



**BADAN INFORMASI
GEOSPASIAL**

Laporan Tahunan

ANNUAL REPORT 2021



Laporan Tahunan ANNUAL REPORT 2021

Tim Penyusun | Drafter

Pusat Penelitian, Promosi, dan Kerja Sama
The Center for Research, Promotion, and Cooperation

Pengarah | Director

Muh Aris Marfa'i | Kepala BIG | *Chairman of BIG*
Muhtadi Ganda Sutrisna | Sekretaris Utama BIG | *Prime Secretary of BIG*
Mohamad Arif Syafi'i | Deputi Bidang Informasi Geospasial Dasar |
Deputy Chairman of Base Geospatial Information
Antonius Bambang Wijanarto | Deputi Bidang Informasi Geospasial Tematik |
Deputy Chairman of Thematic Geospatial Information
Ibnu Sofian | Deputi Bidang Infrastruktur Informasi Geospasial |
Deputy Chairman of Geospatial Information Infrastructure

Penanggung Jawab | Editor in Chief

Suprajaka | Kepala Pusat Penelitian, Promosi, dan Kerja Sama |
Head of Center for Research, Public Relations and Cooperation

Penyunting | Editor

Mone Iye Cornelia Marschiavelli
Luciana Retno Prastiwi
Achmad Faisal Nurghani
Kesturi Haryunani Pendari
Intan Pujawati

Kontributor | Contributor

M. Ricy Ismail	Ninuk Christina A.	Atika Kumala Dewi
Devita Remala Sari	Ririn Threesiana	Saidah Istiqomah
Yenny Elfrida H.	Yoyoh Maesaroh	Asep Sofyan
Slamet Turseno	Muhammad Ridwan M.	Bramanto Apriandi
Arifah Trisnawati	Maya Scoryna	Fanny Zafira Mukti
Agung Teguh Mandira	Ratih Destarina	Farrah Leovita
Adhy Rahadyan	Tommy Nautico	Lutfia N.
Huswanto Anggit	Muhammad Afif	

Penerjemah | Translator

Eugene Tandean

Tata Letak dan Desain | Layout and Design

Jevon Yared

Fotografer | Photographer

Risa Krisadhi
Ivan Setiawan

Badan Informasi Geospasial *Geospatial Information Agency*

Jl. Raya Jakarta Bogor Km. 46,
Cibinong, Kab. Bogor, Prov. Jawa Barat, 16911
Telp : 62-21-8752062, 62-21-8753155
Fax : 62-21-87908988/8753155
Email : info@big.go.id
Website : www.big.go.id
Geoportal : tanahair.indonesia.go.id



**BADAN INFORMASI
GEOSPASIAL**

Laporan Tahunan

ANNUAL REPORT 2021

Daftar Isi

Table of Content



04 KILAS KINERJA ANNUAL HIGHLIGHT

- 06 Sambutan
Chair's Letter
- 08 Penghargaan
Awards
- 22 Kilas Kinerja
Annual Highlight



44 PROFIL PROFILE

- 46 Sejarah
History of BIG
- 50 Visi Misi
Vission & Mission
- 51 Struktur Organisasi
Organization Structure
- 52 Profil Pejabat
Officer's Profile



56 SUMBER DAYA MANUSIA HUMAN RESOURCES

- 58 Profil Sumber Daya Manusia
Human Resources Profile
- 64 Kegiatan Agent of Change 2021
Agent of Change Activities 2021



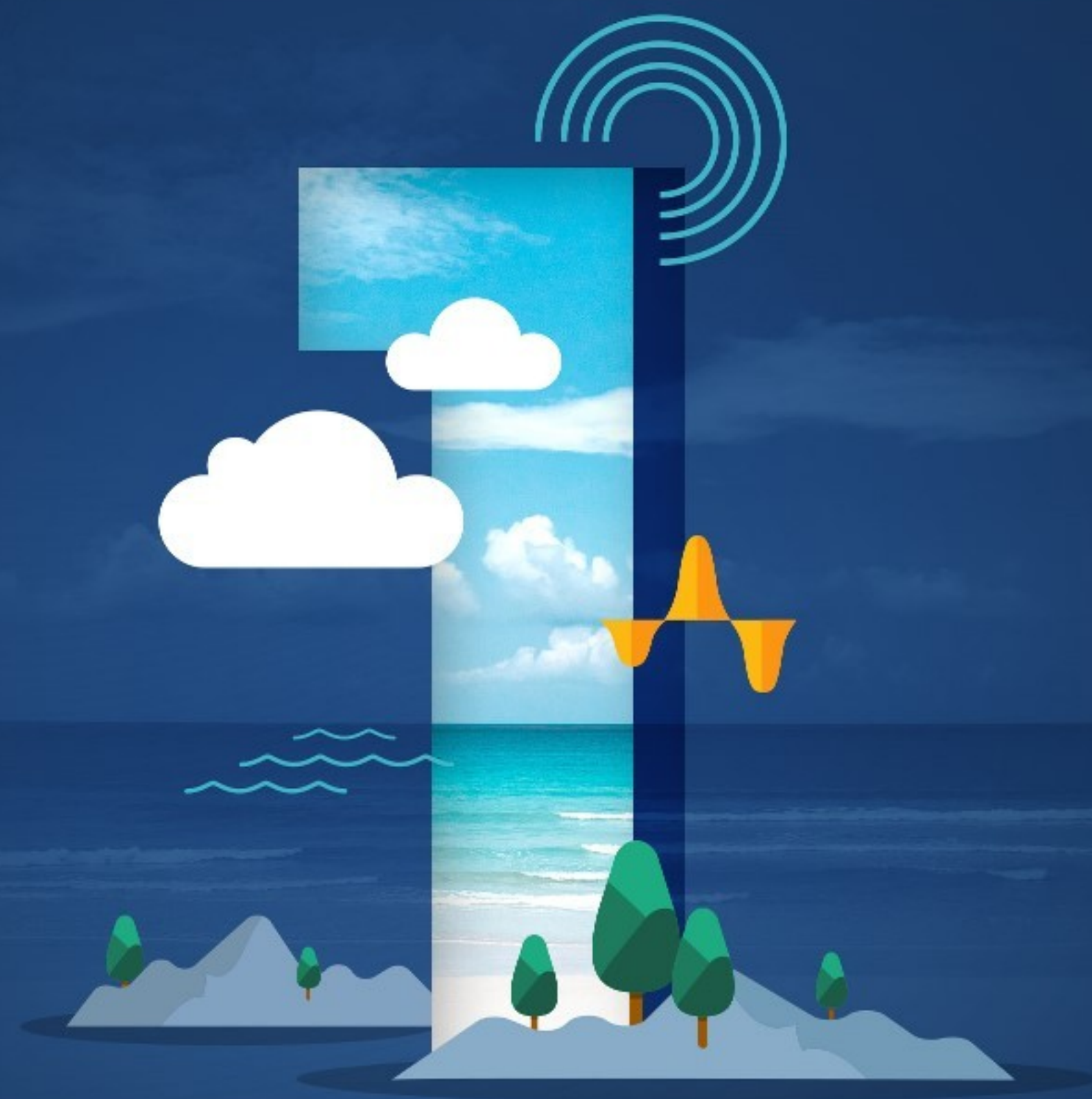
72 PENCAPAIAN KINERJA PERFORMANCE ACHIEVEMENT

- 74 Penyediaan Data dan Informasi Geospasial Dasar
Provision of Basic Geospatial Data and Infomation
- 90 Survey Validasi Toponim Pulau 2021
Island Toponym Validation Survey 2021
- 122 Pembinaan dan Penyelenggaraan Informasi Geospasial Tematik
Development & Implementation of Thematic Geospatial Information
- 130 Atlas dan Pemetaan Sosial
Atlas and Social Mapping



152 TATA KELOLA ORGANISASI ORGANIZATION GOVERNANCE

- 154 Sistem Pengendalian Internal
Internal Control System
- 155 Gratifikasi
Gratification
- 157 Reformasi Birokrasi dan PMPRB
Bureaucracy Reformation and PMPRB
- 158 Zona Integritas
Integrity Zone
- 162 Penyelenggaraan Acara di BIG
BIG's Events
- 167 Layanan Kerja Sama Informasi Geospasial
Geospatial Information Cooperation Services



Kilas Kinerja

Annual Highlight

Sambutan

Chair's Letter

Pada tahun 2021 dunia masih bergulat dalam upaya untuk mengatasi pandemi COVID-19. Seiring perkembangan waktu dan teknologi pengobatan, vaksin mulai dikembangkan oleh berbagai pihak dan disebarluaskan ke seluruh dunia. Indonesia turut menjadi garda depan dalam upaya menanggulangi pandemi COVID-19, dengan mulai memberikan vaksin kepada seluruh warganya secara bertahap. Tidak terkecuali Badan Informasi Geospasial (BIG) juga turut mendukung pemerintah dengan memberikan vaksin tahap kesatu dan kedua kepada para pegawainya.

In the year 2021, the world is still fighting to overcome COVID-19 pandemic. As time passes by and the development of treatments, vaccines had been developed by various parties and distributed all over the world. Indonesia is also one of the vanguards in the efforts to overcome COVID-19 pandemic, by gradually distributing vaccines to all of its citizen. With the no exception of Geospatial Information Agency (BIG) also supports the government by distributing stage 1 and stage 2 vaccines to its personel.

Pandemi memang belum berakhir, akan tetapi beberapa kegiatan sudah dilakukan BIG untuk mempercepat pencapaian prioritas nasional. Sepanjang tahun 2021 BIG berhasil membuat capaian penting dalam rangka berkontribusi untuk pembangunan bangsa. Capaian itu diantaranya BIG berhasil meraih status laporan keuangan dengan predikat Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) empat kali berturut-turut sejak tahun 2018 hingga 2020 dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), mendapatkan Penghargaan Pengawasan Kearsipan dengan predikat "Sangat Memuaskan" dari ANRI, memperoleh sertifikat ISO 37001:2016 Sistem Manajemen Anti Penyuapan dan ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu, Atlas Taktual dinobatkan sebagai 99 Inovasi Pelayanan Publik 2021 yang diselenggarakan oleh Kementerian PAN-RB, dan penghargaan penting lainnya. Berbagai prestasi ini terus mendorong BIG untuk meningkatkan kinerjanya dalam rangka membangun bangsa.

Laporan Tahunan 2021 ini menjadi media untuk menyampaikan berbagai capaian, prestasi, serta kegiatan yang telah dilaksanakan BIG. Harapannya semoga laporan ini bisa memberi manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam bidang geospasial.

BIG juga berkomitmen untuk terus berupaya meningkatkan kinerja, melakukan berbagai inovasi dalam rangka percepatan penyediaan peta skala besar, melakukan pembinaan peta tematik, serta meningkatkan pengelolaan infrastruktur IG Nasional.

Terakhir, saya sampaikan selamat kepada BIG atas segala daya dan upaya yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2021. Terima kasih kepada seluruh pejabat dan staf atas kerja keras dan dedikasinya, jangan merasa lelah untuk bangsa dan negara.

While the pandemic may not be over yet, some activities of BIG are still being carried out with the goal of accelerating the achievement of national priorities. Throughout 2021, BIG had succeeded in achieving important achievements in the contribution of national development. One of the achievements is that BIG's financial report status managed to achieve the predicate of 'Fair Without Exception' (WTP) four times consecutively since 2018 until 2020 from Audit Board of the Republic of Indonesia (BPK), handed Archives Control Award with "Very Satisfactory" predicate from ANRI, earned ISO 37001:2016 Anti-Bribery Management System and ISO 9001:2015 Quality Control System certificates, and also the nomination of Taktual Atlas in 99 Public Service Innovation 2021 ran by PAN-RB Ministry, and various other awards. These variety of accomplishments push BIG forward in improving its' performance in national developments.

This 2021 Annual Report will become a media to convey BIG's achievements, accomplishments, as well as activities. It is hoped that this Annual Report may be useful for every party involved in the field of geospatial.

BIG is also committed to keep striving to improve its performance, innovating in order to accelerate the provision of large-scale map, doing thematic map guidance, as well as improving its management of National IG infrastructure.

Lastly, I say congratulations to BIG for every effort that have been made throughout the year 2021. My deepest gratitude towards all officials and staffs for their hard work and dedication, do not feel tired for the sake of your nation and country.

Prof. Dr.rer.nat. Muh Aris Marfai, S.Si., M.Sc.
Kepala BIG | Chairman of BIG



Penghargaan Awards



Meraih predikat Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK)
Awarded 'Fair Without Exception' (WTP) predicate from Audit Board of the Republic of Indonesia (BPK)

BIG menerima opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) dalam acara penyerahan Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) atas Laporan Keuangan Kementerian Lembaga (LKKL) Tahun 2020 di lingkungan AKN III BPK. Ini WTP keempat secara berturut turut yang diperoleh BIG sejak tahun 2018-2020.

BIG received 'Fair Without Exception' (WTP) predicate during the handover ceremony of Inspection Report (LHP) of Financial Statement of Ministries and Institutions (LKKL) Year 2020 in AKN III BPK scope. This WTP is the 4th consecutive WTP BIG received since 2018-2020.



BIG Mendapat Penghargaan Kinerja Pelaksanaan Anggaran Tahun Anggaran 2020 Kategori Sangat Baik
BIG Received Very Good Category on Performance of Budget Utilization Year 2020 Award

Berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 118/KMK.02/2021 tentang Penetapan Kementerian Negara/Lembaga Yang Diberikan Penghargaan Atas Kinerja Anggaran Kementerian Negara/Lembaga Tahun Anggaran 2020, tanggal 22 Maret 2021, Badan Informasi Geospasial (BIG) mendapat penghargaan Kinerja Pelaksanaan Anggaran Tahun Anggaran 2020 dengan nilai kinerja anggaran 94,88 (sangat baik).

Based on Minister of Finance of Republic of Indonesia's Decree No. 118/KMK.02/2021 regarding the Determination of Ministries/Institutes Deserving Performance of Budget Utilization Award Year 2020, 22nd March 2021, Geospatial Information Agency (BIG) deserves to receive Performance of Budget Utilization Award Year 2020 with the score of 94,88 (very good).



Menyelesaikan peraturan pelaksanaan Undang-Undang Cipta Kerja Klaster Informasi Geospasial
Finalization of the Implementation of Job Creation Law in Geospatial Information Cluster

Pada tahun 2021 BIG telah mengesahkan Peraturan Pemerintah Nomor 45/2021 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial dan Peraturan Presiden Nomor 11/2021 tentang Kerja Sama Pemerintah Pusat dengan Badan Usaha Milik Negara dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial Dasar. Kedua peraturan ini merupakan turunan dari Undang-Undang Cipta Kerja yang memuat aspek penting terkait sumber daya manusia dan pembinaan industri dalam pengembangan penyelenggaraan informasi geospasial nasional.

In 2021 BIG had validated Government Regulation No 45/2021 regarding Geospatial Information Management and Presidential Decree No 11/2021 on Central Government and State-Owned Enterprises Cooperation in Basic Geospatial Information Management. Both of these regulations are in fact derivatised from Job Creation Law which has important aspects regarding human resources and industrial guidance in the development of national geospatial information management.



Meraih nilai tertinggi "AA" untuk pengelolaan arsip dari Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI)
Achieving highest score of "AA" for archive management from National Archives of Republic of Indonesia (ANRI)

BIG meraih penghargaan dari Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) dalam ajang Pengawasan Kearsipan Tahun 2020 untuk kategori Lembaga Pemerintah Non-Kementerian (LNPK). BIG berhasil memperoleh nilai 96,28 dengan predikat 'Sangat Memuaskan' dalam empat aspek penilaian, yaitu: kebijakan kearsipan, pembinaan kearsipan, pengelolaan arsip, dan sumberdaya kearsipan.

BIG received an award from National Archives of Republic of Indonesia (ANRI) during the Archives Control Year 2020 event for Non-Ministry Government Institutes (LNPK). BIG succeeded in obtaining the score of 96,28 with "Very Satisfied" predicate in 4 assessment aspects; archive policy, archive guidance, archive management, and archival resources.





BIG Raih Indriya Mandrawa Award | BIG Claimed Indriya Mandrawa Award

Badan Informasi Geospasial (BIG) meraih penghargaan Indriya Mandrawa kategori kementerian/ lembaga (27/1/21). Indriya Mandrawa Award merupakan penghargaan yang diberikan Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) atas pemanfaatan data citra satelit penginderaan jauh secara aktif selama periode 2020. BIG mengolah data tersebut menjadi citra tegak satelit penginderaan jauh resolusi tinggi untuk dimanfaatkan untuk berbagai keperluan dalam proses pemetaan. Selain itu, citra tegak tersebut didistribusikan kembali kepada kementerian/lembaga dan pemerintah daerah.

Geospatial Information Agency (BIG) had claimed Indriya Mandrawa Award in the category of ministries/institutes (27/1/21). Indriya Mandrawa Award is an award given by National Aviation and Space Agency (LAPAN) for the utilization of remote sensing satellite images data actively during 2020 period. BIG had processed said data into high resolution remote sensing satellite upright image to be utilized for various needs in the process of mapping. Aside of that, the upright image is then redistributed to ministries/institutes and local government.



Memperoleh sertifikat ISO 37001:2016 Sistem Manajemen Anti Penyuapan dan ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu Received ISO 37001:2016 Anti-Bribery Management System and ISO 9001:2015 Quality Management System certifications

Badan Informasi Geospasial (BIG) berhak menyandang sertifikat ISO 37001:2016 Sistem Manajemen Anti Penyuapan yang terintegrasi dengan ISO 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu, yang lebih dulu diterapkan sejak 2018. Penyerahan dilakukan bertepatan dengan puncak perayaan Hari Informasi Geospasial (HIG) dan hari ulang tahun ke-52 BIG pada Selasa, 19 Oktober 2021.

Geospatial Information Agency (BIG) rightfully claimed ISO 37001:2016 Anti-Bribery Management System which is integrated with ISO 9001:2015 Quality Management System, which was implemented since 2018. The handover was done during the peak of Geospatial Information Day (HIG) celebration and BIG's 52th anniversary on Tuesday, 19 October 2021.



Pusat Pengelolaan dan Penyebarluasan Informasi Geospasial (PPIG) BIG mendapatkan sertifikasi ISO 20000:2018 Center for Geospatial Information Management and Dissemination (PPIG) of BIG received ISO 20000:2018 certification

Badan Informasi Geospasial terus mewujudkan komitmennya untuk secara berkelanjutan meningkatkan kualitas layanan kepada stakeholder-nya, termasuk melalui peningkatan kualitas layanan teknologi informasi. Komitmen ini diwujudkan melalui sertifikasi ISO 20000:2018 perihal IT Service Management System yang diraih oleh Pusat Pengelolaan dan Penyebarluasan Informasi Geospasial (PPIG) dari British Standard Institutions (BSI). Sertifikat ISO diserahkan oleh Business Strategy Manager BSI Sherly Maharani kepada Deputy Bidang Infrastruktur Informasi Geospasial Adi Rusmanto di kantor BIG (8/2/21).

Geospatial Information Agency keeps realizing its commitment to improve service quality towards its' stakeholders, including by improving service quality of information technology. This commitment of BIG is realized by ISO 20000:2018 certification regarding IT Service Management System which was received by Center for Geospatial Information Management and Dissemination (PPIG) from the British Standard Institutions (BSI). ISO certificate was given by Business Strategy Manager of BSI, Sherly Maharani to Geospatial Information Infrastructure Field Deputy, Adi Rusmanto at BIG's office (8/2/21).





Tiga Karya Inovasi BIG Tembus Inovasi Nasional Three BIG's Innovation for The National Innovations

Berbagai terobosan dalam bidang geospasial terus dilakukan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG). Kabar terbaru, tiga dari empat inovasi penyebaran Informasi Geospasial berhasil masuk ke dalam "112 Inovasi Indonesia Tahun 2020" yang dipublikasikan oleh Business Information System (BIS) sebuah lembaga nonprofit yang bergerak di bidang inovasi dan keilmuan. Inovasi pertama ialah Analisis Spasial Penyebaran dan Penanganan Covid-19 di Indonesia. Berbagi pakai data Informasi Geospasial melalui Ina-Geoportal adalah aplikasi lain yang masuk ke dalam 112 inovasi Indonesia lainnya. Selain Ina-geoportal, Geoportal Palapa juga menyabet Inovasi tahun 2020. Geoportal palapa sendiri merupakan aplikasi simpul jaringan yang merupakan bagian dari JIGN.

Various breakthrough in geospatial field keeps being made by Geospatial Information Agency (BIG). 3 out of 4 innovations of Geospatial Information distribution managed to get in "112 Indonesia's Innovations 2020" which was published by Business Information System (BIS), a non-profit institution moving in the field of science and innovation. The first innovation was Covid-19 Spread and Treatment Spatial Analysis in Indonesia. The Multifunction Geospatial Information Data in Ina-Geoportal as an application also got into "112 Indonesia's Innovations 2020". Besides Ina-geoportal, Geoportal Palapa also managed to get in. Geoportal Palapa is a network node application which is a part of JIGN.



Atlas Taktual dinobatkan sebagai 99 Inovasi Pelayanan Publik 2021 yang diselenggarakan oleh Kementerian PAN-RB Tactical Atlas Nominated as "99 Public Service Innovations 2021" organized by PAN-RB Ministry

Atlas Taktual yang diproduksi Badan Informasi Geospasial (BIG) terpilih dalam 99 Top Inovasi Pelayanan Publik. Hal tersebut terungkap dalam Kompetisi Inovasi Pelayanan Publik (KIPP) 2021 yang diselenggarakan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara-Reformasi Birokrasi (KemenPAN-RB), pada Selasa, 29 Juni 2021. Atlas taktual adalah atlas yang ditujukan khusus untuk penyandang disabilitas Netra yang dilengkapi dengan pula huruf braille untuk memudahkan para disabilitas netra memahami wilayah NKRI.

Tactical Atlas made by Geospatial Information Agency (BIG) was chosen as "Top 99 Public Service Innovations". It was announced during the Public Service Innovation Competition (KIPP) 2021 organized by PAN-RB Ministry, Tuesday, 29th June 2021. Tactical Atlas is an atlas specifically designed for people with blindness, using braille letters so that people with blindness may have the knowledge of NKRI region.



BIG Raih Juara Tiga pada BKN Award 2021 Geospatial Information Agency (BIG) Placed 3rd in BKN Award 2021

Badan Informasi Geospasial (BIG) meraih penghargaan BKN Award 2021 yang diumumkan pada Rapat Koordinasi Nasional Kepegawaian 2021 di Bali, 1 Juli 2021.

BIG menduduki juara ketiga setelah Badan Keamanan Laut dan Badan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia pada kategori Implementasi Sistem Administrasi Pelayanan Kepegawaian dan Pemanfaatan *Computer Assisted Test (CAT)* untuk Lembaga Negara dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian Tipe B. Sejak rekrutmen CPNS 2014, Badan Informasi Geospasial telah memanfaatkan CAT. Sistem tersebut memudahkan proses seleksi kompetensi sekaligus menjadikan proses seleksi semakin transparan dan akuntabel.

Geospatial Information Agency (BIG) received BKN Award 2021 which was announced during National Employment Coordination Meeting 2021 in Bali, 1st July 2021.

BIG placed third after The Maritime Security Agency and Indonesia Migrant Worker Protection Agency in the category of the Implementation of Employment Service Administration System and Utilization of Computer Assisted Test (CAT) for National Agencies and Non-Ministry Government Agencies Type B. Since CPNS 2014 recruitment, Geospatial Information Agency has been utilizing CAT. Said system eases the process of competence selection as well as making the selection process more transparent and accountable.





Terbina dan terstandarnya Informasi Geospasial Tematik (IGT) Development and standardization of thematic geospatial information

Pemerintah melanjutkan Kebijakan Satu Peta dengan menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Perpres Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000. Perpres ini memiliki lima target rencana aksi dalam rangka mendorong penggunaan Informasi Geospasial (IG).

Government continues to push One Map Policy by publishing Presidential Decree (Perpres) No 23 Year 2021 regarding the Change of Presidential Decree No 9 Year 2016 about the Acceleration of One Map Policy proceedings in 1:50.000 Map Scale Detail Level. This Presidential Decree has five action plans targets in order to push the usage of Geospatial Information (IG).



Terunduhnya lebih dari 1,1 juta data dari Ina-Geoportal Over 1.1 million data downloaded from Ina-Geoportal

InaGeoportal adalah sebuah sistem berbagi pakai data dan informasi geospasial yang digagas oleh Badan Informasi Geospasial yang dapat diakses melalui : <https://tanahair.indonesia.go.id>. Ina-Geoportal memiliki fitur *download* yang dapat diakses pada menu yang terdapat di halaman utama. Ada berbagai format download (SHP, pdf, jpeg) yang dapat diakses oleh pengguna (*user*), namun dalam proses download ini ada data yang memerlukan *registered user* (*user* yang sudah terdaftar) dalam prosesnya. Sejak tahun 2015, tercatat sudah ada 6.098.579 kunjungan dari berbagai belahan dunia terhadap portal ini. Saat ini telah mencapai satu juta lebih data geospasial yang terunduh. Lebih tepatnya sebanyak 1.161.115 data dan trennya terus naik. Konsep berbagi pakai data yang dahulu mahal dan ego sektoral mulai runtuh. Kini setiap orang dapat mengunduh informasi geospasial dengan bebasnya.

InaGeoportal is a system of shared data and geospatial information made by Geospatial Information Agency which can be accessed by <https://tanahair.indonesia.go.id>. Ina-Geoportal has download features that can be accessed from a menu in the main page. Various data formats are available for download (SHP, pdf, jpeg) that can be accessed by users, although in the download process there are some data that can only be downloaded by registered users. Since 2015, there has been 6.098.579 visits from all over the world in this portal. Currently, over one million geospatial data had been downloaded. To be precise it is 1.161.115 data and still increasing. The concept of shared data which used to be expensive and sectoral ego started crumbling. Now everyone has the ability to download geospatial information data freely.



Seluruh provinsi di Indonesia sudah menjadi simpul Jaringan Informasi Geospasial Nasional dan saling terkoneksi satu sama lain Every province in Indonesia interconnected through National Geospatial Information Network

Pembinaan Simpul Jaringan IG bertujuan untuk meningkatkan peran daerah untuk mendukung penyelenggaraan IG. Melalui pembinaan simpul jaringan IG, BIG mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan JIGN di seluruh daerah di Indonesia. Hal tersebut secara langsung menjadi bagian dari evaluasi dan monitoring terhadap simpul jaringan.

Geospatial Information Network Guidance has the goal to increase regional's role on supporting Geospatial Information implementation. By geospatial information network guidance, BIG identifies, analyses, and solves JIGN issues in every part of Indonesia. This action becomes a part of evaluation and monitoring towards the network.



BIG Serahkan Arsip IG Statis ke ANRI BIG Handed IG Static Archive to Anri

Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) Muh Aris Marfai menyerahkan 250 arsip statis kepada Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) pada Selasa, 6 April 2021. Arsip tersebut diharapkan dapat menjadi memori kolektif bangsa.

"Arsip merupakan simbol akuntabilitas kinerja. Arsip di BIG berupa peta dan atlas. Dengan menyerahkan arsip BIG kepada ANRI, harapannya arsip Informasi Geospasial (IG) dapat menjadi warisan nasional dan sebagai rujukan dalam pengambilan kebijakan nasional," ungkap Aris.

Arsip yang diserahkan terdiri atas 14 Atlas Sosial dan Sumber Daya; 17 Atlas Dinding Provinsi/Kabupaten; 61 Peta Garis Pangkal; 17 Peta Lapangan Terbang dan Lingkungan Bandara; 86 Peta Rupabumi Indonesia; 32 Peta Sealand; tujuh Peta World Aeronautical Chart; dan 16 Peta Zona Ekonomi Eksklusif.

Geospatial Information Agency's (BIG) Chairman Muh Aris Marfai handed over 250 static archives to Republic of Indonesia National Archives (ANRI) on Tuesday, 6th April 2021. Said archives is hoped to be nation's collective memories.

"Archives is a symbol of performance accountability. BIG's archives is in the form of maps and atlas. By handing over BIG's archives to ANRI, it is hoped that Geospatial Information (IG) archives may become national heritages and as a basis in national decision makings", said Aris.

Archives that were handed over consists of 14 Social and Resources Atlases; 17 Provinces/Regions Wall Atlases; 61 Baseline Maps; 17 Airfield and Airports' Surroundings Maps; 86 Indonesia's Topographic Maps; 32 Sealand Maps; 7 World Aeronautical Chart Maps; and 16 Exclusive Economic Zone Maps.



Terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nama Rupabumi Publication of Government Regulation No 2 Year 2021 regarding the Topographic Names

Publication of Government Regulation No 2 Year 2021 regarding the Topographic Names

Presiden Republik Indonesia pada 6 Januari 2021 telah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nama Rupabumi (PP PNR). Peraturan ini diterbitkan untuk melindungi kedaulatan dan keamanan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, melestarikan nilai-nilai budaya, sejarah, dan adat istiadat serta mewujudkan tertib administrasi pemerintahan. Penyelenggaraan nama rupabumi diatur pada PP tersebut dengan harapan PNR dapat dilaksanakan secara tertib, terpadu, berhasil guna, dan berdaya guna serta menjamin keakuratan, kemutakhiran, dan kepastian hukum.

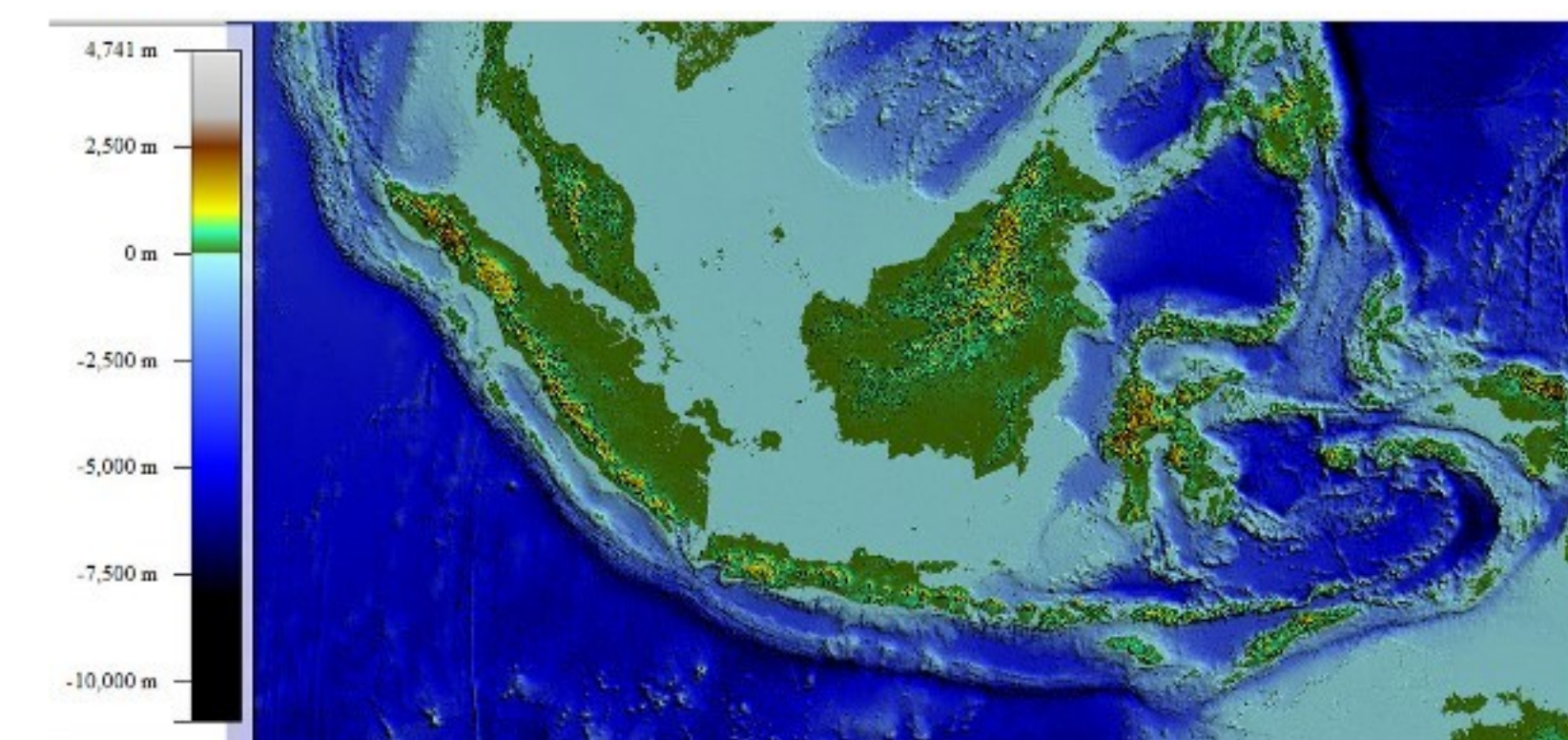
President of the Republic of Indonesia on 6th January 2021 had established Government Regulation No 2 Year 2021 regarding the Topographic Names (PP PNR). This regulation was published to protect sovereignty and safety of Republic of Indonesia's Territory, preserving cultural values, history, and traditions as well as realizing orderly government administration. The goal of this regulation is to make topographies naming more orderly, guided, useful, and efficient as well as guaranteed accuracy, updated, and legal certainty.



Berbagi pakai data Batimetri Nasional melalui Sistem Informasi Batimetri Nasional Multi-use National Bathymetry Data by National Bathymetry Information System

Melalui SIBATNAS (Sistem Informasi Batimetri Nasional) yang dapat diakses di sibatnas.big.go.id, data kementerian dan lembaga bersinergi dalam penyediaan data kedalaman laut dan topografi Indonesia. Pengguna/user dapat melihat ketersediaan data topo-batimetri nasional (DEMNAS dan BATNAS) dan mengunduh data yang diperlukan untuk dimanfaatkan seluas-luasnya. Untuk mengunduh data tersebut, pengguna hanya perlu daftar akun atau login dengan akun yang telah tersinkronisasi di akun inageoportal (<https://tanahair.indonesia.go.id>).

Through SIBATNAS (National Bathymetry Information System) that can be accessed in <http://sibatnas.big.go.id>, data of ministries and government agencies synergized in the provisioning of ocean depths and Indonesia's topographies. User may see the availability of topo-batimetri national data (DEMNAS and BATNAS) and download data required to be used freely. In order to download data, user only needs to register an account or login with an account synced with inageoportal account (<https://tanahair.indonesia.go.id>).





Diluncurkannya Ina-Geoid 2020 sebagai acuan referensi geospasial vertikal nasional Ina-Geoid 2020 Launched as a reference for national vertical geospatial

Melalui Keputusan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 81 Tahun 2020, Badan Informasi Geospasial meluncurkan InaGeoid 2020. Standar ini penting karena kini seluruh penyelenggara jaring kontrol vertikal memiliki acuan yang sama. Tentu harapannya dengan menggunakan acuan yang sama, hasil dari pengikatan titik kontrolnya menjadi terintegrasi satu sama lain. Hal ini merupakan sejarah tersendiri karena setelah kurun waktu 2 dekade Indonesia baru memiliki model geoid regional setelah dirilisnya model geoid regional dengan nama The Indonesian Geoid Model (INDGED96) pada tahun 1996. INAGEOID2020 memiliki ketelitian yang lebih baik dengan data yang lebih homogen dibandingkan dengan INDGED96. Kualitas INAGEOID2020 saat ini berkisar antara 5-20cm bervariasi di beberapa pulau. Kualitas ini harus terus ditingkatkan seiring dengan cita-cita BIG yaitu mempunyai Geoid Regional yang mempunyai akurasi tinggi (5cm di seluruh Indonesia), beresolusi tinggi dan *seamless* di seluruh Indonesia.

Through the Decision of Geospatial Information Agency Chairman No 81 Year 2020, Geospatial Information Agency launched InaGeoid 2020. This standard is important because currently every vertical control net organizer has the same reference. Certainly, the hope is by utilizing the same reference, the result of control points bonding will be integrated with one another. This may leave a mark in the history because it has been 2 decades after the release of The Indonesian Geoid Model (INDGED96) released in 1996 that Indonesia finally has geoid regional model. INAGEOID2020 is more accurate and uses homogenic data compared to INDGED96. The quality of INAGEOID2020 currently ranged between 5-20cm variance in some islands. The quality has to keep improving in line with BIG's goal that is having high accuracy (5cm in all over Indonesia), high resolution and seamless Regional Geoid in all over Indonesia.



BIG Serahkan 135 Akun Geoportal Kebijakan Satu Peta BIG Handed Over 135 One Map Policy Geoportal Accounts

Badan Informasi Geospasial (BIG) membagikan akun Geoportal Kebijakan Satu Peta (KSP) kepada sejumlah pimpinan daerah di Indonesia. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 6 Tahun 2018 yang menyatakan bahwa kewenangan akses untuk berbagi data dan Informasi Geospasial berlaku bagi menteri atau pimpinan lembaga, gubernur, dan bupati atau wali kota.

"Pembagian akun dan *password* Geoportal KSP yang saat ini dilakukan adalah membagikan sisa akun yang belum terdistribusikan, yaitu sejumlah 135 kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah atau 22 persen dari keseluruhan yang berhak menerima," kata Kepala BIG Muh Aris Marfai saat memberikan sambutan pada "Sosialisasi dan Penyerahan Akun Geoportal Kebijakan Satu Peta" di Jakarta, Kamis, 25 November 2021.

Hingga saat ini, lanjut Aris, telah dibagikan akun dan *password* akses geoportal KSP kepada 475 kementerian, lembaga, dan pemerintah yang berhak menerima. Jumlah tersebut sudah mencapai 78 persen dari keseluruhan pihak yang berhak menerima akun geoportal KSP.

Geospatial Information Agency (BIG) distributed One Map Policy (KSP) Geoportal accounts towards a number of regional leaders in Indonesia. This event fits with the Regulation of Coordinating Minister of Economic Affairs No 6 Year 2018 which stated that access authority of Geospatial share data and information applies to ministers or government agencies leader, governors, and regents or mayors.

"The distribution of accounts and passwords of Geoportal KSP that is currently ongoing is a distribution of leftover undistributed accounts, with a number of 135 ministries, government agencies, and regional leaders or 22% out of those entitled to receive," said BIG's Chairman Muh Aris Marfai during his opening speech in "Socialization and KSP Geoportal Accounts Distribution", Jakarta, Thursday, 25th November 2021.

To this time, continued Aris, KSP geoportal accounts and passwords had been distributed to 475 ministries, government agencies, and government officials that is entitled to receive, reaching 78% of those entitled to receive geoportal KSP accounts.





BIG Memperoleh Anugerah “Baik” dalam Penerapan Meritokrasi pada Manajemen ASN-nya BIG Received “Good” Award in Meritocracy Implementation of ASN Management

Sebagai bentuk apresiasi kepada kementerian, lembaga (K/L) dan pemerintah daerah (pemda) atas penerapan Sistem Merit dalam Manajemen Aparatur Sipil Negara (ASN), Komisi ASN (KASN) memberikan apresiasi berupa: Anugerah Meritokrasi – Penyerahan Hasil Penilaian Penerapan Sistem Merit dalam Manajemen ASN Kepada Instansi Pemerintah Kategori ‘Sangat Baik’ dan ‘Baik’. Pemberian anugerah ini dilaksanakan pada hari Selasa, 7 November 2021, bertempat di Kota Surabaya, Jawa Timur. Pada kesempatan ini BIG memperoleh anugerah “Baik” untuk penerapan meritokrasi pada manajemen ASN-nya.

