuhnya mencapai target optimal. Untuk mengatasi hal tersebut, Deputi Bidang Geofisika telah merumuskan strategi mitigasi, seperti penguatan infrastruktur melalui investasi teknologi nasional, peningkatan kapasitas SDM melalui program pendidikan dan sertifikasi, serta pengintegrasian sistem data berbasis digital. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan organisasi dan kontribusi terhadap pembangunan nasional yang berkelanjutan.

BAB II

PERENCANAAN KINERJA

A. Ringkasan Perjanjian Kinerja Tahun 2025

Perjanjian Kinerja Tahun 2025 Deputy Bidang Geofisika merupakan dokumen formal yang mengatur komitmen antara Deputy Bidang Geofisika sebagai pihak pertama dan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) sebagai pihak kedua. Dokumen ini disusun dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, akuntabel, dan berorientasi pada hasil, sesuai dengan prinsip-prinsip *good governance*. Perjanjian ini mengacu pada target kinerja jangka menengah yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan strategis BMKG, seperti Rencana Strategis Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Tahun 2025-2029.

Perjanjian Kinerja Tahun 2025 mengalami beberapa revisi untuk menyesuaikan dengan dinamika kebutuhan operasional dan perubahan kondisi internal serta eksternal. Versi awal perjanjian ditandatangani pada tanggal 02 Januari 2025 oleh Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si. sebagai Deputy Bidang Geofisika dan Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc., Ph.D. sebagai Plt. Kepala BMKG. Revisi I ditandatangani pada tanggal 17 Juli 2025 oleh pihak yang sama, sedangkan Revisi II ditandatangani pada tanggal 03 November 2025 oleh Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si. sebagai Deputy Bidang Geofisika dan Prof. Ir. Teuku Faisal Fathani, Ph.D. sebagai Kepala BMKG.

Dalam perjanjian ini, pihak pertama (Deputy Bidang Geofisika) berjanji untuk mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai dengan lampiran perjanjian, yang bertujuan mencapai target kinerja jangka menengah. Keberhasilan atau kegagalan pencapaian target tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama. Sementara itu, pihak kedua (Kepala BMKG) berkomitmen untuk memberikan supervisi yang diperlukan, melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja, dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan atau sanksi.

Perjanjian ini mencakup aspek-aspek berikut:

- **Tujuan Perjanjian:** Mewujudkan target kinerja yang terukur dan berkontribusi terhadap visi BMKG untuk menjadi global player di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika.
- **Ruang Lingkup:** Meliputi perumusan dan pelaksanaan kebijakan umum dan teknis di bidang geofisika, dengan fokus pada penguatan sistem informasi dan layanan geofisika untuk mendukung kebijakan publik, keselamatan masyarakat, serta kemandirian dan ketahanan nasional.
- **Mekanisme Evaluasi:** Pihak kedua akan melakukan supervisi berkala dan evaluasi akhir tahun terhadap capaian indikator kinerja, dengan menggunakan data dari sistem monitoring dan evaluasi internal BMKG.
- **Revisi Perjanjian:** Revisi dilakukan untuk menyesuaikan target dengan perubahan prioritas, seperti peningkatan akurasi dan kecepatan informasi, serta penyesuaian anggaran akibat dinamika keuangan negara.

Perjanjian ini didasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil dan Peraturan Menteri PANRB Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, yang menekankan pentingnya perjanjian kinerja sebagai alat untuk meningkatkan produktivitas dan akuntabilitas aparatur negara.

B. Target Kinerja Tahun 2025

Target Kinerja Tahun 2025 Deputi Bidang Geofisika dirumuskan berdasarkan sasaran strategis yang tertuang dalam Perjanjian Kinerja pada Tabel 1. dan dokumen perjanjian kinerja pada Lampiran, dengan penekanan pada peningkatan kualitas layanan geofisika yang prima. Target ini mengalami penyesuaian melalui revisi perjanjian untuk memastikan relevansi dengan kondisi aktual, seperti peningkatan risiko bencana geofisika dan kebutuhan masyarakat akan informasi yang lebih cepat dan akurat.

Berikut adalah uraian detail target kinerja berdasarkan versi perjanjian dan revisinya:

1. Sasaran Kinerja Utama

a. Versi Awal (Perjanjian Kinerja Tahun 2025, tanggal 02 Januari 2025):

- Sasaran: Mengembangkan dan Memperkuat Sistem Informasi dan Layanan Geofisika untuk Mendukung Kebijakan Publik dan Keselamatan Masyarakat dalam Rangka Meningkatkan Kemandirian dan Ketahanan Nasional di Bidang Geofisika.
- Indikator dan Target:
 - ❖ Persentase Akurasi Informasi Geofisika: 89%.
 - ❖ Persentase Kecepatan Informasi Geofisika: 90%.
 - ❖ Persentase Peningkatan Pemahaman Masyarakat terhadap Informasi Geofisika: 83.5%.
 - ❖ Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Layanan Informasi Geofisika: 3.66 Skala Likert.
- Program Pendukung: Program Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
- Anggaran: Rp. 245.930.295.000,-.

b. Revisi I (Perjanjian Kinerja Tahun 2025 Revisi I, tanggal 17 Juli 2025):

- Sasaran: Meningkatnya Layanan Geofisika yang Berkualitas dan Prima.
- Indikator dan Target:
 - ❖ Persentase Akurasi Informasi Geofisika: 93%.
 - ❖ Kecepatan Penyampaian Informasi Gempabumi dan Peringatan Dini Tsunami: < 3 Menit.
 - ❖ Persentase Pemahaman Masyarakat terhadap Informasi Geofisika melalui Kegiatan Sekolah Lapang: 86%.
 - ❖ Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Layanan Geofisika: 3.72 Skala Likert.
- Program Pendukung: Program Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
- Anggaran: Rp. 121.353.993.000,-.
- Catatan Revisi: Peningkatan target akurasi dari 89% menjadi 93%, penambahan indikator kecepatan penyampaian informasi gempabumi dan tsunami, serta penyesuaian anggaran yang lebih rendah untuk efisiensi.

- c. Revisi II (Perjanjian Kinerja Tahun 2025 Revisi II, tanggal 03 November 2025):
- Sasaran: Meningkatnya Layanan Geofisika yang Berkualitas dan Prima.
 - Indikator dan Target:
 - ❖ Persentase Akurasi Informasi Geofisika: 93%.
 - ❖ Persentase Kecepatan Informasi Geofisika: 90%.
 - ❖ Persentase Peningkatan Pemahaman Masyarakat terhadap Informasi Geofisika melalui Kegiatan Sekolah Lapang: 86%.
 - ❖ Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Layanan Informasi Geofisika: 3.72 Skala Likert.
 - Program Pendukung: Program Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
 - Anggaran: Rp. 119.708.793.000,-.
 - Catatan Revisi: Penyesuaian indikator kecepatan menjadi persentase kecepatan informasi geofisika (90%), dengan tetap mempertahankan target akurasi dan kepuasan masyarakat. Anggaran mengalami penurunan kecil dari Revisi I untuk optimalisasi penggunaan dana.

2. Penjelasan Target Kinerja

- a. Persentase akurasi informasi geofisika
- Persentase Akurasi Informasi Geofisika adalah ukuran seberapa cepat akurat informasi geofisika (termasuk gempa bumi, tsunami, seismologi teknik, geofisika potensial, dan tanda waktu) disampaikan kepada publik. Data diperoleh dari perbandingan antara informasi awal yang disampaikan dan hasil revisi/validasi dari BMKG serta sumber validasi bisa berasal dari hasil observasi lapangan, pengukuran ulang, atau konfirmasi oleh lembaga lain.
 - Persentase akurasi informasi geofisika adalah nilai rata-rata dari:
 - a. Persentase Akurasi Informasi Gempabumi dan Peringatan Dini Tsunami yang disampaikan dalam waktu kurang dari 3 menit.
 - b. Persentase Akurasi Informasi Seismologi Teknik (termasuk informasi mengenai mikrozonasi, monitoring getaran tanah (shakemap) dll.)
 - c. Persentase Akurasi Informasi untuk Geofisika Potensial (seperti gravitasi, geomagnet, dan geolistrik)
 - d. Persentase Akurasi Informasi Tanda Waktu (keakuratan informasi terkait sinkronisasi waktu dalam sistem monitoring geofisika)

- Dengan formula perhitungan sebagai berikut:

$$PAG = \frac{(PAGT + PAST + PAGPT)}{3}$$

Dimana:

PAG = Persentase akurasi informasi geofisika

PAGT = Persentase akurasi informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami

PAST = Persentase akurasi informasi seismologi teknik

PAGPT = Persentase akurasi informasi geofisika potensial dan tanda waktu

- Sumber data didapat dari:
 - Perhitungan Data Akurasi dari perbandingan antara informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami awal yang disampaikan dan hasil revisi/validasi dari BMKG
 - Perhitungan Data Akurasi dari perbandingan antara informasi seismologi teknik awal yang disampaikan dan hasil revisi/validasi dari BMKG dan observasi lapangan
 - Perhitungan Data Akurasi dari perbandingan antara informasi geofisika potensial dan tanda waktu yang disampaikan berdasarkan model dan hasil revisi/validasi observasi lapangan

b. Persentase Kecepatan Informasi Geofisika

- Persentase Kecepatan Informasi Geofisika adalah ukuran tingkat kepatuhan BMKG dalam menyampaikan informasi geofisika sesuai dengan standar waktu yang telah ditetapkan untuk masing-masing jenis informasi.
- Persentase akurasi informasi geofisika adalah nilai rata-rata dari:
 - a. Persentase kecepatan Informasi Gempabumi dan Peringatan Dini Tsunami yang disampaikan dalam waktu ≤ 3 menit.
 - b. Persentase kecepatan Informasi Seismologi Teknik yang disampaikan dalam waktu ≤ 15 menit
- Indikator ini menilai seberapa cepat informasi geofisika diterbitkan dan disebarluaskan setelah suatu kejadian terjadi.