As a form of appreciation towards ministries, government agencies and regional government for the implementation of Merit System in the Management of State Civil Servants, ASN Commission (KASN) gives awards in the form of: Meritocracy Award – Giveaway Assessment Result of Merit System in ASN Management towards Government Instances categorized ‘Very Good’ and ‘Good’. The awarding of this award was carried out on Tuesday, 7th November 2021, Surabaya, East Java. In this opportunity BIG received “Good” predicate for their implementation of meritocracy of ASN management.



Terlaksananya 209 kesepakatan teknis batas wilayah administrasi dan resolusi penyelesaian 9 Outstanding Boundary Problems (OBP) Indonesia dengan Malaysia 209 Technical agreements on territorial borders and resolution of 9 Outstanding Boundary Problems (OPB) between Indonesia and Malaysia accomplished

Setiap tahun di perbatasan RI-Malaysia diprogramkan untuk dilaksanakan survei *Common Border Datum Reference Frame* (CBDRF). CBDRF merupakan suatu jaring kontrol yang dibentuk secara independen yang digunakan untuk kegiatan survei dan pemetaan di wilayah perbatasan. Pada tahun 2020, sesuai dengan perundingan di tingkat *Joint Border Committee* (JBC) ke-43 yang dipimpin oleh Sekretaris Jenderal Kementerian Dalam Negeri pada bulan Oktober tahun 2019 di Kuala Lumpur, disepakati untuk menyelesaikan *Outstanding Boundary Problem* (OBP) untuk segmen OBP Sinapad pada tahun 2020.

Each year, at the border of RI-Malaysia it is programmed to run Common Border Datum Reference Frame (CBDRF) survey. CBDRF is a control net formed by independents and used for survey and mapping activities in bordering territories. In the year 2020, according to the 43rd Joint Border Committee (JBC) meeting lead by General Secretary of Ministries of Internal Affairs in October 2019 Kuala Lumpur, it was agreed upon to resolve Outstanding Boundary Problem (OBP) for OBP Sinapad segment year 2020



Program Pelatihan Geospasial Balai Diklat Geospasial BIG Peroleh Akreditasi LAN Geospatial Training Centre's Training Program Received LAN Accreditation

Demi menjamin kualitas penyelenggaraan pelatihan yang diselenggarakan oleh Balai Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Geospasial Badan Informasi Geospasial (BIG), pada tahun 2021 Balai Diklat Geospasial BIG melaksanakan proses akreditasi program pelatihan geospasial. Proses penilaian akreditasi dilakukan oleh Lembaga Administrasi Negara (LAN). Hasil cukup memuaskan diraih oleh Balai Diklat Geospasial BIG yang memperoleh penilaian terakreditasi B dari LAN untuk program pelatihan geospasial. Penyerahan Sertifikat Akreditasi Lembaga Penyelenggara Pelatihan Teknis Tahun 2021 diserahkan secara langsung oleh Kepala LAN Adi Suryanto kepada Kepala Pusat Penelitian Promosi dan Kerjasama BIG Suprajaka di Jakarta pada Senin, (6/12/2021).

To ensure the quality of training organized by the Geospatial Information Agency (BIG) Training Centre (Diklat), in 2021 BIG's Geospatial Training Centre Program went through accreditation process. The accreditation process was done by National Administration Agency (LAN). In this process BIG's Geospatial Training Centre received satisfactory result with 'B' accreditation from LAN for its' geospatial training program. The handover of Government Agency Technical Training Accreditation Certificate 2021 was done directly by the Chairman of LAN Adi Suryanto towards BIG's Head of Center for Research, Public Relations and Cooperation, Suprajaka in Jakarta, Monday (6/12/2021).



BIG Meresmikan CSIRT | BIG Inaugurated CSIRT

Badan Informasi Geospasial (BIG) bersama Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) meresmikan *Computer Security Incident Response Team* (CSIRT) pada Jumat, 17 Desember 2021. CSIRT ini bertujuan meningkatkan keamanan lembaga.

Geospatial Information Agency (BIG) along with National Cyber and Password Agency (BSSN) inaugurated Computer Security Incident Response Team (CSIRT) for the improvement of government agencies cyber safety on Friday, 17th December 2021.



Kilas Kinerja

Annual Highlight

JANUARI

Kebut Pemetaan Skala Besar, BIG Resmikan Stasiun Ina-CORS di Lampung

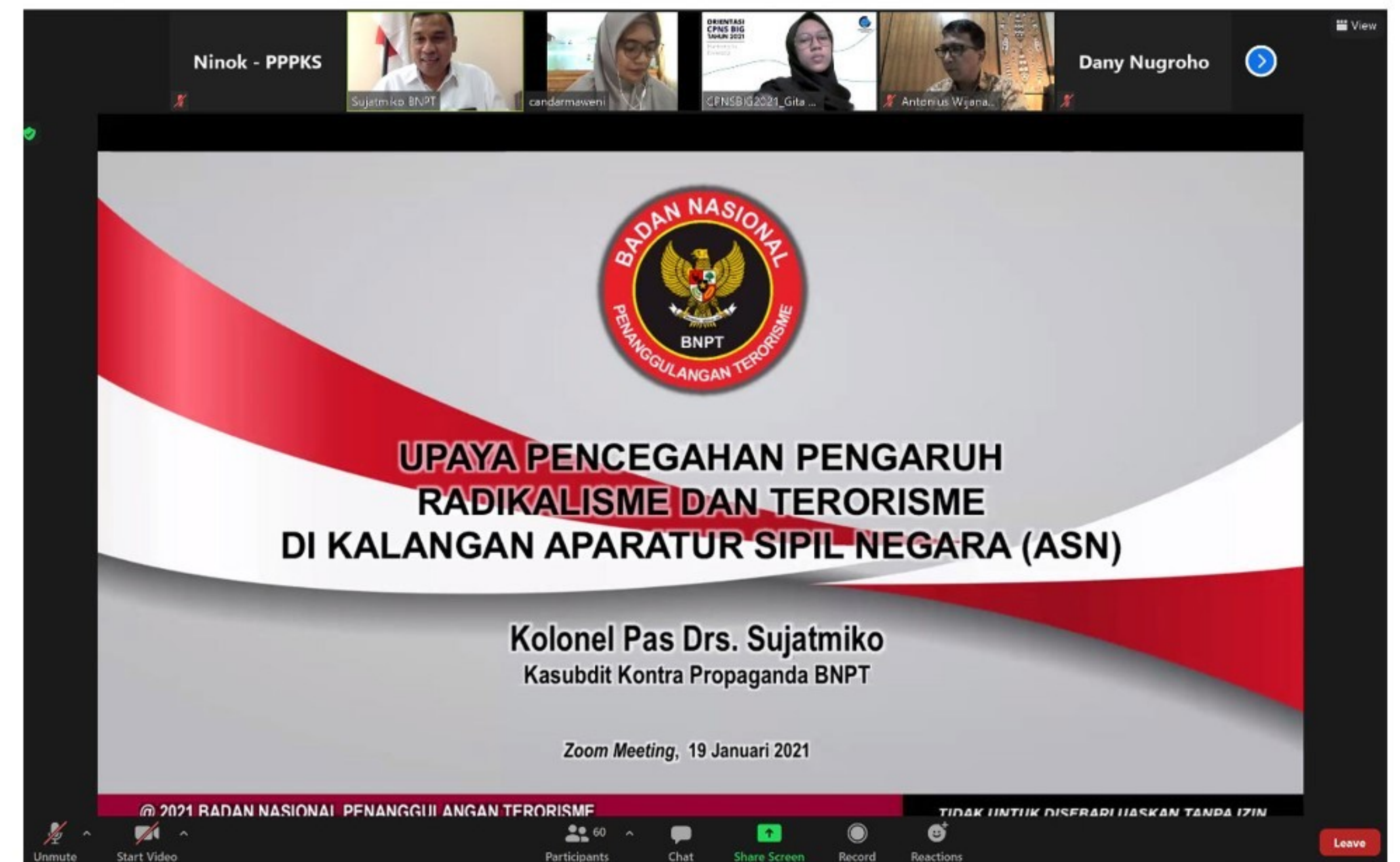
Badan Informasi Geospasial (BIG) bekerja sama dengan Institut Teknologi Sumatra (ITERA) meresmikan stasiun *Indonesia Continuously Operating Reference Station* (Ina-CORS) pada Kamis, 7 Januari 2021. Stasiun Ina-CORS ITERA (CTRA) ini untuk mendukung percepatan survei dan pemetaan skala besar, sekaligus sebagai upaya mitigasi multibencana nasional. "Harapan kami, layanan data Ina-CORS ini dapat dimanfaatkan secara optimal guna mendukung penelitian di bidang ilmu kebumih. Sehingga, nantinya memberikan nilai lebih bagi segenap civitas akademik ITERA, utamanya dalam mengembangkan teknologi maupun pengelolaan data CORS," kata Pelaksana Tugas (Plt) Kepala BIG Muhtadi Ganda Sutrisna dalam sambutannya.



JANUARY

Acceleration of Large-Scale Mapping, BIG inaugurated Ina-CORS Station in Lampung

Geospatial Information Agency (BIG) cooperated with Sumatra Technology Institute (ITERA) inaugurating *Indonesia Continuously Operating Reference Station* (Ina-CORS) station on Thursday, 7th January 2021. ITERA Ina-CORS Station (CTRA) is used to support the acceleration of large-scale mapping and surveys, as well as acting as a mitigation effort for national multi-disasters. "We hope that Ina-CORS data service may be utilized optimally to support research in earth science field. So that it will be of a big value for ITERA's academic community, especially in innovating technologies or CORS data management," said Chief Plt of BIG Muhtadi Ganda Sutrisna during his speech.



Pencegahan Radikalisme di Lingkungan CPNS BIG

Kasubdit Kontra Propaganda Badan Nasional Penanggulangan Terorisme (BNPT) Kolonel Sujatmiko mengajak Calon Pegawai Negeri Sipil Badan Informasi Geospasial (CPNS BIG) untuk mewaspadaikan penyebaran paham radikalisme. Ia mengingatkan bahwa ideologi Pancasila menjadi dasar yang harus dimiliki seluruh Aparatur Sipil Negara (ASN).

"Betapa kompleksnya negara ini, dengan ribuan pulau, adat, budaya, dan bahasa. Sebagai abdi negara, kita harus bisa menjadi teladan di tengah masyarakat. Karena itu, diperlukan pemahaman terhadap akar permasalahan radikalisme di Indonesia sebagai bekal kita menghindari radikalisme," ujar Sujatmiko saat Orientasi CPNS BIG dengan tema 'Pemahaman dan Pencegahan Radikalisme' pada Selasa, 19 Januari 2021.

Menurut Sujatmiko, ketidaksadaran ASN bahwa dirinya sudah terpapar radikalisme menjadi penyebab mereka ikut menyebarkan paham radikalisme. Ia tidak ingin ketidaksadaran tersebut semakin menyebar, terutama di kalangan ASN yang kini mulai didominasi anak-anak muda atau generasi milenial.

Radicalism Prevention in CPNS BIG Environment

Head of Sub-Directorate of Counter-Propaganda of BNPT, Colonel Sujatmiko invited Potential Civil Servants of Geospatial Information Agency (CPNS BIG) to be careful of the spread of radicalism ideas. He reminds that Pancasila as an ideology should be had by every civil servant.

"The complexity of this nation, with thousands of islands, cultures, traditions, and languages. As civil servants, we have to be a good example in the midst of the people. For that, it is required to have a good understanding of the root of radicalism problems in Indonesia as a tool for us to avoid radicalism," says Sujatmiko during the Orientation of CPNS BIG themed "Knowing and Preventing Radicalism", Tuesday, 19th January 2021

According to Sujatmiko, the ignorance of ASN that they themselves had been exposed to radicalism is the main cause that they themselves are spreading radicalism. He does not want that ignorance to keep spreading, especially in the midst of ASN that is now dominated by young adults or millennials.

FEBRUARI

FEBRUARY



Pisah Sambut Kepala BIG Tiga Pesan Prof. Hasan untuk Kepala BIG Baru

Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) periode 2016-2020 Hasanuddin Zainal Abidin meminta Muh Aris Marfa'i selaku Kepala BIG yang baru untuk melanjutkan program prioritas BIG. Program yang dimaksud, antara lain percepatan pemetaan dasar skala besar, Kebijakan Satu Peta, Satu Data Indonesia, Geospasial untuk SDGs, dan Ina-Geoportal.

"Prinsipnya, *continuous improvement*. Saya yakin, Prof Aris bisa melaksanakan dengan lebih baik," ujar Hasan dalam acara 'Pisah Sambut Kepala BIG dan Ketua DWP BIG' pada Kamis, 18 Februari 2021.

Hasan pun berpesan, sebagai umat beragama, silaturahmi dan sedekah adalah hal penting. Dalam konteks lembaga, silaturahmi berarti menjalin relasi yang baik antara BIG dengan kementerian, lembaga, pemerintah daerah, dan mitra nonpemerintah.

Farewell of BIG's Chairman Prof. Hasan and 3 notes for the new BIG Chairman

Chairman of Geospatial Information Agency (BIG) period 2016-2020 Hasanuddin Zainal Abidin asked Muh Aris Marfa'i as the new Chairman of BIG to continue priority programs of BIG. Programs mentioned were; the acceleration of large-scale basic mapping, One Map Policy, One Data Indonesia, Geospatial for SDGs, and Ina-Geoportal.

"The principle is, *continuous improvement*. I am sure that Prof Aris is able to perform much better", said Hasan during the "Farewell of BIG's Chairman and Chief DWP BIG" on Thursday 18th February 2021.

Hasan also mentioned, as religious people, friendship and alms are also important things. In the context of government agencies, friendship means having good relation between BIG and ministries, other agencies, institutes, local government, and non-government partners.

Mencari Solusi Kerentanan Wilayah Pesisir

The Training On The Practical Ways Of Integrated Coastal Spatial Planning-Based Ecosystem Adaptation (SPBEA) menjadi ruang studi lanjut sekaligus ajang berbagi ilmu dan pengalaman terkait penataan ruang. Kegiatan tersebut mendorong adaptasi terhadap fenomena kerentanan wilayah pesisir yang berdampak pada degradasi lingkungan dan kualitas kehidupan manusia.

Hal tersebut disampaikan oleh Prof. Dr. Dewayany Sutrisno dari Badan Informasi Geospasial (BIG) selaku ketua panitia acara yang diselenggarakan secara daring dan luring pada 15 hingga 19 Februari 2021.

"Diperlukan penguatan atas dasar faktor ekologi, kesejahteraan manusia dan pembangunan berkelanjutan dengan mengembangkan penataan ruang berbasis pendekatan adaptasi ekosistem. Oleh karena itu perlu untuk berbagi ilmu dan pengalaman terkait penataan ruang atas dasar adaptasi," papar Dewayany.

Kegiatan yang diikuti oleh 75 peserta dari 21 negara ini merupakan ruang berbagi pengetahuan dari penelitian internasional dan sinergi peningkatan kapasitas yang melibatkan beberapa Lembaga dari dalam dan luar negeri yang diselenggarakan oleh Pusat Unggulan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi-Geospasial (PUI-Geospasial) - Badan Informasi Geospasial (BIG) dan Masyarakat Penginderaan Jauh Indonesia.

Solving Coastal Area Vulnerabilities

The Training on The Practical Ways of Integrated Coastal Spatial Planning-Based Ecosystem Adaptation (SPBEA) becomes an advanced study room as well as knowledge sharing and related experience event of spatial planning. This event pushes adaptation towards coastal area vulnerabilities phenomena which affects the degradation of environment and living quality of human beings.

This was delivered by Prof. Dr. Dewayany Sutrisno from Geospatial Information Agency (BIG) acting as event organizer which was organized by daring and luring on 15-19th February 2021.

"Enforcement of ecology factor, human welfare and continuous development by developing spatial planning based on ecosystem adaptation approach is required. Therefore, it is needed to share knowledges and related experiences in spatial planning based on adaptation," said Dewayany.

This event that was attended by 75 attendees from 21 countries all over the world becomes a room to share knowledges from international researches and improvement synergies of capacity increment involving a number of Institutes from inside or outside the country that was organized by PUI-Geospatial-Geospatial Information Agency (BIG) and Indonesia Remote-Sensing Society.



MARET

BIG Gandeng UGM Garap Pemetaan Sistem Lahan Skala 1:50.000 di Empat Provinsi

Badan Informasi Geospasial (BIG) dan Universitas Gadjah Mada (UGM) menandatangani kerja sama pemetaan sistem lahan skala 1:50.000 wilayah Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur pada Jumat, 19 Maret 2021. Penandatanganan dilakukan oleh Kepala Pusat Pemetaan dan Integrasi Tematik BIG Lien Rosalina dan Dekan Fakultas Geografi UGM Andri Kurniawan.

“Kegiatan swakelola ini merupakan bentuk *link and match* antara lembaga pendidikan dengan lembaga kebijakan, dimana keduanya saling memerlukan dukungan atau mutualisme. Artinya, dengan adanya kerja sama pemetaan sistem lahan skala 1:50.000 ini, diharapkan terjadi sinergitas bersama untuk menyediakan Informasi Geospasial Tematik (IGT) yang berkualitas untuk mendukung pembangunan nasional,” kata Kepala BIG Muh Aris Marfai yang hadir menyaksikan penandatanganan.

Pelaksanaan kontrak swakelola ini akan dilaksanakan hingga Oktober 2021. Aris berharap, kerja sama ini dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang sudah disepakati bersama.

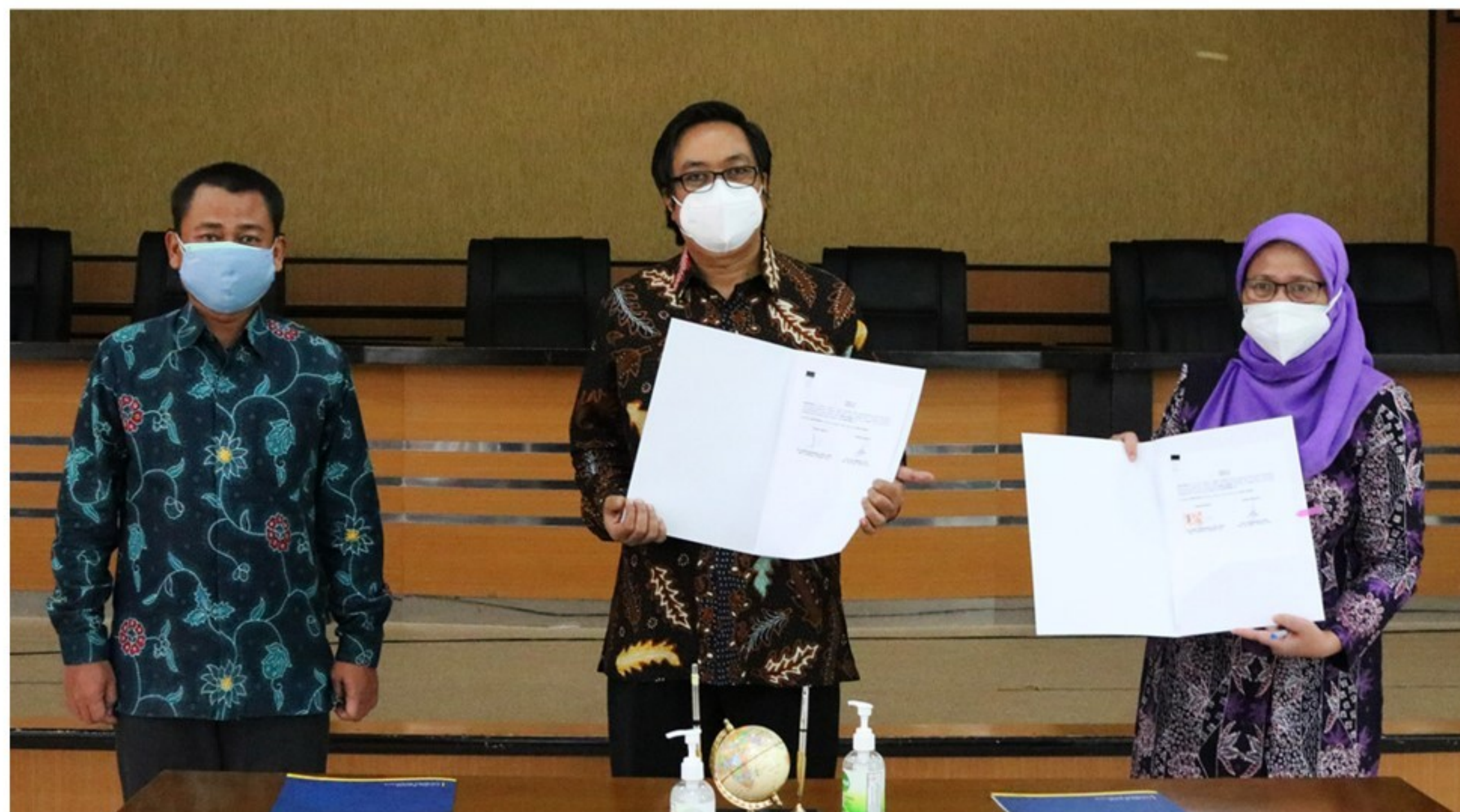
MARCH

BIG Collaborated with UGM to Work on Land System Mapping on 1:50.000 Scale in Four Provinces

Geospatial Information Agency and Gadjah Mada University (UGM) signed a cooperation to work on land system mapping on 1:50.000 scale for East Java, Bali, West Nusa Tenggara, and East Nusa Tenggara on Friday, 19th March 2021. The signing was done by Head of Center for Thematic Mapping and Thematic Integration BIG, Lien Rosalina and Dean of Geography Faculty of UGM, Andri Kurniawan.

“This self-managed activity will be a form of a link and match between educational institute and government agency, where both parties need each other’s support or can be said mutualism. Meaning, with this cooperation of land system mapping of 1:50.000 scale, hopefully both parties may synergize to provide high quality Thematic Geospatial Information (IGT) to support national development,” said Chairman of BIG, Muh Aris Marfai while attending the signing.

The proceeding of this self-management contract will be on-going until October 2021. Aris hoped that this cooperation can be finished as previously scheduled.



BIG Laksanakan Vaksinasi COVID-19 Tahap Pertama

Badan Informasi Geospasial (BIG) melaksanakan tahap pertama vaksinasi COVID-19 bagi seluruh pegawai di lingkungannya. Pemberian vaksinasi tahap pertama ini dilaksanakan di Balai Pendidikan dan Pelatihan Geospasial BIG bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor.

“Hari ini ada 866 karyawan BIG yang akan mendapatkan vaksinasi, terdiri dari 605 ASN (Aparatur Sipil Negara), 147 nonASN, dan 114 pihak ketiga yang selama ini berkantor di BIG. Selain itu, ada 76 karyawan dari LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) ikut vaksinasi di sini,” kata Ali Nor Hidayat, Kepala Biro Umum dan Keuangan BIG yang menjadi ketua panitia penyelenggara, saat menyampaikan laporan pada Kamis, 25 Maret 2021.

BIG's First Dose COVID-19 Vaccination

Geospatial Information Agency (BIG) ran a first dose COVID-19 vaccination for all of its personnel in its environment. The vaccination was done at BIG's Geospatial Training Centre, working together with Public Health Office of Bogor.

“Today there are 866 of BIG's personnel that'll get vaccinated, consisting of 605 ASN (State Civil Servants), 147 non-ASN, and 114 third-parties' personnel that has been working in BIG. Aside of that, 76 personnel from LIPI (Science Institute of Indonesia) will also be vaccinated here,” said Ali Nor Hidayat, BIG's Chief of Finance and Bureau whom was appointed as the chairman of the organizing committee, during report submission on Thursday, 25th March 2021.

APRIL

Kupas Tuntas Pengendalian Banjir

Banjir adalah bencana yang dapat diprediksi. Penanganan banjir harus terintegrasi mulai dari komunikasi hingga manajemen pascabencana. Hal tersebut diungkapkan oleh Kepala Pusat Data dan Informasi Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Raditya Jati saat hadir dalam Bedah Buku "Nature-based Flood Risk Management on Private Land" yang diselenggarakan Perpustakaan Badan Informasi Geospasial (BIG) pada Selasa, 20 April 2021.

Menurut Raditya, keberhasilan manajemen pengendalian banjir bergantung pada banyak aspek. "Salah satunya adalah komunikasi, persuasi, dan manajemen kebencanaan di setiap daerah rawan banjir," tutur Raditya.

Kepala BIG Muh Aris Marfai berharap kegiatan bedah buku ini dapat meningkatkan kunjungan perpustakaan baik secara langsung maupun melalui sistem layanan terbuka. Ia melihat perpustakaan sebagai ruang pertemuan untuk melakukan diskusi.



BIG Laksanakan Vaksinasi Tahap Kedua

Program vaksinasi di Badan Informasi Geospasial (BIG) kembali dilanjutkan. Minggu ini, BIG melaksanakan vaksinasi Covid-19 tahap kedua bagi seluruh pegawai. Vaksinasi tahap kedua dilaksanakan dalam dua hari, yakni pada Rabu, 21 April 2021 dan Kamis, 22 April 2021.

APRIL

Flood Control Solution

Flood is a natural disaster that can be predicted. Flood mitigation has to be integrated starting from communication to post-disaster management. That matter was addressed by Head of the Data and Information Centre of National Disaster Management Agency (BNPB) Raditya Jati during the event of "Nature-based Flood Risk Management on Private Land" Book Review organized by Geospatial Information Agency Library on Tuesday, 20th April 2021.

According to Raditya, the success of flood control management depends on many aspects. "One of it is communication, persuasion, and disaster management in every flood prone area," said Raditya.

Chairman of BIG Muh Aris Marfai hopes that this book review activity may increase the visitation of the library whether physically or by open service system. He sees a library as a meeting room to do discussions.

BIG Organized Second Dose Vaccination

Vaccination program in Geospatial Information Agency (BIG) continues. This week, BIG organized COVID-19 second dose vaccination for all of its personnel. Second dose vaccination will be ongoing for two days, Wednesday, 21st April 2021 and Thursday, 22nd April 2021.



Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) Muh Aris Marfai mengingatkan peserta yang sudah mendapatkan vaksinasi untuk tetap menerapkan protokol kesehatan. "Meskipun kita sudah divaksin, tetap harus melaksanakan protokol kesehatan. Terutama 5M: mencuci tangan menjaga jarak, memakai masker, menjauhi kerumunan, dan membatasi mobilisasi," jelas Aris.

Pada hari pertama, 501 pegawai mengikuti pemberian vaksinasi tahap kedua yang dilaksanakan di halaman Balai Pendidikan dan Pelatihan BIG. Pada hari berikutnya, 487 pegawai menerima vaksinasi dengan rincian 207 pegawai berstatus aparatur sipil negara (ASN), 153 pegawai non-ASN, dan 127 pegawai pihak ketiga.

Chairman of Geospatial Information Agency (BIG) Muh Aris Marfai reminds the participants that had been vaccinated to still follow health protocols. "Although we are already vaccinated, we still have to follow health protocols. Especially 5m: wash hands, keep your distance, wearing masks, stay away from the crowds, and limiting mobilization," said Aris.

During the first day of vaccination, 501 personnel participated in the vaccination at the front yard of BIG's Training Centre. In the next day, 487 personnel received vaccination, consisting of 207 state civil servants, 153 non-ASN personnel, and 127 third-party personnel.

Fenomena Gumuk Pasir yang Bikin Naksir

Setiap 22 April, selalu diperingati sebagai 'Hari Bumi Sedunia' (Earth Day). Badan Informasi Geospasial (BIG) melalui Parangtritis Geomaritime Science Park (PGSP) turut ambil bagian dalam peringatan Hari Bumi Sedunia dengan menggelar webinar bertajuk 'Mengetahui Keunikan Warisan Geologi Yogyakarta: Kawasan Geologi Parangtritis, Fenomena Gumuk Pasir yang Bikin Naksir'.

"Gumuk Pasir Parangtritis merupakan salah satu warisan geologi unik di pesisir selatan Yogyakarta, khususnya Kabupaten Bantul. Melalui acara ini, saya harap dapat meningkatkan literasi dan kesadaran para pengambil keputusan, akademisi, praktisi, dan masyarakat. Sehingga, dapat turut berkontribusi menjaga dan melestarikan keberadaan warisan geologi dan warisan budaya yang ada, khususnya Gumuk Pasir Parangtritis, sebagai bagian dari bumi kita," kata Kepala BIG Muh Aris Marfai saat membuka acara webinar pada Senin, 26 April 2021.

Lovely Sand Dune Phenomena

Every 22nd April, Earth Day is being celebrated all over the world. Geospatial Information Agency (BIG) through Parangtritis Geomaritime Science Park (PGSP) also takes part in the commemoration of Earth Day by organizing a webinar titled 'Knowing the Unique Geology Heritage of Yogyakarta: Geological Area of Parangtritis, Lovely Sand Dune Phenomena'.

"Parangtritis Sand Dune is one of the unique geological heritages located on south coast of Yogyakarta, specifically Bantul Regency. I hope that through this event it will increase literacy and awareness of decision makers, academics, practitioners, and the people. So that, they may take part in contributing in the protection and preservation of the existing geological heritages and cultural heritages, especially Parangtritis Sand Dune, as a part of our earth," said Chairman of BIG Muh Aris Marfai during the opening of webinar event on Monday, 26th April 2021.

Pada kesempatan tersebut, Aris juga mengucapkan selamat atas penetapan 20 kawasan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebagai kawasan warisan geologi atau *geoheritage* oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Adapun dari 20 kawasan warisan geologi itu terbagi menjadi 10 kawasan sebagai warisan geologi lokal, sembilan kawasan sebagai warisan geologi nasional, dan satu kawasan sebagai warisan geologi internasional.

In this opportunity, Aris also congratulated the establishment of 20 areas in Special Region Yogyakarta (DIY) as geology heritage area or geoheritage by Energy and Mineral Resources Ministry (ESDM). 20 geology heritage area is then divided into 10 areas as local geology heritage, 9 areas of national geology heritage, and 1 area of international geology heritage.



MEI

Pertemuan 2nd Session of UNEGN

Pertemuan United Nations Group of Experts on Geographical Names (UNEGN) Session 2 digelar secara virtual pada 3-7 Mei 2021. Pertemuan dengan tema *Geographical Names Supporting Sustainable Development and Management of the Pandemic* ini menekankan peran UNEGN dalam pelestarian warisan budaya dan mendukung agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan.

Delegasi Republik Indonesia (delri) untuk UNEGN 2021 dipimpin Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) dengan alternate Duta Besar RI untuk Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan Deputi Bidang Informasi Geospasial Dasar BIG. Anggota delri yaitu Kepala Pusat Pemetaan Rupabumi dan Toponim BIG, Koordinator Toponim dan Verifikasi IG Partisipatif BIG, serta perwakilan Perutusan Tetap Republik Indonesia (PTRI) New York.

MEI

2nd Session of UNEGN

United Nations Group of Experts on Geographical Names (UNEGN) Meeting Session 2 was held virtually on 3-7 May 2021. This 'Geographical Names Supporting Sustainable Development and Management of the Pandemic' themed meeting pushes the role of UNEGN in the preservation of cultural heritage and supports 2030 agenda for continuations development.

Delegation of Republic of Indonesia (delri) for UNEGN 2021 was led by the Chairman of Geospatial Information Agency (BIG) with Indonesian Ambassador as an alternate for United Nations (PBB) and BIG's Field Deputy of Basic Geospatial. Delegation members were Head of Topographic and Toponym Mapping Center of BIG, Toponym and Geospatial Information Verification Participative Coordinator of BIG, as well as representative from New York's PTRI.

Indonesia selaku ketua UNEGN Asia South-East (ASE) Division melaporkan perkembangan dan capaian yang telah dilakukan selama 2019-2020. Deputi Bidang Informasi Geospasial Dasar BIG Mohamad Arief Syafii menjelaskan bahwa ASE Division telah berupaya merealisasikan Work Plan 2019-2020 yang disepakati pada pertemuan UNEGN ASE Division ke-7.

Indonesia as the leader of UNEGN Asia South-East (ASE) Division reports developments and achievements that was happening during 2019-2020. BIG's Field Deputy of Basic Geospatial, Mohamad Arief Syafii explained that ASE Division had attempted to realize Work Plan 2019-2020 which was agreed upon during 7th UNEGN ASE Division meeting.

UNEGN | United Nations Group of Experts on Geographical Names

UNEGN Session 2 : 3-7 May 2021

Geographical names supporting sustainable development and management of the pandemic

Austria: feature name spelling discrepancies in the Covid-19 list of border crossings

Westernmost section of the Austrian-Slovenian border as represented by the Austrian official topographical map
(Source: Federal Office of Surveying and Metrology 2021)

- How can names of features that cross country boundaries be best represented on maps?
- How can names in various languages, that correspond to the same feature, be linked?

Kepala BIG Temui Menteri Perhubungan Bahas Izin Terbang Pesawat Nirawak

Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) Muh Aris Marfa'i melakukan audiensi dengan Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi di Kantor Kementerian Perhubungan (Kemenhub), Jakarta, Rabu, 5 Mei 2021. Aris menyampaikan, kegiatan foto udara menggunakan drone seringkali terhambat perizinan dari Kementerian Perhubungan.

"Ketinggian *drone* seringkali di atas 150 meter harus izin ke Dirjen Perhubungan Udara. Seringkali kami mendapat jadwal sore hari. Nanti kalau diperkenankan kami bisa mendapatkan jadwal misalnya pagi hari, karena kalau sore hari lebih banyak angin dan jika terlalu panas tidak bisa mengambil gambar," jelas Aris.

BIG's Chairman and Minister of Transportation Meeting to Discuss the Flight Permit of Nirawak Airplane

Chairman of Geospatial Information Agency (BIG), Muh Aris Marfa'i was granted audience with the Minister of Transportation, Budi Karya Sumadi in Ministry of Transportation Office, Jakarta, on Wednesday, 5 May 2021. Aris conveyed that aerial photography utilizing drones often was hampered by permissions from Ministry of Transportation.

"The altitude of drones often above 150 meters needs permission from Director General of Air Transportation. Often we were given schedule in the evening. If possible we would like to have schedule in the morning, because in the evening there are more winds and if the weather is too hot, it is harder to take pictures," explained Aris.



Budi menjelaskan Kemenhub tengah menggodok peraturan baru soal *drone*. Ia sepakat akan melibatkan BIG dalam penyusunan peraturan agar kebutuhan terkait proses pemetaan dapat diakomodasi. “Pesawat nirawak ini banyak manfaatnya dan sebaliknya data yang dihasilkan bisa disalahgunakan sehingga harus dikontrol,” ungkap Budi.

JUNI

BIG Dipercaya Verifikasi Titik Acuan Pembangunan Toll Harbour Road II

Guna memperoleh hasil data yang akurat dan terpercaya, PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk (CMNP) menggandeng Badan Informasi Geospasial (BIG) melakukan *joint survey* verifikasi *benchmark* (BM) pembangunan Toll Harbour Road II.

“Titik acuan atau BM merupakan bagian dari penyelenggaraan data geospasial yang dilakukan BIG. Titik acuan yang diselenggarakan BIG, sebagaimana diamanahkan Undang-Undang Informasi Geospasial, tidak sekedar digunakan untuk pemetaan. Tetapi juga untuk pembangunan, salah satunya pembangunan jalan,” terang Kepala Balai Layanan Jasa dan Produk Geospasial BIG Agung Christianto saat pembahasan rencana kegiatan verifikasi BM antara BIG dan PT. CMNP pada Kamis, 3 Juni 2021.

Menurut Sabarudin Cakas selaku perwakilan dari PT. CMNP, Toll Harbour Road II merupakan jalan tol sepanjang 9,67 kilometer yang merupakan akses sambungan dari jalan tol dalam Kota Jakarta menuju kawasan Tanjung Priok yang kini terhubung dengan Jakarta Outer Ring Road. Tol ini akan membentang di atas jalan tol layang (*elevated*) Harbour I yang berada di antara Pluit-Ancol-Tanjung Priok.

Budi explained that Ministry of Transportation is currently in the middle of making new regulations regarding drones. Budi agreed to involve BIG in the creation of new regulations so that BIG's needs may be accommodated. “Nirawat airplane has many functions and although their result data can be misused so it needs to be controlled,” said Budi.

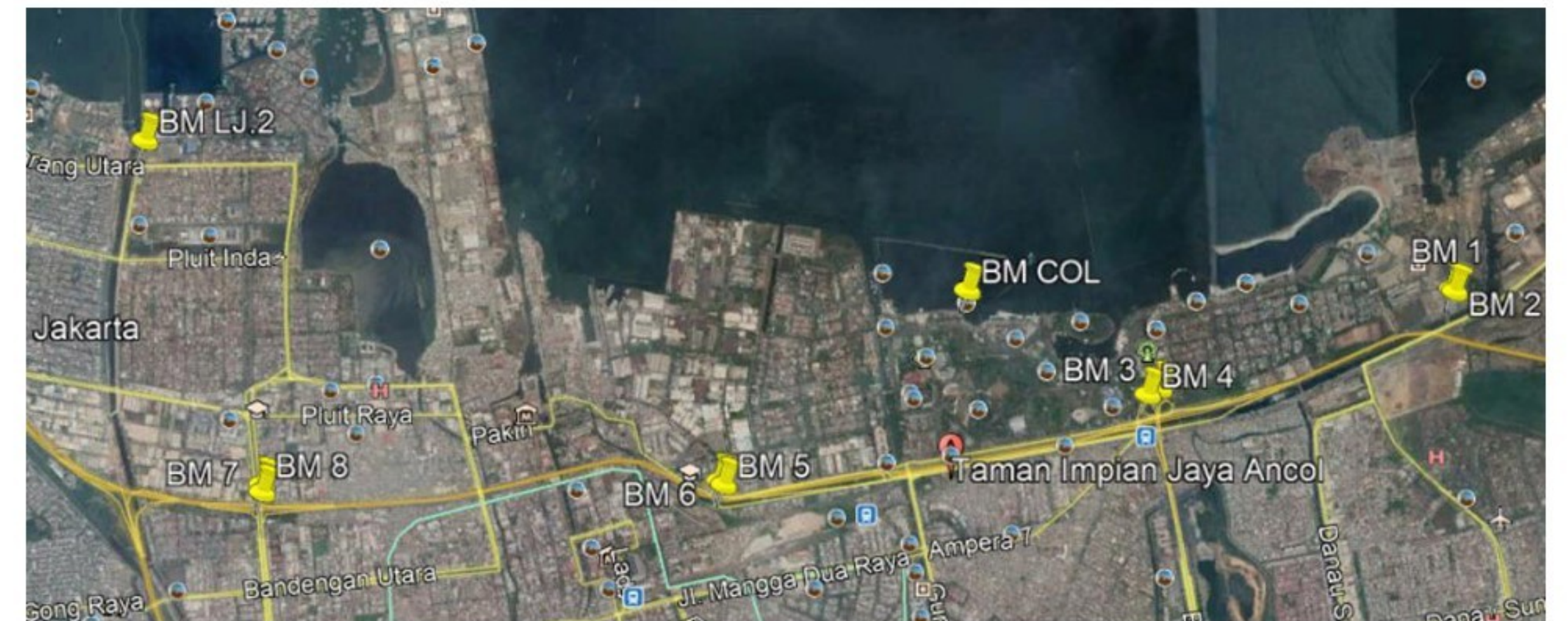
JUNE

BIG Entrusted to Verify Reference Point for the Construction of Toll Harbour Road II

To collect accurate and trusted data, PT. Citra Marga Nusaphala Persada Tbk (CMNP) cooperated with Geospatial Information Agency to do benchmark verification (BM) joint survey for the construction of Toll Harbour Road II. “Reference point or BM is a part of geospatial data maintenance which is done by BIG.

Reference point done by BIG, as mandated in Geospatial Information Regulations, not only for mapping but also for construction, one of it is road construction,” explained by BIG's Head of Service and Product Center, Agung Christianto during the discussion of BM verification planning by BIG and PT. CMNP on Thursday, 3rd June 2021.

According to Sabarudin Cakas who was acting as PT. CMNP representative, Toll Harbour Road II is a toll road with a length of 9.67 km that will act as a connecting access from toll road in Jakarta City to Tanjung Priok area which is currently connected by Jakarta Outer Ring Road. This toll will stretch along above existing elevated toll road Harbour I between Pluit-Ancol-Tanjung Priok



BIG Bantu BNN Musnahkan 15 Ton Ganja

Pusat Pemetaan dan Integrasi Tematik (PPIT) Badan Informasi Geospasial (BIG) bersama Badan Narkotika Nasional (BNN), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), Kepolisian Negara Republik Indonesia (POLRI) dan Pemerintah Daerah Provinsi Aceh berhasil memusnahkan dua hektare lahan ganja di dua tempat berbeda di Desa Pulo, Kecamatan Seulimeum, Kabupaten Aceh Besar, Rabu (16/06).

Lokasi ladang ganja yang berada di 2 lokasi tersebut berada pada ketinggian 424 Mdpl hingga 835 Mdpl didapatkan berdasarkan pemetaan cepat yang dilakukan BIG dan BNN pada kedua lokasi ladang ganja tersebut. Luasannya masing-masing sekitar 1 (satu) hektar dengan jumlah pohon tidak kurang dari 20 ribu batang dengan ketinggian bervariasi antara 30 cm – 300 cm, serta jumlah berat ganja sekitar 15 ton.

BIG Assisted BNN to Destroy 15 Tons of Marijuana

Center for Thematic Mapping and Thematic Integration (PPIT) Geospatial Information Agency (BIG) along with National Narcotics Agency (BNN), National Aviation and Space Institute (LAPAN), Republic of Indonesia's National Police (POLRI) and Local Government of Aceh Province succeeded to destroy two hectares of marijuana field in two different locations in Pulo Village, Seulimeum District, Aceh Besar Regency, Wednesday (16/06)

Marijuana field located in those 2 locations was located at the height of 424 masl (meters above sea level) until 830 masl was acquired based on quick mapping done by BIG and BNN at those 2 marijuana field locations. Each field has the width of approximately 1 hectare and number of trees not less than 20.000 trunks in a variety of height between 30cm – 300cm also marijuana heighted at approximately 15 tons.



JULI

BIG Mendukung Satu Data Indonesia melalui Implementasi Infrastruktur Data Spasial

Badan Informasi Geospasial (BIG) bersama Universitas Gadjah Mada (UGM) menyelenggarakan Simposium Infrastruktur Informasi Geospasial (SIIG) 2021 dengan tema 'Realizing One Map Policy through SDI Implementation' (7/7/21). Simposium yang dilaksanakan secara daring ini mempertemukan para peneliti, mahasiswa, dan pelaku industri di bidang Informasi Geospasial (IG) untuk membahas perkembangan terbaru di bidang IG.

Kepala BIG Muh Aris Marfai menjadi salah satu *keynote speaker* pada simposium ini dengan materi bertajuk 'Development on National SDI to Support One Data Indonesia'. Infrastruktur Data Spasial Nasional (IDSN) merupakan pengembangan dari sistem data spasial untuk memudahkan pengguna data spasial mengakses data secara konsisten, sesuai dengan kebutuhan.

JULY

Supporting Indonesia One Data by the Implementation of Spatial Data Infrastructure

Geospatial Information Agency (BIG) along with Gadjah Mada University (UGM) organized a Geospatial Information Infrastructure Symposium (SIIG) 2021 themed 'Realizing One Map Policy through SDI Implementation' (7/7/21). This daring symposium brought together researches, students, and industries in the field of Geospatial Information (IG) to discuss latest developments in IG field.

Chairman of BIG, Muh Aris Marfai became one of the keynote speakers in this symposium and as a material he brought "Development on National SDI to Support One Data Indonesia". National Spatial Data Infrastructure (IDSN) is the form of development from spatial data system to ease spatial data users to access data consistently as needed.

**Tetap Berbagi di Kala Pandemi**

Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) Masjid Al Idrisi Badan Informasi Geospasial (BIG) melaksanakan pemotongan hewan kurban. Protokol kesehatan ketat diterapkan panitia kurban Iduladha.

Keep Sharing Even in the Midst of Pandemic

Mosque Prosperity Council (DKM) Al Idrisi Mosque Geospatial Information Agency (BIG) carried out the slaughter of sacrificial animals. Strict health protocols still apply during the event.



Sigit Murjati selaku Ketua Panitia Kurban menyampaikan, tahun ini DKM Al Idrisi menyembelih tiga sapi dan tiga kambing. Pelaksanaan pemotongan hewan kurban menyesuaikan dengan Keputusan Gubernur (Kepgub) terkait pelaksanaan Iduladha 1442 H saat Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Darurat. Pemotongan tiga sapi dilaksanakan di RPH (Rumah Pemotongan Hewan) Ruminansia, Cibinong (21/7/21).

Sigit Murjati as Committee Leader of the Sacrificial Ceremony said that this year DKM of Al Idrisi will slaughter 3 cows and 3 goats. The sacrificial slaughter ceremony will follow Governor Decree regarding Iduladha 1442H celebration during Emergency PPKM. The slaughter of 3 cows was done in RPH (Animal Slaughter House) Ruminansia, Cibinong (21/7/21).

AGUSTUS

Rakornas IG BIG Dukung Percepatan Pemulihan Ekonomi, Reformasi Sosial, dan Pembangunan Berkelanjutan

Badan Informasi Geospasial (BIG) menggelar Rapat Koordinasi Nasional Informasi Geospasial (Rakornas IG) dengan tema 'Sinergitas Penyelenggaraan Informasi Geospasial Mendukung Percepatan Pemulihan Ekonomi, Reformasi Sosial, dan Pembangunan Berkelanjutan' pada Kamis, 5 Agustus 2021. Rakornas IG tahun ini dilaksanakan secara daring karena pandemi COVID-19 yang masih melanda Indonesia dan sejumlah negara di dunia.

AUGUST

BIG's Rakornas IG Supports Economic Recovery Acceleration, Social Reform, and Continuous Development

Geospatial Information Agency (BIG) organized Rakornas IG themed 'Geospatial Information Synergy Supporting Economic Recovery Acceleration, Social Reform, and Continuous Development' on Thursday, 5th August 2021. This year's Rakornas IG will be held online because of COVID-19 pandemic in Indonesia and all over the world.

Mengawali pelaksanaan Rakornas IG 2021, telah diselenggarakan pra-Rakornas pada 23-24 Juni 2021. Pra-Rakornas membahas persiapan penyusunan Rencana Induk Penyelenggaraan IG dalam jangka waktu 25 tahun.

To start Rakornas IG 2021, pre-Rakornas was held previously on 23-24 June 2021. Pre-Rakornas discusses preparation for composing the IG Master Plan in the span of 25 years.



Lomba Gambar Peta untuk Anak 2021 Memasuki Tahap Penjurian Nasional

Penjurian `Lomba Gambar Peta untuk Anak 2021` memasuki tahap penjurian nasional pada Senin, 23 Agustus 2021. Sebanyak 125 karya yang telah lolos penjurian tahap pertama kembali dinilai oleh lima juri nasional, yaitu Saut Miduk Togatorop (Dosen Fakultas Seni Rupa Institut Kesenian Jakarta), Dody Achmad (Dosen Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Teknologi Bandung), Diah Kirana Kresnawati (Dosen Teknik Geodesi Universitas Pakuan, Bogor), Riadika Mastra (Dosen Fakultas Pariwisata Universitas Pancasila), dan Suprajaka (Kepala Pusat Penelitian, Promosi, dan Kerja Sama Badan Informasi Geospasial).

Penjurian nasional `Lomba Gambar Peta untuk Anak 2021` dengan tema *A Map of My Future World* ini memang dilaksanakan secara daring karena pandemi COVID-19. Dewan juri telah memilih enam gambar terbaik sebagai pemenang utama. Enam pemenang utama ini akan diikutsertakan dalam `Barbara Petchenik Award` yang akan digelar di Florence, Italia, pada 14-18 Desember 2021.

Kids Map Drawing Competition 2021 Entering National Judging Phase

Judgement of `Kids Map Drawing Competition 2021` entered national judging phase on Monday, 23 August 2021. As many as 125 drawings made it through the first phase judgement will be judged again by 5 national juries, Saut Miduk Togatorop (Art Faculty Lecturer of Art Institute Jakarta), Dody Achmad (Art and Design Faculty Lecturer of Technology Institute Bandung), Diah Kirana Kresnawati (Technical Geodesic Lecturer Pakuan University Bogor), Riadika Mastra (Tourism Faculty Lecturer Pancasila University), and Suprajaka (Head of Research, Promotion, and Cooperation Center of Geospatial Information Agency). National judgement `Kids Map Drawing

Competition 2021` themed *A Map of My Future World* was held online due to COVID-19 pandemic. Judges had chosen 6 best drawings as the main winners. These 6 winners will be admitted to `Barbara Petchenik Award` that will be held on Florence, Italy, 14-18 December 2021.



SEPTEMBER

Babak Baru Pemanfaatan Informasi Geospasial di Pekanbaru

Badan Informasi Geospasial (BIG) menyelenggarakan kegiatan Bakti Inovasi-Diseminasi Geospasial dengan tema `Pemetaan Informasi Geospasial untuk Pemetaan Batas Desa/Kelurahan` yang dilaksanakan di Hotel Bono, Pekanbaru pada Sabtu, 4 September 2021. Kegiatan ini dibuka secara resmi oleh Walikota Pekanbaru, Firdaus.

"BIG berkomitmen untuk mendukung percepatan kebijakan satu peta. Termasuk dalam hal ini membantu daerah dalam pembuatan peta batas desa/kelurahan," ujar Kepala BIG Muh Aris Marfai dalam sambutannya pada acara diseminasi ini.

SEPTEMBER

New Page of Geospatial Information Utilization in Pekanbaru

Geospatial Information Agency (BIG) organized Geospatial Innovation-Dissemination Service themed `Geospatial Information Mapping for Village/Ward Boundary Mapping` that was held in Hotel Bono, Pekanbaru on Saturday, 4 September 2021. This activity was officialised by the Mayor of Pekanbaru, Firdaus.

"BIG is committed to support the acceleration of one map policy implementation. Including to help local areas in the making of village/ward boundary map," said Chairman of BIG, Muh Aris Marfai in his opening statement of this event.





140 Orang Ikuti Seleksi Kompetensi Dasar CPNS 2021 BIG

Sebanyak 140 Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) Badan Informasi Geospasial (BIG) mengikuti tes Seleksi Kompetensi Dasar (SKD) di Badan Kepegawaian Negara (BKN) Regional V, Ciracas, Jakarta, pada 7 dan 8 September 2021. Mereka sebelumnya telah dinyatakan lulus seleksi administrasi.

Koordinator SKD CPNS BIG Suarlan menjelaskan, SKD dilaksanakan dengan metode Computer Assisted Test (CAT) untuk mengukur kemampuan dan karakteristik dalam diri seseorang. Tes terbagi dalam tiga jenis, yaitu tes wawasan kebangsaan, intelegensi umum, dan tes karakteristik pribadi.

140 CPNS Joined Basic Competence Selection Test 2021 BIG

As many as 140 Potential Civil Servant (CPNS) Geospatial Information Agency (BIG) joined the Basic Competence Selection (SKD) test at National Employment Agency (BKN) Regional V, Ciracas, Jakarta, on 7 - 8 September 2021. Previously they were declared to pass administration selection.

SKD CPNS BIG's Coordinator, Suarlan explained that SKD is held using the Computer Assisted Test (CAT) method to measure personal capability and characteristics. The test is divided into 3 types, national insight, general intelligence, and personal characteristic test.

OKTOBER

52 Tahun BIG, Komitmen Penyelenggaraan IG untuk Pembangunan Nasional

Badan Informasi Geospasial (BIG) genap berusia 52 tahun pada 17 Oktober lalu. Puncak acara perayaan ulang tahun ke-52 BIG yang bertepatan dengan peringatan Hari Informasi Geospasial (HIG) dilaksanakan secara meriah pada Selasa, 19 Oktober 2021.

"Peringatan HIG tahun ini memiliki momentum sangat bagus dengan ditetapkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja serta peraturan turunannya yang terkait dengan Informasi Geospasial (IG), yaitu Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 45 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial dan juga Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 11 Tahun 2021 tentang Kerja Sama antara Pemerintah Pusat dengan Badan Usaha Milik Negara dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial Dasar (IGD)," kata Kepala BIG Muh Aris Marfai dalam sambutannya pada acara perayaan ulang tahun ke-52 BIG dan peringatan HIG.

OCTOBER

52 Years of BIG, Commitment to implement IG for National Development

Geospatial Information Agency (BIG) turned 52 years old at 17 October 2021. The peak event of BIG's 52th birthday celebration happened in the same day as Geospatial Information Day (HIG) and was celebrated merrily on Tuesday, 19 October 2021.

"This year's HIG commemoration has a very good momentum with the implementation of the Law No.11 Year 2020 regarding Work Creation as well as its derivative rules related to Geospatial Information (IG), or specifically Government Regulation (PP) No. 45 Year 2021 regarding Geospatial Information Implementation and Presidential Decree (Perpres) No. 11 Year 2021 regarding Cooperation between Central Government and State-Owned Enterprises in Basic Geospatial Information Implementation," said the Chairman of BIG, Muh Aris Marfai in his opening statement on BIG's 52nd birthday event.



Penghargaan Bhumandala, Inovasi Pemanfaatan IG untuk Tata Kelola Pemerintahan Lebih Baik

Inovasi pemanfaatan Informasi Geospasial (IG) sangat penting dalam tata kelola pemerintahan, baik di pusat maupun daerah. Terobosan berbasis IG diharapkan dapat mempengaruhi kinerja menjadi lebih produktif dan efisien. Meskipun peranan IG sangat penting, namun banyak masyarakat belum menyadarinya. Salah satu upaya Badan Informasi Geospasial (BIG) mengubah masyarakat menjadi 'melek' geospasial adalah dengan memberikan Penghargaan Bhumandala kepada daerah yang berhasil menciptakan inovasi pemanfaatan IG.

"Beruntung dalam satu dekade ini kebijakan pemerintah begitu kuat. Mulai dari Undang-undang dan peraturan turunannya, sampai Kebijakan Satu Peta dan Peraturan Presiden tentang Satu Data Indonesia. Sehingga, banyak pemerintah daerah menjadi paham bahwa IG ini penting," ujar Pelaksana Tugas (Plt) Deputi Infrastruktur Informasi Geospasial BIG Sumaryono saat *Talkshow Live Broadcast* Penghargaan Bhumandala 2021 pada Jumat, 29 Oktober 2021.

Bhumandala Award, IG Utilization Innovation for Better Governance

The innovation of Geospatial Information utilization is very important for governance, whether for central or local government. IG based breakthrough is hoped to be able to affect performance to become more productive and efficient. Though the role of IG is very important, however most of the public still haven't realized that fact. One of Geospatial Information Agency's efforts to bring around the public regarding geospatial is by giving Bhumandala Award to regions that succeeded in creating IG utilization innovation.

"It is fortunate that in this one decade government policy is so strong. It started from the Law and its derivatives, to One Map Policy and Presidential Decree regarding One Data Indonesia. So that many local governments have gotten comprehension that IG is important," said BIG's Plt Geospatial Information Infrastructure Deputy, Sumaryono during Live Broadcast Talkshow Bhumandala Award 2021 on Friday, 29 October 2021.



NOVEMBER

Temu Nasional Gazeter

Badan Informasi Geospasial (BIG) menyelenggarakan sosialisasi terkait Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nama Rupabumi dan Temu Nasional Gazeter Republik Indonesia pada Selasa, 23 November 2021. Acara ini dilaksanakan secara *hybrid*.

Gazeter Republik Indonesia adalah daftar yang berisi nama rupabumi baku, daerah, wilayah administrasi, dan nama ibu kota NKRI. Gazeter Republik Indonesia dibagi menjadi tiga bagian, yaitu gazeter kabupaten/kota, provinsi, dan gazeter nasional.

Kerja sama, sinergi, dan kolaborasi antara kementerian/lembaga dan pemerintah daerah sangat diperlukan dalam penyelenggaraan nama rupabumi, dimana nantinya nama rupabumi itu dapat ditampung dalam Sistem Informasi Nama Rupabumi (SINAR).



Survei Batimetri di Taman Nasional Kepulauan Seribu Telah Rampung

Badan Informasi Geospasial (BIG) selesai melakukan survei batimetri di Taman Nasional Kepulauan Seribu (TNKS). Pemetaan yang dilakukan di darat dan laut tersebut, menghasilkan peta batimetri, foto udara tegak, serta Peta Rupabumi Indonesia (RBI) wilayah darat dan laut area Kepulauan Seribu.

Peta batimetri adalah data spasial yang berisi informasi kedalaman suatu daerah perairan. Informasi dalam peta batimetri dapat menggambarkan kondisi struktur dan bentuk dasar perairan dari suatu daerah.

NOVEMBER

Gazetteer National Gathering

Geospatial Information Agency (BIG) organized a socialization regarding Government Regulation No.2 Year 2021 on Topographic Names and Gazetteer National Gathering of Republic of Indonesia on Tuesday, 23 November 2021. This event will be held both online and offline.

Gazetteer of Republic of Indonesia is a list containing list of topographical standard, local, administrative area, and NKRI's capital names. Republic of Indonesia's Gazetteer is divided into 3 parts, city district, province, and national gazetteers.

Cooperation, synergy and collaboration between ministry/agency and local government is heavily required in the naming of topographies, whereas later on the name of said topography can be stored inside Topographical Names Information System (SINAR).

"Kami berharap, produk yang dihasilkan oleh Pusat Pemetaan Kelautan dan Lingkungan Pantai (PKLP) BIG ini dapat membawa manfaat bagi masyarakat, khususnya di Kepulauan Seribu," ujar Kepala Pusat PKLP BIG Yosef Dwi Sigit Purnomo saat Sosialisasi Hasil Survei Batimetri Taman Nasional Kepulauan Seribu di Bogor, Rabu, 17 November 2021.

"We are hoping that this product which was produced by Center for Marine and Coastal Mapping (PKLP BIG) of BIG can bring benefits to the people, especially people of Kepulauan Seribu," said Head of PKLP BIG, Yosef Dwi Sigit Purnomo during the Socialization of Kepulauan Seribu's Bathymetry Survey Result at Bogor, Wednesday, 17 November 2021.



9th Divisional Meeting of the UNGEGN ASE Division

Pertemuan United Nations Group of Experts on Geographical Names Asia South East Division (UNGEGN ASE Division) ke-9 menyepakati konsep platform kolaboratif, penyusunan peta regional, basis data dan gazeter regional, *generic terms*, serta webinar tentang bahasa lokal di wilayah ASE.

UNGEGN adalah satu dari tujuh badan tetap kepakaran Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Anggotanya terdiri dari pakar geografi, geologi, kartografi, linguistik, sejarah, dan juga pakar antropologi dari negara anggota PBB. Lembaga ini bertujuan membakukan nama rupa bumi internasional, khususnya negara-negara anggota PBB.

Pada kesempatan ini, Indonesia melaporkan kegiatan yang telah dilakukan selama 2019-2020. Selain itu, disampaikan juga kegiatan yang dilaksanakan BIG bersama K/L terkait, kelompok pakar, pemerintah daerah, provinsi, dan kabupaten/kota. Kegiatan yang dimaksud, antara lain pengumpulan nama rupabumi hingga kesiapan untuk penyusunan Gazeter Republik Indonesia.

9th Divisional Meeting of the UNGEGN ASE Division

9th United Nations Group of Experts on Geographical Names Asia South East Division (UNGEGN ASE Division) meeting agreed on having collaborative platform concept, structuring regional maps, basic data and regional gazetteer, generic terms, as well as webinar of ASE region local languages.

UNGEGN is one of the seven permanent institutes of experts in the United Nations. Its members consisted of geography, geology, cartography, linguistic, history, and anthropology experts from UN's nation's members. This institute has the aim to standardized international topographic name, especially nations of UN members.

In this opportunity, Indonesia also reported activities that were done during 2019-2020. Aside of that, Indonesia also reported activities that was done by BIG and involved K/L, expert group, local government, province, and district/city. Activities mentioned means, the collection of topography names to the readiness of composing Republic of Indonesia's Gazetteer.

Adapun lima resolusi yang disepakati dalam pertemuan ini adalah:

1. Apresiasi terhadap kegiatan yang dilakukan oleh negara-negara Anggota Divisi ASE pada tahun 2021;
2. Menyelenggarakan Pelatihan Internasional tentang Toponimi pada tahun 2022, tergantung pada situasi pandemi COVID-19;
3. Sekretariat Divisi ASE memfasilitasi kontribusi negara anggota Divisi ASE dalam website divisi melalui konsep platform kolaboratif;
4. Semua negara anggota Divisi ASE agar mengirimkan peta regional, gazeter, dan generic terms terbaru melalui platform kolaboratif; dan,
5. Semua negara anggota Divisi ASE diminta untuk menominasikan calon Ketua Divisi ASE UNGEGN berikutnya.

5 Resolution decided on this meeting are as follows:

1. Appreciation towards activities done by ASE Division nation members in 2021;
2. Implementation of International Training regarding Toponym depending on the situation of COVID-19;
3. Secretariat of ASE Division facilitating the contributions of ASE Division nation members in division's website through collaborative platform concept;
4. Every ASE Division nation members to send regional maps, gazetteer, and generic terms through collaborative platform;
5. Every ASE Division nation members to nominate a candidate for the next Head of ASE Division UNGEGN.



DESEMBER

Penerbitan Gazeter Republik Indonesia Edisi ke-1 Tahun 2021

Badan Informasi Geospasial (BIG) telah menyusun gazeter berisi daftar nama rupabumi RI yang telah dibakukan. Gazeter yang disusun BIG ini akan menambah, mengukuhkan, memperkuat, dan membantu kita untuk pengambilan keputusan dalam berbagai proses pembangunan.

Gazeter merupakan direktori nama geografis yang dilengkapi dengan keterangan koordinat dan peta. Gazeter merupakan satu rujukan penting dalam kita menamai suatu tempat. Data yang dihimpun dalam gazeter merupakan hasil kolaborasi kementerian, lembaga, pemerintah daerah, stakeholder, akademisi, dan pakar.

DECEMBER

2021 1st Edition of Republic of Indonesia's Gazetteer Published

Geospatial Information Agency (BIG) had composed gazetteer containing lists of standardized RI's topographic names. Gazetteer composed by BIG will continuously add, strengthen, reinforce, and help us in decision making in various development process.

Gazetteer is a directory of geographical names complete with coordinate details and map. Gazetteer is an important reference for naming a place. Data collected in gazetteer is the result of ministries, agencies, local government, stakeholders, academics, and experts collaboration.

Langkah BIG ini sejalan dengan komitmen Indonesia di Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk memiliki inventarisasi nama lokasi yang diwujudkan dalam direktori nama rupabumi nasional. Terlebih, saat ini pemerintah telah memiliki Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 2 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nama Rupabumi. Peraturan ini memberikan arahan terhadap penamaan rupabumi di Indonesia. Gazeter yang diluncurkan BIG ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk berbagai program pembangunan, pengentasan kemiskinan, serta proses manajemen bencana (13/12/21). Selain dalam bentuk cetak, gazeter juga bisa diakses melalui www.sinar.big.go.id.

Tambang Pasir Ilegal Sebabkan Perubahan Penutup Lahan Gunung Merapi

Badan Informasi Geospasial (BIG) serahkan Kajian Pemetaan Cepat dan Analisis Neraca Lahan Kawasan Lindung Gunung Merapi kepada Pemerintah Daerah DI Yogyakarta. Kajian ini diserahkan langsung oleh Kepala BIG Muh Aris Marfai kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) Sri Sultan Hamengkubuwono X di Kompleks Kepatihan Kantor Gubernur, Kota Yogyakarta pada Senin, 20 Desember 2021.

Dari hasil kajian diperoleh informasi bahwa perubahan penutup lahan terbesar di Kawasan Lindung Gunung Merapi adalah perubahan semak menjadi penggalian pasir, tanah, dan batu yang telah melampaui batas, serta perubahan dari sawah menjadi bangunan permukiman.

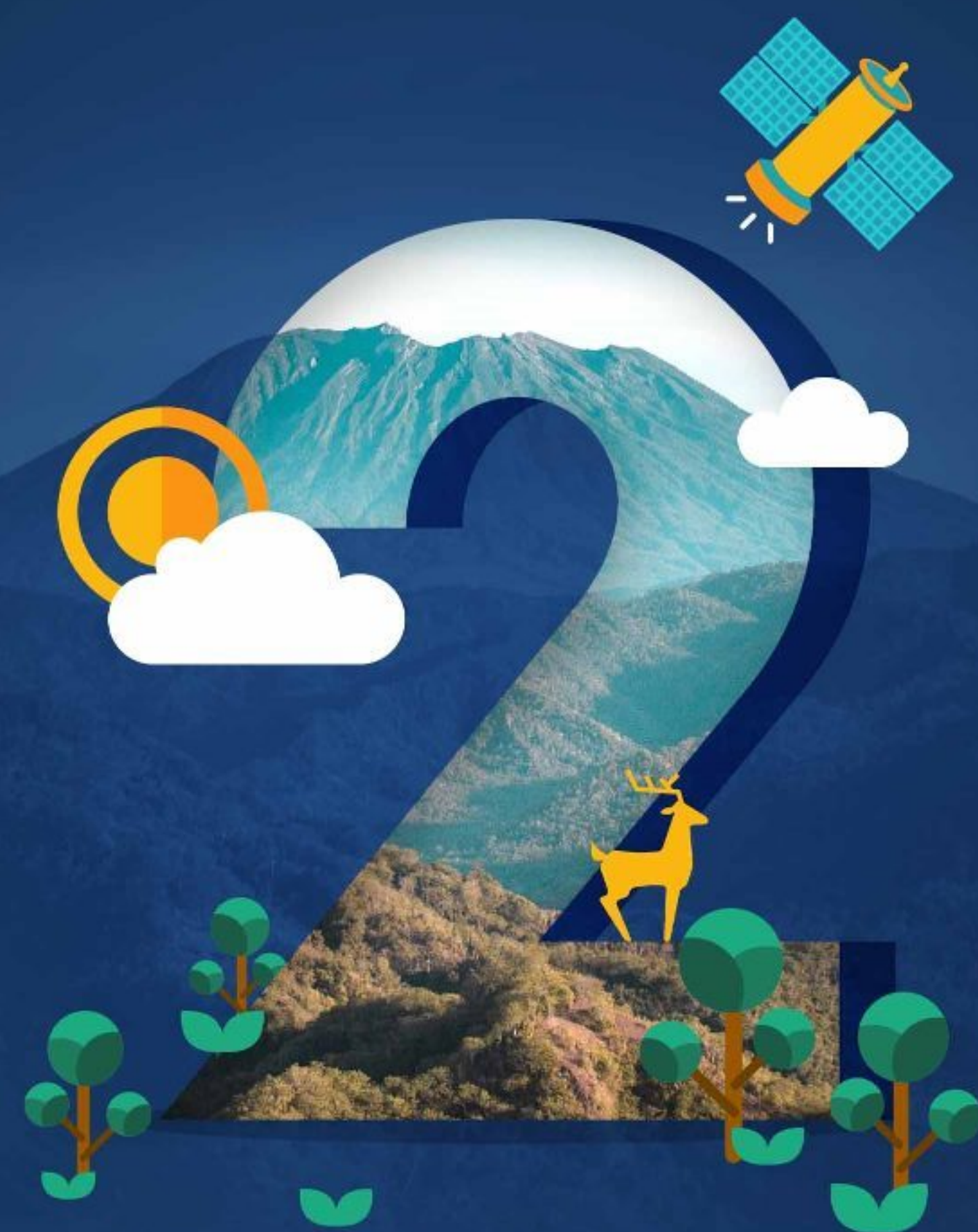
This step of BIG is in line with the commitment of Indonesia to the United Nations (UN) to have an inventory of location names realized in national topographic name directory. Especially, currently the government has Government Regulation (PP) No. 2 Year 2021 about Topographic Names. This regulation gives instruction towards the naming of Indonesia's topography. Gazetteer published by BIG is hopefully to be utilized for various programs such as development, poverty alleviation, as well as disaster management (13/12/21). Other than in the form of print, gazetteer can also be accessed through www.sinar.big.go.id.

Illegal Sand Mines Caused Changes in Land Cover of Merapi Mountain

Geospatial Information Agency (BIG) handed over Quick Mapping and Land Balance of Merapi Mountain Protected Area Studies to Local Government of DI Yogyakarta. The study was handed over personally by Chairman of BIG, Muh Aris Marfai to Local Governor of Special Region of Yogyakarta, Sri Sultan Hamengkubuwono X at Governor Office Kepatihan Complex, Yogyakarta City on Monday, 20 December 2021.

From the study information received it is concluded that the change of the largest land cover in Merapi Mountain Protected Area is a turning of bushes into sand, earth, and rocks quarry that had crossed the line as well as changes from fields to residential buildings.





Profil

Profile

Sejarah

History



1948

Upaya memetakan wilayah Indonesia telah dilakukan sejak lama. Pada masa kolonialisme Hindia Belanda, terdapat sebuah Badan bernama *Permante Kaarterings-Comissie* (Komisi Tetap untuk Pemetaan) yang menjalankan fungsi pemetaan. Pada 17 Januari 1948, badan tersebut dibubarkan dan dibentuk *Raad de Directorium voor het Meet en Kaarteerwezen in Nederlands Indies* (Dewan dan Direktorium untuk Pengukuran dan Pemetaan Hindia Belanda).

*Attempts to map Indonesian territory have been carried out for a long time. During the Dutch East Indies' colonialism era, there was a body called *Permante Kaarterings-Comissie* (Permanent Commission for Mapping), which carried out the mapping function. On January 17th, 1948, the agency was dissolved, and the *Raad en Directorium Voor het Meet en Kaarteerwezen in Nederlands Indies* (Council and Directory for Measurement and Mapping of the Netherlands Indies) was formed.*

1949

Setelah diakuinya Kedaulatan Republik Indonesia pada 1949, dibentuk Dewan dan Direktorium Pengukuran dan Penggambaran Peta yang memiliki pola organisasi yang sama seperti bentukan Hindia Belanda. Dewan bertugas membuat kebijakan dan pengambilan keputusan sementara Direktorium melaksanakannya.

After the recognition of the sovereignty of the Republic of Indonesia in 1949, the Council and Directory of Measurement and Drawing Maps were formed, which had the same organizational pattern as the Dutch East Indies. The Council is in charge of making policies and making decisions while the Directory carries them out.

1964

Di luar Dewan tersebut, Biro Ekonomi dan Keuangan membentuk Panitia Pembuatan Atlas Sumber-sumber Kemakmuran Indonesia yang bertugas menunjang rencana pembangunan nasional. Pada 1964, berdasarkan Keputusan Kabinet Kerja No. Aa/D57/1964 yang ditandatangani Wakil Perdana Menteri II Chairul Saleh, status panitia tersebut ditingkatkan menjadi Badan Atlas Nasional.

Outside the Council, the Bureau of Economics and Finance has formed a Committee for the Making of an Atlas of the Sources of Indonesian Prosperity to support the national development plan. In 1964, based on the Decree of the Working Cabinet No. Aa/D57/1964 signed by Deputy Prime Minister II Chaerul Saleh, the committee's status upgraded to the National Atlas Agency.

1965

Sementara itu, Presiden Soekarno menilai kinerja Dewan dan Direktorium lamban dan fungsi koordinasinya tidak berjalan. Untuk itu, ia pun kemudian membubarkan Dewan dan Direktorium. Melalui Keppres No.263 Tahun 1965 dibentuk Komando Survei dan Pemetaan Nasional (Kosurtanal) dan Dewan Survei dan Pemetaan Nasional (Desurtanal). Hingga peristiwa Gerakan 30 September terjadi, Desurtanal dan Kosurtanal belum beroperasi sebagaimana mestinya.

Meanwhile, President Soekarno assessed that the Council dan Directory's performance was slow and that their coordination function was not working. For that, he then dissolved the Council and Directory. Through Presidential Decree No. 263 of 1965, the National Survey and Mapping Command (Kosurtanal) and the National Survey and Mapping Council (Desurtanal) were established. Until the September 30th Movement took place, Desurtanal and Kosurtanal had not been operating effectively.

1969

Pemerintah pusat melihat perlu adanya koordinasi dalam kegiatan dan pelaksanaan tugas survei dan pemetaan yang efektif dan efisien. Selain itu, dalam rangka penertiban aparatur pemerintahan, keberadaan badan-badan yang melakukan kegiatan survei dan pemetaan perlu ditinjau kembali. Akhirnya muncul keputusan agar Desurtanal, Kosurtanal, dan Badan Atlas Nasional dilebur dalam suatu badan koordinasi. Atas dasar itulah kemudian terbit Keppres No. 63 Tahun 1969 yang menjadi dasar berdirinya Badan Survei dan Koordinasi Pemetaan Nasional (Bakosurtanal).

The central government sees the need to coordinate activities and implement practical and efficient survey and mapping tasks. In order to control the government apparatus, the existence of agencies that carry out survey and mapping activities needs to be reviewed. Finally, a decision emerged so that Desurtanal, Kosurtanal, and the National Atlas Agency were merged into a coordinating body. On this basis, the Presidential Decree No. 63 of 1969 was issued, which become the basis for establishing the National Mapping Survey and Coordination Agency (Bakosurtanal).





2015

Pada mulanya BIG berkoordinasi dengan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Namun, dengan terbitnya PP No.127 Tahun 2015, BIG dikoordinasikan oleh Menteri yang bertanggung jawab di bidang perencanaan pembangunan nasional. Perubahan tersebut lahir dengan tujuan untuk mengoptimalkan penyediaan, pengelolaan, dan pemanfaatan informasi geospasial dalam mendukung perencanaan pembangunan nasional.

Initially, BIG coordinated with the Ministry of Research, Technology, and Higher Education. However, with PP No.127 of 2015, BIG was coordinated by the Minister who is responsible for national development planning. This change was born to optimize the provision, management, and utilization of geospatial information in supporting national development planning.

BIG has the authority to provide geospatial information especially for basic geospatial information consisting of geodetic control nets and base maps. Geodetic control nets cover horizontal control nets, vertical control nets, and gravity control nets. The base maps consist of a map of the Indonesian earth (RBI), a map of the Indonesian coastal environment (LPI), and a national marine environment map (LLN). This base map becomes a reference for the thematic geospatial information in Indonesia. Thematic geospatial information containing specific themes is held by central government agencies, local government, business entities, groups, or individuals. In this case, BIG fills in themes that other parties have not held. In other words, BIG's main task in thematic geospatial information is to establish policies regarding the standarization of geospatial data and information.

BIG aims all thematic maps created by various sectoral agencies, business entities, groups, or individuals to have referred to the basic geospatial information provided. Stakeholders can avoid legal uncertainty and environmental damage created by the overlapping information on land use regarding basic geospatial information. This one reference also facilitates the exchange of geospatial information between agencies and integration in development planning from the central to regional levels connected to the National Geospatial Information Network (JIGN).

BIG berwenang dalam penyelenggaraan informasi geospasial, khususnya untuk informasi geospasial dasar yang terdiri atas jaring kontrol geodesi dan peta dasar. Jaring kontrol geodesi terdiri dari jaring kontrol horizontal, jaring kontrol vertikal, dan jaring kontrol gaya berat. Peta dasar terdiri dari peta rupa bumi Indonesia (RBI), peta lingkungan pantai Indonesia, dan peta lingkungan laut nasional (LLN). Peta dasar ini menjadi referensi untuk penyusunan informasi geospasial tematik di Indonesia. Informasi geospasial tematik yang memuat tema tertentu diselenggarakan oleh instansi pemerintah pusat, pemerintah daerah, badan usaha, kelompok, atau perseorangan. Dalam hal ini, BIG mengisi tema-tema yang belum diselenggarakan pihak lain. Dengan kata lain, tugas utama BIG dalam informasi geospasial tematik adalah menetapkan kebijakan mengenai standarisasi data dan informasi geospasial.

Keberhasilan BIG dapat terlihat ketika seluruh peta tematik yang dibuat oleh berbagai instansi sektoral, badan usaha, kelompok, atau perorangan telah mengacu pada informasi geospasial dasar yang disediakan oleh BIG. Dengan adanya satu acuan informasi geospasial dasar, tumpang tindih informasi ruang kebunian yang menimbulkan ketidakpastian hukum dan kerusakan lingkungan dapat dihindari. Penggunaan satu acuan ini juga memudahkan dalam pertukaran informasi geospasial antar instansi dan integrasi dalam perencanaan pembangunan dari tingkat pusat hingga daerah yang terhubung dalam Jaringan Informasi Geospasial Nasional (JIGN).

1998

Pada 17 Juni 1998, struktur organisasi Bakosurtanal disempurnakan melalui Keppres No. 87 Tahun 1988 sehingga menjadi suatu lembaga pemerintah nondepartemen yang bernaung dan bertanggung jawab langsung kepada presiden.

On June 17th, 1998 Bakosurtanal's organizational structure was refined through President Decree No. 87 of 1998 so that it become a non-departemental government institution under the auspices of and directly responsible to the president.



2011

Pada masa pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono terbit Undang-Undang No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial. Melalui PP No.94 Tahun 2011, dibentuk Badan Informasi Geospasial (BIG), sebuah badan yang menjadi tulang punggung Indonesia dalam mewujudkan tujuan UU Informasi Geospasial dalam menjamin ketersediaan akses terhadap informasi geospasial yang dapat dipertanggungjawabkan; mewujudkan penyelenggaran informasi geospasial yang berdaya guna (efisien) dan berhasil guna (efektif) melalui kerja sama, koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi; serta mendorong penggunaan informasi geospasial dalam penyelenggaraan pemerintahan dan dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat.

During the reign of President Susilo Bambang Yudhoyono, Law No. 4 of 2011 concerning Geospatial Information. Through Government Regulation No.94 of 2011, the Geospatial Information Agency (BIG) was formed. It became the backbone in carrying out the objectives of the Geospatial Information Law; ensuring the availability of access to accountable geospatial information; realizing the efficient and effective administration of geospatial information through cooperation, coordination, integration, and synchronization; and encouraging the use of geospatial information in government administration and various aspect of community life.

Visi & Misi

Vision & Mission



VISI

VISION

Menjadi penggerak utama penyelenggaraan informasi geospasial yang berhasil guna dan berdaya guna dalam mewujudkan Indonesia maju, berdaulat, mandiri dan berkepribadian berlandaskan gotong-royong

Becoming the prime mover of the implementation of geospatial information that is effective and efficient in realizing an advanced, sovereign, independent and personality-based Indonesia based on mutual cooperation.