- Dengan formula perhitungan sebagai berikut:

$$PKIG = \frac{(PKGT + PKST)}{2}$$

Dimana:

PAG = Persentase kecepatan informasi geofisika

PKGT = Persentase kecepatan informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami ≤ 3 menit

PKST = Persentase akurasi informasi seismologi teknik ≤ 15 menit

- Sumber data didapat dari:

1. Log Data kecepatan penyampaian informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami ke publik ≤ 3 menit
2. Log Data kecepatan penyampaian informasi seismologi teknik (shakemap) ke publik ≤ 15 menit

c. Indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan informasi geofisika

- Indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan informasi geofisika adalah ukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan informasi yang disediakan oleh BMKG dalam berbagai bentuk, seperti:
 - a. Informasi gempa bumi dan peringatan dini tsunami.
 - b. Informasi seismologi teknik.
 - c. Informasi geofisika potensial (gravitasi, geomagnet, geolistrik, tanda waktu).
 - d. Layanan diseminasi informasi melalui aplikasi BMKG, media sosial, website, TV, SMS, dan kanal lainnya.
 - e. Respon dan kecepatan layanan BMKG dalam memberikan informasi dan klarifikasi terkait geofisika.
- Indeks ini digunakan untuk menilai kualitas layanan informasi serta efektivitas BMKG dalam memberikan informasi geofisika yang cepat, akurat, dan mudah dipahami oleh masyarakat.
- Dengan formula perhitungan sebagai berikut:

$$IKM = \frac{\sum \text{Skor Jawaban Responden}}{\text{Jumlah Total Responden}}$$

Dimana:

IKM = Indeks Kepuasan Masyarakat dalam Skala Likert (SL)

Skor Jawaban Responden = Nilai dari setiap responden

Jumlah Total Responden = Total responden yang disurvei

- Dilakukan survey dengan kuisioner kepada berbagai segmen pengguna layanan, seperti masyarakat umum, media, instansi pemerintah, akademisi, dan komunitas siaga bencana.
- d. Persentase peningkatan pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika
 - Persentase peningkatan pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika adalah persentase perubahan tingkat pemahaman masyarakat sebelum dan setelah diberikan sosialisasi, edukasi, atau kampanye informasi oleh BMKG.
 - Indikator ini mencerminkan efektivitas program edukasi dan diseminasi informasi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait fenomena geofisika, termasuk: Gempa bumi dan tsunami, Seismologi teknik dan geofisika potensial (gravitasi, geomagnet, geolistrik, tanda waktu, dll.)
 - o Peningkatan pemahaman ini diukur dengan nilai *post-test* (setelah edukasi) dari peserta kegiatan edukasi sekolah lapang.
 - o Dengan formula perhitungan, yaitu:

$$PPG = \left(\frac{\text{Rata - rata Skor post test} \geq 70}{\text{Jumlah Peserta}} \right) \times 100\%$$

Dimana:

PPG = Persentase peningkatan pemahaman terhadap informasi geofisika

- o Sumber data dari hasil nilai soal setelah kegiatan selesai dilakukan dari peserta pelatihan sekolah lapang.

Target kinerja ini dirancang untuk berkontribusi terhadap pencapaian tujuan strategis BMKG, seperti penguatan sistem peringatan dini multi-ancaman bencana dan peningkatan ketahanan nasional. Evaluasi capaian akan dilakukan secara

berkala, dengan data berasal dari sistem monitoring internal dan survei kepuasan masyarakat, untuk memastikan akuntabilitas dan transparansi.

Tabel 1. Target Kinerja Deputy Bidang Geofisika Tahun Anggaran 2025

PROGRAM/ KEGIATAN	SASARAN PROGRAM/SASARAN KEGIATAN/INDIKATOR		TARGET	SATUAN
Program Meteorologi, Klimatologi,dan Geofisika	Meningkatnya Layanan Geofisika yang Berkualitas dan Prima			
	1	Persentase akurasi informasi geofisika	93	%
	2	Persentase kecepatan informasi geofisika	90	%
	3	Persentase peningkatan pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika melalui kegiatan sekolah lapang	86	%
	4	Indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan informasi geofisika	3,72	Skala Likert

BAB III

AKUNTABILITAS KINERJA

A. Analisis Capaian Kinerja Organisasi

Pengukuran kinerja merupakan pilar utama dalam mewujudkan akuntabilitas publik bagi Deputy Bidang Geofisika. Laporan ini menyajikan analisis komprehensif atas pencapaian kinerja sepanjang tahun 2025, yang berfungsi sebagai tolok ukur efektivitas program dan pengelolaan sumber daya. Analisis berikut akan menguraikan capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) tahun 2025 dan mengevaluasi faktor-faktor penentu yang secara signifikan mendorong keberhasilan melampaui target yang telah ditetapkan, sekaligus menunjukkan komitmen tinggi dalam memberikan layanan geofisika yang berkualitas, cepat, dan akurat kepada seluruh pemangku kepentingan dan masyarakat Indonesia.

Tabel 2. Capaian target kinerja Deputy Bidang Geofisika Tahun Anggaran 2025

No.	Indikator Kinerja Utama	Target 2025	Realisasi 2025	Capaian Kinerja (%)
1.	Persentase akurasi informasi geofisika	93%	95,5%	102.7%
2.	Persentase kecepatan informasi geofisika	90%	93,65%	104.05%
3.	Persentase peningkatan pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika melalui kegiatan sekolah lapang	86%	91,66%	106.6%
4.	Indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan informasi geofisika	3,72 SL	3,71 SL	99.05%

Berdasarkan data pada Tabel 2 di atas, Deputy Bidang Geofisika menunjukkan kinerja yang memuaskan pada tahun 2025, dengan realisasi 3 (tiga) dari 4 (empat) Indikator Kinerja Utama (IKU) yang telah ditetapkan, berhasil mencapai target kinerja yang direncanakan. Pengukuran serta uraian capaian kinerja Deputy Bidang Geofisika pada Sasaran Kinerja “Meningkatnya Layanan Geofisika yang Berkualitas dan Prima” disajikan secara sistematis dan berurutan mulai dari indikator kinerja pertama hingga indikator kinerja keempat.

Indikator Kinerja 1: Persentase Akurasi Informasi Geofisika

Persentase Akurasi Informasi Geofisika adalah ukuran seberapa akurat informasi geofisika (termasuk gempa bumi, tsunami, seismologi teknik, geofisika potensial, dan tanda waktu) disampaikan kepada publik. Data diperoleh dari perbandingan antara informasi awal yang disampaikan dan hasil revisi atau validasi dari BMKG serta sumber validasi bisa berasal dari hasil observasi lapangan, pengukuran ulang, atau konfirmasi oleh lembaga lain.

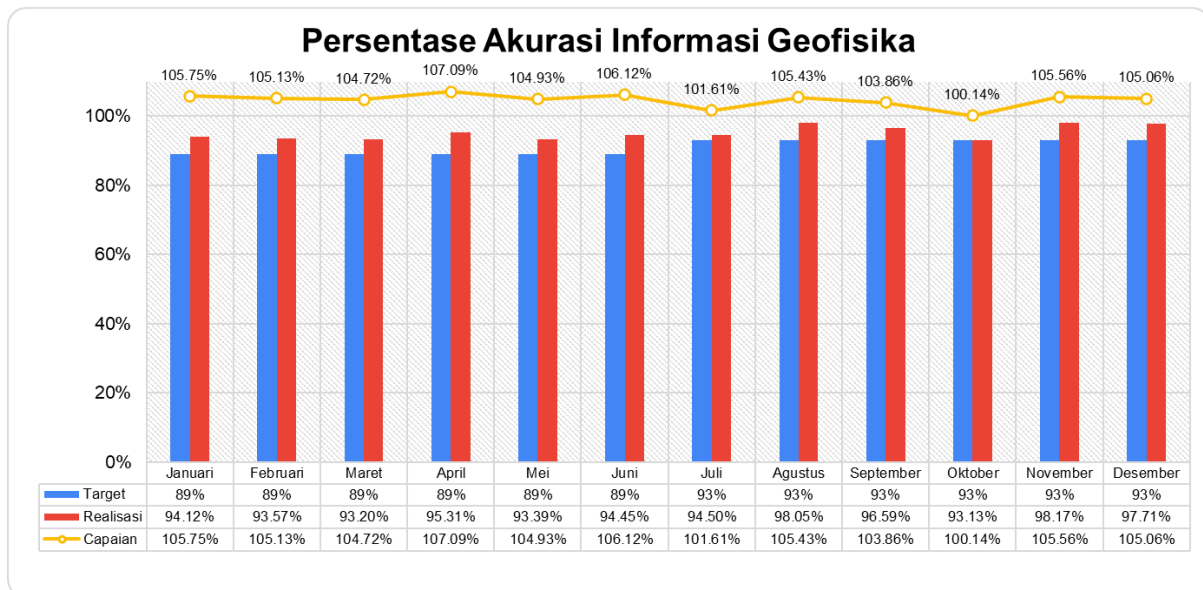
Persentase akurasi informasi geofisika didapatkan dari nilai rata-rata per bulan. Nilai rata-rata penyampaian informasi geofisika pada setiap bulan dapat dilihat dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Rata-rata Akurasi Informasi Geofisika per Bulan

No	Bulan	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
1	Januari	89	94.12	106
2	Februari	89	93.57	105
3	Maret	89	93.2	105
4	April	89	95.31	107
5	Mei	89	93.39	105
6	Juni	89	94.45	106
7	Juli	93	94.4	102
8	Agustus	93	98.05	105
9	September	93	96.59	104
10	Oktober	93	93.13	100
11	November	93	98.17	106
12	Desember	93	97.71	105
Rata-rata		93	95.18	102

Berdasarkan data di atas, rata-rata akurasi informasi geofisika per bulan pada tahun 2025 adalah 95.18%. Sementara itu target yang ditetapkan adalah 93% maka

nilai capaian indikator ini adalah sebesar 102%. Gambar diagram perbandingan target dan realisasi Indikator Kinerja I tahun 2025 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Target dan Realisasi Indikator Kinerja I Tahun 2025

Adapun kendala dalam pencapaian akurasi informasi geofisika yaitu:

1. Pada beberapa event gempabumi di wilayah Indonesia Timur mengalami keterlambatan dalam waktu pengiriman informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami. Kecepatan jaringan dalam pengiriman data sinyal seismik khususnya untuk gempabumi di wilayah Indonesia Timur yang lebih lambat dibandingkan dengan wilayah lain menjadi kendala dalam pencapaian kecepatan penyampaian gempabumi dan peringatan dini tsunami.
2. Beberapa kejadian gempa bumi memiliki kompleksitas tektonik yang tinggi, sehingga estimasi parameter gempa pertama kali sering mengalami koreksi setelah analisis lebih lanjut.
3. Perbedaan jenis batuan dan kondisi geologi di setiap wilayah dapat mempengaruhi propagasi gelombang seismik, yang pada akhirnya mempengaruhi akurasi model pemantauan.

Upaya dalam melakukan peningkatan akurasi informasi geofisika yaitu:

1. Melakukan pemeliharaan dan kalibrasi pada sistem peralatan monitoring, pengolahan, dan diseminasi untuk menjaga kinerja peralatan tetap optimal dan mengurangi risiko kegagalan atau kesalahan dalam pengumpulan data.

2. Mengembangkan sistem komunikasi berbasis *low-latency satellite transmission* agar transfer data dari sensor ke pusat pemantauan menjadi lebih cepat dan stabil.
3. Menyediakan pelatihan intensif bagi operator pusat operasional untuk meningkatkan keterampilan dalam menganalisis data geofisika menggunakan perangkat lunak terbaru.
4. Meningkatkan kerja sama dengan lembaga penelitian dalam mengembangkan metode baru untuk estimasi parameter gempa secara lebih akurat.
5. Meningkatkan sistem audit dan evaluasi internal untuk memantau kinerja sistem pemantauan secara berkala.

Indikator Kinerja 2: Persentase Kecepatan Informasi Geofisika

Persentase Kecepatan Informasi Geofisika adalah ukuran tingkat kepatuhan BMKG dalam menyampaikan informasi geofisika sesuai dengan standar waktu yang telah ditetapkan untuk masing-masing jenis informasi. Persentase akurasi informasi geofisika adalah nilai rata-rata dari:

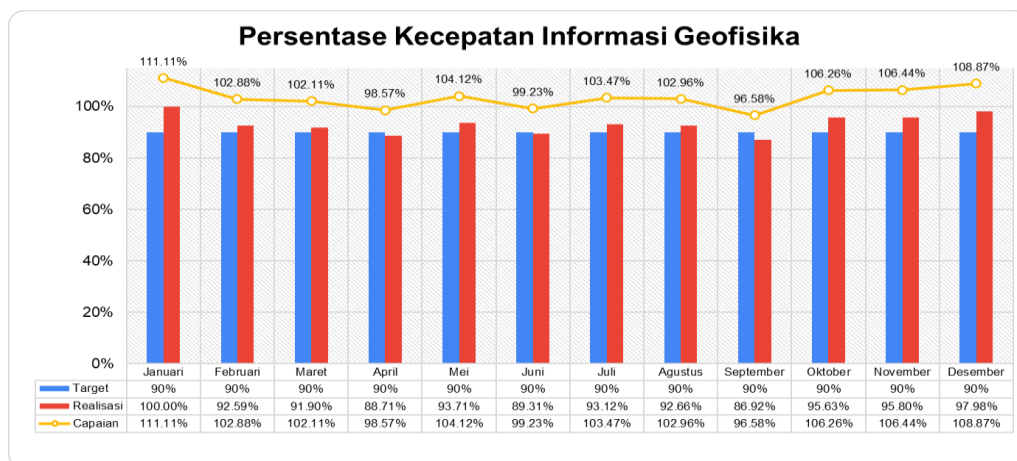
1. Persentase kecepatan Informasi Gempabumi dan Peringatan Dini Tsunami yang disampaikan dalam waktu ≤ 3 menit.
2. Persentase kecepatan Informasi Seismologi Teknik yang disampaikan dalam waktu ≤ 15 menit

Indikator ini menilai seberapa cepat informasi geofisika diterbitkan dan disebarluaskan setelah suatu kejadian terjadi. Persentase kecepatan informasi geofisika didapatkan dari nilai rata-rata per bulan. Nilai rata-rata kecepatan informasi geofisika pada setiap bulan dapat dilihat dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Rata-rata Kecepatan Penyampaian Informasi Geofisika per Bulan

No	Bulan	Target (%)	Realisasi (%)	Capaian (%)
1	Januari	90	100	111
2	Februari	90	92.59	103
3	Maret	90	91.90	102
4	April	90	88.71	99
5	Mei	90	93.71	104
6	Juni	90	89.31	99
7	Juli	90	93.12	103
8	Agustus	90	92.66	103
9	September	90	86.92	97
10	Oktober	90	95.63	106
11	November	90	95.80	106
12	Desember	90	97.98	109
Rata-rata		90	93.19	104

Berdasarkan hasil data yang didapatkan Persentase Kecepatan Informasi Geofisika telah tercapai realisasi sebesar 93.19%. Realisasi ini telah melampaui dari target 90% sehingga capaian untuk indikator ini adalah 104%. Gambar diagram perbandingan target dan realisasi Indikator Kinerja II tahun 2025 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Target dan Realisasi Indikator Kinerja II Tahun 2025

Adapun kendala yang dihadapi dalam proses pencapaian indikator ini adalah:

1. Pada sistem *processing* gempabumi untuk mendapatkan parameter yang lebih stabil, sehingga untuk kedalaman masih menggunakan *fix depth*.
2. Nilai rendah pada akurasi kedalaman dikarenakan *update* kedalaman yang disesuaikan dengan kontur slab.

Alternatif solusi yang akan dilakukan adalah:

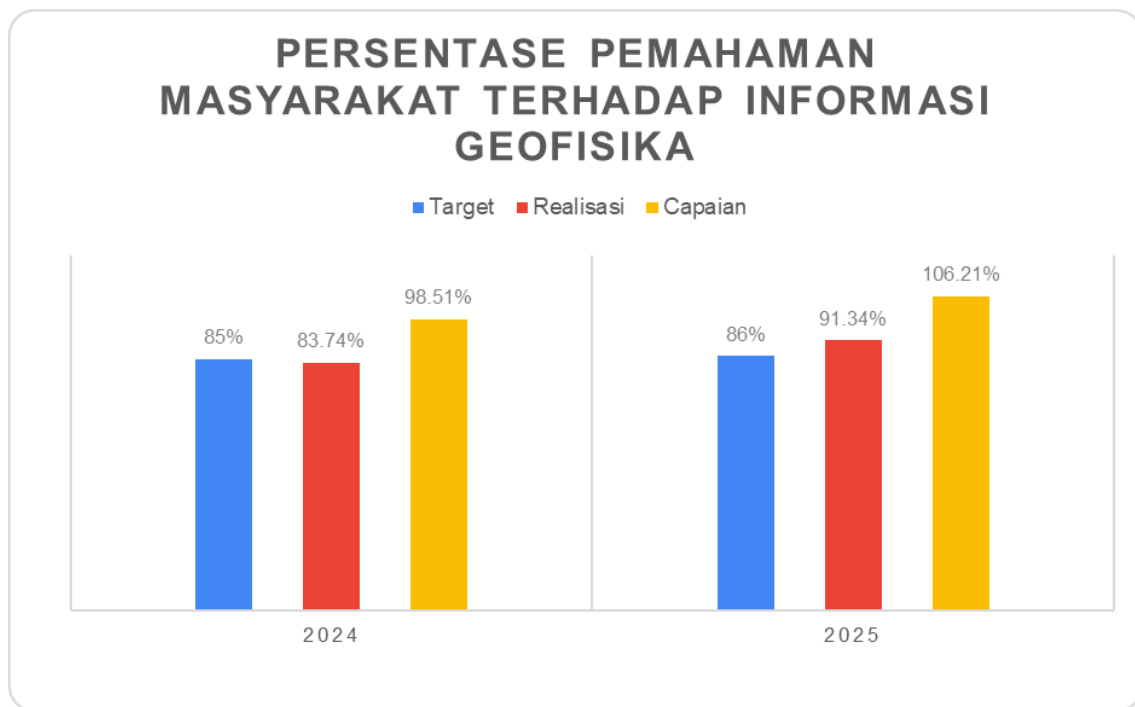
1. Meningkatkan kesesuaian antara parameter diseminasi dan narasi terutama dalam akurasi kedalaman.
2. Melakukan *updating system processing SEISCOMP*, yang sekarang digunakan adalah *SEISCOMP6*.
3. Melakukan pemasangan sistem monitoring gempabumi yang lebih rapat untuk wilayah timur.