MISI

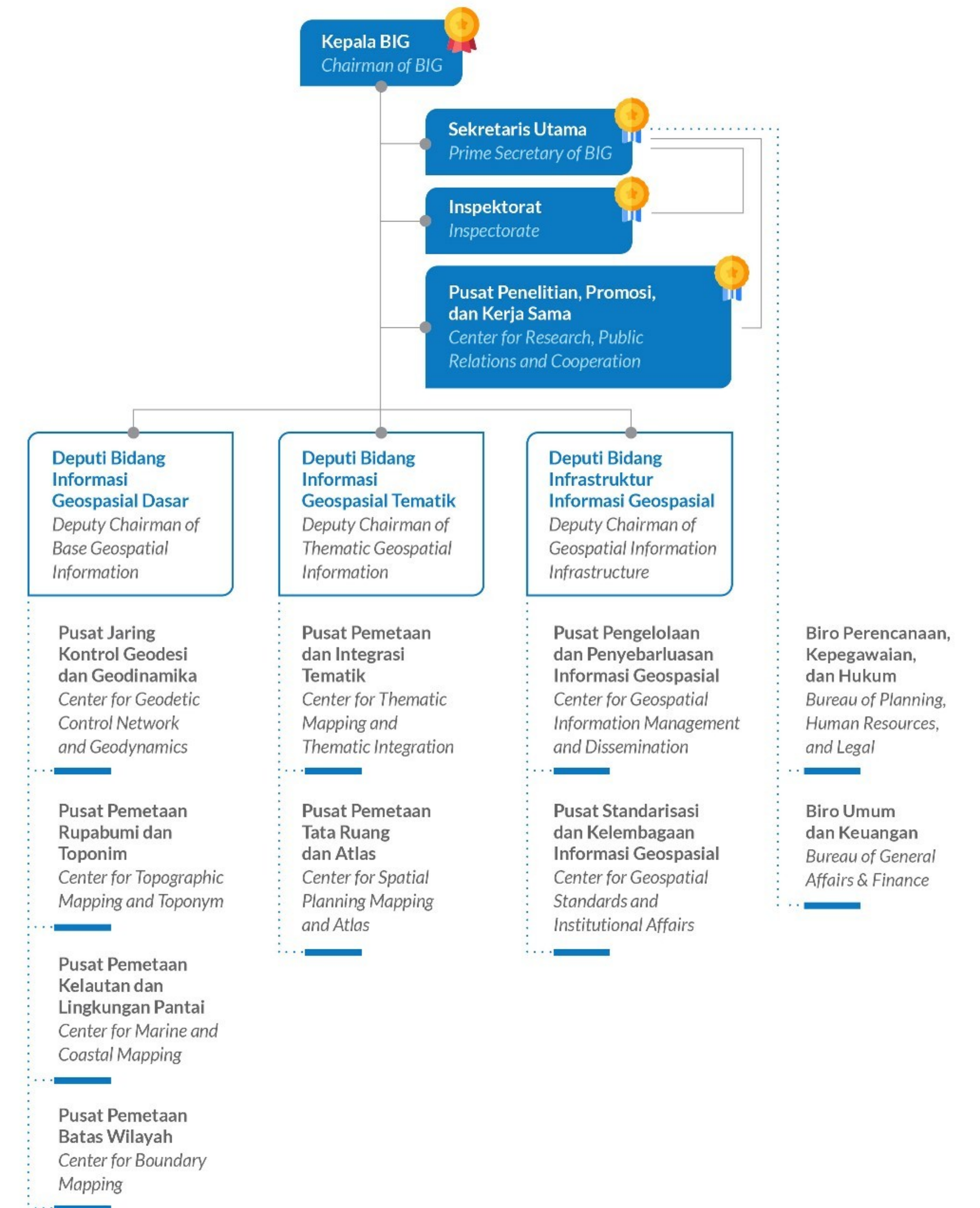
MISSION

1. Mempercepat tersedianya informasi geospasial nasional yang lengkap dan akurat dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan;
2. Mewujudkan penyelenggaraan informasi geospasial nasional yang efisien dan efektif melalui koordinasi, integrasi, dan sinkronasi;
3. Meningkatkan infrastruktur informasi geospasial nasional yang mencakup aspek regulasi, kelembagaan, SDM, teknologi, dan standar;
4. Melaksanakan tata kelola yang baik dalam mendukung penyelenggaraan informasi geospasial nasional.

1. Accelerate the availability of complete and accurate national geospatial information in order to support sustainable development;
2. Actualize the efficient and effective implementation of national geospatial information through coordination, integration, and synchronization;
3. Improve the national geospatial information infrastructure that covers regulation, institutional, human resources, technology, and standards aspect;
4. Implement good governance in supporting the implementation of national geospatial information.

Struktur Organisasi

Organizational Structure



Profil Pejabat

Officers Profile



**Prof. Dr.rer.nat. Muh
Aris Marfai, S.Si., M.Sc.**

Kepala Badan Informasi
Geospasial
Chairman of BIG

**Ir. Mohamad Arief Syafi'i,
M.Eng. Sc.**

Deputi Bidang Informasi
Geospasial Dasar
*Deputy Chairman of Base
Geospatial Information*

**Drs. Adi Rusmanto,
M.T.**

Deputi Bidang Infrastruktur
Informasi Geospasial
*Deputy Chairman of Geospatial
Information Infrastructure*

**Habib Subagio,
S.Si., M.Si.**

Inspektur
Inspector

Dr. Suprajaka, M.T.

Kepala Pusat Penelitian, Promosi
dan Kerja Sama
*Head of Center fo Research,
Public Relations and Cooperation*

Dr. rer. nat. Sumaryono, M.Sc.

Kepala Pusat Standardisasi dan
Kelembagaan Informasi Geospasial
*Head of Center for Geospatial
Standards and Institutional Affairs*

**Ir. Muhtadi Ganda
Sutrisna, M.E.**

Sekretaris Utama Badan
Informasi Geospasial
Prime Secretary of BIG

**Dr. Antonius
Bambang Wijanarto**

Deputi Bidang Informasi
Geospasial Tematik
*Deputy Chairman of Thematic
Geospatial Information*

Ir. Ali Nor Hidayat

Kepala Biro Umum dan Keuangan
*Head of Bureau of General Affairs
and Finance*

**Ir. Yosef Dwi Sigit
Purnomo, M.Si.**

Kepala Pusat Pemetaan Kelautan
dan Lingkungan Pantai
*Head of Center for Marine
and Coastal Mapping*

Profil Pejabat

Officers Profile



Dr. Ibnu Sofian, M. Eng.

Kepala Biro Perencanaan,
Kepegawaian dan Hukum
*Head of Bureau of Planning,
Human Resources, and Legal*

Dr. Ade Komara Mulyana

Kepala Pusat Pemetaan
Rupabumi dan Toponim
*Head of Center for
Topographic Mapping and Toponym*

Dr. Gatot Haryo Pramono, B.Sc., M.App.Sc.

Kepala Pusat Jaring Kontrol
Geodesi dan Geodinamika
*Head of Center for Geodetic Control
Networks and Geodynamics*

Dra. Lien Rosalina, M.M.

Kepala Pusat Pemetaan dan
Integrasi Tematik
*Head of Center for Thematic Mapping
and Thematic Integration*

Dr.-Ing Khafid

Kepala Pusat Pemetaan Tata Ruang
dan Atlas
*Head of Center for Spatial Planning
Mapping and Atlas*

Astrit Rimayanti, S.T., M.Sc.

Kepala Pusat Pemetaan
Batas Wilayah
*Head of Center for
Boundary Mapping*

Rachman Rifai, S.Si., M.Si., M.Sc.

Kepala Pusat Pengelolaan dan Penyebarluasan
Informasi Geospasial
*Head of Center for Geospatial Information
Management and Dissemination*



Sumber Daya Manusia

Human Resources

Profil Sumber Daya Manusia

Human Resources Profile

Jumlah Pegawai per Desember 2021 **681**

Berdasarkan Jenis Kelamin



Berdasarkan Golongan



Berdasarkan Pendidikan



Berdasarkan Jabatan



Manajemen Talenta di Lingkungan Badan Informasi Geospasial Tahun 2021

Kegiatan manajemen talenta merupakan implementasi dari Permenpan RB Nomor 3 Tahun 2020 tentang Manajemen Talenta dan Permenpan RB Nomor 22 Tahun 2021 tentang Pola Karir Pegawai Negeri Sipil. Selain itu kegiatan manajemen talenta juga merupakan aspek penilaian dari sistem merit, pada aspek pengembangan karir dan manajemen talenta, yang mana pada tahun 2021 ini nilainya belum signifikan.

Kegiatan manajemen talenta yang dilakukan Badan Informasi Geospasial Tahun 2021 sebagai berikut:

- Menginventarisasi data hasil asesmen pegawai tahun 2016 s.d 2020. Data hasil asesmen yang BIG miliki dalam bentuk hardcopy, sehingga harus dibuat ke dalam matriks;
- Menginventarisasi data kinerja sesuai dengan tahun asesmen s.d tahun 2021;
- Berkoordinasi ke Kemenpan RB dalam rangka penyusunan kamus kompetensi jabatan di lingkungan BIG;
- Membuat draft surat keputusan manajemen talenta.

Talent management in Geospatial Information Agency (BIG) 2021

The talent management activity is the implementation of the Permenpan RB Number 3 of 2020 concerning Talent Management and Permenpan RB Number 22 of 2021 concerning The Career Pattern of Civil Servants. In addition, talent management activities are also an assessment aspect of the merit system, in terms of career development and talent management, which in 2021 the value is not significant.

Talent Management activity in Geospatial Information Agency (BIG) 2021 as follows:

- Inventorying employee assessment result data for the year 2016 – 2020 in the form of hardcopy, therefore having to input it into the matrix;
- Inventorying performance data in accordance with previous years assessment;
- Coordinating with Kemenpan RB in order to compose job competency dictionary in BIG environment;
- Creating a talent management letter of decision draft;.

Kegiatan Manajemen Talenta BIG Tahun 2021



Dilihat dari gambaran diatas maka kategori maturitas manajemen talent menurut Silzer dan Doweel (2010) berada di kategori reaktif.

As seen in the picture above, according to Silzer and Doweel (2010) the maturity of the talent management is categorized as reactive.

Artinya manajemen talenta hanya terfokus pada pemenuhan kebutuhan jangka pendek misalnya seleksi terbuka, lalu mengadopsi program yang populer tanpa melakukan pemetaan dan adaptasi lingkungan, serta tidak berorientasi jangka panjang. Sehingga pada tahun 2022 perlu program yang terencana untuk membuat manajemen talenta berhasil guna, adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah :

- Membuat *grand design* manajemen talenta yang terintegrasi dengan *assessment centre*;
- Membuat detail proses yang dibutuhkan;
- Merapikan data pegawai (data potensi, data kompetensi, dan data kinerja)
- Melakukan *benchmarking* ke K/L/P yang memiliki maturitas manajemen talenta lebih baik;
- Mengembangkan sistem yang selama ini sudah ada namun belum tersentuh karena ketiadaan aturan hukum dan bisnis proses.

In other words, talent management is only focused on fulfilling short term needs, like open selection, then adopting popular programs without doing mapping and environment adaptation, as well as not long term oriented. Therefore in the year 2022 it is required to execute well planned programs to make talent management successful, as for the steps required are as follows:

- *Making a grand design of talent management integrated with assessment center;*
- *Listing required processes in detail;*
- *Reorganizing employee data (potency data, competency data, and performance data)*
- *Benchmarking to K/L/P that has better talent management as an example Kemenkeu and Pemprov Jabar;*
- *Developing systems that are previously unused due to laws and business process.*

Kegiatan Manajemen Talenta BIG Tahun 2021



Pendetailan kegiatan manajemen talenta tahun 2022 akan segera disusun oleh koordinator dan ketua gugus yang mengampu kegiatan tersebut. Keberhasilan kegiatan manajemen talenta akan menentukan kegiatan pengembangan karir pegawai di masa depan. Dengan adanya data manajemen talenta yang terintegrasi, maka pengelola SDM dapat dengan mudah melakukan pemetaan *talent* untuk kebutuhan apapun, mulai dari proses mutasi, promosi, rotasi, dan yang terpenting adalah rencana pengembangan individu. Diharapkan juga dengan berjalannya kegiatan dapat mendukung pimpinan dalam melakukan pengambilan keputusan untuk memiliki orang-orang yang akan menduduki jabatan struktural.

Talent management year 2022 activity details will be arranged by coordinators and group leaders in charge. The success of talent management will determine the development of employee's career in the future. With the existence of integrated talent management data, human resource developer is going to have an easier time mapping talents for various needs, starting from mutation, promotion, rotation, and most importantly individual growth plans. Hopefully these activities will also help the leaders to have an easier time in deciding structural placement for the people.

Pendampingan Hukum 2021

Selama tahun 2021, Biro PKH melakukan pendampingan hukum sebanyak 19 kali dan mengesahkan 63 PKS dan MoU

Legal Assistance 2021

In 2021, PKH Bureau has done legal assistance 19 times and validating 63 PKS and MoU



Inisiasi Corporate University BIG

Strategi pengembangan kompetensi ASN untuk dapat memenuhi kebutuhan kompetensi ASN dengan standar kompetensi jabatan dan rencana pengembangan karier dilaksanakan melalui pendekatan sistem pembelajaran yang terintegrasi (*corporate university*). Pendekatan ini menjadi salah satu amanat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan PP Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen ASN. Langkah awal menuju BIG Corpu melalui *benchmarking* dengan instansi yang telah memiliki Corpu seperti Kementerian Keuangan *Corporate University*, Telkom *Corporate University*, Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika *Corporate University*.

Corporate University BIG Initiation

ASN competency development strategy to be able to meet ASN competency needs with job competency standards and career development plans is implemented through an integrated learning system approach (corporate university). This approach is one of the mandates in Government Regulation number 17 of 2020 regarding Amendments to Government Regulation number 11 of 2017 concerning ASN management. The first step towards BIG Corpu is through benchmarking with institutions that already have Corpu such as the Ministry of Finance Corporate University, Telkom Corporate University, Meteorological Agency, Climatology and Geophysics Corporate University.

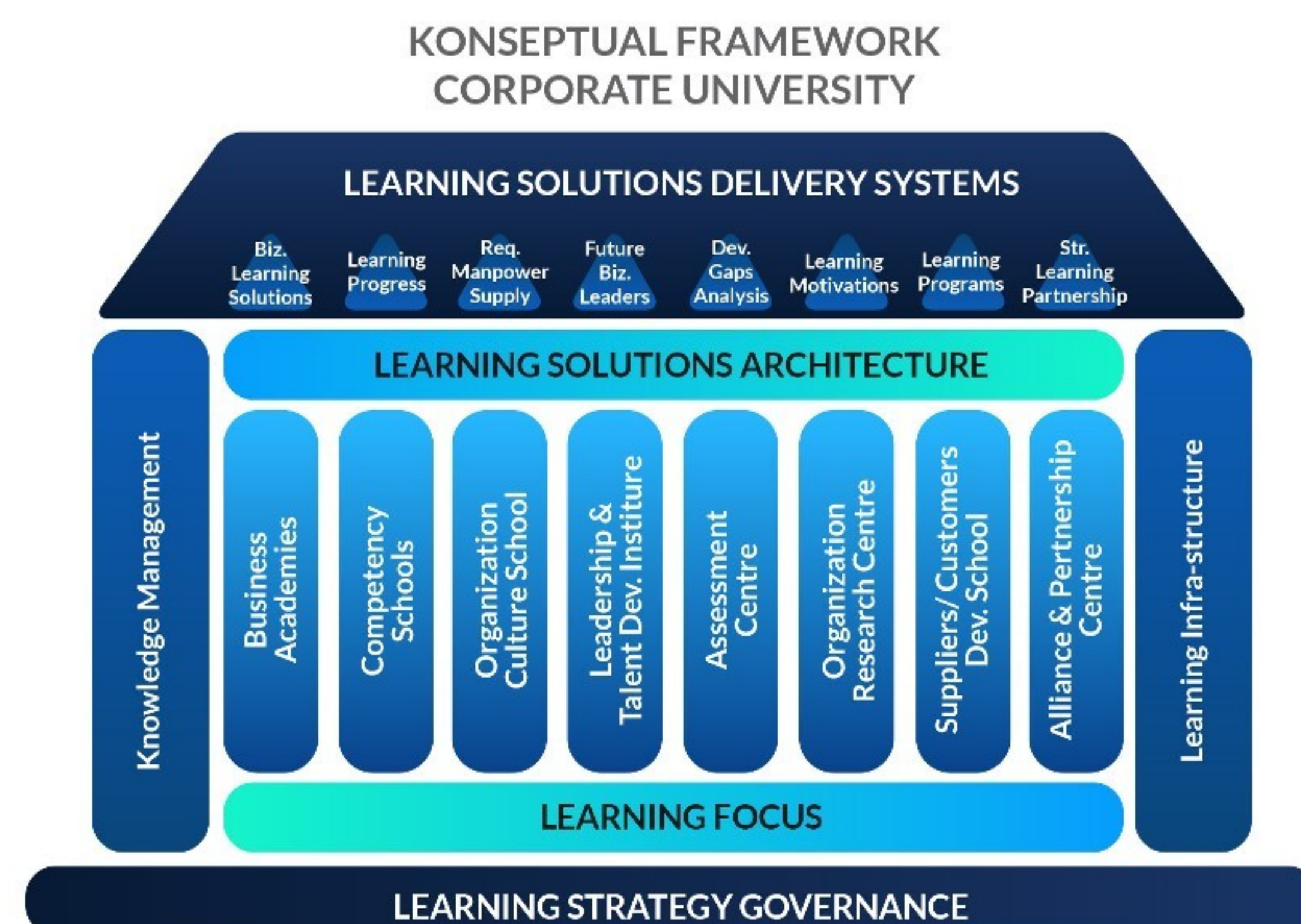
Aplikasi Geopintar

Aplikasi Geopintar adalah adalah Learning Management System (LMS) yang dikembangkan Balai Diklat Geospasial untuk mengakomodir keperluan administrasi dan dokumentasi pelatihan serta kegiatan pelatihan berbasis e-learning. Aplikasi Geopintar terintegrasi dengan beberapa modul dasar yang membantu Balai Diklat Geospasial dalam penyediaan materi pelatihan. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam manajemen pelatihan di Balai Diklat Geospasial. Aplikasi ini dapat diakses melalui: geopintar.big.go.id.

Geopintar Application

Geopintar Application is a learning management system (LMS) developed by the Geospatial Training Center (Badan Diklat Geospasial) to accommodate administrative needs and training documentation as well as e-learning-based training activities. Geopintar Application is integrated with several basic modules that assist Geospatial Training Center (Badan Diklat Geospasial) in providing training materials. This application is expected to increase efficiency and productivity in training management at the Geospatial Training Center (Badan Diklat Geospasial). This application can be accessed via: geopintar.big.go.id

Kerangka Konsep dari Corporate University



Halaman awal Aplikasi Geopintar BIG



KEGIATAN AGENT OF CHANGE 2021

Gelar Wicara 'Menulis itu Mudah'

Menulis kadang kali dianggap sulit bagi sebagian orang. Apalagi jika menulis untuk diterbitkan dalam media massa. Penulisan juga perlu disesuaikan dengan platform dan kalangan pembacanya. Menulis juga menjadi hal yang penting dalam perjalanan karir pegawai. Bagi pejabat fungsional, menulis menjadi salah satu aspek penilaian yang mendapat skor cukup besar. Sehingga dengan semakin banyaknya tulisan, akan membantu pegawai untuk penilaian pekerjaan jabatan fungsionalnya.

Kegiatan gelar wicara (*talkshow*) mengundang 2 (orang) narasumber pegawai BIG yang tulisannya kerap menghiasi media massa. Adapun narasumber tersebut adalah Akbar Hiznu Mawanda dan Aji Putra Perdana, sedangkan acara gelar wicara dipandu oleh anggota AOC BIG yaitu Suarlan dan Farid Yuniar. Kegiatan gelar wicara ini terbuka bukan hanya untuk pegawai BIG saja, tetapi juga bagi kalangan lain yang memiliki minat akan penulisan. Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom. Pelaksanaan kegiatan gelar wicara ini sendiri dilakukan pada hari Rabu, tanggal 3 Maret 2021.

Pelaksanaan Rapat Koordinasi Informasi Geospasial (Rakornas IG)

Berdasarkan rapat pimpinan pada tanggal 18 Mei 2021, diputuskan bahwa penyelenggaraan Rakornas IG pada tahun 2021 akan melibatkan Agent of Change (AOC). Keterlibatan AOC ini difokuskan pada pengemasan acara. Melalui hal ini, diharapkan aspek kreativitas AOC akan lebih banyak mewarnai Rakornas.

AGENT OF CHANGE ACTIVITIES 2021

Writing is easy talkshow

Writing is sometimes considered difficult for some people. Especially if someone is writing to be published in the mass media. Writing also needs to be adapted with the platform and the audience. Writing is also important in the employee's career path. For functional officials, writing is one aspect of the assessment that gets a fairly large score. With the increasing number of writings, it will help employees for their functional position assessment.

This talkshow invites 2 BIG employee sources whose writings often decorate the mass media. The speakers were Akbar Hiznu Mawanda and Aji Putra Perdana, while the talk shows were guided by AOC BIC members, namely Suarlan and Farid Yuniar. This talk show activity is open and not only for BIG employees, but also for other people who have interest in writing. This activity is held online through the Zoom application. The implementation of this talkshow activity itself is held on Wednesday, March 3, 2021.

Geospatial Information Coordination Meeting (Rakornas IG)

Based on leaders' meeting in 18 May 2021, it had been decided that 2021 rakornas IG will involve AOC. AOC's involvement will be focused on organizing the event. Through this, it is hoped that the creativity aspect of AOC will have a substantial influence in Rakornas.

Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, Airlangga Hartanto memberikan sambutan pada Rakornas IG 2021 (17/10).



Dalam rangka mendukung Rakornas IG dan menyampaikan informasi awal Rakornas IG kepada masyarakat umum, diselenggarakan rangkaian acara yang dikemas dalam beberapa format acara, antara lain: Podcast/ Siniar diselenggarakan sebanyak 7 kali yang membahas beragam isu geospasial dengan mengundang narasumber sesuai dengan tema yang diangkat; Webinar/Gelar wicara dilaksanakan sebanyak 3 kali dengan mengangkat tema yang berbeda dalam setiap penyelenggaraannya dan menghadirkan narasumber yang kompeten pada topik yang dibahas.

Pada pelaksanaan Rakornas IG kali ini, AOC mendapatkan tanggung jawab untuk mengelola acara. Acara yang dikelola juga dimulai dari berbagai kegiatan pra rakornas, *side events*, hingga puncak acara Rakornas IG.

In the event of supporting Rakornas IG and informing the general public of Rakornas IG preliminary information, additionally variety of events will be organized. Podcasts hosted as many as 7 times, discussing various issues of geospatial and with the appearance of guests that are accordance to the themes. Webinars hosted 3 times, discussing different topics each time while inviting competent interviewee that specializes in the topic.

On this year's Rakornas IG, AOC is given the responsibility to run the events, including pre rakornas, side events, and peak event Rakornas IG.

Pembukaan acara Rakornas IG Tahun 2021 (17/10).



Pelaksanaan Peringatan Hari Informasi Geospasial (HIG) Tahun 2021

Tanggal 17 Oktober ditetapkan sebagai Hari Informasi Geospasial karena pada tanggal yang sama di tahun 1969 terbentuk Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) sebagai lembaga pemerintah yang mempunyai tugas dalam penyelenggaraan informasi geospasial di Indonesia berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 83 Tahun 1969.

Bakosurtanal kemudian bertransformasi menjadi Badan Informasi Geospasial yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang No.4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial melalui Peraturan Presiden No. 94 Tahun 2011.

Sesuai amanat Undang-Undang IG, BIG berkomitmen untuk meningkatkan kualitas data IG dan mempercepat penyediaan peta dasar skala besar dalam rangka pembangunan nasional serta mendukung kelanjutan kebijakan satu peta sesuai dengan kebijakan pemerintah. BIG juga berkomitmen dalam penyelenggaraan IG yang mengacu pada satu standar, satu referensi, satu geodatabase, dan satu geoportal, dalam rangka mendukung pelaksanaan pembangunan Indonesia.

Commemoration of 2021 Geospatial Information Day (GID)

17 October is designated as Geospatial Information Day, as for the reason it is because in the same day in the year 1969 National Survey and Mapping Agency (Bakosurtanal) was formed. National Survey and Mapping Agency is a government agency with the duty to implement geospatial information in Indonesia as instructed by Presidential Decree No. 83 Year 1969

Bakosurtanal then transformed into Geospatial Information Agency (BIG) that is formed with the basis of Indonesian Act No.4 Year 2011 regarding Geospatial Information by Presidential Regulation No. 94 Year 2011.

BIG is committed to raise IG's data quality and speeding up the provision of large scale base map in the context of national development as well as promoting the continuation of one map in accordance with Government Policy. BIG is also committed to enforce one standard, one reference, one geodatabase, and one geoportal IG in order to support the implementation of Indonesia's development.



Salah satu tugas yang diemban oleh BIG ialah melaksanakan pembinaan kepada pengguna informasi geospasial (IG) melalui kegiatan "Sosialisasi Penyelenggaraan Informasi Geospasial". Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Mensosialisasikan kebijakan-kebijakan geospasial
2. Mensosialisasikan produk-produk dan pemanfaatan data IG yang merupakan hasil kerja sama BIG dengan beberapa pemerintah daerah dan instansi terkait lainnya
3. Mensosialisasikan nilai-nilai informasi geospasial kepada masyarakat dan komunitas geospasial
4. Meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap kegiatan IG
5. Menumbuhkembangkan rasa kebersamaan dan kekeluargaan antara keluarga BIG dengan masyarakat sekitar
6. Mendorong kreativitas setiap unit internal BIG dalam berbagai kegiatan bersama seperti olahraga, bakti sosial maupun kesenian.

Untuk mengenang hal-hal tersebut di atas, setiap tahun diperingati Hari Informasi Geospasial (HIG) setiap tanggal 17 Oktober. Peringatan HIG pada tahun 2021 dilakukan dalam sebuah rangkaian kegiatan yang terdiri dari 3 kegiatan besar; kegiatan olahraga, kegiatan sosial, dan sosialisasi penyelenggaraan IG. Penyelenggaraan HIG pada tahun 2021 pun melibatkan AOC, terutama untuk AOC di lingkungan Sekretariat Utama.

One of the duties carried by BIG is to be a guide for geospatial information (IG) users through "Socialization of the Geospatial Information Implementation". As for the objective it is as follows:

1. Socializing geospatial policies
2. Socializing the products and functions of IG data which is the product of BIG's with some Local Governments and other relevant agencies.
3. Socializing the values of geospatial information to general public and geospatial communities
4. Increase general public's appreciation towards IG activities
5. Growing a sense of togetherness and kinship between BIG family and surrounding community
6. Pushing the creativity of BIG internal units in various activities like sports, social service as well as arts.

To enforce the list above, every 17 October every year Geospatial Information Day (HIG) is commemorated. In 2021 HIG is celebrated with a series of activities which includes; sports, social service, and IG organizing socialization. HIG 2021 celebration also involves AOC, especially AOC close to Chief Secretariat.

Kegiatan Olahraga

Kegiatan Olahraga dalam rangka Peringatan Hari Informasi Geospasial ini dilakukan dengan fokus untuk peningkatan fisik pegawai. Masa pandemi ini, ketahanan fisik pegawai menjadi hal yang sangat penting untuk menjaga daya tahan tubuh terhadap penyakit Covid-19. Kegiatan pelatihan fisik pegawai ini dilakukan dengan metode pembekalan fisik melalui kegiatan olahraga. Kegiatan olahraga yang dapat dilakukan adalah dengan pelatihan lari, sepeda, sepakbola, tenis meja, dan badminton. Evaluasi pelatihan fisik ini dilaksanakan melalui kegiatan kompetisi olahraga.

Pelatihan fisik pegawai merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan pada minggu pertama dan kedua bulan Oktober 2021. Untuk kegiatan evaluasi pelatihan yang berupa kompetisi olahraga tersebut meliputi beberapa cabang olahraga seperti sepak bola (Geospasial Soccer Cup), badminton (Badminton Competition), tenis meja hingga virtual ride dan virtual run sejauh 52 km.

Sports

Sport activities in this celebration have the goal to improve personnel's physical condition. In this pandemic season, personnel's physical endurance is very important for preserving immunity system against Covid-19. Personnel's physical training is done through sport activities, such as; running, cycling, soccer, table tennis, and badminton. Physical training evaluation is done through sports competitions.

Personnel's physical training was scheduled for the first and second week of October 2021. For physical evaluation sport competitions there are Geospasial Soccer Cup, Badminton Competition, table tennis, 52 km virtual ride and virtual run.



Kegiatan Sosial

Kegiatan Sosial dalam rangka Peringatan Hari Informasi Geospasial bertujuan untuk menumbuhkembangkan rasa kebersamaan dan kekeluargaan antara keluarga BIG dengan masyarakat sekitar, oleh karenanya dilaksanakan kegiatan sosial berupa pengobatan gratis bagi warga sekitar BIG serta pembagian masker berlogo BIG. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bentuk rasa kepedulian Badan Informasi Geospasial terhadap masyarakat yang tinggal di sekitar lingkungan BIG, serta untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesehatan.

Social Services

One of the goals of this activity is to grow the sense of togetherness and kinship between BIG family and surrounding community, therefore the plan is to do social services which includes free medical treatment and distributing masks with the logo of BIG. These activities are done as a form of BIG's concern towards the communities that are living near BIG, as well as raising the awareness of the people toward health.



Puncak Peringatan Hari Informasi Geospasial (HIG) 2021

Kegiatan utama Puncak Peringatan Hari Informasi Geospasial (HIG) 2021 dilaksanakan pada minggu ke-3 Oktober 2021 pada tanggal 19 Oktober 2021 secara *hybrid* (luring dan daring). Pada puncak peringatan Hari Informasi Geospasial (HIG) 2021 sekaligus puncak perayaan Hari Ulang Tahun (HUT) ke-52 Badan Informasi Geospasial (BIG) ini, Presiden Joko Widodo turut memberikan sambutan.

Commemoration Peak of 2021 Geospasial Information Day (GID)

The main activity of the 2021 Geospasial Information Day (HIG) commemoration was held hybrid (offline and online) on the third week of October 2021 on October 19, 2021. At the peak of the commemoration of the 2021 Geospasial Information Day (HIG) as well as the peak of the celebration of the 52nd Anniversary of the Geospasial Information Agency (BIG), President Joko Widodo also gave a speech.

Menurut Jokowi, IG juga berguna untuk menyelesaikan tumpang tindih perizinan, memperbaiki iklim investasi, dan peningkatan perekonomian nasional. Maka, ketersediaan IG yang berkualitas harus dipercepat.

"Saya yakin, dengan dukungan dan sinergi yang kuat dari semua pihak, kita dapat mewujudkan satu peta, satu data, untuk menuju Indonesia emas," tutup Jokowi.

Harapan Jokowi tersebut sesuai dengan tema perayaan HUT ke-52 BIG dan peringatan HIG 2021, yaitu 'Satu peta Satu Data Menuju Indonesia Emas'. Tema ini diambil untuk meneguhkan komitmen Badan Informasi Geospasial (BIG) sebagai penyelenggara IG di Indonesia.

According to Jokowi, Geospatial Information (IG) is also useful for resolving overlapping permits, improving the investment climate, and improving the national economy. So, the availability of quality Geospatial Information (IG) must be accelerated.

"I believe, with strong support and synergy from all parties, we can realize one map, one data, towards a golden Indonesia," Jokowi concluded.

Jokowi's hope is in accordance with the theme of the celebration of the 52nd Anniversary of BIG and the commemoration of HIG 2021, which is "one map, one data, towards a golden Indonesia". This theme was taken to strengthen the commitment of the Geospatial Information Agency (BIG) as the organizer of Geospatial Information (IG) in Indonesia

Rangkaian kegiatan dalam Puncak Peringatan Hari Informasi Geospasial Tahun 2021 (19/10).



Dalam pelaksanaannya kegiatan ini turut hadir Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional. Kemudian pada kegiatan ini juga dilaksanakan penandatanganan MoU antara BIG dan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN).

Selain itu juga akan ada kegiatan simbolis penyerahan arsip statis BIG ke Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI). BIG menyerahkan sejumlah 101 lembar peta tematik, satu jilid atlas serta 11 jilid laporan tahunan mulai dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2007. Arsip tersebut diserahkan langsung oleh Muh Aris Marfai selaku Kepala Badan Informasi Geospasial kepada Kepala ANRI Imam Gunarto.

In the implementation of this activity, minister of national development planning, were also present. Then in this activity an MoU was also signed between BIG and the Meteorology, Climatology and Geophysics Agency (BMKG), the National Innovation Research Agency (BRIN).

Besides that, there will also be a symbolic activity of submitting the BIG Static Archives to the National Archives of the Republic of Indonesia (ANRI). BIG handed over a total of 101 thematic maps, one volume of atlas, and 11 volumes of annual reports from 2001 to 2007. The archives were handed over directly by Muh Aris Marfai as head of the Geospatial Information Agency to the Head of ANRI Imam Gunarto.

BIG menyerahkan arsip statis kepada ANRI (19/10).



Pada sambutannya, Muh Aris Marfai Kepala Badan Informasi Geospasial turut mengungkapkan bahwa Peringatan HIG tahun ini memiliki momentum sangat bagus dengan ditetapkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja serta peraturan turunannya yang terkait dengan Informasi Geospasial (IG), yaitu Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 45 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial dan juga Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 11 Tahun 2021 tentang Kerja Sama antara Pemerintah Pusat dengan Badan Usaha Milik Negara dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial Dasar (IGD).

Lahirnya UU Cipta Kerja beserta peraturan turunannya yang terkait IG diharapkan dapat membantu mewujudkan keterpaduan dan kepastian hukum dalam penyelenggaraan IG. Sebab, peraturan tersebut mengatur proses penyelenggaraan IG dari hulu hingga hilir serta hal-hal yang terkait di dalamnya. "Peringatan HIG ini juga sebagai penanda bagi kita semua, bahwa penyelenggaraan IG untuk pembangunan nasional harus dilaksanakan secara terus-menerus," tegas Aris.

In his speech, Muh Aris Marfai, the head of the Geospatial Information Agency (BIG), also revealed that this year's HIG commemoration has a very good momentum with the enactment of Law Number 11 of 2020 concerning Job Creation and its derivative regulations related to Geospatial Information (IG), namely Government Regulation Number 45 of 2021 concerning Implementation of Geospatial Information and also Presidential Regulation (Perpres) Number 11 of 2021 concerning Cooperation between the Central Government and State-Owned Enterprises in the Administration of Basic Geospatial Information (IGD).

The enactment of the Job Creation Law and its derivative regulations related to Geospatial Information (IG) is expected to help legal integration and certainty in the administration of Geospatial Information (IG). This is because the regulation regulates the process of implementing GI from upstream to downstream and related matters in it. "This HIG commemoration is also a sign for all of us, that the implementation of GI for national development must be carried out continuously," said Aris



Pencapaian Kinerja

Performance Achievement

Penyediaan Data dan Informasi Geospasial Dasar

Tide Gauge BIG Mendeteksi Gempa Flores

Gempa bumi dengan Magnitude 7.5 Skala Richter melanda laut Flores pada tanggal 14 Desember 2021 Pukul 10:20:22 WIB (Info BMKG). Beberapa Tide Gauge (TG) BIG di sekitar lokasi berfungsi dengan baik kecuali Maumere yang berstatus *offline*.

Dari hasil pemantauan diketahui bahwa gempa tersebut menyebabkan tsunami kecil dengan ketinggian 7cm termonitor di TG Reo dan TG Marapokot. Sedangkan pada beberapa TG tidak terjadi anomali, yaitu di Selayar, Jampea, Labuan Bajo, Kaledupa dan Baubau.

Provision of Basic Geospatial Data and Information

BIG's Tide Gauge Detection of Flores Earthquake

14 December 2021, 10:20:22 WIB (Informed by BMKG), an earthquake with a magnitude of 7.5 Richter scale hit the seas of Flores. A number of BIG's Tide Gauge (TG) around the Flores area had been working as intended, with the exception of the one in Maumere being offline.

As observed by TG Reo and TG Marapokot, said earthquake had caused a small tsunami with the height of 7cm. Meanwhile there are no anomalies on TG Selayar, Jampea, Labuan Bajo, Kaledupa and Baubau.

Pembangunan Stasiun Indonesia CORS

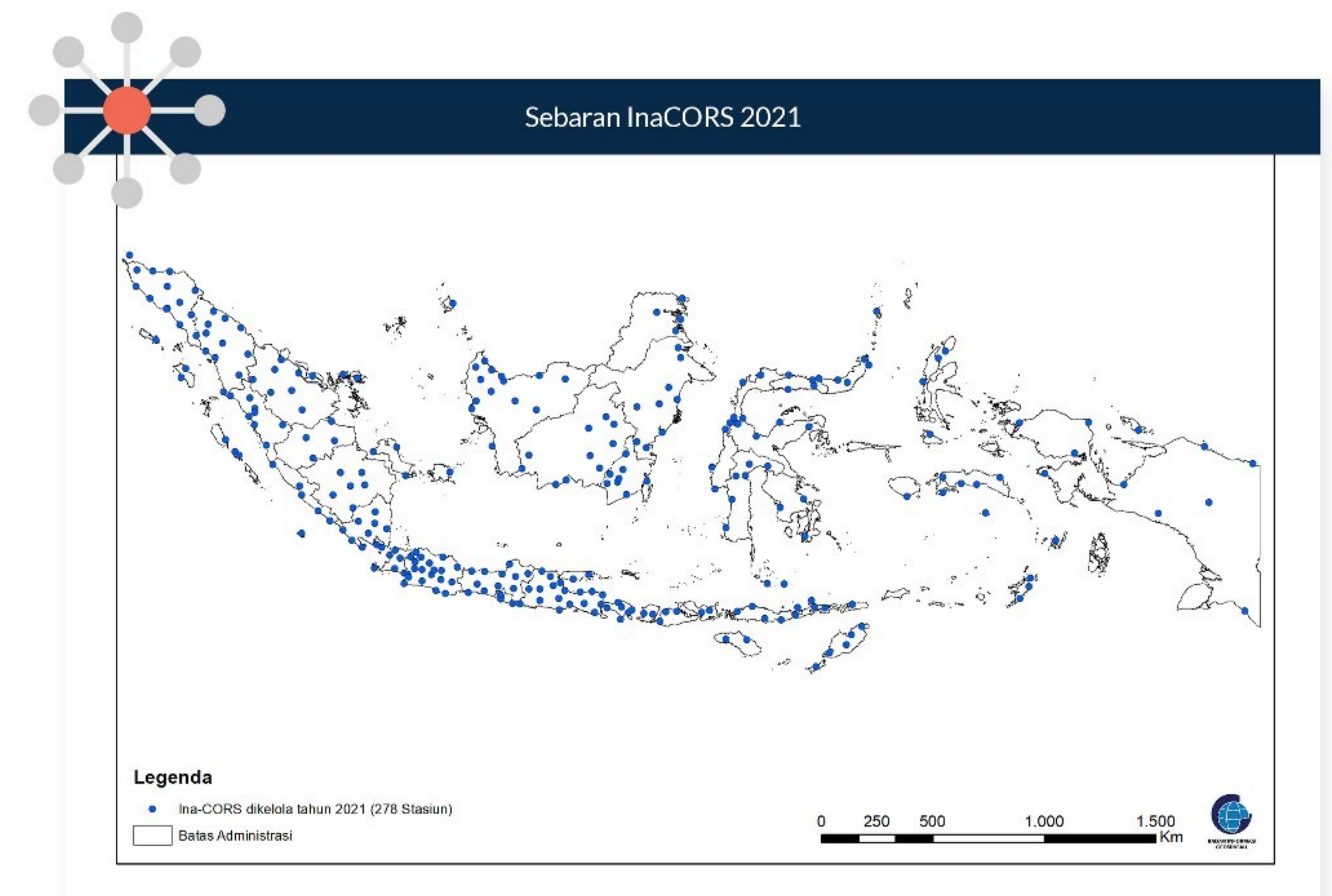
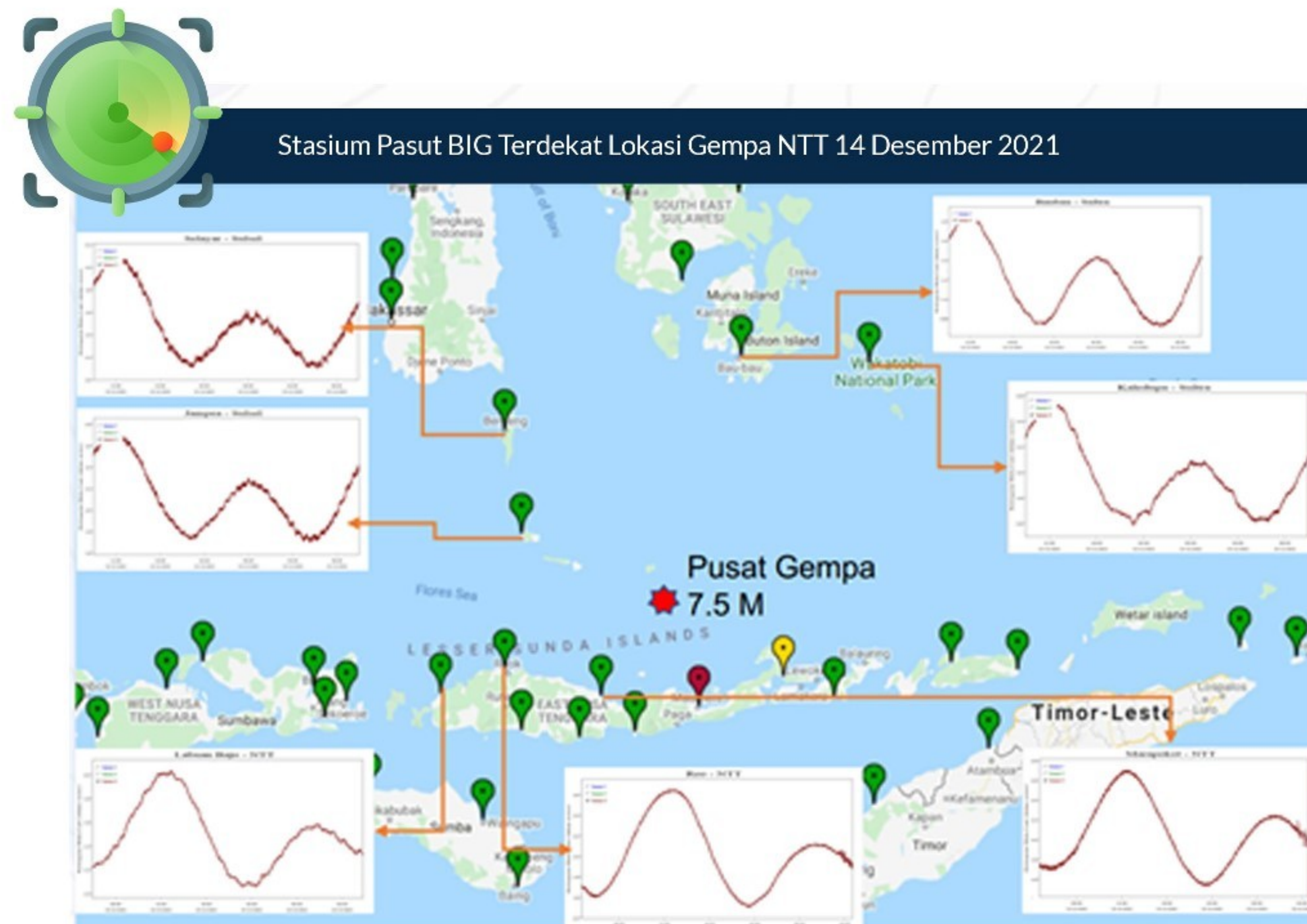
Pembangunan stasiun Indonesia CORS bertujuan untuk mendukung pembangunan Sistem Referensi Geospasial, yang dapat melayani penentuan posisi secara teliti sekaligus menyediakan infrastruktur Datum SRGI2013.

Pada tahun 2021 BIG membangun 86 Ina-CORS baru dengan skema pembiayaan 77 stasiun melalui APBN (terdiri atas 47 stasiun untuk mendukung SRGN dan 30 stasiun untuk mendukung Ina-TEWS) dan 9 stasiun melalui pembiayaan Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri (PHLN). Dengan adanya penambahan 86 Ina-CORS baru maka total Ina-CORS yang saat ini adalah sejumlah 355 stasiun.

Indonesia CORS Station Development

To support the development of Geospatial Reference System it is required to develop Indonesia CORS Station, therefore enabling the ability to determine positions accurately as well as providing infrastructure for Datum SRGI2013.

In the year 2021, BIG has built a new 86 Ina-CORS with the funding scheme of 77 Stations by APBN (consisting of 47 stations supporting SRGN and 30 stations to supporting Ina-TEWS) and 9 stations funded by Loans and/or Foreign Grants (PHLN). With the addition of the new 86 Ina-CORS, there are currently 355 stations.

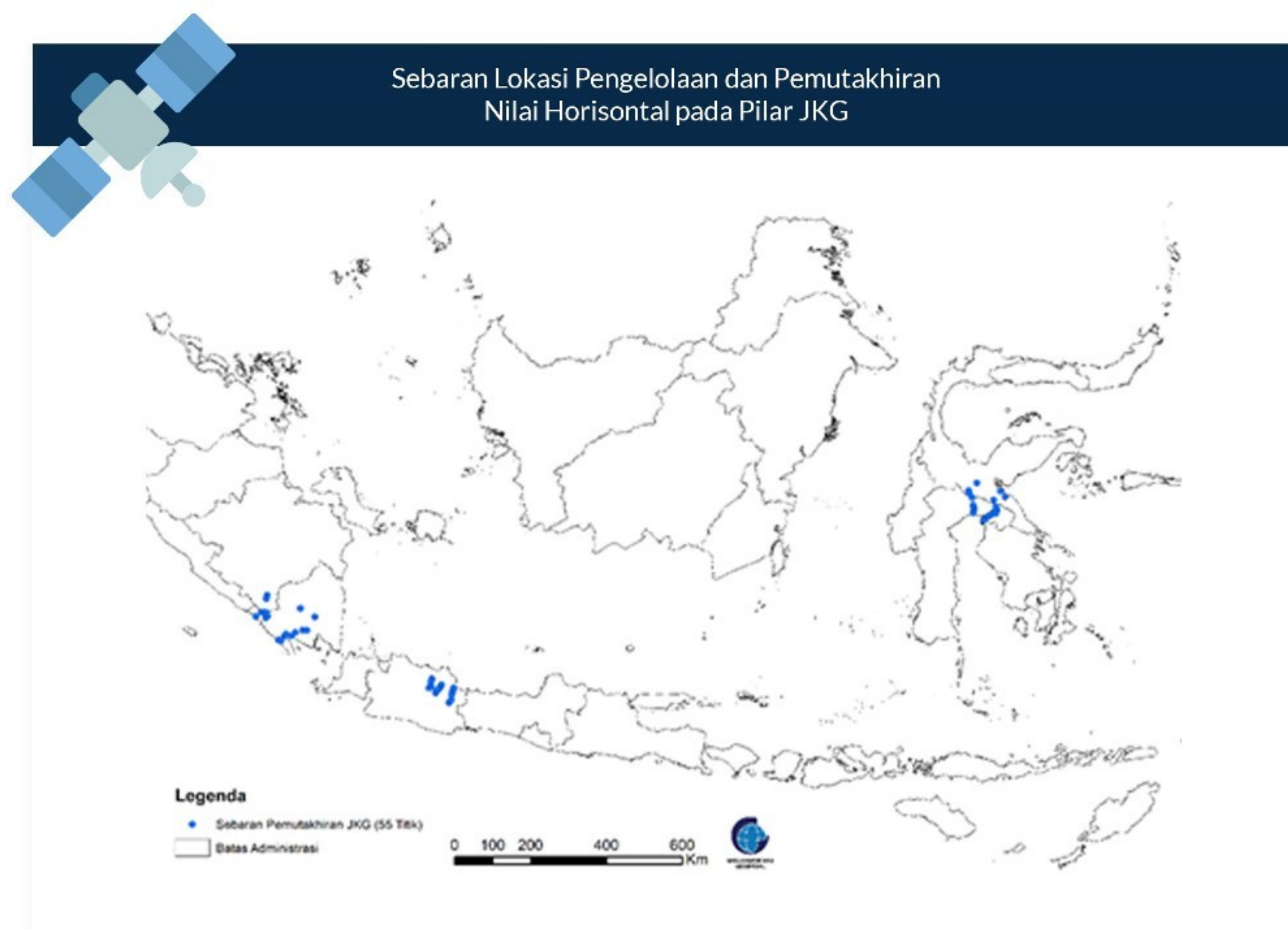


Pengelolaan Jaring Kontrol Geodesi

Jaring Kontrol Geodesi (JKG) menjadi referensi dalam kegiatan survei dan pemetaan sehingga harus dimutakhirkan setiap tahun. Pada tahun 2021, telah dilaksanakan kegiatan pemutakhiran JKG di sebanyak 55 titik yang tersebar di wilayah Sesar Semangko, Sesar Matano, dan Sesar Baribis.

Geodetic Control Net Management

Geodetic Control Net (JKG) has become a reference in surveys and mapping therefore it has to be updated every year. In the year 2021, JKG has updated 55 locations that are scattered around the area of Sesar Semangko, Sesar Matano, and Sesar Baribis.



Tabel Sebaran Lokasi Pengelolaan dan Pemutakhiran Nilai Horizontal pada Pilar JKG

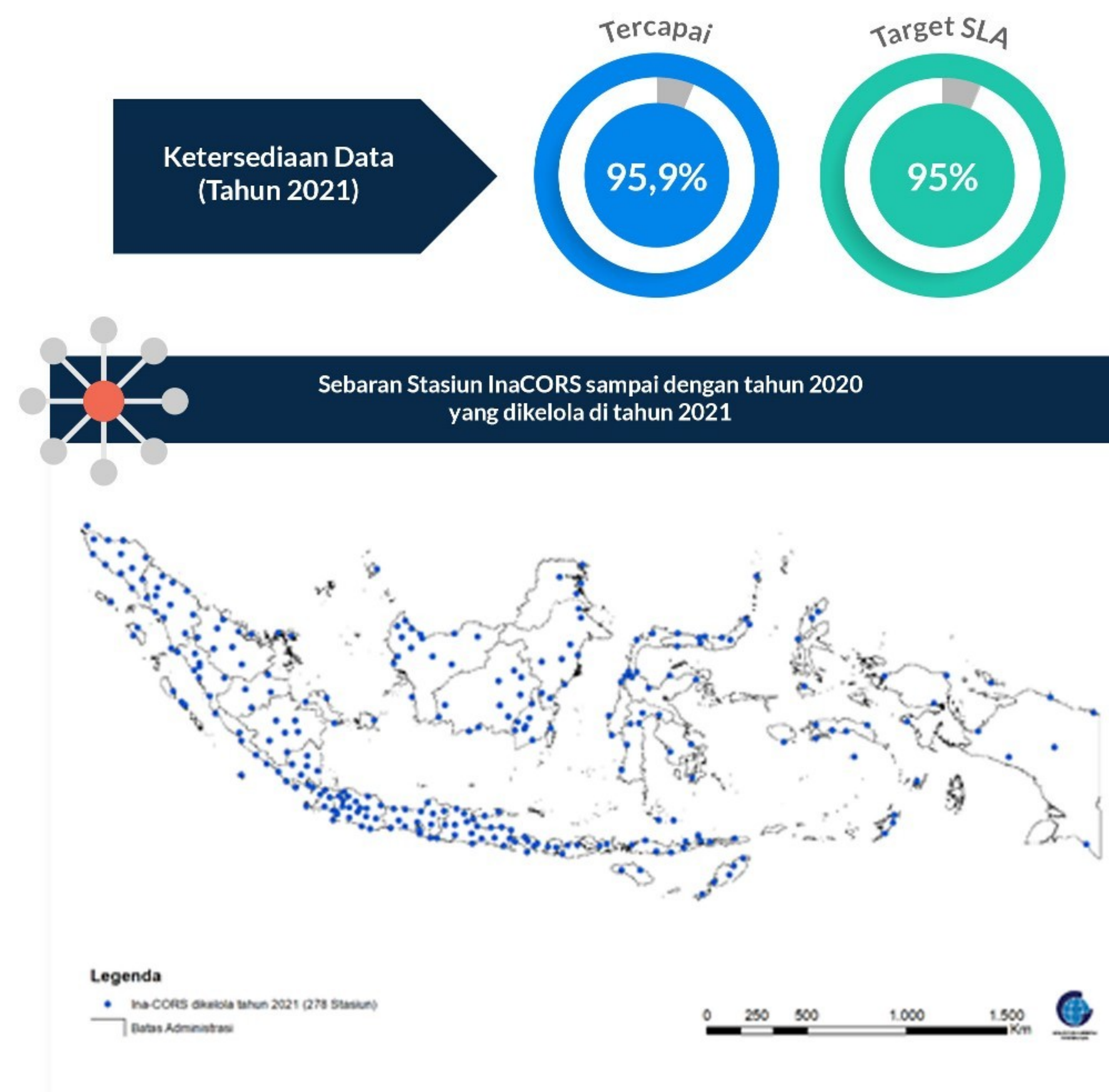
No	Provinsi	Lokasi	Jumlah Titik Rencana	Jumlah Titik Realisasi
1	Lampung	Semangko	17	17
2	Jawa Barat	Baribis	18	18
3	Sulawesi Selatan	Matano	20	20
Jumlah			56	56

Pengelolaan Stasiun InaCORS

Pada tahun 2021, dilakukan *dismantle* terhadap 2 Ina-CORS di Nusa Penida (CNSP) dan Kisar (CMOA) akibat adanya pembongkaran Ina-CORS karena terdampak pembongkaran dermaga. Sehingga Ina-CORS yang dikelola PJKGG menjadi sejumlah 278 dengan 267 stasiun berstatus *online* (memiliki perangkat komunikasi data berbasis jaringan internet untuk layanan RTK dan mengirim RAW data secara harian ke server data di kantor). Ketersediaan data pada tahun 2021 hanya mencapai 95,9% dari target SLA 95%.

InaCORS Station Management

In the year 2021, 2 Ina-CORS in Nusa Penida (CNSP) and Kisar (CMOA) had been dismantled because it was affected by a dock demolition. Causing PJKGG managed Ina-CORS to become the number of 278 with 267 being online (owning internet based communication hardware for RTK services and sending daily RAW data to data server on location). Data availability in the year 2021 reaching 95.9%, meanwhile the SLA target is 95%.



Layanan dan Pemanfaatan Data InaCORS

Layanan data InaCORS terdiri atas layanan data RINEX, layanan RTK, layanan *post processing*, dan layanan Real-Time GNSS Indonesia.

Sepanjang tahun 2021 didapati rata-rata sejumlah 1692 pengguna aktif yang menggunakan layanan RTK. Rata-rata sejumlah 159.226 pengukuran titik dilakukan pada tahun 2021.

InaCORS Services and Data Utilization

InaCORS data services consists of RINEX data service, RTK service, post processing service, and Real-Time GNSS Indonesia service.

Throughout 2021, there are in average of 1692 active users utilizing RTK services with the average of 159.226 point measurement done in the year 2021.

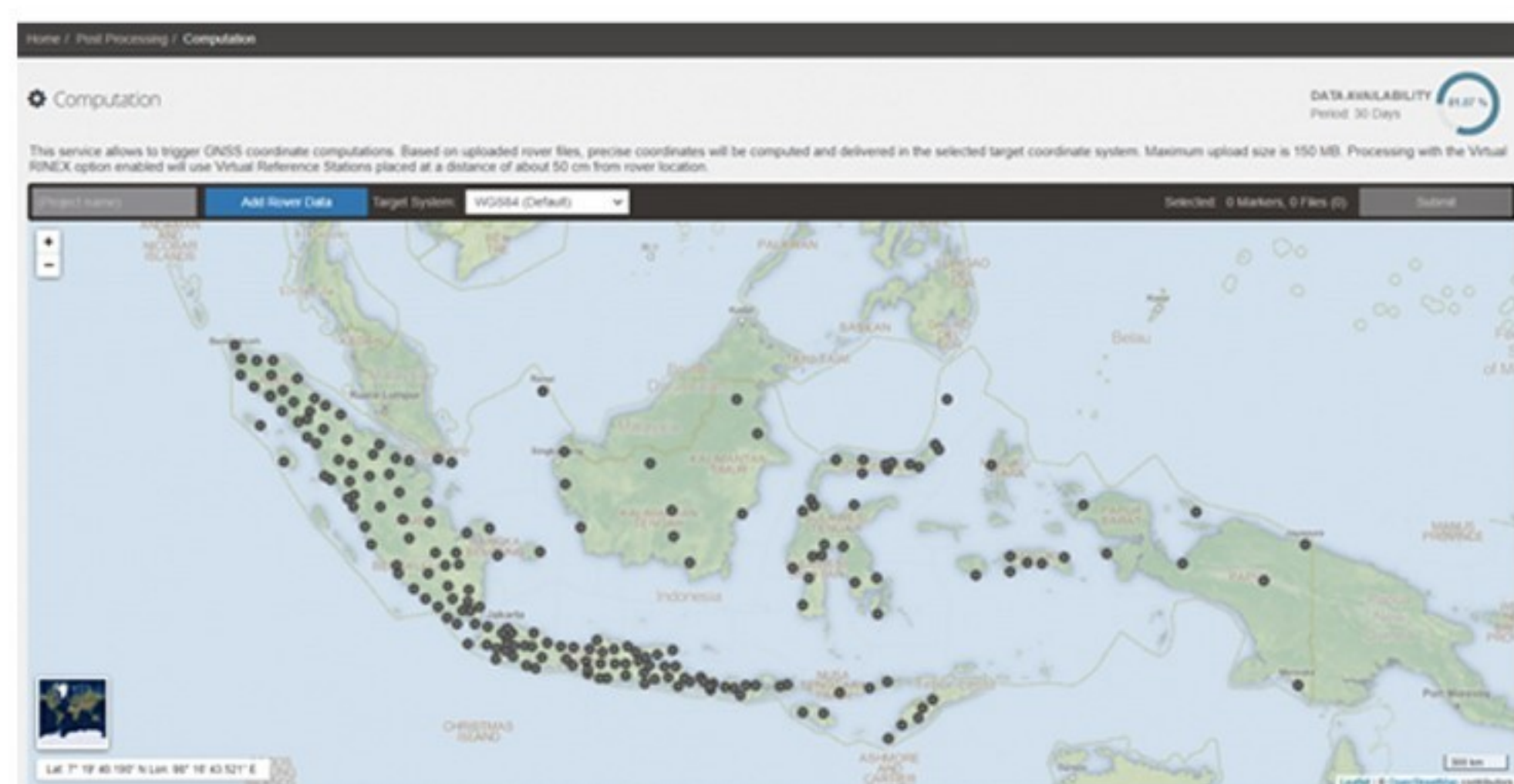
RTK Service Monthly User 2020-2021



Layanan *Post Processing* memfasilitasi pengguna mengolah data GNSS secara otomatis dan hasilnya dapat langsung digunakan oleh pengguna. Setelah pengguna melakukan perekaman data dengan GPS Geodetik, data observasi RINEX dapat langsung diunggah pada fasilitas *post processing* di web nrtk.big.go.id. Saat ini layanan *Post Processing* sudah tersedia untuk 200 stasiun.

Post processing service facilitates users to process GNSS data automatically and the results can be utilized by users directly. After a user records data using Geodetic GPS, RINEX observation data can be uploaded directly to the post processing facility at nrtk.big.go.id. As of now post processing services has been available in 200 stations.

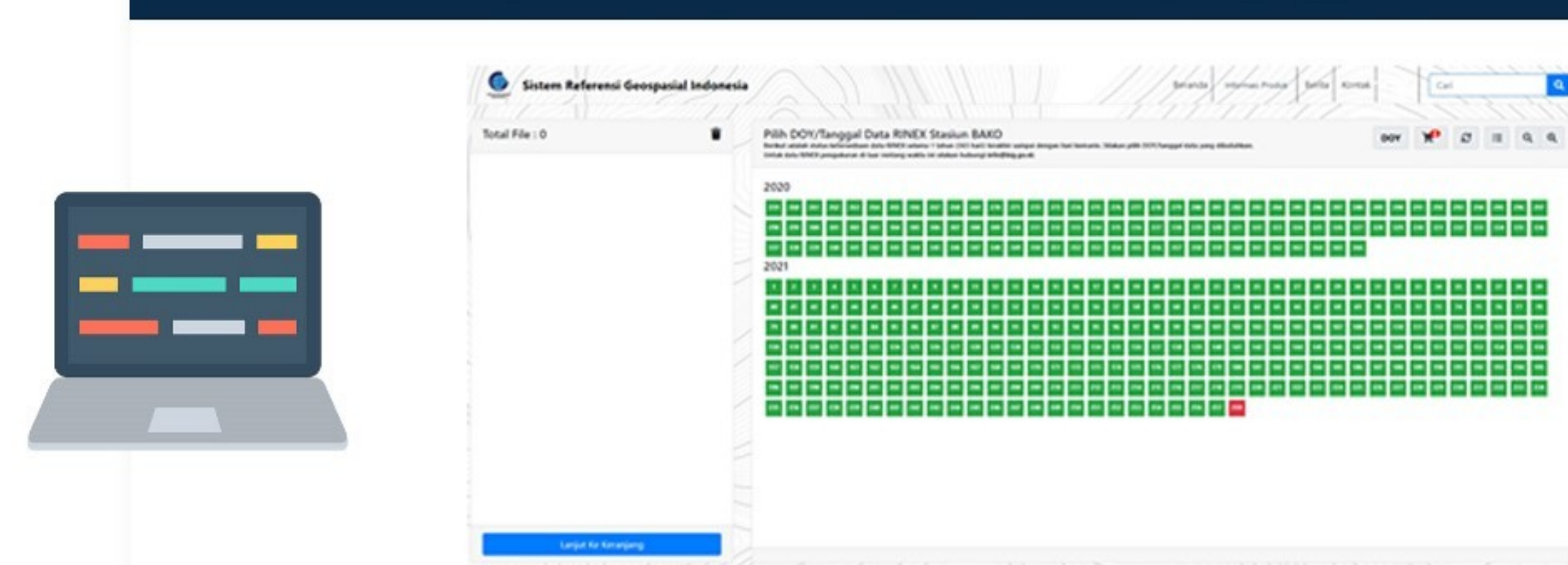
Layanan Post Pprocessing (sumber: <http://nrtk.big.go.id>)



Per 16 Februari 2021, Badan Informasi Geospasial (BIG) meluncurkan media layanan publik yaitu Layanan Unduh RINEX Ina-CORS yang dapat diakses melalui laman Sistem Referensi Geospasial Indonesia (srgi.big.go.id). Data yang dapat diunduh secara mandiri melalui Layanan Unduh RINEX Ina-CORS hanya data dalam rentang waktu 1 (satu) tahun ke belakang. Sedangkan untuk permohonan data diluar rentang waktu tersebut dapat dilakukan dengan mengirimkan email melalui info@big.go.id.

In 16 February 2021, BIG launched a public service media called Ina-CORS RINEX Download Service, accessed in the website srgi.big.go.id. Data available for download by the public using said service are only data in the period of the previous year. Meanwhile for data outside of the said period can be downloaded by sending an email of the request to info@big.go.id

Tampilan pengunduhan berdasarkan Day of Year (DOY) pada Layanan Unduh RINEX Ina-CORS (sumber: <http://srgi.big.go.id>)



Real-Time GNSS Indonesia merupakan sistem hitungan *realtime* Global Navigation Satellite System (GNSS) di wilayah Indonesia. Sistem *real-time* GNSS ini mengakomodir keperluan monitoring gempa bumi dan Indonesia Tsunami Early Warning System (Ina-TEWS) dalam bentuk EQ Mode (hanya muncul pada saat gempa terjadi) dan EQ Replay Mode (fasilitas untuk memutar ulang kejadian gempa). Layanan ini dapat diakses melalui https://srgi.big.go.id/visual_gnss.

Real-Time GNSS Indonesia is a real time calculation Global Navigation Satellite System (GNSS) on the area of Indonesia. Real-time GNSS system accommodates earthquake monitoring and Indonesia Tsunami Early Warning System (Ina-TEWS) needs in the form of EQ Mode (only appearing when there are earthquakes) and EQ Replay Mode (to replay earthquake). These services can be accessed through http://srgi.big.go.id/visual_gnss.

Monitoring stasiun Real-Time GNSS pada Layanan Real-Time GNSS (sumber: https://srgi.big.go.id/visual_gnss)



Pembangunan dan Pengelolaan Jaring Kontrol Gayaberat dan Geoid

SRGI Vertikal yang dimutakhirkan ditunjang oleh 3 kegiatan, yaitu Jaring Kontrol Gayaberat Nasional (JKGN) Orde-1 yang dibangun, InaGeoid yang dimutakhirkan, dan JKGN Orde-0 yang dikelola.

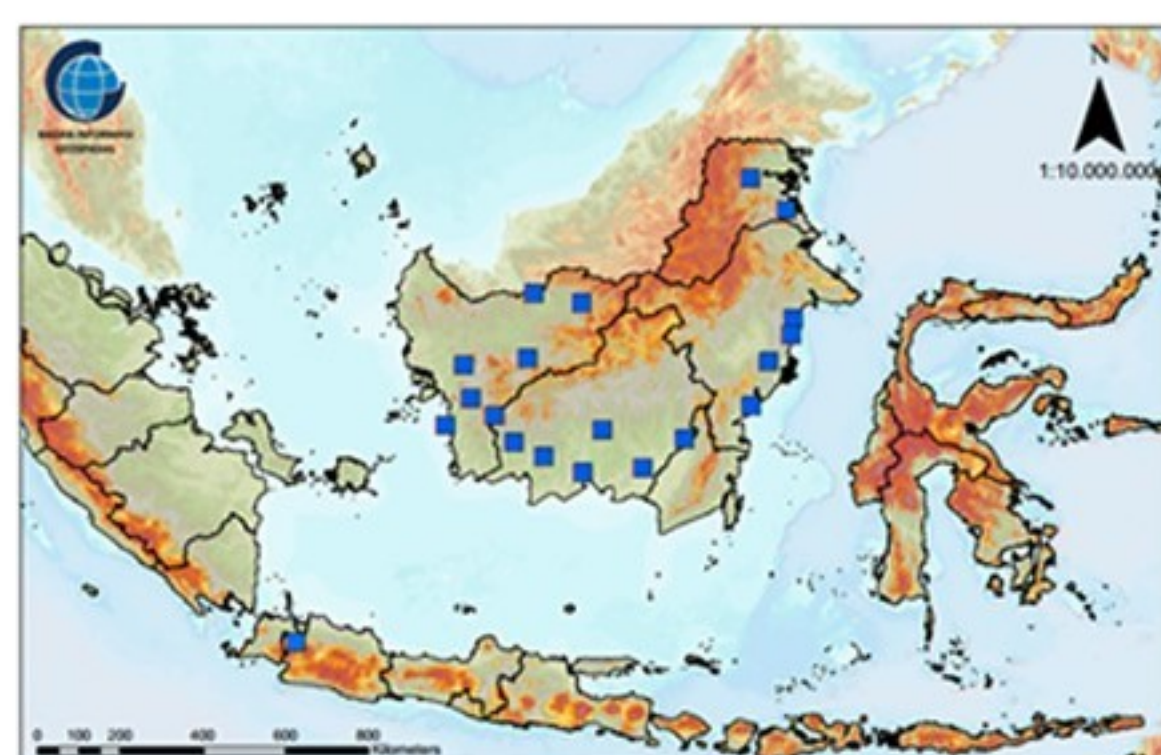
Pada tahun 2021, telah dilaksanakan pembangunan untuk pilar JKGN Orde-1 yang semula direncanakan sebanyak 20 pilar terealisasi dengan rincian 19 pilar terbangun tersebar di Pulau Kalimantan dan 1 pilar lainnya terbangun di Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Development and Management of Gravity and Geoid Control Net

The updated Vertical SRGI is supported by 3 instances, National Gravity Control Net (JKGN) Orde-1 that is being developed, the updated InaGeoid, and a managed JKGN Orde-0.

In the year 2021, a development for JKGN Orde-1 pillar that was originally planned for 20 pillars, a realization of 19 pillars that is scattered around Kalimantan Island and 1 other pillar at Leuwiliang, Bogor District, West Java had been developed.

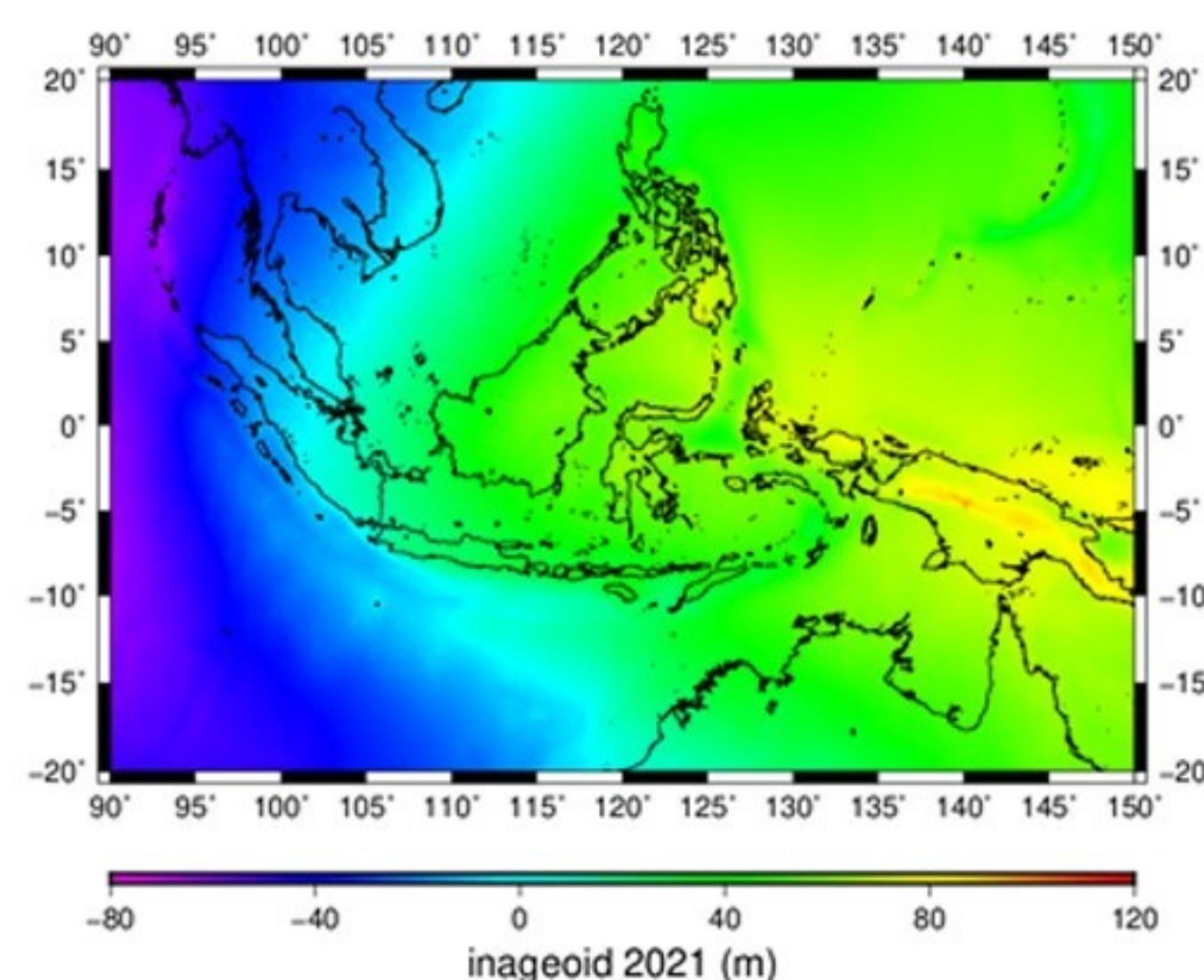
Sebaran Pilar JKGN Orde-1 Terbangun di Tahun 2021



Pemutakhiran Ina-Geoid Darat tahun 2021 dengan luasan 342.115 km² telah selesai dilakukan.

Land Ina-Geoid 2021 with 342.115km² area update has been completed.

Undulasi InaGeoid 2021



Pemutakhiran Ina-Geoid Darat tahun 2021 dapat tercapai karena didukung oleh terealisasinya kegiatan survei gayaberat airborne, survei gayaberat terestris dan validasi geoid. Survei gayaberat airborne di tahun 2021 dilaksanakan di Provinsi Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah. Sementara itu untuk survei gayaberat terestris di tahun 2021 dilaksanakan di empat lokasi, yaitu di Banten, Majalengka, Cilacap dan Banjarnegara. Selanjutnya validasi geoid dilakukan sebagai langkah untuk menguji kualitas Ina-Geoid yang Dimutakhirkan.

Di tahun 2021 BIG melakukan validasi geoid di jalur Kayong Utara - Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat. Dari hasil validasi ini kemudian diperoleh nilai ketinggian yang kemudian akan dibandingkan dengan nilai ketinggian hasil pemodelan Ina-Geoid Darat yang Dimutakhirkan.

Land Ina-Geoid 2021 update is possible because of the realization of airborne gravity survey, terrestrial gravity survey and geoid validation. Airborne gravity survey in the year 2021 was done on West Kalimantan and Central Kalimantan. Meanwhile terrestrial gravity survey in 2021 was done on 4 locations, Banten, Majalengka, Cilacap, and Banjarnegara. And geoid validation was done as a step to test the quality of the updated Ina-Geoid.

In the year 2021, BIG has done geoid validation on route North Kayong – Ketapang, West Kalimantan Province. Altitude value result by geoid validation is then compared to the altitude value result of the updated Land Ina-Geoid.

Hasil hitungan statistik dari hasil pemodelan InaGeoid Darat tahun 2021

Tahun	Jumlah Data	Variasi	Rata-rata (m)	St. Dev (cm)
2021	284	0.673	0.688	17.5

Dari hasil pemutakhiran ini diperoleh ketelitian sebesar $\pm 17,5$ cm. Namun berdasarkan data yang digunakan untuk pemutakhiran Ina-Geoid 2021, diketahui bahwa data tersebut sudah tidak mengandung kesalahan/blunder seperti InaGeoid 2020.

Sementara itu, untuk pengelolaan JKGN orde-0, di tahun 2021 BIG telah melakukan pengelolaan di sebanyak 12 pilar atau titik yang tersebar di Pulau Jawa, Pulau Kalimantan dan Pulau Sumatera. Hasil pemutakhiran ini sudah dapat digunakan sebagai titik pangkal atau referensi dalam pengukuran gayaberat.

Adapun kendala yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah permasalahan perizinan dengan instansi/stakeholder terkait sehingga untuk urusan perizinan harus dilakukan jauh-jauh hari sebelum kegiatan dilaksanakan.

From the updated result it is known that it has an accuracy of $\pm 17,5$ cm. Although based on the data being used to update Ina-Geoid 2021, it is found that said data no longer has any error/blunder like InaGeoid 2020.

Meanwhile, for the management of JKGN Orde-0, in 2021 BIG has managed 12 pillars or locations that are spread throughout Java Island, Kalimantan Island, and Sumatera Island. The result of the update can already be used as a baseline or reference in gravity measurement.

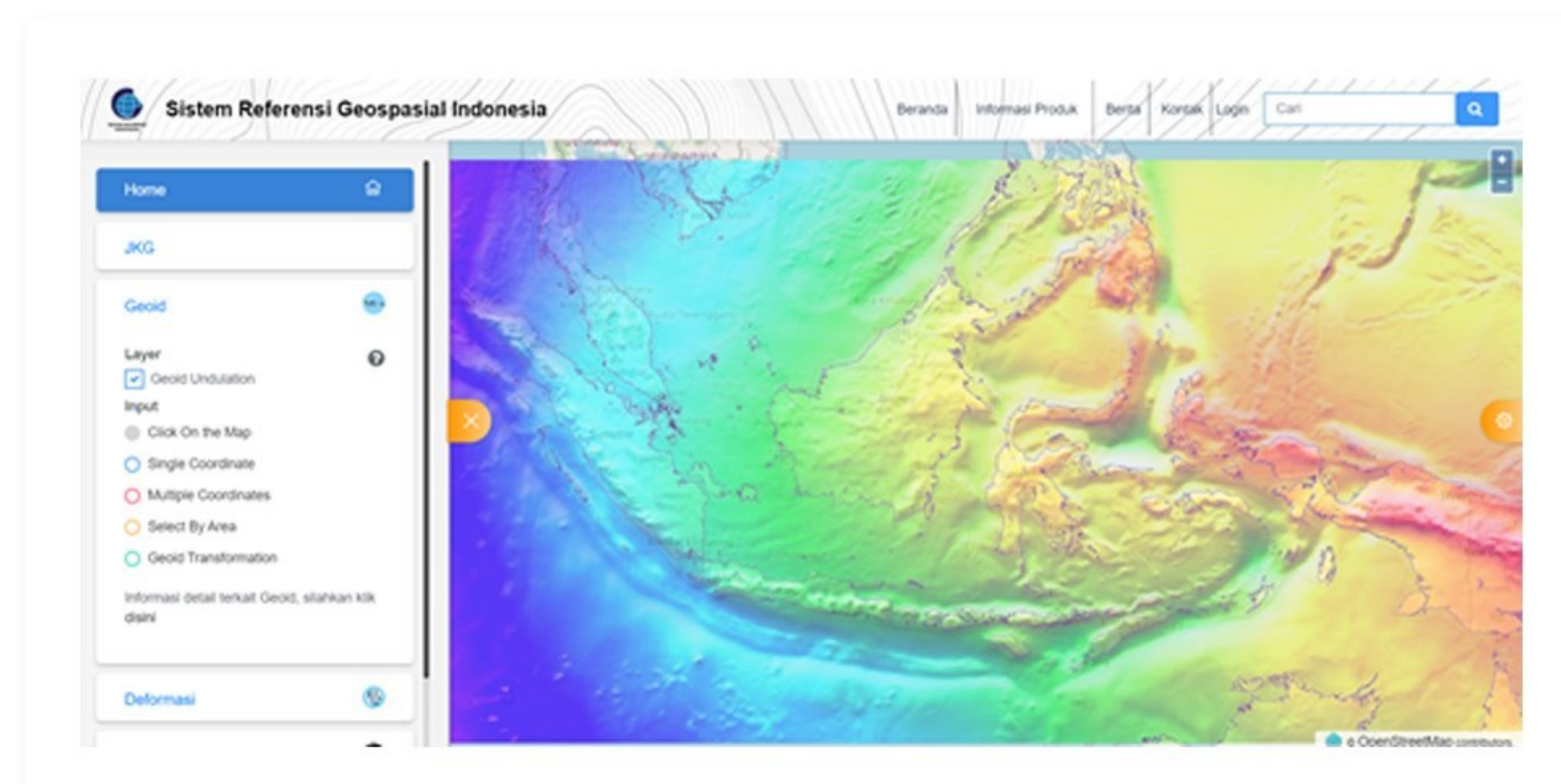
There are obstacles in these activities, such as permissions problems with related instances/stakeholder causing the need to request for permissions long before the activities.

Pelayanan Data Gayaberat dan Geoid

Waktu Pelaksanaan pelayanan data dilakukan selama 1 (satu) tahun yaitu dari bulan Januari sampai dengan Desember 2021. Pelayanan data dilakukan secara manual oleh operator dan juga melalui website <https://srgi.big.go.id/geoid-active>.

Gravity and Geoid data service

Data service runs for a whole year from January until December 2021. Data service is done manually by assigned operator and website <https://srgi.big.go.id/geoid-active>.