Indikator 3: Persentase Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap Informasi Geofisika Melalui Kegiatan Sekolah Lapang

Persentase Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap Informasi Geofisika Melalui Kegiatan Sekolah Lapang adalah persentase perubahan tingkat pemahaman masyarakat sebelum dan setelah diberikan sosialisasi, edukasi, atau kampanye informasi oleh BMKG. Indikator ini mencerminkan efektivitas program edukasi dan diseminasi informasi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait fenomena geofisika, termasuk:

1. Gempabumi dan Tsunami
2. Seismologi teknik geofisika potensial (gravitasi, geomagnet, geolistrik) dan tanda waktu

Peningkatan pemahaman ini diukur dengan membandingkan hasil *pre-test* (sebelum edukasi) dan *post-test* (setelah edukasi) dari peserta kegiatan edukasi atau responden survei.



Gambar 3. Diagram Perbandingan Target dan Realisasi Indikator Kinerja III Tahun 2024 dan 2025

Gambar 3 di atas menunjukkan persentase pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika mengalami peningkatan dari tahun 2024 ke tahun 2025. Diagram menunjukkan bahwa persentase pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika mengalami peningkatan dari tahun 2024 ke tahun 2025. Pada tahun 2024, target sebesar 85% dengan realisasi 83,74% sehingga capaian mencapai 98,51%, yang menunjukkan bahwa hasilnya masih sedikit di bawah target. Sementara itu, pada tahun 2025 target dinaikkan menjadi 86% dan berhasil dilampaui dengan realisasi sebesar 91,34%, sehingga capaian mencapai 106,21%. Hal ini mengindikasikan bahwa upaya peningkatan pemahaman masyarakat melalui kegiatan Sekolah Lapang Gempabumi dan Tsunami (SLG) serta Sekolah Lapang Hilal (SLH) semakin efektif, karena tidak hanya mampu memenuhi target yang ditetapkan, tetapi juga melampauinya secara signifikan.

Pelaksanaan sekolah lapang pada bulan Januari hingga bulan Mei belum dapat dilaksanakan karena adanya kebijakan efisiensi anggaran dan sumber daya, sehingga kegiatan yang bersifat edukatif dan sosialisasi harus ditunda. Kegiatan sekolah lapang ini baru bisa dilaksanakan pada bulan Mei saat sudah adanya kepastian pendanaan dan alokasi waktu yang memadai.

Kegiatan Sekolah Lapang Gempabumi dan Tsunami (SLG) telah dilaksanakan di 40 lokasi. Nilai persentase pemahaman masyarakat terhadap informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami merupakan nilai rata-rata yang dihitung dari persentase tingkat pemahaman masyarakat pada seluruh pelaksanaan SLG selama tahun tersebut. Sedangkan Sekolah Lapang Hilal (SLH) dilaksanakan di 1 lokasi pada bulan Juni.

Kendala-kendala yang dihadapi antara lain:

1. Lokasi sekolah lapang selalu baru dan pertama kali sehingga masyarakat belum paham terkait dengan materi yang diberikan.
2. Adanya variasi tingkat pendidikan dan latar belakang peserta di setiap lokasi yang berimplikasi pada perbedaan daya serap terhadap materi.

Upaya yang telah dilakukan adalah:

1. Pengembangan materi edukasi yang mudah dipahami oleh masyarakat luas, termasuk infografis, brosur, video pendek, dan modul pelatihan.
2. Menggunakan media massa dan media sosial untuk menyebarluaskan informasi geofisika dan meningkatkan kesadaran publik.
3. Menggunakan pendekatan bertahap atau prioritas wilayah rawan gempa atau daerah dengan kebutuhan tinggi.
4. Berkolaborasi secara berkelanjutan dengan *stakeholder*, sekolah, dan komunitas (relawan/mitra lokal).

Indikator 4: Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Layanan Informasi Geofisika

Pengukuran kinerja ini berlandaskan pada indeks kepuasan terhadap layanan data dan informasi geofisika yang diperoleh melalui Survei Kepuasan Layanan Informasi Geofisika. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap layanan Informasi Geofisika merupakan salah satu indikator keberhasilan pelayanan kepada para *stakeholder*, yang meliputi masyarakat di dalam maupun di luar wilayah Republik Indonesia, lembaga atau instansi pemerintah sebagai pengguna informasi, serta pihak swasta. Indeks ini digunakan untuk menilai tingkat kepuasan *stakeholder* dan masyarakat umum terhadap layanan informasi geofisika yang disediakan oleh BMKG.

Sebagai instansi pemerintah, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memiliki peran strategis dalam penyediaan layanan di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika. Salah satu upaya yang dilakukan BMKG untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna layanan MKG adalah melalui Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). IKM merupakan data dan informasi mengenai tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam menerima pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik, dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhan pengguna layanan. Pelaksanaan Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) dilakukan melalui kuesioner elektronik yang dapat diakses pada laman www.eskm.bmkg.go.id dan disebarakan secara rutin oleh BMKG.

Tujuan penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat adalah sebagai tolok ukur keberhasilan pelayanan sekaligus sebagai gambaran kinerja pelayanan instansi. Mengingat pentingnya survei kepuasan masyarakat bagi BMKG dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik secara berkelanjutan, maka indikator kinerja yang ditetapkan adalah Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Layanan Informasi Geofisika. Teknik atau metode survei yang digunakan dalam penghitungan IKM dan *Public Awareness* mengacu pada Peraturan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor 13 Tahun 2019 tentang Pedoman Survei Kepuasan Masyarakat.

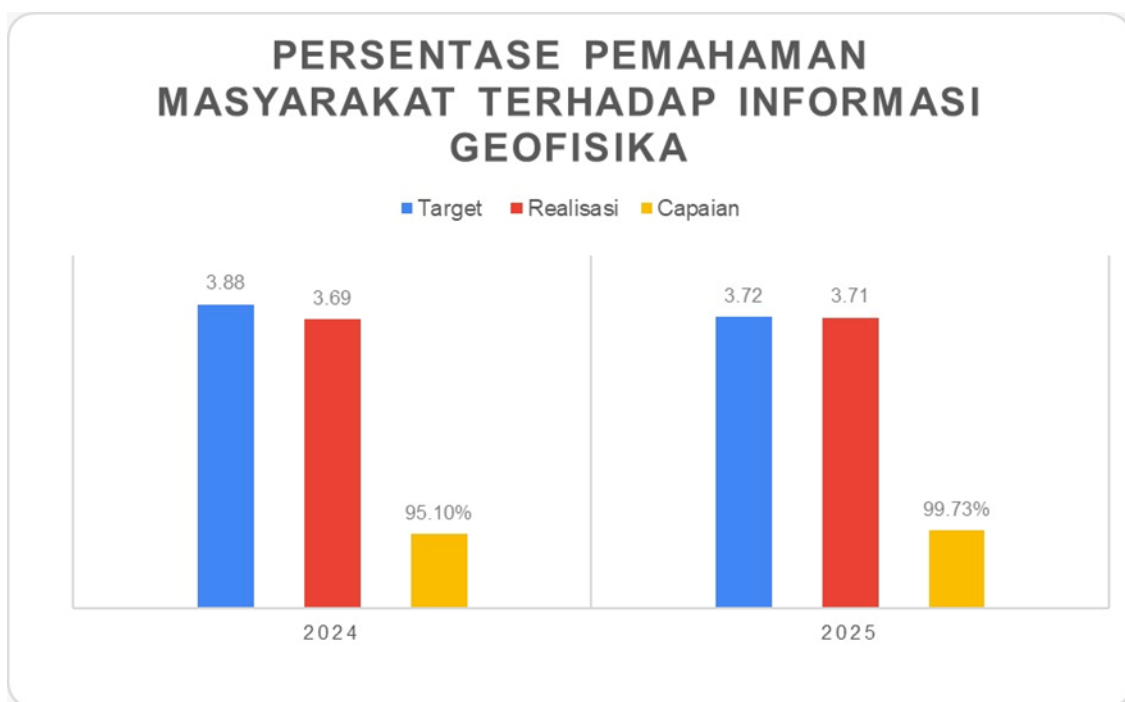
Survei dilaksanakan oleh unit kerja Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP), baik yang berada di pusat maupun pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) BMKG yang tersebar di seluruh Indonesia, melalui Unit PTSP Daerah sesuai dengan lokasi masing-masing unit kerja pelayanan publik. Unit PTSP Pusat dan PTSP Daerah membagikan kuesioner kepada dua kategori responden, yaitu instansi terkait (*stakeholder*) dan masyarakat umum pengguna layanan jasa serta informasi MKG, untuk diisi dalam bentuk penilaian angka dengan skala 1 (satu) sampai dengan 4 (empat). Hasil pengisian kuesioner tersebut kemudian disampaikan kepada Unit Kerja Pengelola (UKP) SKM di kantor pusat BMKG untuk selanjutnya dilakukan penghitungan dan analisis nilai IKM dalam bentuk angka dengan skala 1 (satu) sampai dengan 4 (empat).