Rekapitulasi Jumlah Akses Menu Geoid di Website SRGI tahun 2021

No	Menu Layanan	Jumlah akses
01	Multiple Coordinates	2103 Kali
02	Geoid Area	712 Kali
03	Geoid Transformation	387 Kali

Pembangunan dan Pengelolaan JKV dan Pasang Surut

Pada tahun 2021, telah dilaksanakan pembangunan Stasiun Pasang Surut Permanen untuk mendukung InaTEWS sejumlah 40 stasiun.

Selama tahun 2021 BIG mengelola sejumlah 170 stasiun pasang surut, namun dari 170 stasiun pasang tersebut terdapat 21 stasiun yang statusnya *offline*.

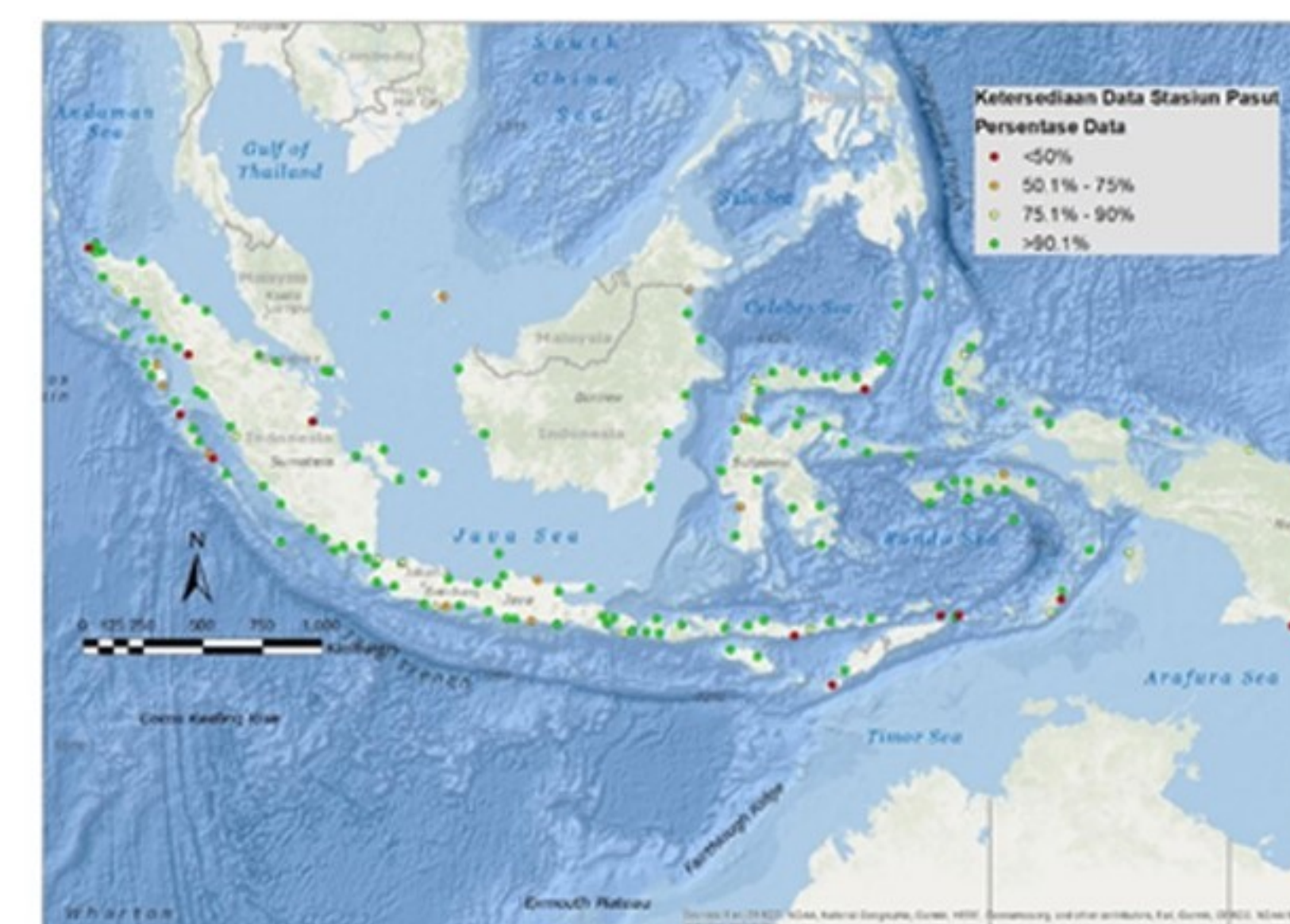
Development and Management of JKV and Tidal

In 2021, 40 Permanent Tide Stations had been built to support InaTEWS.

Throughout 2021, BIG has been managing 170 tide stations, although out of 170 tide stations, 21 stations were *offline*.



Peta Ketersediaan Data Pasang Surut di Tahun 2021



Pelayanan Data Pasang Surut

Salah satu kegunaan dari data pasang surut adalah keperluan survei pemetaan laut (batimetri). Data pasang surut yang diperoleh kemudian akan digunakan untuk memperoleh chart datum dan koreksi dari nilai kedalaman yang diperoleh dari hasil *sounding* (pemeruman).

Selain untuk kegiatan survei batimetri data pasang surut juga dapat digunakan analisis perubahan garis pantai, perhitungan kenaikan muka air laut, dan penyusunan IGT terkait peringatan dini banjir. Sepanjang tahun 2021, telah dilaksanakan pelayanan atas 89 permintaan data.

Tide Data Service

One of the functions of a tide data is for marine mapping survey needs (batimetri). Tide data collected then will be used to get a date chart and correction of depth value gained from sounding (pemeruman).

Other than that, the data can also be utilized for analyzing coastline changes, calculating sea level rise, and the composing of IGT related to early warning of floods. Throughout 2021, there has been 89 data request.

Citra Satelit Tegak Resolusi Sangat Tinggi

Kegiatan pengolahan Citra Satelit Tegak Resolusi Sangat Tinggi (CSTRST) atau yang lebih dikenal dengan orthorektifikasi merupakan proses menegakkan atau memposisikan kembali citra satelit ke posisi sebenarnya dikarenakan adanya pergeseran (displacement) yang diakibatkan kemiringan satelit serta adanya variasi topografi pada saat perekaman citra.

CSTRST atau CSRT diproduksi sesuai dengan tingkat kedetailan unsur peta dasar pada skala 1:5.000, yang tertuang dalam spesifikasi teknis pembuatan unsur peta dasar yang diterbitkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG).

Pada 2021, telah tercapai luasan CSRT sejumlah 212.615 km² atau setara dengan 106,31% dari target capaian yang ditentukan yaitu 200.000 km². Area yang ditegakkan tersebar di delapan wilayah kerja, yaitu Riau, Jambi, Jawa Barat, DIY, Banten, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Timur-Kalimantan Selatan. Indeks lokasi yang dikerjakan pada 2021 dapat terlihat pada gambar berikut:

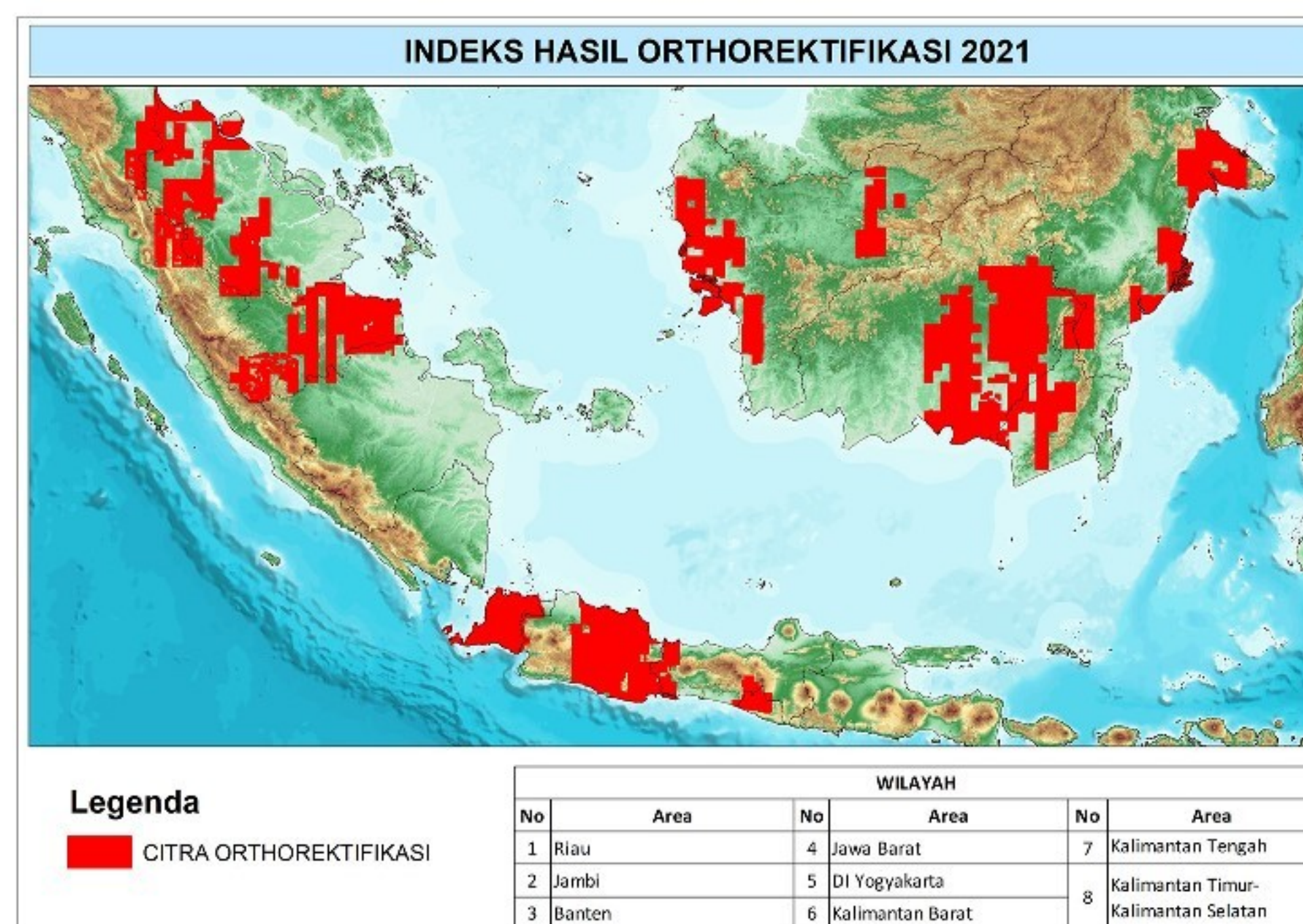
High Resolution Satellite Upright Image

The management of High-Resolution Satellite Upright Image (CSTRST) or usually known as orthorectification, is a process of repositioning satellite image to its original position due to displacement caused by tilts and topography variation during image recording.

CSTRST or CSRT was produced according to the detail level of 1:5000 scale base map, as written on the technical specification of base map creation published by Geospatial Information Agency (BIG)

In 2021, CSRT area reached 212.615 km² or 106,31% of the designated target of 200.000 km². Designated areas are spread between 8 regions, Riau, Jambi, West Java, DIY, Banten, West Kalimantan, Central Kalimantan, East Kalimantan, South Kalimantan. Location index of the areas worked upon in 2021 are as seen as in the image below:

Indeks CSRT Tahun 2021



Peta Rupabumi Indonesia Skala Besar

Penyediaan Informasi Geospasial (IG) salah satunya berupa Peta Rupabumi Indonesia (RBI). Ketersediaan Peta RBI skala besar mutlak diperlukan untuk perencanaan dan pembangunan nasional.

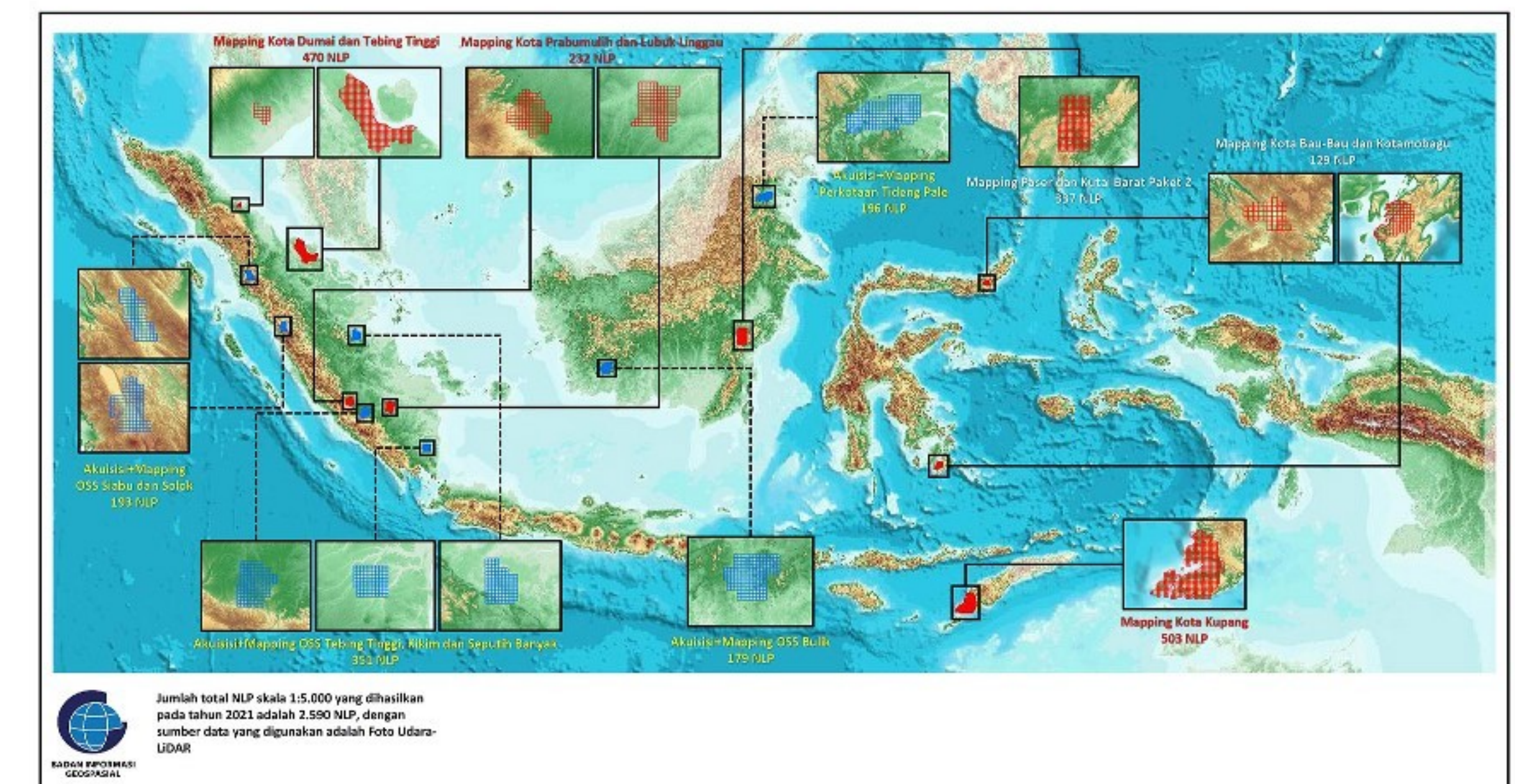
Pada 2021, BIG memproduksi Peta RBI skala besar seluas 13.207 km² dengan cakupan wilayah sebagaimana terlihat pada gambar berikut.

Large-Scale Indonesia Topographic Map

One of the provisions of Geospatial Information (IG) is in the form of Indonesia Topographic Map (RBI). The availability of large-scale RBI Map is absolutely needed for national planning and developments.

In 2021, BIG produced large-scale RBI Map as large as 13.207 km² as seen in the image below.

Indeks Pemetaan Unsur RBI skala 1:5.000 Tahun Anggaran 2021



Nama Unsur Rupabumi yang Dibakukan

BIG sebagai National Names Authority Of Indonesia selaras dengan terbitnya Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nama Rupabumi, memiliki kewajiban menetapkan nama rupabumi baku di Indonesia. Penetapan tersebut dituangkan dalam Surat Keputusan Kepala BIG Nomor 51 Tahun 2021 tentang Nama Rupabumi Baku tahun 2021.

Standardized Topographic Element Names

BIG as the National Names Authority Of Indonesia in line with the issuance of Government Regulation Number 2 of 2021 concerning the Implementation of Topographic Names, has the obligation to determine the standard topographical names in Indonesia. The stipulation is stated in the Decree of the Head of BIG Number 51 of 2021 concerning the Standard Topographic Names in 2021.

Selain itu, nama rupabumi baku juga diterbitkan dalam bentuk buku Gazeter Republik Indonesia yang dapat diakses secara daring melalui sinar.big.go.id. Situs ini disediakan BIG untuk mendukung dan mengakomodir seluruh proses penyelenggaraan nama rupabumi, mulai dari pengumpulan, penelaahan, pengumuman, penetapan, hingga penyusunan gazeter. Di 2021, BIG telah membakukan 2.088 nama unsur rupabumi, terdiri dari 1.782 nama rupabumi wilayah darat dan 306 nama rupabumi wilayah laut. Sehingga, ada 21.430 nama unsur rupabumi baku pada Gazeter Republik Indonesia Edisi ke-1 tahun 2021. Termasuk didalamnya nama rupabumi yang telah dibakukan pada Gazeter Nasional Tahun 2020.

Aside of that, standard topographic names was also published in the form of Republic of Indonesia's Gazetteer book which can be accessed through sinar.big.go.id. This site is being provided by BIG to support and accommodate every topographic naming process, starting from collection, studies, announcements, establishment, until gazetteer structurization. In 2021, BIG had standardized 2.088 topographic names, consisting of 1.782 land topographic names and 306 sea topographic names. Therefore, in the 1st Edition of Republic of Indonesia's Gazetteer there is 21.430 topographic names that were standardized. Including the topographic names that were standardized in National Gazetteer Year 2020.

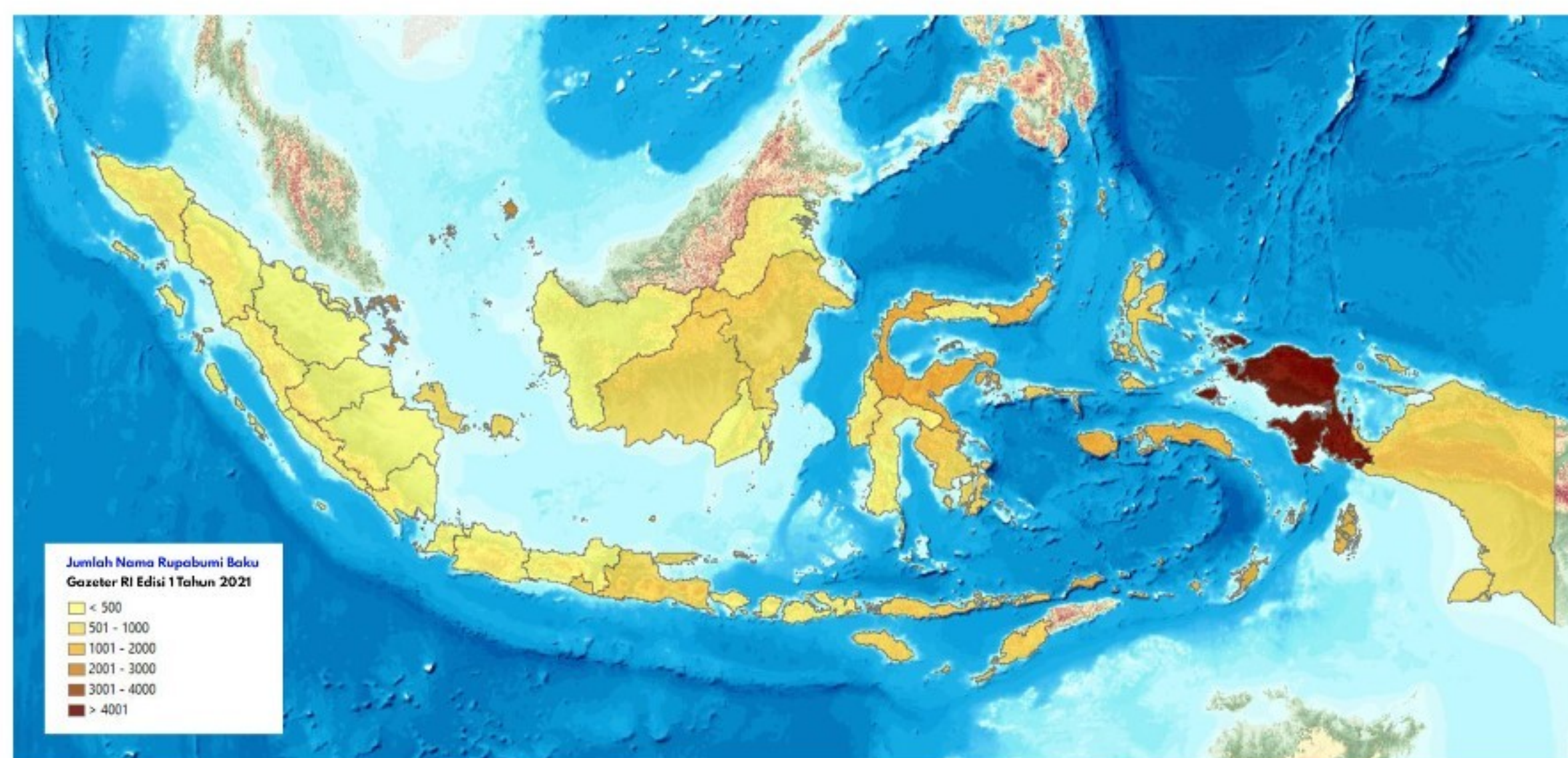
Nama rupabumi yang dimuat dalam Gazeter Republik Indonesia Edisi ke-1 tahun 2021 terdiri atas:

- Sejumlah 548 nama rupabumi wilayah administrasi.
- Sejumlah 3.685 nama rupabumi wilayah darat.
- Sejumlah 17.197 nama rupabumi wilayah laut.

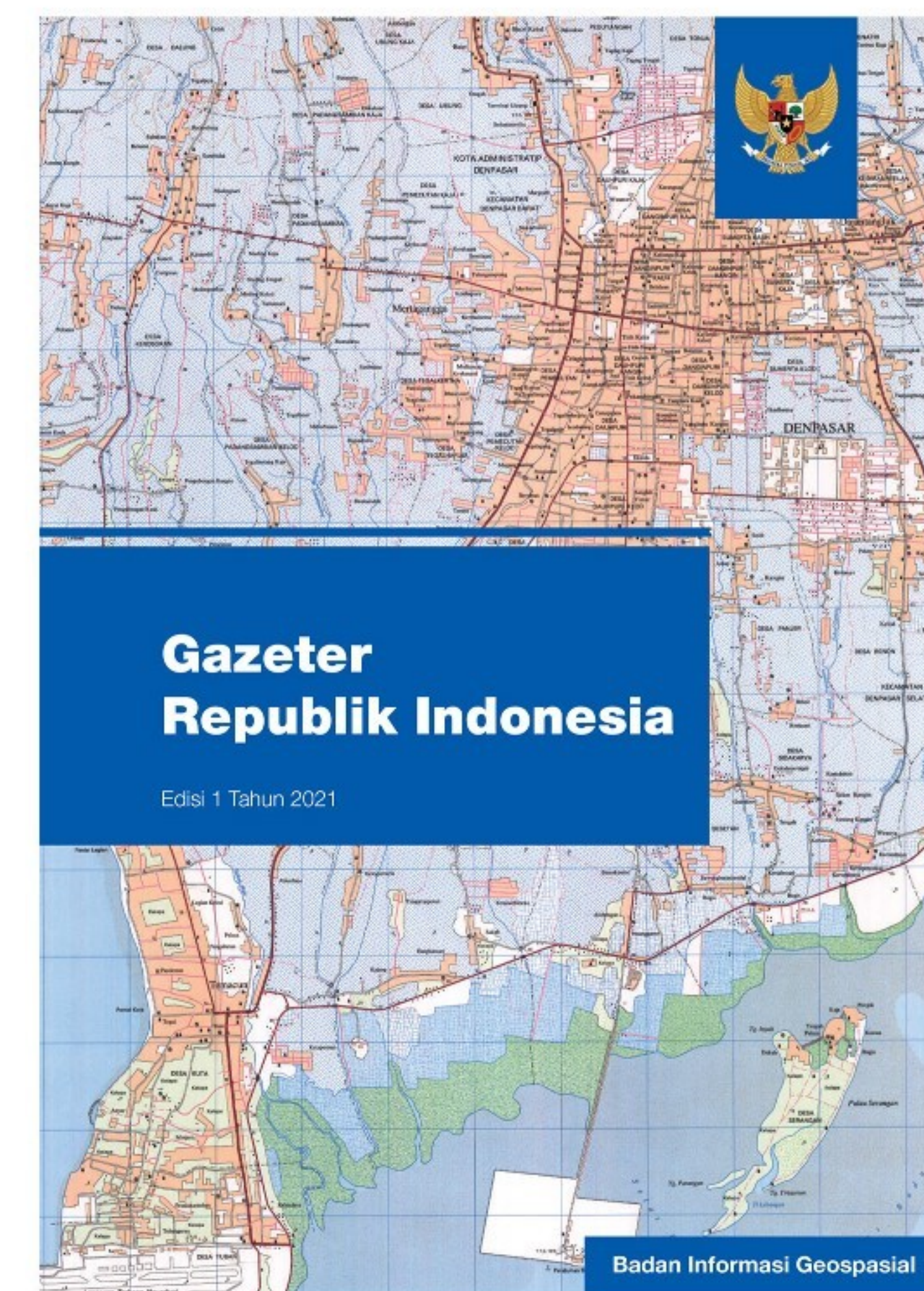
Topographic names that were included in 1st Edition of Republic of Indonesia's Gazetteer year 2021 consists of:

- 548 topographic names in administration areas.*
- 3.685 topographic names on land areas.*
- 17.197 topographic names on sea areas.*

Sebaran Nama Rupabumi Baku Tahun 2021



Buku Gazeter RI 2021



Gazeter Republik Indonesia Edisi ke-1 tahun 2021 diluncurkan secara resmi pada 13 Desember 2021. Saat peluncuran, Buku Gazeter diberikan secara simbolis kepada kementerian/lembaga yang terlibat dalam Penyelenggaraan Nama Rupabumi di Indonesia.

1st Edition of Republic of Indonesia's Gazetteer Year 2021 was officially published at 13 December 2021. During the launch, Gazetteer Book was given symbolically to ministries/government agencies that were involved in Topographic Names in Indonesia.



Informasi Geospasial Dasar Partisiaptif yang Diverifikasi

Peraturan Pemerintah 45 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Informasi Geospasial mengamanatkan bahwa pemerintah daerah dapat melakukan penyusunan peta dasar dengan disupervisi atau diverifikasi BIG untuk mendapatkan rekomendasi peta dasar. Hal ini selaras dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 21 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.

Mekanisme tersebut diharapkan dapat mendukung semangat percepatan penyediaan peta dasar di Indonesia, baik peta dasar untuk Rencana Detail Tata Ruang (RDTR), Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Rencana Tata Ruang (RTR), maupun Kawasan Strategis Nasional (KSN).

BIG telah memberikan pelayanan asistensi dan konsultasi bagi kementerian/lembaga dan pemerintah daerah dalam penyusunan peta dasar skala 1:5.000. Pada 2021, total capaian seluas 6.974,72 km².

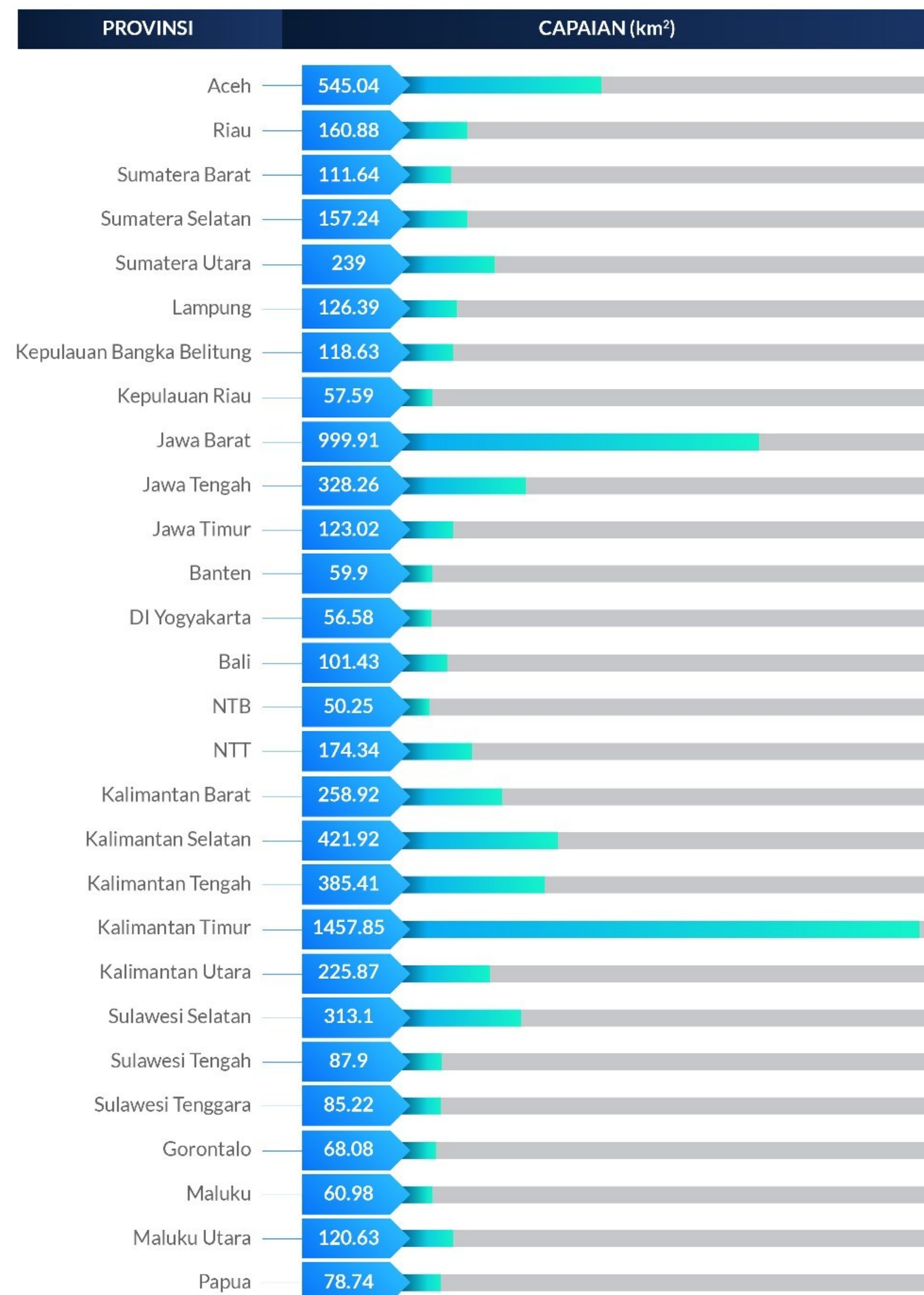
Verified Participatory Basic Geospacial Information

Government Regulation No 45 Year 2021 regarding Geospacial Information Management mandated that local government may do basic map making with the supervision or verification of BIG to receive basic map recommendation. This matter is in line with Government Regulation No 21 Year 2021 regarding the Arrangement of Spatial Planning.

It is hoped that with this mechanism, the acceleration of basic map provision in Indonesia may happen, whether its basic map for Detailed Spatial Planning (RDTR), Regional Spatial Planning (RTRW), Spatial Planning (RTR), or National Strategic Territory (KSN).

BIG had given assistance and consultation to ministries/government agencies and local government in basic map making with the scale of 1:5000. In 2021, 6.984,72 km² in total was achieved.

Tabel Sebaran Informasi Geospasial Dasar Partisipatif yang Terverifikasi



SURVEI VALIDASI TOPONIM PULAU 2021

Survei Validasi Toponim Pulau 2021

Pengakuan dunia Internasional kepada Indonesia sebagai negara kepulauan (Archipelagic State) diawali dengan Deklarasi Djuanda pada tanggal 13 Desember 1957, yang merupakan landasan dasar serta memiliki nilai strategis dalam menyatukan wilayah Indonesia. Selanjutnya deklarasi ini ditegaskan kembali melalui Perpu No. 4/PRP/60 tentang Perairan Indonesia. Dalam perkembangan berikutnya Indonesia meratifikasi United Nation Convention of the Law of the Sea (UNCLOS) 1982 dengan diterbitkannya UU No. 17 Tahun 1985. Sebagai konsekuensi logis ratifikasi tersebut, Indonesia harus mengimplementasikan kesepakatan internasional tersebut dalam mengelola wilayah lautnya, termasuk mengenai pulau.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 116 tahun 2016 yang menyatakan bahwa tugas dan fungsi tim nasional nama rupabumi dilaksanakan oleh lembaga pemerintah yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang geospasial.

Pada tahun 2018, sebanyak 16.671 pulau telah dibakukan namanya dan dilaporkan ke PBB melalui Sidang United Nations Conference on Standardization of Geographical Names (UNCSGN). Tahun 2020, telah dilakukan survei validasi, verifikasi, dan penelaahan. Total jumlah pulau saat ini sebanyak 16.771 pulau.

Untuk menginventarisasi pulau di Indonesia, pada tahun 2021 Pusat Pemetaan Kelautan dan Lingkungan Pantai (PPKLP) melakukan kegiatan validasi sejumlah 112 titik indikasi pulau.

ISLAND TOPONYM VALIDATION SURVEY 2021

Island Toponym Validation Survey 2021

The world has recognized Indonesia as an Archipelagic State, beginning with the Declaration of Djuanda on 13 December 1957 which serves as a basis and a strategic value in uniting Indonesia. This declaration is also enforced by Government Regulation in lieu of Law (PERPU) No.4/PRP/60 regarding Indonesian Waters. In further development, Indonesia ratified United Nation Convention of the Law of the Sea (UNCLOS) 1982 by declaring Law no. 17 Year 1985. As a logical consequence of the ratification, Indonesia has to implement said international treaty in managing the seas and the islands.

Presidential Regulation Number 116 year 2016 states that the duty and functions of national topographic team is the responsibility of government agency in charge of the geospatial field.

In the year 2018, 16.671 islands had been named and presented to the United Nations (UN) in the United Nations Conference on Standardization of Geographical Names (UNCSGN). In 2020, after further validation, verification, and studies the number of islands in Indonesia is now 16.711.

To make a listing of Indonesian islands, in the year 2021 Center for Marine and Coastal Mapping (PPKLP) did a validation of 112 points of island indications.

Lokasi Survei Validasi Pulau

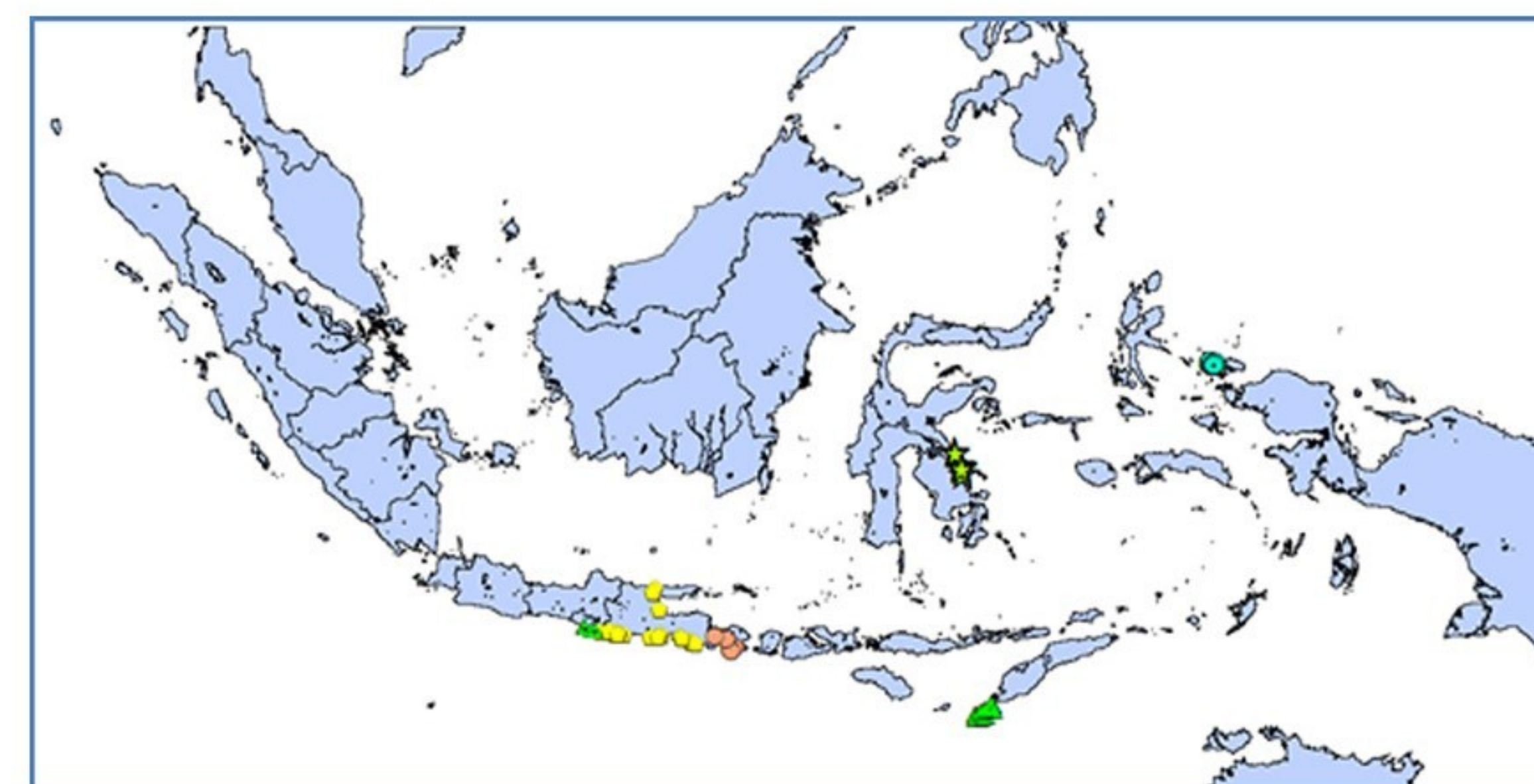
Berikut sebaran lokasi yang dilakukan survei validasi di tahun 2021

Island Validation Survey Locations

Following is the distribution of locations which the validation survey was conducted in 2011



Sebaran Lokasi Survei Validasi Pulau



Capaian Validasi

Capaian Kegiatan Survei

Capaian survei validasi toponim pulau berdasarkan dari target perencanaan, maka 100% jumlah target telah tercapai dengan rincian sebagai berikut.

Validation Achievement

Survey Activity Achievements

The achievement of the island toponym validation survey is based on the planning target, so 100% of the target number has been achieved with the following details.