Mengingat jenis pelayanan yang sangat beragam serta memiliki karakteristik yang berbeda-beda, maka untuk memudahkan penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat diperlukan pedoman umum yang digunakan sebagai acuan. Penilaian terhadap pelayanan publik tersebut tidak terlepas dari adanya unsur-unsur penilaian atau standar penilaian yang telah ditetapkan sebagai dasar dalam melakukan pengukuran kinerja pelayanan. Adapun 12 unsur utama yang telah ditetapkan dan digunakan BMKG dalam mengukur IKM antara lain:

1. Persyaratan pelayanan berupa syarat yang harus dipenuhi dalam pengurusan suatu jenis pelayanan, baik persyaratan teknis maupun administratif
2. Informasi yang diperoleh berupa informasi atas Pelayanan Publik yang tersedia.
3. Prosedur berupa tata cara pelayanan yang dibakukan bagi penerima pelayanan.
4. Waktu pelayanan berupa jangka waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh proses pelayanan.
5. Biaya atau tarif berupa biaya atau tarif yang dikenakan kepada penerima layanan dalam mengurus dan/atau memperoleh pelayanan.
6. Produk spesifikasi jenis layanan berupa hasil pelayanan yang diberikan dan diterima sesuai dengan ketentuan.
7. Penanganan pengaduan, saran, dan masukan berupa mekanisme penanganan dan tindak lanjut terhadap pengaduan saran dan masukan.
8. Kriteria petugas/pelaksana layanan berupa keberadaan dan kepastian petugas yang memberikan pelayanan.
9. Kompetensi pelaksana berupa kemampuan yang harus dimiliki oleh pelaksana meliputi pengetahuan, keahlian, keterampilan dan pengalaman
10. Perilaku pelaksana berupa sikap petugas dalam memberikan pelayanan.
11. Keamanan dan kenyamanan sarana prasarana pelayanan berupa terjaminnya tingkat keamanan dan kenyamanan sarana dan prasarana pelayanan.
12. Komitmen penyelenggara berupa komitmen penyelenggara dalam Pelayanan Publik.

Adapun metode pengolahan data jawaban atau tanggapan dari pengguna layanan dihitung dengan menggunakan pengukuran Skala Likert. Setiap pertanyaan survei masing-masing unsur diberi nilai. Nilai dihitung dengan menggunakan “nilai rata-rata tertimbang” masing- masing unsur pelayanan.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa nilai rata-rata Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap Layanan Informasi Geofisika pada Tahun 2025 mencapai 3,71 pada skala Likert 4. Nilai tersebut berada sangat dekat dengan target yang ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2025 dan menunjukkan tingkat kepuasan pengguna layanan yang berada pada kategori baik. Capaian ini mencerminkan bahwa secara umum kualitas pelayanan informasi geofisika yang diberikan oleh BMKG telah berjalan secara optimal dan mampu memenuhi ekspektasi sebagian besar pengguna layanan.



Gambar 4. Diagram Perbandingan Target dan Realisasi Indikator Kinerja IV Tahun 2024 dan 2025

Gambar 4 merupakan diagram Persentase Pemahaman Masyarakat terhadap Informasi Geofisika yang menunjukkan bahwa pada Tahun 2024 target IKM ditetapkan sebesar 3,88 dengan realisasi sebesar 3,69 atau mencapai 95,10% dari target. Pada Tahun 2025, target IKM mengalami penurunan menjadi 3,72, tetapi realisasi mengalami peningkatan dengan realisasi sebesar 3,71 dan tingkat capaian

sebesar 99,73%. Meskipun target capaian pada Tahun 2025 lebih rendah dibandingkan tahun sebelumnya, persentase capaian mengalami peningkatan dan nilai realisasi IKM tetap berada pada kategori baik dan menggambarkan kinerja pelayanan yang relatif terjaga di tengah peningkatan target kinerja.

Tabel 5 menunjukkan Target dan Realisasi Indikator Indeks Kepuasan Pengguna Layanan Informasi Geofisika per bulan memperlihatkan bahwa capaian IKM sepanjang tahun berada pada kondisi yang relatif stabil.

Tabel 5. Target dan Realisasi Indikator Indeks Kepuasan Pengguna Layanan Informasi Geofisika per Bulan

No	Bulan	Target	Realisasi	Capaian (%)
1	Januari	3.66	3.89	106
2	Februari	3.66	3.78	103
3	Maret	3.66	3.69	101
4	April	3.66	3.67	100
5	Mei	3.66	3.66	100
6	Juni	3.66	3.7	101
7	Juli	3.72	3.53	95
8	Agustus	3.72	3.73	100
9	September	3.72	3.78	102
10	Oktober	3.72	3.68	99
11	November	3.72	3.74	101
12	Desember	3.72	3.67	99
Rata-rata		3.72	3.71	99.7

Pada periode Januari hingga Juni, realisasi IKM umumnya berada di atas atau sama dengan target, dengan capaian berkisar antara 100 persen hingga 106 persen. Kondisi tersebut menunjukkan tingkat kepuasan pengguna layanan yang sangat baik pada awal hingga pertengahan tahun. Namun, pada bulan Juli terjadi penurunan

realisasi menjadi 3,53 dengan capaian sebesar 95%, yang menjadi capaian terendah selama periode pengukuran.

Pada bulan Agustus hingga September, capaian IKM kembali meningkat dan mencapai target, bahkan melampaui target pada bulan September dengan capaian sebesar 102%. Selanjutnya, pada bulan Oktober dan Desember, capaian berada sedikit di bawah target, masing-masing sebesar 99%. Secara keseluruhan, rata-rata tahunan menunjukkan target sebesar 3,72 dan realisasi sebesar 3,71 dengan tingkat capaian sebesar 99,7%. Hal ini menegaskan bahwa kinerja pelayanan informasi geofisika secara umum telah berjalan dengan baik dan konsisten sepanjang tahun pelaporan.

Adanya fluktuasi capaian IKM dari bulan ke bulan menunjukkan dinamika dalam kualitas pelayanan dan persepsi pengguna layanan. Variasi tersebut dipengaruhi oleh perbedaan kebutuhan pengguna, intensitas pelayanan, serta kondisi operasional pada periode tertentu. Oleh karena itu, hasil pengukuran IKM dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi untuk mendorong peningkatan kualitas layanan informasi geofisika secara berkelanjutan, guna menjaga dan meningkatkan tingkat kepuasan masyarakat.

B. Realisasi Anggaran

Sub bab ini menyajikan realisasi penyerapan anggaran Deputi Bidang Geofisika Tahun Anggaran 2025 sebagai bentuk akuntabilitas pengelolaan keuangan negara sekaligus evaluasi atas keterkaitan antara sumber daya fiskal dengan pencapaian target kinerja. Analisis dilakukan untuk menilai tingkat efektivitas, efisiensi, dan optimalisasi pelaksanaan program dan kegiatan pada masing-masing unit kerja.

1. Gambaran Umum Pagu dan Realisasi

Total pagu anggaran Deputi Bidang Geofisika Tahun 2025 sebesar Rp118.723.689.000 pada Tabel 6, yang terdiri atas dua sumber pembiayaan utama, yaitu:

- a. Pendanaan PHLN (IDRIP) sebesar Rp78.801.291.000
- b. Rupiah Murni (RM) sebesar Rp39.922.398.000

Komposisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar program penguatan infrastruktur dan modernisasi sistem monitoring, pengolahan, diseminasi, didukung oleh pembiayaan proyek strategis IDRIP, sementara belanja operasional rutin, pemeliharaan sistem, serta dukungan teknis lainnya dibiayai melalui Rupiah Murni.

Secara keseluruhan, realisasi anggaran mencapai Rp117.767.795.595 atau sebesar 99,19% dari total pagu seperti ditunjukkan pada Tabel 7. Tingkat penyerapan ini menunjukkan pengelolaan anggaran yang sangat optimal dan mencerminkan konsistensi antara perencanaan dan implementasi kegiatan sepanjang tahun berjalan.