Capaian Survei Validasi Pulau

No	Provinsi	Rencana Validasi	Capaian Validasi	Persentase Capaian
1	D.I. Yogyakarta dan Jawa Timur	24	24	100 %
2	Jawa Timur dan Bali	28	28	100 %
3	Nusa Tenggara Timur	22	22	100 %
4	Sulawesi Tengah	21	21	100 %
5	Papua Barat	27	27	100 %

Hasil pendataan Survei Toponim Pulau BIG Tahun 2021 sebagai berikut:

The results of the 2021 BIG Island Toponym Survey data collection are as follows:



Kegiatan Penyelenggaraan Nama Rupabumi Wilayah Laut

Kegiatan penyelenggaraan nama rupabumi yang sebelumnya diatur dalam Peraturan Presiden No 112 Tahun 2006 telah diganti dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nama Rupabumi. Dalam PP ini disebutkan bahwa kegiatan penyelenggaraan nama rupabumi bertujuan melindungi kedaulatan dan keamanan wilayah NKRI, melestarikan nilai-nilai budaya, sejarah dan adat istiadat serta mewujudkan tertib administrasi pemerintahan. Dengan lahirnya PP Nomor 2 Tahun 2021, maka segala kegiatan penyelenggaraan nama rupabumi mengacu kepada peraturan tersebut. Di dalam PP No 2 Tahun 2021 disebutkan bahwa unsur rupabumi adalah bagian dari rupabumi yang fisiknya berada di darat, pesisir, maupun laut. Melalui definisi ini maka penamaan unsur rupabumi yang berada di laut, baik itu di permukaan maupun di bawah laut mengikuti prinsip-prinsip yang ada di dalam PP No 2 Tahun 2021.

Penyelenggaraan nama rupabumi harus dilakukan secara tertib, terpadu, berhasil guna, dan berdaya guna serta menjamin keakuratan. Semua hasil penyelenggaraan unsur rupabumi akan dimuat di dalam Gazeter Republik Indonesia. Sejak akhir tahun 2020, kegiatan penyelenggaraan nama rupabumi khusus wilayah laut diberikan tanggung jawabnya kepada Pusat Pemetaan Kelautan dan Lingkungan Pantai (PPKLP), Badan Informasi Geospasial.

Topographic naming on sea area

The naming of topographies that was previously regulated in Presidential Regulation No. 112 Year 2006 had been replaced by Government Regulation No. 2 Year 2021 regarding the Topographic Names. In this government regulation, it is mentioned that the naming of topographies has the goal to preserve sovereignty and the safety of Indonesia lands, preservation of cultures, history, and customs as well as actualizing orderly government administration. With the birth of Government Regulation No. 2 Year 2021, every topographic naming activity will be based on this regulation. In Government Regulation No. 2 Year 2021, it is stated that the element of topography is a part of a topography that is physically on land, coast, and sea. Through this definition the naming of topography whether it is under the sea or up on the sea surface, it will be named in accordance with the principles of Government Regulation No. 2 Year 2021.

Topographic Names must be done diligently, integrated, successfully, and useful as well as accurate. All of topographic naming result will be uploaded and listed in the Gazeter of the Republic of Indonesia. Since late 2020, the naming of sea area topography (which includes both natural and artificial) responsibility was given to Center for Marine and Coastal Mapping (PPKLP), Geospatial Information Agency.

Yang menjadi ruang lingkup unsur rupabumi wilayah laut adalah unsur buatan dan unsur alami.

Kegiatan penyelenggaraan nama rupabumi wilayah laut terdiri dari proses pengumpulan dan penelaahan. Hasil penelaahan diberikan ke Pusat Pemetaan Rupabumi dan Toponym untuk diumumkan, ditetapkan dan disusun di dalam Gazeter Republik Indonesia. Badan Informasi Geospasial sebagai lembaga pemerintah non kementerian yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang informasi geospasial memiliki tugas untuk mengkoordinasikan penyelenggaraan rupabumi yang dilakukan oleh K/L, pemerintah provinsi dan pemerintah kota/kabupaten.

Kegiatan penyelenggaraan nama rupabumi yang berada di PKLP terdiri dari kegiatan penelaahan I nama rupabumi wilayah laut, penelaahan II nama rupabumi wilayah laut, dan kegiatan FGD mengenai nama rupabumi wilayah laut.

Hasil kegiatan penelaahan I

Dari banyaknya unsur yang diajukan saat penelaahan, diperoleh beberapa unsur yang telah selesai ditelaah.

1. Cekungan

No	Nama Generik	Nama Spesifik
1	Cekungan	Mergui
2	Cekungan	Nias
3	Cekungan	Mentawai
4	Cekungan	Enggano
5	Cekungan	Bengkulu
6	Cekungan	Nusa Kambangan
7	Cekungan	Madura
8	Cekungan	Bali
9	Cekungan	Lombok
10	Cekungan	Mayu
11	Cekungan	Morotai
12	Cekungan	Sulawesi
13	Cekungan	Gorontalo

Total cekungan hasil penelaahan ada 27 unsur

The scope of the topographical elements of the sea area are artificial elements and natural elements.

The naming activity of sea topographies is based off data collection and study process. The result of the study is then handed to Topography and Toponym Mapping Center to be published, set and input it into Gazeter of the Republic of Indonesia. Geospatial Information Agency as a non-ministry government institute which was given the responsibility to govern geospatial information field is obligated to coordinate topographical activities with K/L, provincial government and city government.

Topography naming activities on PKLP consists of study I sea area topographic name, study II sea area topographic names, and FGD in regard to sea area topographic names.

Study I Result

Out of many elements suggested during the study. A couple of elements were concluded.

1. Basin

No	Nama Generik	Nama Spesifik
14	Cekungan	Makassar Utara
15	Cekungan	Makassar Selatan
16	Cekungan	Buton
17	Cekungan	Banda Selatan
18	Cekungan	Spermonde
19	Cekungan	Halmahera
20	Cekungan	Waropen
21	Cekungan	Aru
22	Cekungan	Banda Utara
23	Cekungan	Banda selatan
24	Cekungan	Tukangbesi
25	Cekungan	Sawu
26	Cekungan	Flores

There are a total of 27 basins concluded

2. Kawasan konservasi perairan nasional

2. National Water Conservation Area

No	Nama Generik	Nama Spesifik	Nama yang Digunakan
1	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional Kepulauan Aru bagian tenggara dan laut di sekitarnya di Provinsi Maluku
2	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional Kepulauan Padaido dan laut di sekitarnya di Provinsi Papua
3	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional Kepulauan Kapoposang dan laut di sekitarnya di Provinsi Sulawesi Selatan
4	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional kepulauan Raja Ampat dan laut di sekitarnya di Provinsi Papua Barat
5	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional Kepulauan Waigeo sebelah barat dan laut di sekitarnya di Provinsi Papua Barat
6	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional Laut Banda di Provinsi Maluku
7	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional Pulau Gili Ayer, Gili Meno, dan Gili Trawangan di Provinsi Nusa Tenggara Barat
8	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional Pulau Pieh dan Laut di Sekitarnya di Provinsi Sumatera Barat
9	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Kawasan konservasi perairan nasional laut sawu dan sekitarnya di provinsi nusa tenggara timur
10	Kawasan Konservasi Perairan Nasional		Taman wisata perairan (twp) kepulauan anambas dan laut sekitarnya di provinsi kepulauan riau

Total unsur KKPN ada 10 unsur

There is a total of 10 National Water Conservation Area

3. Wilayah pengelolaan perikanan negara republik Indonesia (WPPNRI)

3. Fisheries Management Areas of Republic of Indonesia (WPPNRI)

No	Nama Generik	Nama Spesifik	Nama yang Digunakan
11	WPP RI	571; 572; 573; 712; 713; 714; 715; 716; 717; 718; 719.	WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPN RI 573, WPP NRI 712, 7 WPP NRI 13, WPP NRI 714, WPP NRI 715, WPP NRI 716, WPP NRI 717, WPP NRI 718, WPP NRI 719.

Total unsur WPPNRI ada 11 unsur

There is a total of 11 WPPNRI

4. Teras

Terrace

No	Nama Generik	Nama Spesifik	Nama yang Digunakan
1	Teras	Tanimbar	Teras Tanimbar
2	Teras	Manimbaya	Teras Manimbaya

Total unsur teras ada 2 unsur

There is a total of 2 terrace

5. Selat

5. Strait

No	Nama Generik	Nama Spesifik	Nama yang Digunakan
1	Selat	Kondur	Selat Kondur
2	Selat	lebu	Selat Lebu
3	Selat	Asam	Selat Asam
4	Selat	Belian	Selat Belian
5	Selat	Beliah	Selat Beliah
6	Selat	Tongkang Pecah	Selat Tongkang Pecah
7	Selat	ketam	Selat Ketam
8	Selat	Sikup	Selat Sikup
9	Selat	Buru	Selat Buru
10	Selat	Ungar	Selat Ungar
11	Selat	Mandah	Selat Mandah
12	Selat	Lumut	Selat Lumut
13	Selat	Bugis	Selat Bugis
14	Selat	Kecil	Selat Kecil
15	Selat	Kisar/kaisar	Selat Kisar/kaisar
16	Selat	Seraya	Selat Seraya
17	Selat	Panjang	Selat Panjang
18	Selat	Ngal	Selat Ngal
19	Selat	Sekajang	Selat Sekajang
20	Selat	Gelam	Selat Gelam
21	Selat	Penarah	Selat Penarah
22	Selat	Kantang	Selat Kantang

Total penelaahan I mengenai selat ada 22 unsur

There are a total of 22 straits

6. Alur bawah laut, kipas bawah laut, zona sesar, gawir bawah laut

6. Underwater current, submarine fan, fracture zone, sea escarpment

No	Nama Generik	Asal Bahasa	Nama yang Digunakan
1	Alur bawah laut	Binanggasipalu-koro	Alur bawah laut Binanggasipalu-koro
2	Gawir laut	Donggala	Gawir laut Donggala
3	Zona sesar	Palu-koro	Zona sesar Palu-koro
4	Dataran tinggi bawah laut		Dataran tinggi bawah laut Kakatua
5	Dataran tinggi bawah laut	Palu	Dataran tinggi bawah laut Palu
6	Kipas bawah laut	Kipas bawah laut Bivi Binangga Pantoloan	Bivi Binangga Pantoloan

Total hasil penelaahan I di antaranya:

The total results of the first review include:



Hasil penelaahan II

Cekungan

No	Nama Generik	Nama Spesifik
1	Cekungan	Aceh
2	Cekungan	Simeulue
3	Cekungan	Wetar
4	Cekungan	Buru Selatan
5	Cekungan	Tuba
6	Cekungan	Banda Timur
7	Cekungan	Salawati
8	Cekungan	Tukangbesi
9	Cekungan	Kau
10	Cekungan	Buru Barat

Total cekungan ada 20 unsur

No	Nama Generik	Nama Spesifik
1	Gunung Bawah Laut	Hobal
2	Gunung Bawah Laut	Banua Wuhu

Total gunung bawah laut 2 unsur

Study II result

Basin

No	Nama Generik	Nama Spesifik
11	Cekungan	Weber
12	Cekungan	Lucipara
13	Cekungan	Sumba
14	Cekungan	Mangoli
15	Cekungan	Bacan
16	Cekungan	Buru Utara
17	Cekungan	Ambelau
18	Cekungan	Manipa
19	Cekungan	Wawonni
20	Cekungan	Meulaboh

There are a total of 20 basins concluded

Total of 2 submarine volcano

Survei Batimetri Wilayah Taman Nasional Kepulauan Seribu Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu

Kegiatan survei batimetri menunjang peningkatan pengelolaan kemaritiman, perikanan, dan kelautan yang tertuang dalam Perpres Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024. Pada halaman 11-18. sasaran peningkatan pengelolaan kemaritiman, perikanan, dan kelautan dengan salah satu indikator pemetaan batimetri prioritas skala 1:50.000 dengan target sampai dengan tahun 2024 sebesar 50.000 km².

Sesuai dengan undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial, Badan Informasi Geospasial (BIG), mempunyai tugas menyediakan Data Geospasial Dasar (DGD) yang diwujudkan dalam Informasi Geospasial Dasar (IGD) berbentuk peta dasar. Pasal 12 menyebutkan bahwa salah satu unsur peta dasar dimaksud salah satunya terdiri atas hipsografi. Pada pasal 17 ayat 2 disebutkan bahwa IGD dimutakhirkan secara periodik dalam jangka waktu tertentu. Selain itu terdapat perjanjian kerjasama antara Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves) dengan Kementerian Perhubungan (kemenhub), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Pariwisata dan ekonomi Kreatif (kemenparekraf), Tentara Nasional Indonesia (TNI), dan Badan Informasi Geospasial (BIG) Nomor 12.2/SESMA-BIG/HK.01.03/2/2020 tentang keselamatan pelayaran dan perlindungan maritim, pada pasal 6 ayat 2 disebutkan bahwa BIG memiliki kewajiban untuk memberikan dan membuka akses data batimetri dan data geospasial lainnya terkait keselamatan pelayaran, perlindungan lingkungan maritim, di kawasan konservasi perairan, taman nasional (laut), taman wisata alam (laut), dan wisata bahari.

Berdasarkan hal tersebut Pusat Pemetaan Kelautan dan Lingkungan Pantai (PPKLP) pada tahun 2021 melakukan kegiatan survei yang menghasilkan data batimetri dengan volume 1667 Km² di wilayah Taman Nasional Kepulauan Seribu, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. Adapun pemilihan lokasi ini berdasarkan Peraturan Presiden No.56 Tahun 2019 Rencana Aksi Nasional Pengelolaan Terpadu Taman Nasional dan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Tahun 2018-2025 dan juga terkait dengan ketersediaan data batimetri yang ada di BIG.

Bathymetry Survey of Kepulauan Seribu Nation Park Area

Bathymetry survey supports the improvement of maritime management, fishery, and marine as stated in Presidential Regulation No. 18 Year 2020 regarding Medium Range National Development Plans (RPJMN) Year 2020-2024. In page 11-18, the target of improving maritime management, fishery, and marine uses one of the mapping indicators of priority Bathymetry scaled 1:50.000 with a target of 50.000 km² by 2024.

Law No.4 Year 2011 dictates that Geospatial Information Agency has a duty of providing Basic Geospatial Data (DGD) which was realized in Basic Geospatial Information (IGD) in the form of basic map. Section 12 states one of the basic map elements required is that it is based on hypsography. In section 17 article 2 it is mentioned that IGD has to be updated periodically. Furthermore, there exists a partnership agreement between Ministry of Maritime Affairs and Investment Coordination (Kemenko Marves) with Ministry of Environment and Forestry (KLHK), Ministry of Marine and Fisheries (KKP), Ministry of Tourism and Creative Economy (kemenparekraf), Indonesian National Army (TNI), and Geospatial Information Agency (BIG) No 12.2/SESMA-BIG/HK.01.03/2/2020 on the topic of the safety of ship sailing and maritime protection, section 6 article 2 also states that BIG has the obligation to giving access of bathymetry and geospatial data regarding sailing safety on the area of maritime conservation areas, marine national park, sea water park, and marine tourism.

In 2021 PPKLP did a survey resulting in bathymetry data with the volume of 1667 km² in the area of Kepulauan Seribu National Park, Pulau Seribu District. This location was chosen based on Presidential Regulation No. 56 Year 2019, National Park and National Maritime Conservation Guided Management Plan Year 2018-2025 and the availability of BIG's bathymetry data.

Lokasi Kegiatan

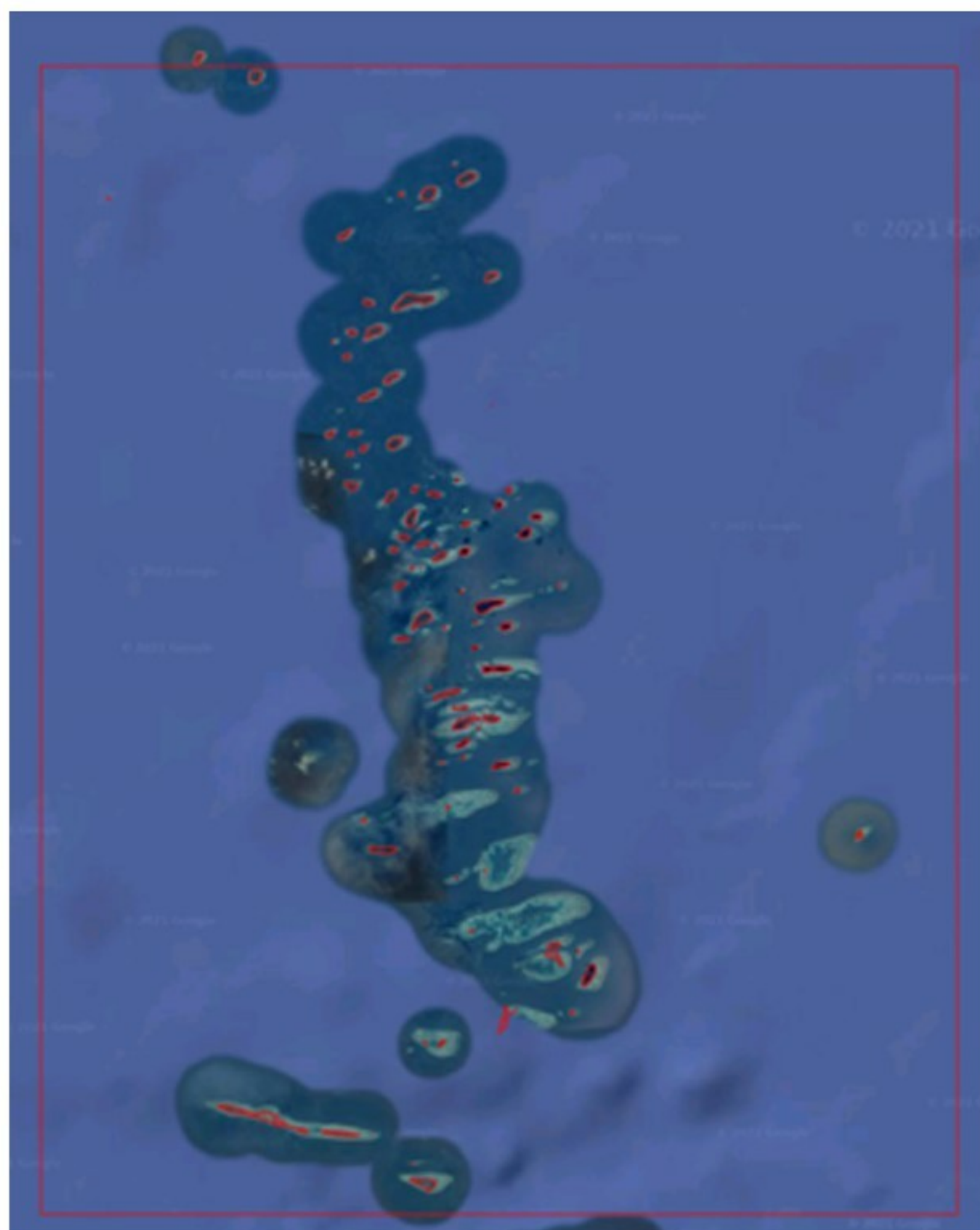
Lokasi kegiatan meliputi wilayah Kepulauan Seribu yang meliputi Kecamatan Kepulauan Seribu Utara dan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan. Kelurahan yang masuk AOI survei adalah Kelurahan Tidung, Kelurahan Panggang, Kelurahan Kelapa dan Kelurahan Harapan. Lokasi kegiatan survei juga melingkup kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu. Luas rencana area lokasi survei batimetri adalah 1250 km², namun setelah perhitungan ulang luasan yang dapat dicapai dari kapasitas tim adalah 1667 km². Gambar lokasi survei adalah sebagai berikut :

Activity Location

The location of the activity covers the area of Kepulauan Seribu in which covers North Kepulauan Seribu District and South Kepulauan Seribu District. Wards which become AOI are Tidung Ward, Panggang Ward, Kelapa Ward and Harapan Ward. Survey location also includes the area of Kepulauan Seribu National Park. The width of the planned bathymetry survey was 1250 km², although after recalculation because of team's capacity, it is possible to cover 1667 km² width. Survey location image:



AOI Wilayah Survei Batimetri



Pemasangan BM Survei dan Stasiun Pasang Surut

Pemasangan BM Survei dan Stasiun Pasang Surut temporal

Pengukuran batimetri prioritas memerlukan pengukuran pasang surut temporal untuk koreksi pasut harian. Ada tiga lokasi pengukuran pasut temporal yaitu di Pulau Kelapa, Pulau Pramuka dan Pulau Tidung. Di lokasi stasiun pasang surut terdapat *Benchmark* (BM) survei yang sudah diikatkan ke stasiun CORS Jakarta. Pemasangan BM ini bertujuan sebagai titik control *horizontal* dan mencari hubungan antara pasut dengan bidang referensi vertikal Geoid. Untuk persebaran lokasi pasut dan BM adalah sebagai berikut :

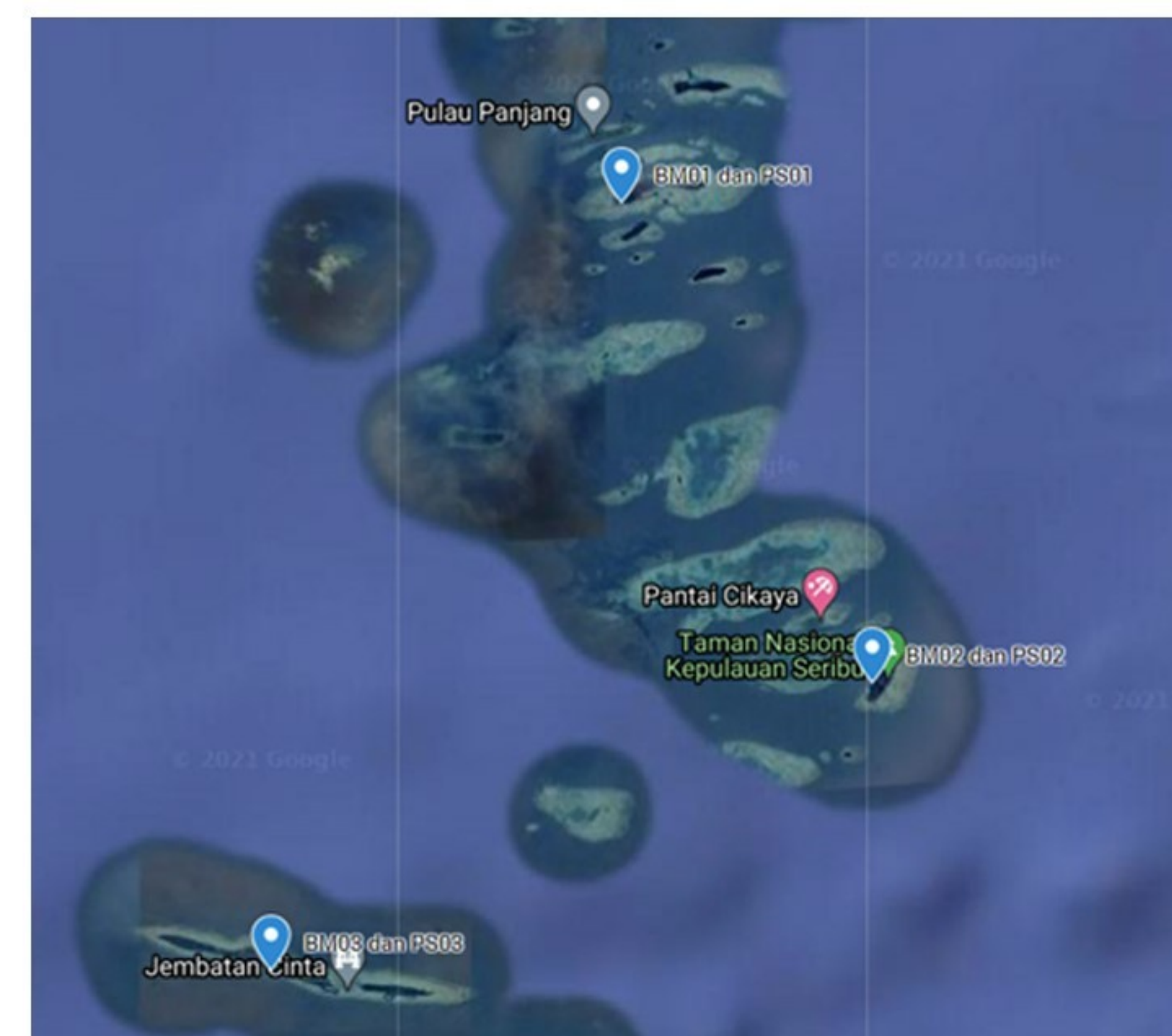
Installation of Survey BM and Tide Station

Installation of Survey BM and Temporary Tide Station

Bathymetry priority measurement requires temporary tide measurement for daily tide correction. There are currently 3 temporary tide measurement location, Kelapa Island, Pramuka Island, and Tidung Island. On the location of tide station there is a *Benchmark* (BM) survey that is linked to CORS station Jakarta. The goal of BM installation is to act as a horizontal control point and finding the link of tide and Geoid vertical reference. The distribution of tide and BM are as follows:



Rencana Lokasi BM dan Pasut



Pengukuran BM Pasut dilakukan dengan metode relatif statik dan diikatkan ke stasiun CORS JAKARTA (CJKT). Waktu pengukuran GNSS dilakukan selama kurang lebih 8 Jam waktu pengamatan. Setelah dilakukan pengukuran selama 8 Jam dilakukan pengolahan data GNSS dengan metode diferensial.

Survei Multibeam Echosounder (MBES)

Survei MBES dilakukan pada lokasi survei area 3. Area 3 merupakan area dengan jarak 500 m dari Area 2 di area ini. Survei MBES bertujuan agar profil kedalaman di sekitar pulau bisa terbentuk. Luasan Area 3 adalah 193 km² dan output yang dihasilkan dari area ini adalah DEM laut dengan resolusi 5 m.

Rencana lajur MBES dibuat dengan interval sedemikian mungkin untuk mendapatkan data cakupan keseluruhan (tidak ada gap data). Interval lajur sesuai dengan kedalaman di wilayah survei. Dalam perencanaan interval lajur MBES perlu diperhitungkan *swath angle* dari alat yang akan digunakan. Semakin besar nilai *swath angle* maka semakin lebar sapuannya. Parameter untuk perencanaan jalur survei ini adalah *swath angle* 1200. Tipikal interval lajur survei MBES di perairan Kepulauan Seribu adalah 70-85 meter tergantung kedalaman wilayah perairan.

Proses instalasi alat MBES pada wahana kapal dilakukan pada tanggal 28 Mei 2021. Setelah alat MBES, MRU dan DGNSS terpasang di kapal maka selanjutnya perlu dihitung *offset* antara posisi-posisi sensor tersebut. Semua sensor direferensikan terhadap transduser MBES. Posisi sensor MRU berada *in-line* atau di atas sensor MBES. Sementara letak antena DGNSS berada di atas kapal. Berikut contoh perhitungan *offset* sensor.

Survei Singlebeam Echosounder (SBES)

Survei SBES dilakukan pada lokasi survei area 4. Area 4 merupakan area dengan jarak 500 m dari Area 2 di area ini. Survei MBES bertujuan agar profil kedalaman di sekitar pulau bisa terbentuk. Perencanaan jalur perum SBES perlu memperhitungkan cakupan area, interval lajur dan keamanan pada lokasi survei

- Interval lajur SBES 500 meter
- Setiap pengukuran SBES perlu dilakukan koreksi *barcheck* terlebih dahulu
- Lajur Silang SBES dibuat 10 kali lajur utama
- Positioning* menggunakan GNSS Navigasi

The measurement of Tide BM is done using relative static method and linked to CORS Station Jakarta (CJKT). GNSS measurement requires more or less 8 hours of observation. After 8 hours the data will be studied using differential method.

Multibeam Echosounder Survey (MBES)

MBES survey is done at survey location area 3. Area 3 is an area 500 meters away from Area 2. Survey MBS aims to profile the depth of area surrounding the island. Area 3 is 193 km² wide and has an output of 5m sea DEM.

MBES survey locations are located at such interval is to get full coverage data (no data gap). The interval is determined by the depth of the survey location. In the planning of MBES lane intervals, it is required to calculate swath angle using tools. High value of swath angle means larger coverage width. The parameter for this survey lane planning is 1200 swath angle. Average intervals of MBES survey on the waters of Kepulauan Seribu is 70-85 meters, depending on the depth of the sea area.

Installation process of MBES device on ship was done on 28 May 2021. After the installation of MBES, MRU and DGNSS devices on the ship, then the offset between sensor locations has to be calculated. Every sensor is referenced towards MBES transducer. MRU sensors positioned in-line or above MBES sensor, meanwhile DGNSS' antennae on top of the ship. Following is the example of offset sensor calculation.

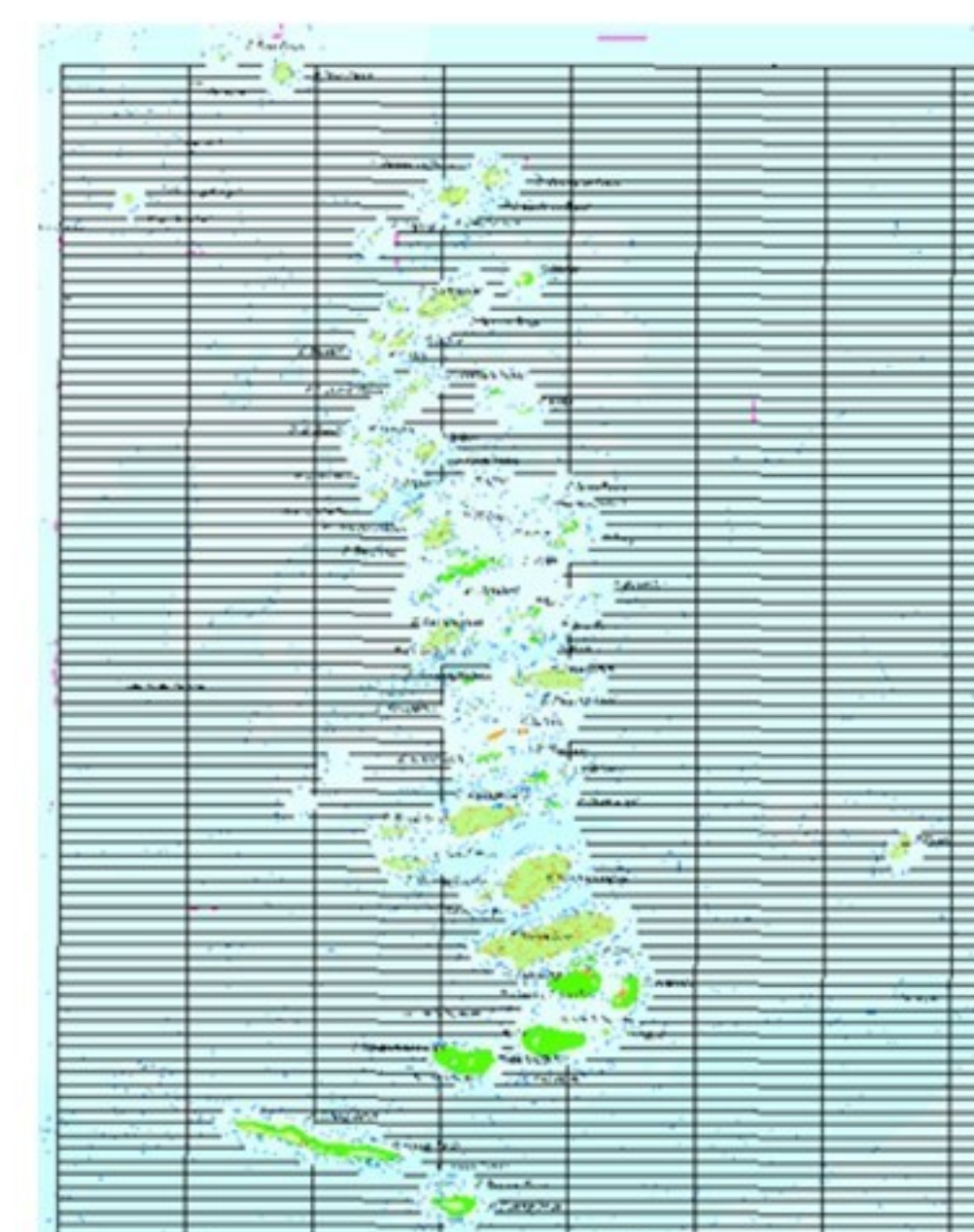
Singlebeam Echosounder Survey (SBES)

SBES survey is done on survey location area 4. Area 4 is a location 500m away from Area 2. MBES survey aims to profile the depth of the seas surrounding the island. SBES lane location is determined by calculating coverage area, lane interval, and safety of the location.

- 500 meters SBES lane interval
- Barcheck* correction before every SBES measurement
- SBES crossing lane made 10 times SBES main lane
- Positioning* using GNSS Navigation

Rencana lajur SBES dibuat dengan interval 500 meter untuk kebutuhan pemenuhan AOI Pemetaan. Total panjang lajur survei SBES adalah 3363 Line Km. Kapasitas pengukuran SBES dengan memperhitungkan faktor cuaca dan mobilisasi ke lokasi adalah 50 km/hari. Sehingga waktu yang diperlukan untuk survei SBES adalah 100 hari di luar waktu instalasi peralatan. Berikut rencana lajur SBES di Kepulauan Seribu.

Rencana Lajur Perum SBES



Dokumentasi Offset

BADAN INFORMASI GEOSPASIAL (BIG)
Jl. Raya Jakarta – Bogor KM 46 Cibinong, Jawa Barat, Indonesia 16911
Telp. (021) 8752062-63 Fax (021) 875 2064
PO. BOX 46-CBI, website: <http://www.big.go.id>

FORMULIR OFFSET PERALATAN

Tanggal (gg/bb/nnn) : 28 Mei 2021
Lokasi : Dermaga Rumpi Rumpi, P. N. N.
Nama Kapal : KCM Jember
Reference : BM Transducer

Reference to IMU		Reference to Transducer	
X	0	X	0
Y	0.48	Y	0
Z	0.48	Z	0
Reference to GPS		IMU to GPS	
X	-1.67	X	-2.67
Y	-1.58	Y	-5.71
Z	+4.15	Z	+3.44

Setelah perhitungan *offset* sensor di atas wahana maka selanjutnya dilakukan kalibrasi sensor terhadap wahana yaitu *patch test*. *Patch test* dilakukan dengan cara melakukan pengukuran pada area yang datar dengan arah pulang pergi untuk mengetahui koreksi roll. Kemudian pengukuran pada area yang berprofil atau memiliki fitur dilakukan pengukuran pulang pergi dan searah untuk mendapatkan nilai koreksi *pitch* dan *yaw*. Setelah pengumpulan data MBES pada area yang disebutkan tersebut selesai maka perhitungan nilai *patch test* dilakukan dan dihasilkan 3 sudut kalibrasi.

After sensor offset calculation on top of the ship, the sensor needs to be calibrated towards the ship, or in other words patch test. Patch test is done by measuring a flat area round-trip to find out roll correction. And then measuring a profiled area round-trip and one way to find the value of pitch and yaw correction. After MBES data collection for the previously mentioned location is finished, patch test value is calculated, producing 3 calibration angles.

Survei USV untuk SDB

Pengukuran USV dilakukan untuk mendapatkan data *trainer* SDB. Penggunaan metode SDB dilakukan untuk memprediksi nilai kedalaman pada area dangkalan yang memiliki perairan jernih. Cakupan area SDB adalah seluas 66 Km² pada AOI Survei. Pengambilan data USV dilakukan pada area yang mewakili area SDB. Area yang dipilih untuk pengambilan data SDB pada Pulau Tidung, Pulau Pramuka, Pulau Panggang, Pulau Kelapa, Pulau Harapan dan Pulau Dua. Berikut adalah spesifikasi USV yang akan digunakan :

- USV dipasang sensor SBES frekuensi tinggi
 - Positioning* USV menggunakan DGNSS
 - Instrumen perlu dikalibrasi terlebih dahulu
 - Alat perlu dilengkapi telemetri sampai 2 Km
- Pengukuran USV ini memiliki beberapa kendala seperti perairan yang sangat dangkal, rumput laut dan gelombang tinggi. Berikut dokumentasi pengukuran USV yang sudah dilakukan pada kegiatan survei batimetri ini.

Survei UAV LiDAR

Pengukuran UAV LiDAR dilakukan pada area pulau-pulau berpenghuni. Pengukuran UAV LiDAR ini dimaksudkan untuk mendapatkan data DEM Darat dan data Foto Udara. Pulau yang akan disurvei meliputi Pulau Tidung Besar, Pulau Tidung Kecil, Pulau Pramuka, Pulau Panggang, Pulau Kelapa, Pulau Kelapa Dua dan Pulau Harapan. Adapun spesifikasi pengukuran UAV LiDAR adalah sebagai berikut :

- Perencanaan jalur terbang dilakukan perhitungan cakupan LiDAR dan medan lokasi survei
- Sidelap minimal 20%
- Sebelum dilakukan akuisisi perlu kalibrasi terlebih dahulu
- Titik berdiri *base* harus terikat ke titik kontrol pemetaan
- Receiver* GNSS harus menyala selama survei berlangsung
- Perlu dilakukan ICP untuk kontrol kualitas data
- Minimal GSD 15 Cm
- Point Density* 4 Ppm

USV Survey for SDB

USV measurement is done to obtain SDB data trainer. The usage of the SDB method is to predict depth value of shallow areas which has clear waters. The reach of SDB area is 66 km² wide in survey AOI. Areas chosen for SDB data collection are Tidung Island, Pramuka Island, Panggang Island, Kelapa Island, Harapan Island, and Dua Island. The specifications of the USV used are:

- High frequency SBES sensor installed on USV*
- Utilizing DGSS for USV positioning*
- Instrument requires to be calibrated beforehand*
- Device needs to have telemetry with 2 km reach*

There are obstacles for USV measurements, such as very shallow water, seaweeds, and big waves. Below are documentations of USV measurements that was done in this survey.

UAV LiDAR Survey

UAV LiDAR measurements were executed in areas of habituated islands. UAV LiDAR measurement is meant to produce Land DEM data and Air Photograph data. Surveyed islands are Tidung Besar Island, Tidung Kecil Island, Pramuka Island, Panggang Island, Kelapa Island, Kelapa Dua Island, and Pulau Harapan. The specifications of UAV LiDAR measurement are as follow:

- Flight route planned by calculating LiDAR coverage and survey of location's terrain*
- Minimum of 20% Side lap*
- Calibration required before acquisition*
- Base point must be linked to mapping control point*
- GNSS receiver has to stay on throughout the survey*
- ICP must be done to control data quality*
- Minimum GSD of 15 cm*
- Point Density 4 Ppm*

Akuisisi LiDAR dan Foto menggunakan wahana UAV dengan tipe multirotor. Waktu pengambilan data foto dan LiDAR dilakukan pada saat *sunspot* tidak mengganggu jadi pagi dan sore. Sebelum pengukuran UAV LiDAR dilakukan perlu dilakukan kalibrasi sensor IMU terlebih dahulu. Jika sensor IMU sudah terkalibrasi maka wahana UAV sudah siap diterbangkan. Sebelum masuk lajur misi, wahana perlu kalibrasi *figure 8* terlebih dahulu. Berikut beberapa contoh dokumentasi lapangan dan hasilnya.