Tabel 6. Pagu Anggaran Tahun 2025 Deputi Bidang Geofisika

UNIT KERJA	PHLN (IDRIP)	Rupiah Murni	TOTAL
Direktorat Gempabumi dan Tsunami (DGT)	Rp50,228,349,000	Rp30,627,678,000	Rp80,856,027,000
Direktorat Seismologi Teknik, Geofisika Potensial, dan Tanda Waktu (DSGT)	Rp28,572,942,000	Rp9,294,720,000	Rp37,867,662,000
Total Anggaran	Rp78,801,291,000	Rp39,922,398,000	Rp118,723,689,000

Tabel 7. Pagu Anggaran dan Realisasi Deputi Bidang Geofisika

Unit Kerja	Pagu Anggaran	Realisasi	Persentase Penyerapan (%)
Direktorat Gempabumi dan Tsunami (DGT)	Rp80,856,027,000	Rp80,622,032,583	99.71%
Direktorat Seismologi Teknik, Geofisika Potensial, dan Tanda Waktu (DSGT)	Rp37,867,662,000	Rp37,145,763,012	98.09%
TOTAL ANGGARAN	Rp118,723,689,000	Rp117,767,795,595	99.19%

2. Realisasi Anggaran per Unit Kerja

a. Direktorat Gempabumi dan Tsunami (DGT)

Pagu Anggaran: Rp80.856.027.000, Realisasi: Rp80.622.032.583 dan Persentase Penyerapan: 99,71% .

Realisasi anggaran DGT yang mendekati 100% menunjukkan tingkat akurasi perencanaan dan pengendalian pelaksanaan kegiatan yang sangat baik. Anggaran tersebut digunakan untuk mendukung:

- a. Operasional sistem monitoring gempabumi dan peringatan dini tsunami;
- b. Modernisasi perangkat sistem monitoring dan diseminasi informasi;
- c. Penguatan kapasitas UPT Geofisika;
- d. Pemeliharaan jaringan tsunami gauge, sistem processing, sistem diseminasi;
- e. Pengembangan sistem informasi dan peningkatan kecepatan respons layanan.

Tingginya tingkat serapan ini sejalan dengan capaian indikator kinerja utama, khususnya pada aspek kecepatan penyampaian informasi, akurasi parameter gempabumi, dan peningkatan keandalan sistem peringatan dini tsunami. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan anggaran telah secara langsung mendukung pencapaian outcome layanan publik.

b. Direktorat Seismologi Teknik, Geofisika Potensial, dan Tanda Waktu (DSGT)

Pagu Anggaran: Rp37.867.662.000, Realisasi: Rp37.145.763.012 dan Persentase Penyerapan: 98,09%

Realisasi anggaran DSGT juga menunjukkan kinerja pengelolaan yang sangat baik. Anggaran dimanfaatkan untuk mendukung:

- a. Penguatan jaringan observasi seismologi teknik;

- b. Pengembangan peringatan dini gempabumi (EEWS);
- c. Layanan geofisika potensial untuk sektor energi dan infrastruktur;
- d. Pemeliharaan sistem tanda waktu nasional;
- e. Peningkatan kualitas data dan interoperabilitas sistem.

Tingkat penyerapan yang tinggi menunjukkan bahwa seluruh kegiatan strategis dapat dilaksanakan sesuai rencana kerja, dengan pengendalian pelaksanaan yang efektif serta mitigasi risiko terhadap potensi keterlambatan kegiatan.

3. Analisis Efektivitas Penggunaan Anggaran

Tingkat penyerapan anggaran sebesar 99,19% bukan hanya menunjukkan optimalisasi belanja, tetapi juga mengindikasikan:

- a. Konsistensi antara perencanaan dan pelaksanaan program
Perencanaan anggaran telah disusun secara realistis dan berbasis kebutuhan operasional, sehingga minim deviasi antara pagu dan realisasi.
- b. Korelasi positif antara belanja dan capaian kinerja
Realisasi anggaran secara langsung mendukung pencapaian target indikator kinerja, termasuk:
 - 1. Persentase akurasi informasi geofisika;
 - 2. Kecepatan penyampaian informasi geofisika;
 - 3. Keandalan sistem monitoring, pengolahan dan diseminasi;
 - 4. Persentase tingkat pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika;
 - 5. Peningkatan kepuasan pemangku kepentingan.
- c. Fokus belanja pada program prioritas nasional
Sebagian besar anggaran diarahkan pada penguatan sistem peringatan dini, modernisasi peralatan monitoring, dan peningkatan layanan informasi kebencanaan yang memiliki dampak strategis terhadap ketahanan nasional.

4. Analisis Efisiensi dan Pengendalian Risiko

Dari sisi efisiensi, tidak terdapat deviasi signifikan antara pagu dan realisasi. Selisih anggaran yang tidak terserap relatif kecil dan tidak berdampak pada pencapaian output kegiatan. Hal ini menunjukkan:

- a. Pengendalian internal berjalan efektif;
- b. Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan secara berkala;
- c. Tidak terdapat pemborosan belanja;
- d. Realisasi dilakukan berbasis kebutuhan riil dan output terukur.

Dalam pengelolaan anggaran tahun berjalan, Deputi Bidang Geofisika juga menerapkan langkah mitigasi risiko melalui:

- a. Penguatan koordinasi lintas unit kerja;
- b. Percepatan proses pengadaan;
- c. Monitoring triwulanan terhadap progres fisik dan keuangan;
- d. Penyesuaian kegiatan secara adaptif terhadap dinamika kebijakan fiskal.

5. Kontribusi Realisasi Anggaran terhadap Outcome Organisasi

Realisasi anggaran Tahun 2025 memberikan kontribusi nyata terhadap:

- a. Peningkatan keandalan sistem monitoring, pengolahan dan diseminasi;
- b. Modernisasi infrastruktur pengolahan data;
- c. Peningkatan kecepatan dan akurasi informasi geofisika ke publik;
- d. Penguatan kapasitas teknis SDM;
- e. Mendukung pencapaian target Renstra BMKG 2025–2029.

Dengan demikian, realisasi anggaran Deputi Bidang Geofisika Tahun 2025 dapat dinilai:

- Akuntabel – karena dikelola sesuai prinsip tata kelola keuangan negara.
- Efektif – karena selaras dengan capaian indikator kinerja.
- Efisien – karena tidak terdapat pemborosan dan deviasi signifikan.
- Strategis – karena mendukung prioritas nasional penguatan sistem peringatan dini.

6. Langkah Strategis Peningkatan Tata Kelola

Untuk meningkatkan kualitas pengelolaan anggaran pada tahun berikutnya, beberapa langkah strategis diarahkan pada:

- a. Penguatan perencanaan berbasis risiko dan kebutuhan operasional baik pusat maupun UPT.
- b. Optimalisasi koordinasi pengadaan dan pemeliharaan peralatan monitoring, pengolahan dan diseminasi.
- c. Peningkatan integrasi perencanaan program dengan Renstra BMKG 2025–2029 dan target IKU Deputi Bidang Geofisika.

Langkah ini diharapkan dapat semakin memperkuat keselarasan antara perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kinerja dalam kerangka Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP).

Analisis Efisiensi Penggunaan Anggaran Untuk mengatasi kendala pengelolaan anggaran di pusat dan daerah dan meningkatkan efisiensi di masa mendatang, telah diusulkan sebuah solusi strategis. Usulan tersebut adalah sentralisasi anggaran pengadaan suku cadang di bawah koordinasi Deputi Bidang Infrastruktur. Langkah ini diharapkan dapat mengatasi kendala ketersediaan anggaran di UPT dan memastikan pemeliharaan peralatan operasional dapat berjalan lebih efektif dan responsif.

Selain kinerja utama yang didanai melalui anggaran negara, Deputi Bidang Geofisika juga berhasil mencatatkan berbagai prestasi dan capaian penting lainnya yang mendukung penguatan tugas dan fungsi organisasi.

C. Kinerja Lain-lain

Sub bab ini mendokumentasikan berbagai capaian, prestasi, dan kegiatan strategis lainnya yang belum terakomodasi dalam indikator kinerja utama. Capaian-capaian ini memiliki peran vital dalam mendukung tugas dan fungsi organisasi, memperkuat kapasitas operasional, serta meningkatkan kualitas layanan kepada publik secara keseluruhan.

C.1. Modernisasi Infrastruktur dan Peningkatan Kapasitas Operasional

Sepanjang tahun 2025, Deputy Bidang Geofisika secara agresif melakukan modernisasi infrastruktur untuk meningkatkan keandalan sistem monitoring dan peringatan dini. Beberapa capaian utamanya meliputi:

- **Peresmian Operasional Gedung Baru InaTEWS:** Momen bersejarah terjadi dengan pemindahan operasional sistem InaTEWS ke fasilitas baru. Setelah melalui periode transisi yang cermat (24 September - 1 Oktober 2025), sistem mulai beroperasi penuh pada **2 Oktober 2025**. Ini menandai peningkatan signifikan dalam kapasitas infrastruktur peringatan dini tsunami nasional.



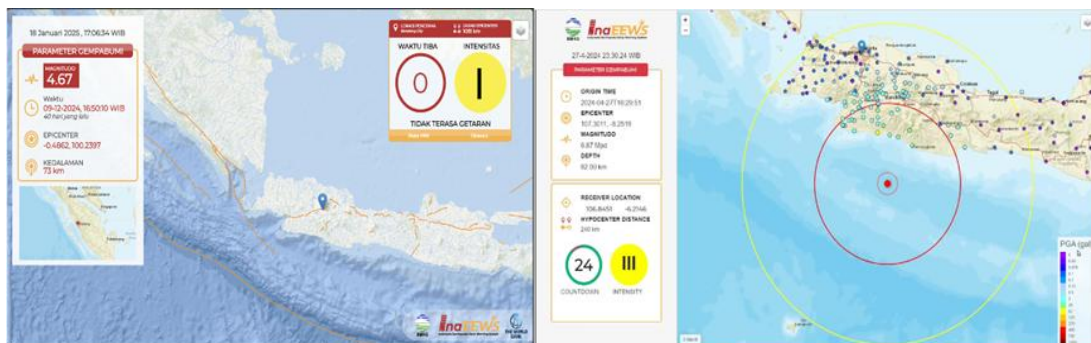
Gambar 5. Gedung Baru Operasional InaTEWS

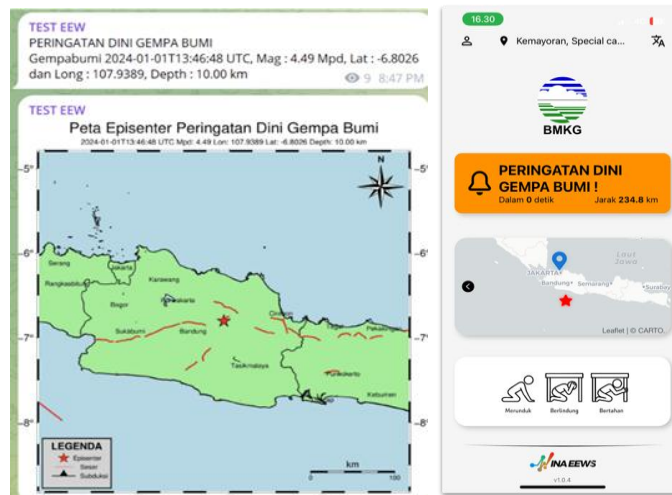
- **Pengembangan Jaringan Observasi:** Jaringan sensor diperkuat secara masif melalui pemasangan **20 Seismograf baru**, penggantian **24 Seismograf** lama dengan teknologi yang lebih modern, dan instalasi **Seismic Borehole** di 4 lokasi strategis untuk meningkatkan sensitivitas deteksi.



Gambar 6. Proses Pemasangan Seismograf

- **Pengembangan Sistem Peringatan Dini Gempa (EEWS):** Sebagai bagian dari program IDRIP, pengembangan sistem EEWS terus dilakukan untuk memperkuat kapabilitas peringatan dini gempa di Indonesia.





Gambar 7. Tampilan Sistem Peringatan Dini Gempa

- **Penguatan Kerjasama Internasional:** Keterlibatan aktif dalam forum global seperti **IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission)** dan **PTWS (Pacific Tsunami Warning System)** terus diperkuat. Selain itu, dilaksanakan pula program *technical visit* ke **12 negara** sebagai bagian dari upaya transfer pengetahuan dan adopsi praktik terbaik internasional.



Gambar 8. Pelaksanaan Kegiatan Kerjasama Internasional

C.2. Layanan Teknis dan Kajian Strategis

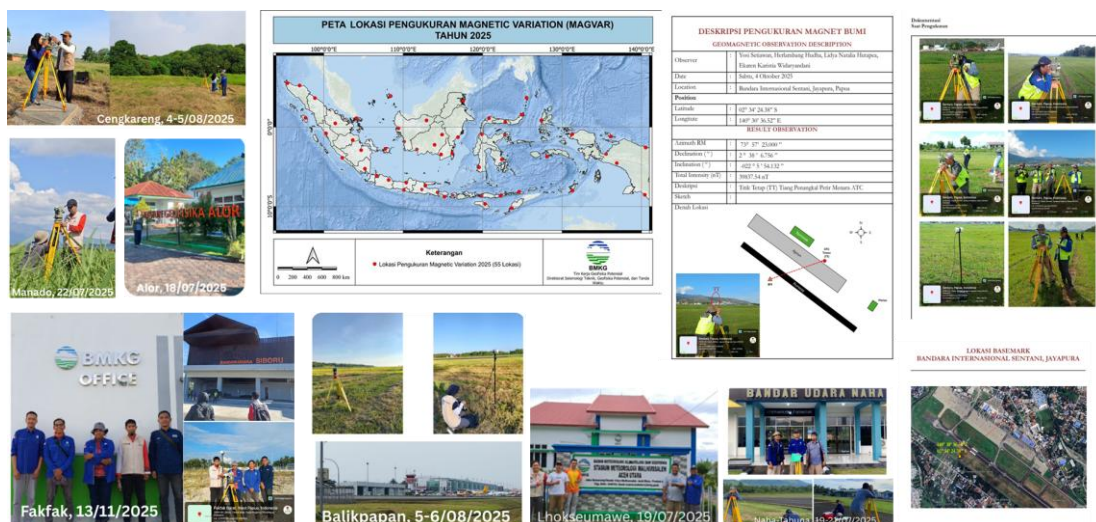
Di samping layanan informasi rutin, berbagai layanan teknis dan kajian spesifik juga telah dilaksanakan untuk mendukung sektor lain dan meningkatkan pemahaman risiko, antara lain:

- **Kajian Kerentanan Seismik:** Pelaksanaan kajian mendalam mengenai kerentanan seismik di wilayah **Wonosobo** untuk mendukung tata ruang dan mitigasi bencana daerah.



Gambar 9. Pelaksanaan Kajian Kerentanan Seismik

- **Layanan Geofisika Potensial:** Melakukan **pengukuran Variasi Magnetik 5 Tahunan di 55 bandara** di seluruh Indonesia, sebuah layanan krusial yang mendukung keselamatan navigasi penerbangan.



Gambar 10. Layanan Geofisika Potensial

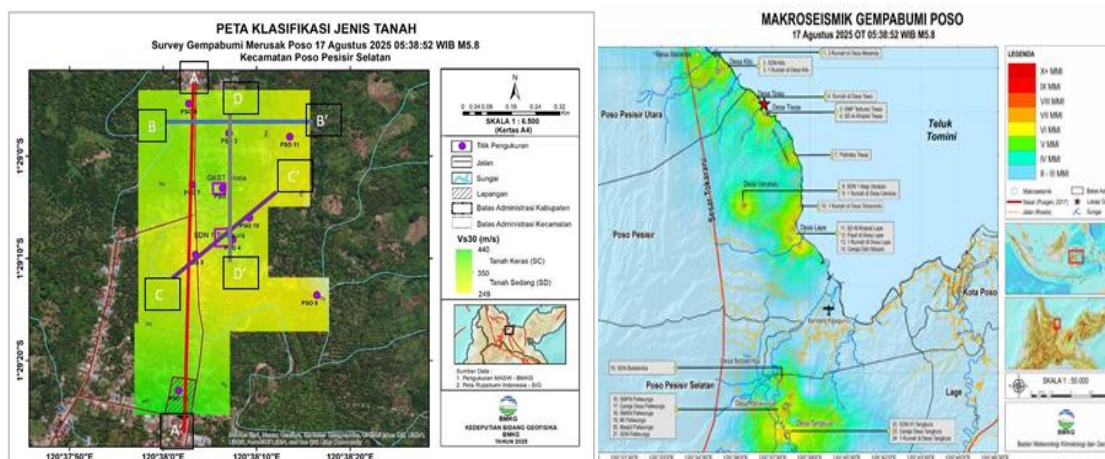
C.3. Layanan Informasi Publik Spesifik

Deputi Bidang Geofisika juga memberikan layanan informasi khusus untuk merespons kejadian dan fenomena alam yang menarik perhatian publik, antara lain:

- **Layanan Informasi Gempabumi Merusak:** Memberikan informasi yang cepat, akurat, dan komprehensif untuk empat kejadian gempabumi merusak yang signifikan:
 - Gempa Kab. Bekasi (8 Agustus 2025)
 - Gempa Sarmi (12 Agustus 2025)
 - Gempa Poso (17 Agustus 2025)
 - Gempa Kab. Sukabumi (20 September 2025)



Gambar 11. Survei Gempabumi Merusak



Gambar 12. Layanan Informasi Gempabumi Merusak

- **Layanan Informasi Astronomi:** Melaksanakan kegiatan pengamatan dan diseminasi informasi untuk berbagai fenomena astronomi penting, seperti **Pengamatan Gerhana Bulan Total pada 7 September 2025**, pengamatan fenomena **Supermoon**, serta pengamatan **Hilal Jumadilakhir 1447 H** di Merauke pada 21 November 2025.



Gambar 13. Layanan Informasi Astronomi

C.4. Pengakuan Manajemen Mutu

Komitmen Deputi Bidang Geofisika terhadap penerapan standar layanan internasional yang tinggi mendapatkan pengakuan formal. Organisasi telah berhasil mempertahankan sertifikasi sistem manajemen mutu **ISO 9001**. Sertifikasi ini dikeluarkan oleh Lembaga Sertifikasi Sistem Manajemen (LSSM) yang telah diakreditasi secara resmi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN), yang menegaskan bahwa proses kerja dan pelayanan publik telah memenuhi standar kualitas yang diakui secara global.



Gambar 14. Manajemen Mutu

BAB IV

PENUTUP

Laporan Kinerja Deputy Bidang Geofisika Tahun 2025 secara keseluruhan kinerja Deputy Bidang Geofisika telah mencapai hasil yang sangat baik dan melampaui ekspektasi. Dari empat Indikator Kinerja Utama (IKU) yang ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2025 (setelah revisi), tiga indikator berhasil melampaui target, sementara satu indikator sangat mendekati target dengan kategori “baik”.

Capaian utama yang menonjol adalah:

- a) Persentase akurasi informasi geofisika mencapai 95,5%, melampaui target 93%.
- b) Persentase kecepatan penyampaian informasi geofisika terealisasi 93,65%, melebihi target 90%.
- c) Persentase peningkatan pemahaman masyarakat melalui kegiatan sekolah lapang mencapai 91,66%, melampaui target 86%.
- d) Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) terhadap layanan informasi geofisika tercatat 3,71 (skala Likert 4) berada pada kategori baik, belum memenuhi target 3,72 skala likert.

Dari sisi pengelolaan anggaran, Deputy Bidang Geofisika menunjukkan efisiensi tinggi dengan realisasi penyerapan anggaran sebesar 99,19 %. Pada Direktorat Gempabumi dan Tsunami sebesar 99,71 % serta Direktorat Seismologi teknik, Geofisika Potensial dan tanda Waktu sebesar 98,09%. Capaian program tetap tinggi meskipun terdapat penyesuaian anggaran melalui revisi perjanjian kinerja.

Di luar indikator utama, berbagai capaian strategis lainnya turut memperkuat kinerja organisasi, antara lain modernisasi infrastruktur sistem peringatan dini (termasuk pengembangan *Earthquake Early Warning System/EEWS* dalam program IDRIP), pelaksanaan kajian kerentanan seismik di Wilayah Wonosobo, layanan variasi magnetik 5 tahunan di 55 bandara, penanganan cepat empat kejadian gempabumi merusak (Bekasi, Sarumi, Poso, dan Sukabumi), serta penguatan kerja sama internasional melalui technical visit ke 12 negara, partisipasi aktif di IOC dan PTWS, serta forum-forum global lainnya.

Semua capaian ini semakin memperkuat posisi BMKG sebagai global player di bidang geofisika yang andal dan terpercaya. Meskipun demikian, masih terdapat ruang perbaikan yang perlu terus diperhatikan, terutama terkait keterbatasan infrastruktur di wilayah 3T, peningkatan kapasitas SDM, interoperabilitas data, literasi masyarakat, serta adaptasi organisasi terhadap dinamika risiko bencana yang semakin kompleks.

Untuk itu, di masa mendatang Deputi Bidang Geofisika akan melaksanakan langkah-langkah strategis berikut guna meningkatkan kinerja secara berkelanjutan:

1. Modernisasi dan Perluasan Infrastruktur Melanjutkan pembangunan dan peningkatan stasiun pengamatan di wilayah rawan dan 3T, serta pengembangan sistem peringatan dini generasi baru berbasis multi-parameter (seismik, GNSS, buoy, dan satelit).
2. Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Meningkatkan jumlah personel tersertifikasi internasional melalui program pelatihan, sertifikasi, dan rekrutmen ahli muda di bidang seismologi, geofisika potensial, dan tsunami.
3. Peningkatan Interoperabilitas Data dan Sistem Mempercepat implementasi Satu Data Indonesia dan integrasi penuh dengan platform global (UNESCO, CTBTO, dll.) untuk mendukung pertukaran data yang lebih cepat dan akurat.
4. Penguatan Edukasi dan Literasi Masyarakat Memperluas program sekolah lapang, sosialisasi, dan aplikasi mobile yang lebih user-friendly guna meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap ancaman geofisika.
5. Penguatan Tata Kelola dan Ketahanan Organisasi Menerapkan sistem monitoring kinerja real-time, reformasi birokrasi yang lebih agile, serta diversifikasi sumber pendanaan untuk mendukung program prioritas jangka panjang.

Dengan komitmen yang tinggi dari seluruh pegawai Deputi Bidang Geofisika, dukungan pimpinan BMKG, serta sinergi dengan stakeholder terkait, Deputi Bidang Geofisika yakin dapat terus meningkatkan kualitas layanan geofisika yang cepat, akurat, dan andal, sekaligus memperkuat ketahanan nasional terhadap ancaman bencana geofisika. Demikian Laporan Kinerja Deputi Bidang Geofisika Tahun 2025 disusun sebagai wujud akuntabilitas dan komitmen pelayanan publik.

LAMPIRAN

PERNYATAAN PERJANJIAN KINERJA DEPUTI BIDANG GEOFISIKA



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.

Jabatan : Deputi Bidang Geofisika

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc, Ph.D

Jabatan : Plt. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

Selaku atasan langsung pihak pertama

Selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, 02 Januari 2025

Pihak Kedua,
Plt. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan
Geofisika

Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc, Ph.D
NIP. 196406061990032002

Pihak Pertama,
Deputi Bidang Geofisika

Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.
NIP. 196910161998032001

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025
DEPUTI BIDANG GEOFISIKA

NO	SASARAN KINERJA	INDIKATOR KINERJA	TARGET
1	Mengembangkan dan Memperkuat Sistem Informasi dan Layanan Geofisika untuk Mendukung Kebijakan Publik dan Keselamatan Masyarakat dalam Rangka Meningkatkan Kemandirian dan Ketahanan Nasional di Bidang Geofisika	Persentase Akurasi Informasi Geofisika	89 %
		Persentase Kecepatan Informasi Geofisika	90 %
		Persentase Peningkatan Pemahaman Masyarakat terhadap Informasi Geofisika	83.5 %
		Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Layanan Informasi Geofisika	3.66 Skala Likert

Program

1. Program Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

Anggaran

Rp. 245.930.295.000,-

Jakarta, 02 Januari 2025

Pihak Kedua,
Plt. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika



Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc, Ph.D
NIP. 196406061990032002

Pihak Pertama,
Deputi Bidang Geofisika



Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.
NIP. 196910161998032001

**PERNYATAAN PERJANJIAN KINERJA
DEPUTI BIDANG GEOFISIKA
REVISI I**



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.

Jabatan : Deputi Bidang Geofisika

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc, Ph.D

Jabatan : Plt. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

Selaku atasan langsung pihak pertama

Selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, 17 Juli 2025

Pihak Kedua,
Plt. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan
Geofisika

Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc, Ph.D
NIP. 196406061990032002

Pihak Pertama,
Deputi Bidang Geofisika

Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.
NIP. 196910161998032001

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025
DEPUTI BIDANG GEOFISIKA
REVISI I

NO	SASARAN KINERJA	INDIKATOR KINERJA	TARGET
1	Meningkatnya Layanan Geofisika yang Berkualitas dan Prima	Persentase Akurasi Informasi Geofisika	93 %
		Kecepatan penyampaian informasi gempabumi dan peringatan dini tsunami	< 3 Menit
		Persentase Pemahaman Masyarakat terhadap Informasi Geofisika melalui kegiatan sekolah lapang	86 %
		Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Layanan Geofisika	3.72 Skala Likert

Program

1. Program Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika

Anggaran

Rp. 121.353.993.000,-

Jakarta, 17 Juli 2025

Pihak Kedua,
 Plt. Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika



Prof. Ir. Dwikorita Karnawati, M.Sc, Ph.D
 NIP. 196406061990032002

Pihak Pertama,
 Deputi Bidang Geofisika



Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.
 NIP. 196910161998032001

**PERNYATAAN PERJANJIAN KINERJA
DEPUTI BIDANG GEOFISIKA
REVISI II**



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.

Jabatan : Deputi Bidang Geofisika

Selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Prof. Ir. Teuku Faisal Fathani, Ph.D

Jabatan : Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

Selaku atasan langsung pihak pertama

Selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, 03 November 2025

Pihak Kedua,
Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

Pihak Pertama,
Deputi Bidang Geofisika

Prof. Ir. Teuku Faisal Fathani, Ph.D
NIP. 197505261999031002

Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.
NIP. 196910161998032001

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025
DEPUTI BIDANG GEOFISIKA
REVISI II**

NO	SASARAN KINERJA	INDIKATOR KINERJA	TARGET
1	Meningkatnya Layanan Geofisika yang Berkualitas dan Prima	Persentase akurasi informasi geofisika	93 %
		Persentase kecepatan informasi geofisika	90 %
		Persentase peningkatan pemahaman masyarakat terhadap informasi geofisika melalui kegiatan sekolah lapang	86 %
		Indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan informasi geofisika	3.72 Skala Likert

Program

1. Program Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika

Anggaran

Rp. 119.708.793.000,-

Jakarta, 03 November 2025

Pihak Kedua,
Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika



Prof. Ir. Teuku Faisal Fathani, Ph.D
NIP. 197505261999031002

Pihak Pertama,
Deputi Bidang Geofisika



Dr. Nelly Florida Riama, S.Si., M.Si.
NIP. 196910161998032001