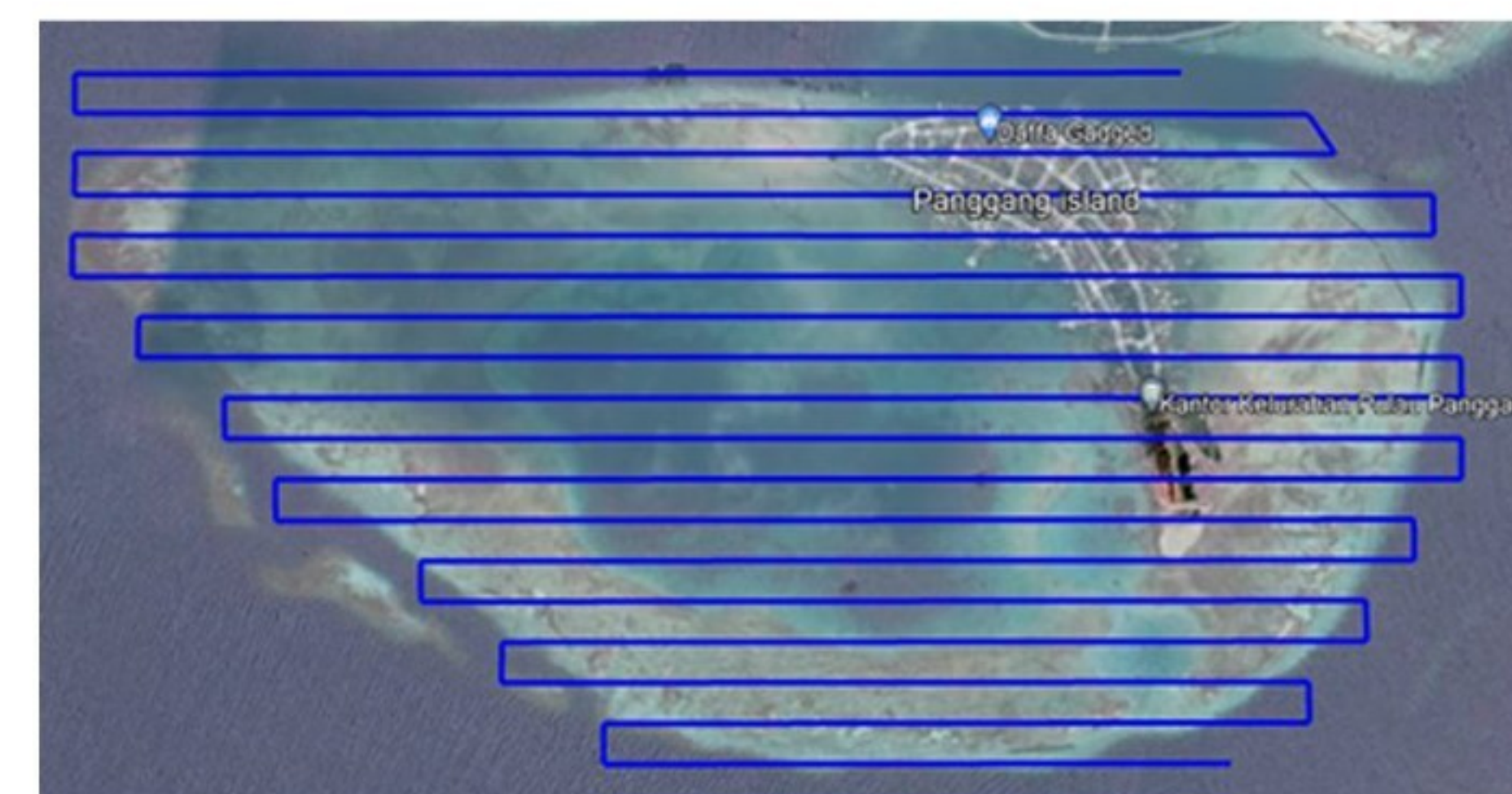
LiDAR acquisition and photo utilizes multirotor type UAV. LiDAR data and photo collection has to be done while there are no sunspots, in other words early morning or in the afternoon. Before UAV LiDAR measurement, IMU sensor has to be calibrated first. Once the IMU sensor is calibrated, then the UAV is ready to fly. Before entering the mission route, calibration of figure 8 has to be done firsthand. Below are images of the field documentation and the results.



Akuisisi UAV LiDAR



Contoh Misi UAV LiDAR

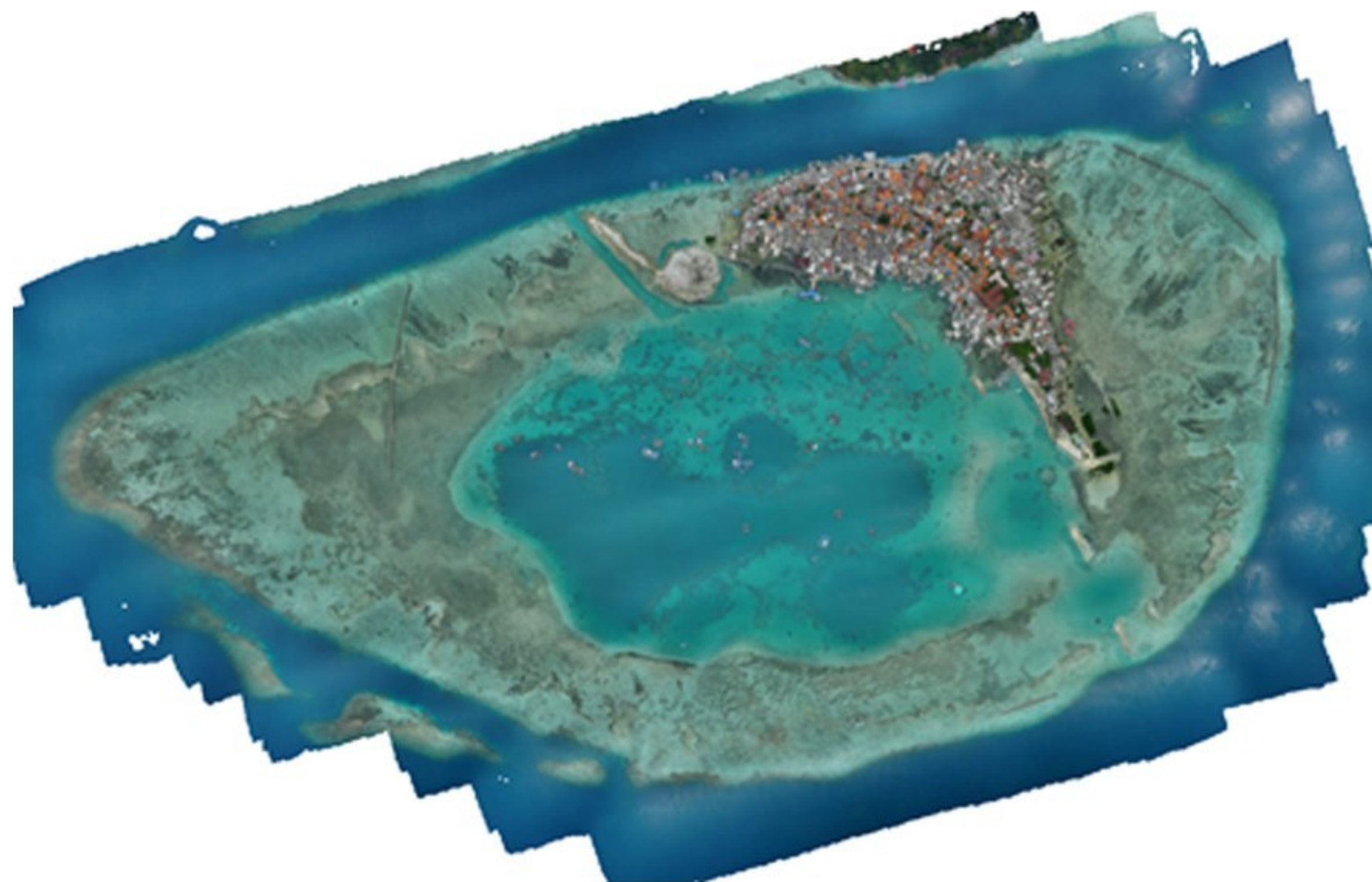


Data yang diakuisisi untuk survei UAV LiDAR adalah data LiDAR dan data Foto Udara. Raw Data LiDAR hasil akuisisi dikonversi ke dalam format LAS menggunakan perangkat lunak dari pabrikan. Kemudian dilakukan juga pengolahan *trajectory* untuk memperoleh koordinat tetap pada lajur terbang. Setelah *trajectory* selesai diolah maka LAS sudah tergeoreferensi terhadap *base station*. Selanjutnya dilakukan koreksi dari *strip adjustment* dan klasifikasi poin LiDAR. Untuk gambaran garis besar pengolahan LiDAR ada pada gambar di bawah ini.

Data acquired by UAV LiDAR survey is in the form of LiDAR data and air photographs. Raw LiDAR data acquired is then converted into LAS format using accommodated software. Trajectory processing is then executed to get fixed coordinates on the flight route. After trajectory is processed, LAS is now georeferenced to base station. Next is correction from strip adjustment and LiDAR classification point. Below images are simplified LiDAR processing steps.



Contoh Data UAV Foto Udara



Untuk gambaran garis besar pengolahan LiDAR ada pada gambar di bawah ini.

LiDAR process diagram in the following image



Hasil

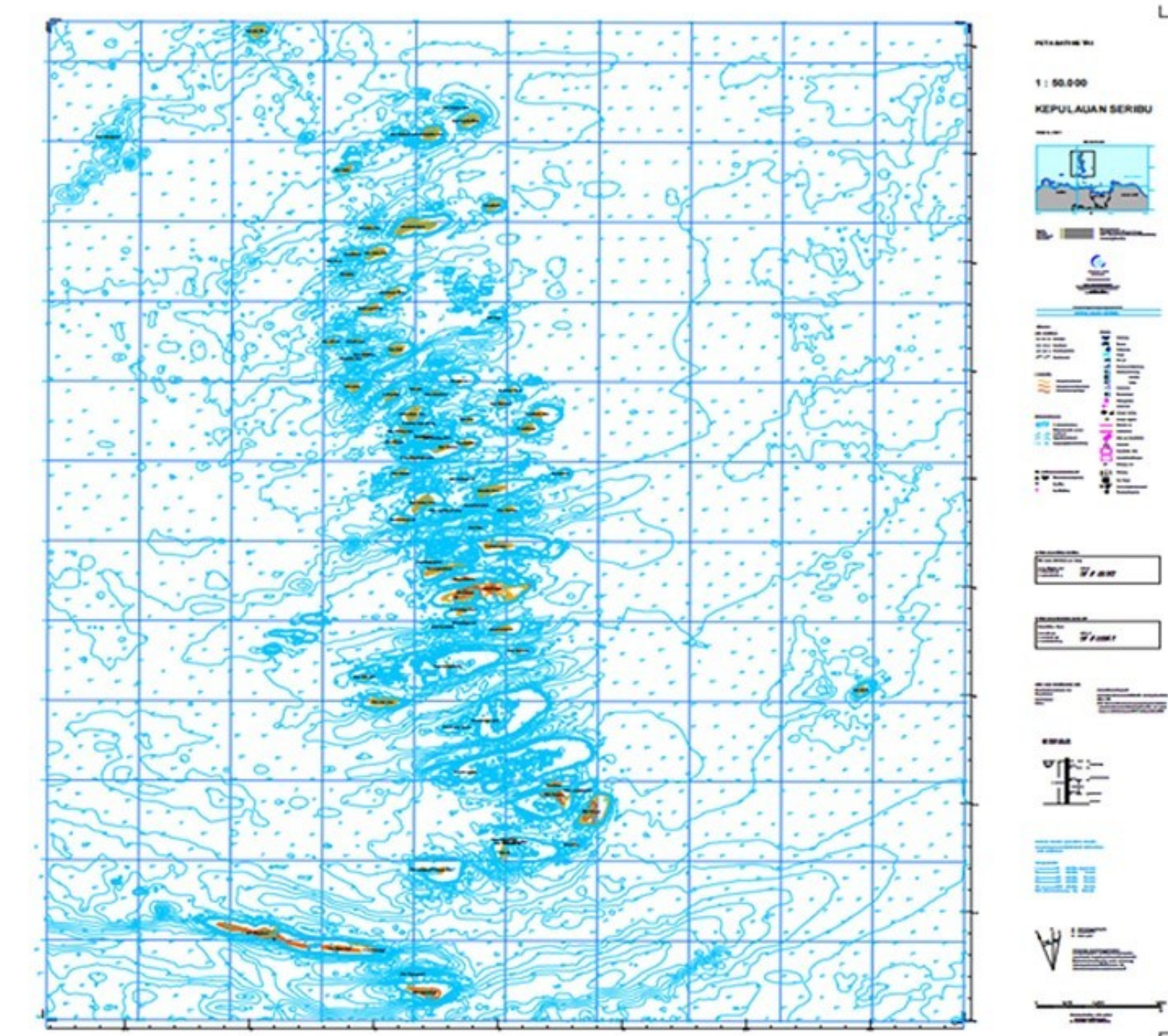
Penyajian Kartografis Peta Batimetri

Data yang diakuisisi untuk survei UAV LiDAR adalah data LiDAR dan data Foto Udara. Raw Data LiDAR hasil akuisisi dikonversi ke dalam format LAS menggunakan perangkat lunak dari pabrikan.

Result

Bathymetry Cartographic Map Presentation

The data acquired for the LiDAR UAV survey are LiDAR data and Aerial Photo data. The acquired LiDAR raw data is converted to LAS format using the manufacturer's software



Batas Wilayah Administrasi Kabupaten/ Kota yang Terdelineasi

Pada 2021 BIG melaksanakan kegiatan delineasi batas wilayah administrasi kabupaten/ kota secara kartometrik pada 13,000 kilometer persegi koridor batas antar kabupaten/ kota di enam provinsi yaitu:

1. Provinsi Aceh,
2. Provinsi Sumatera Barat,
3. Provinsi Lampung,
4. Provinsi Kalimantan Selatan,
5. Provinsi Sulawesi Selatan, dan
6. Provinsi Sulawesi Tengah.

Berikut jumlah segmen yang dihasilkan pada tiap provinsi

Provinsi Aceh, sejumlah 14 segmen.

Provinsi Sumatera Barat, sejumlah 3 segmen.

Provinsi Lampung, sejumlah 7 segmen.

Provinsi Kalimantan Selatan, sejumlah 3 segmen.

Provinsi Sulawesi Selatan, sejumlah 3 segmen.

Provinsi Sulawesi Tengah, sejumlah 3 segmen

Delineated Administrative District/ City Boundaries

In 2021 BIG has done city/ district boundaries delineation using cartometric method on 13,000 km² boundary corridor between district/city in 6 province which are;

1. Aceh Province,
2. West Sumatera Province,
3. Lampung Province,
4. South Kalimantan Province,
5. South Sulawesi Province, and
6. Central Sulawesi Province.

Below is the number of segments produced on each province

Aceh Province, 14 segments count

West Sumatera Province, 3 segments count

Lampung Province, 7 segments count

South Kalimantan Province, 3 segments count

South Sulawesi Province, 3 segments count

Central Sulawesi Province, 3 segments count

Indeks lokasi kegiatan delineasi di Provinsi Aceh



Indeks lokasi kegiatan delineasi di Provinsi Sumatera Barat



Indeks Lokasi Kegiatan Delineasi

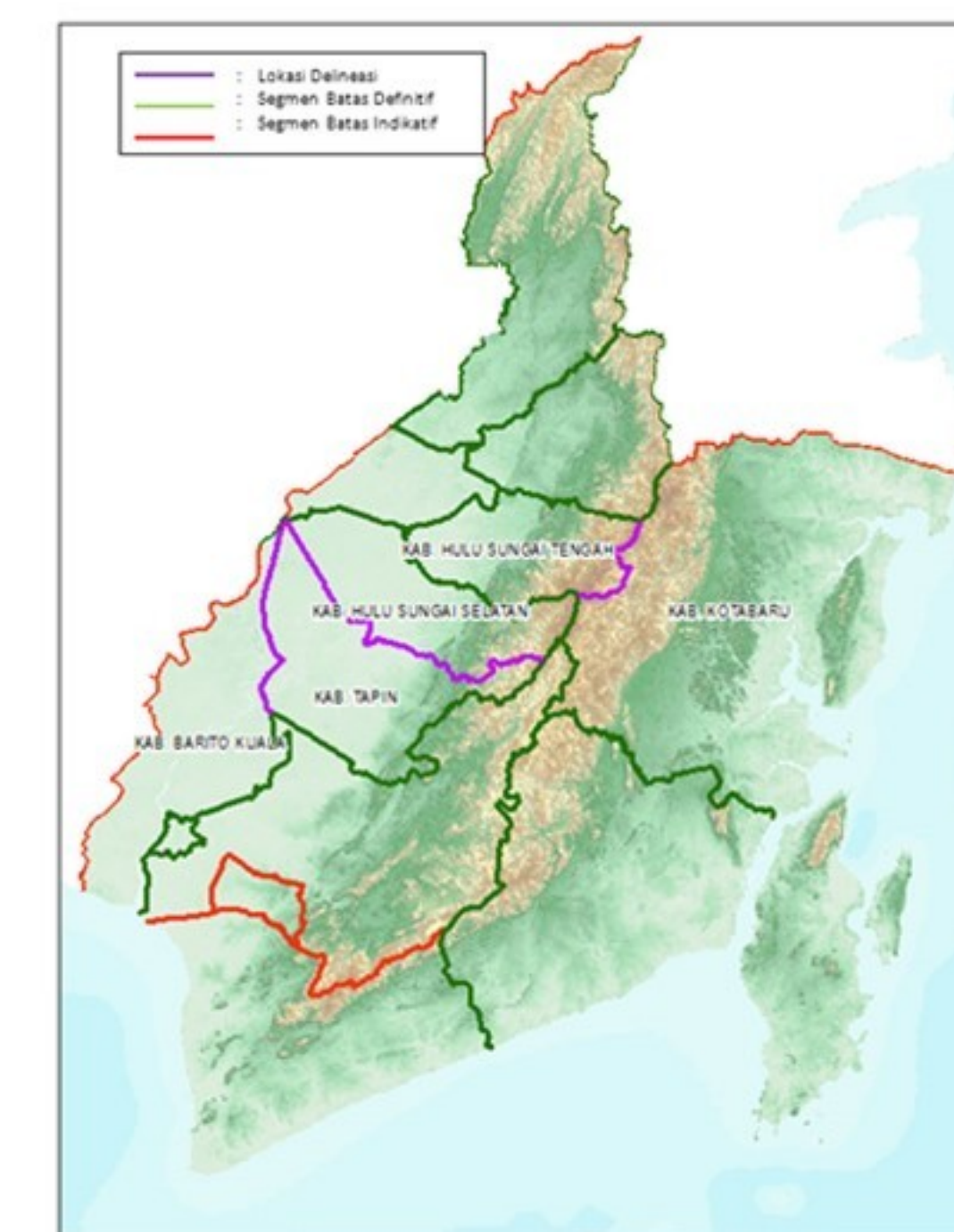


Provinsi Aceh (a), Provinsi Sumatera Barat (b), Provinsi Lampung (c), Provinsi Kalimantan Selatan (d), Provinsi Sulawesi Selatan (e), dan Provinsi Sulawesi Tengah (f).

Indeks lokasi kegiatan delineasi di Provinsi Lampung



Indeks lokasi kegiatan delineasi di Provinsi Kalimantan Selatan



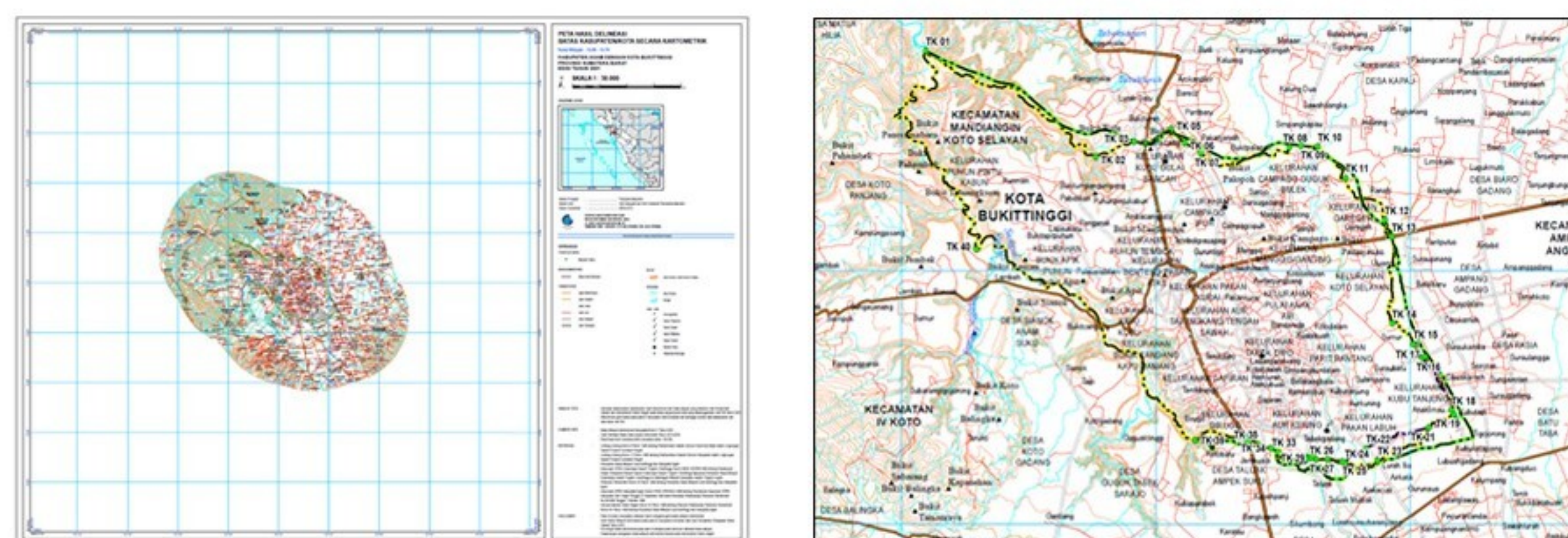
Indeks lokasi kegiatan delineasi di Provinsi Sulawesi Selatan



Indeks lokasi kegiatan delineasi di Provinsi Sulawesi Tengah



Contoh Layout Penyajian Hasil Delineasi (kiri) dan Detail Delineasi Garis Batasnya (kanan)



Kegiatan ini dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu tahapan pengumpulan data, tahapan penyiapan data, tahapan delineasi dan tahapan penyajian hasil.

This activity is carried out through four stages, namely the data collection stage, the data preparation stage, the delineation stage and the result presentation stage.

Tahapan pengumpulan data meliputi pengumpulan data dan dokumen terkait batas daerah dari masing-masing pemerintah daerah seperti dokumen perundang-undangan, dokumen kesepakatan, data peta batas dalam bentuk analog atau digital serta data dan dokumen lain yang relevan.

Tahapan kedua adalah tahapan penyiapan data yang meliputi digitalisasi dokumen dan pengklasifikasian data dan dokumen berdasarkan teori *boundary making* yaitu alokasi, delimitasi, demarkasi/ penegasan dan administrasi/ pengelolaan. Seluruh data spasial kemudian dihimnup dalam satu *file project* bersama data digital dasar dari BIG sehingga siap untuk dilakukan analisis.

Berdasarkan hasil penyusunan *file project* tersebut kemudian dilakukan rekonstruksi dan delineasi batas pada tahapan delineasi. Hasil dari tahapan ini adalah basis data spasial beserta penyajiannya dalam bentuk peta secara utuh masing-masing pada 33 segmen batas antar-kabupaten/ kota.

Setelah dilakukan perhitungan, luasan total koridor batas yang dipetakan mencapai 17.803,27 km² dari yang ditargetkan seluas 13.000 km². Dengan demikian, total realisasi luasan koridor batas mencapai 136,95% dari yang ditargetkan.

Data collection step includes collecting related data and documents about each area boundaries from the Local Government, as an example legislation documents, agreement documents, boundary map data in the form of analog or digital, as well as any documents that are relevant.

Data preparation step includes digitalization of the document, data and documents clarification based on boundary making theory that is defined to allocation, delimitation, demarcation/enforcement, and administration/management. Every spatial data is then merged into a file project together with base digital data by BIG and so it is ready to be analyzed.

Based on organized result of the file project, next step will be to do reconstruction and border delineating on delineating step. The result of this step becomes the basic of spatial data as well as presentation in the form of a complete map of each 33 boundary segment between District/City.

The width of boundary corridor mapped after calculation reached 17.803,27 km² meanwhile the target is 13.000 km². As so, the total of boundary corridor realized reached 136,95% of the target.

Kesepakatan Teknis Batas Wilayah Administrasi Desa/ Kelurahan

BIG memfasilitasi pemerintah daerah untuk mencapai teknis batas wilayah administrasi desa/kelurahan sesuai amanat Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000.

Pada 2021, dari target sebanyak 4,334 desa/kelurahan, BIG berhasil merealisasikan kesepakatan teknis sebanyak 4,339 desa/kelurahan yang berasal dari tindak lanjut kegiatan delineasi batas desa/kelurahan secara kartometrik tanpa kesepakatan yang dihasilkan pada 2018-2019.

Village/ Ward Boundary Technical Agreement

BIG facilitated regional government to reach technical boundary of Village/Ward in accordance with Presidential Regulation No. 23 Year 2021 of the Change of Presidential Regulation No. 9 Year 2016 regarding the One Map Policy Acceleration at a Map Precision Level of 1:50,000 scale.

In 2021, out of 4,334 village/ward targets, BIG managed to reach technical agreement of 4,339 village/ward originating from the continuation of village/ward non-agreement cartometric border delineation result in 2018-2019.

PPBW melaksanakan kegiatan kesepakatan teknis batas wilayah administrasi desa/ kelurahan dengan target 4.334 desa/ kelurahan di sebagian wilayah Provinsi Banten, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Timur, Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Sulawesi Barat, dan Provinsi Sulawesi Utara dengan jumlah desa/ kelurahan.

PPBW ran technical boundary agreement with a target of 4,334 villages/wards on Banten Province, West Java Province, Center Java Province, East Java Province, South Sulawesi Province, West Sulawesi Province, and North Sulawesi Province.

Daftar Lokasi Kegiatan Kesepakatan Teknis Batas Desa/ Kelurahan

No	Provinsi	Kabupaten/ Kota	Lokasi Kegiatan	
			Jml. Kec.	Jml. Desa/ Kel.
1	Banten	Serang	29	326
2	Banten	Lebak	27	332
3	Jawa Barat	Bekasi	23	186
4	Jawa Barat	Subang	30	253
5	Jawa Barat	Bandung	30	270
6	Jawa Barat	Cianjur	32	355
7	Jawa Tengah	Wonosobo	15	242
8	Jawa Tengah	Banyumas	11	151
9	Jawa Tengah	Purbalingga	18	239
10	Jawa Tengah	Pemalang	14	221
11	Jawa Tengah	Batang	15	248
12	Jawa Tengah	Cilacap	10	94
13	Jawa Timur	Ponorogo	6	80
14	Jawa Timur	Kota Malang	5	57
15	Jawa Timur	Malang	30	351
16	Sulawesi Barat	Polewali Mandar	11	114
17	Sulawesi Selatan	Luwu	12	114
18	Sulawesi Selatan	Kota Palopo	9	48
19	Sulawesi Selatan	Toraja Utara	21	151
20	Sulawesi Selatan	Tana Toraja	13	110
21	Sulawesi Utara	Kota Bitung	8	69
22	Sulawesi Utara	Kota Tomohon	5	44
23	Sulawesi Utara	Minahasa	6	76
24	Sulawesi Utara	Minahasa Selatan	14	145
25	Sulawesi Utara	Bolaang Mongondow Timur	7	30
26	Sulawesi Utara	Kota Kotamobagu	4	33
Jumlah			405	4339

Pemetaan Batas Negara

Pemetaan pulau-pulau terluar dilakukan karena data geospasial pulau-pulau tersebut masih dalam skala yang sangat terbatas. Keputusan Presiden Nomor 6 Tahun 2017 Tentang Pulau-Pulau Terluar, menetapkan 111 pulau sebagai pulau-pulau terluar Indonesia.

Selain itu, Indonesia berbatasan maritim dengan 10 negara yaitu India, Thailand, Malaysia, Singapura, Vietnam, Filipina, Palau, Papua Nugini, Republik Demokratik Timor Leste dan Australia. Untuk itu perlu adanya penegasan batas wilayah laut antara Indonesia dengan negara- negara yang berbatasan laut dengan Indonesia.

Pada hukum internasional diatur beberapa zona maritim yang diukur dari garis pangkal, diantaranya adalah batas Laut Teritorial 12 mil laut, Zona Tambahan 24 mil laut, Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) 200 mil laut, Landas Kontinen Indonesia 200 mil laut serta Landas Kontinen Tambahan/ di luar 200 mil laut.

Untuk memperluas wilayah hak berdaulatnya, Indonesia men-submit-kan tiga wilayah Landas Kontinen Indonesia diluar 200 mil laut yang sering disebut juga LKE (Landas Kontinen Ekstensi). Tiga wilayah tersebut adalah Barat Sumatera (Aceh), Utara Papua serta Barat Daya Sumatera. Untuk itu, diperlukan peta landas kontinen Indonesia yang representatif guna memberikan informasi kepada pengguna data seperti kementerian terkait serta akademisi.

Volume kegiatan pemetaan pulau-pulau terluar adalah sebanyak 36 NLP. Terdiri dari 34 NLP peta pulau kecil terluar dan 2 NLP peta Landas Kontinen Indonesia (LKI) diluar 200 mil laut atau Landas Kontinen Ekstensi (LKE). Target luas dari output kegiatan ini adalah 410.000 km². Berikut adalah lokasi-lokasi Kegiatan Pemetaan Batas Wilayah.

National Border Mapping

The mapping of islands near the borders is done because those islands' geospatial data is still in a very limited scale, Presidential Regulation No. 6 Year 2017, about outermost islands, states 111 islands as Indonesian outermost islands.

Aside of that, Indonesia's maritime is bordering with 10 other countries which are; India, Thailand, Malaysia, Singapore, Vietnam, Philippine, Palau, Papua New Guinea, Timor Leste and Australia. Therefore there is a need for seas border enforcement between Indonesia and neighboring countries.

It is set by the International Law that some maritime zone is required to be measured starting from a baseline, which includes Territorial Sea border 12 nautical miles, Additional Zone 24 nautical miles, Exclusive Economic Zone (ZEE) 200 nautical miles, Indonesian Continental Shelf 200 nautical miles as well as Additional/outer Continental Shelf 200 nautical miles.

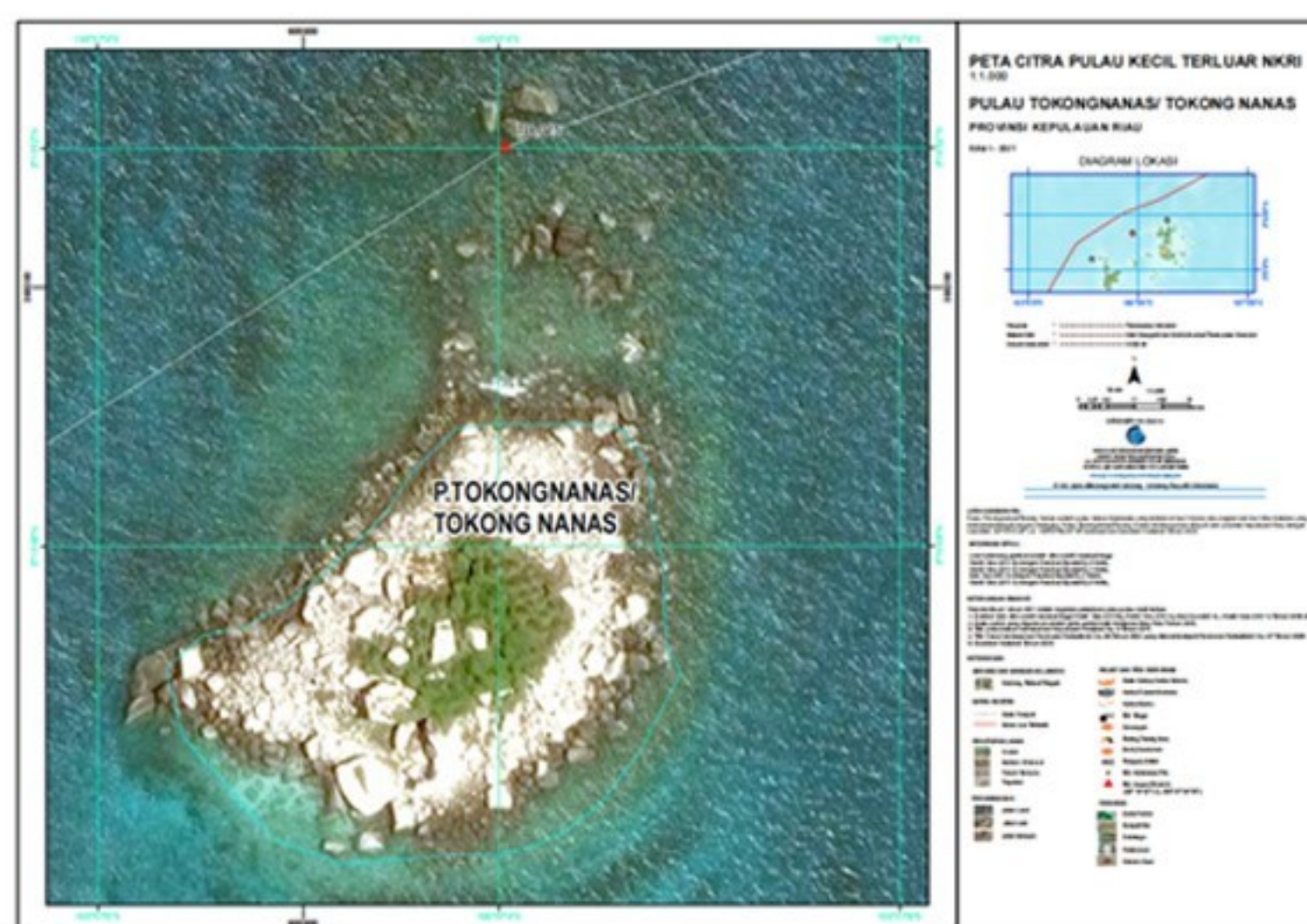
To expand Indonesia's territory sovereign rights, Indonesia submitted 3 Indonesian Continental Shelf beyond of 200 nautical miles or usually referred as LKE (Extended Continental Shelf). The 3 territories submitted are Sumatra's West (Aceh), Papua's North and Sumatra's Southwest. Therefore, a representative continental shelf map is required to give information to data users like related ministries and academics.

Outermost islands mapping volume is 36 NLP, made of 34 NLP small outermost islands and 2 NLP of Indonesian Continental Shelf maps beyond of 200 nautical miles or Extended Continental Shelf. The target output of this activity is 410.000 km². Below images are the locations of Border Mapping activity.

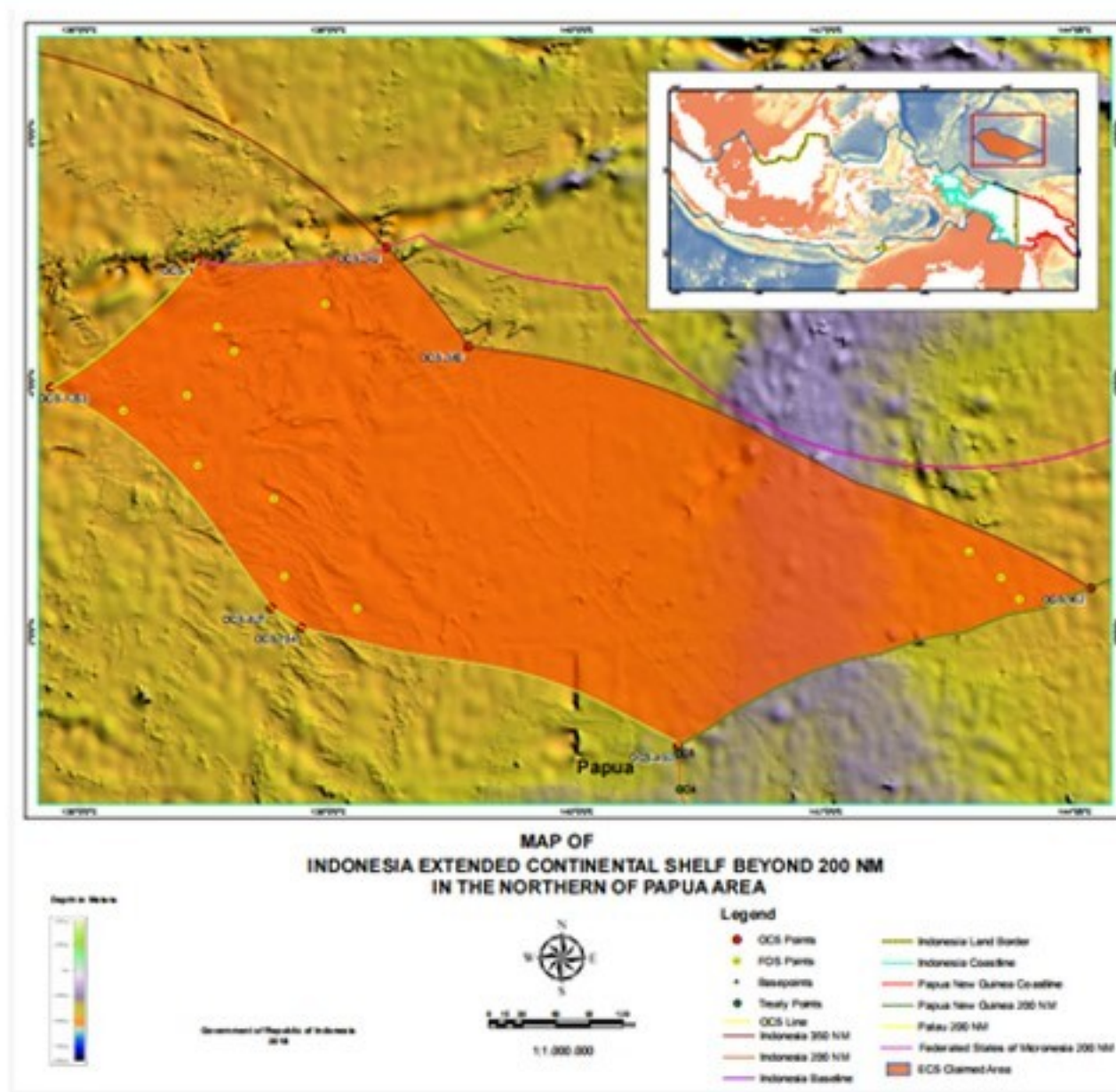
Indeks lokasi Kegiatan Pemetaan Batas Negara



Contoh Penyajian Peta Pulau Kecil Terluar (Pulau Tokongnanas)



Contoh Penyajian Peta Pulau Kecil Terluar (Pulau Tokongnanas)



Peta pulau kecil terluar ini memiliki kenampakan citra yang cukup jelas sehingga dapat digunakan sebagai data/ bahan untuk mengidentifikasi objek-objek penutup lahan dan penggunaan lahan di kawasan perbatasan. Dengan terselesaikannya kegiatan ini, maka setelah dikalkulasi, luasan total batas negara yang dipetakan mencapai pada tahun 2021 ini mencapai 743.847,666 km² dari 410.000 km² yang ditargetkan.

The image of outermost island map above has sufficient clarity and can be utilized as a data to identifying land covering and land usage objects on the area. Because of this activity, total mapped borders area after calculation reached 743.847,666 km² while the initial target was 410.000 km². As so, output reached is as big as 181,43%.

Kesepakatan Teknis Perundingan Batas Laut

Dengan segala keterbatasan pertemuan daring, pada tahun 2021 ini telah dilaksanakan delapan perundingan teknis batas maritim dengan 4 (empat) negara yaitu Malaysia, Filipina, Palau, dan Vietnam. Perundingan teknis batas maritim dengan Malaysia lebih terfokus pada penyelesaian segmen laut teritorial yang sudah disepakati secara teknis. Perundingan dengan Filipina merupakan perundingan awal dalam negosiasi batas LK setelah kedua negara menyepakati batas ZEE di tahun 2014. Perundingan dengan Palau lebih ke pengenalan delegasi baru dan mereview hasil di pertemuan tahun sebelumnya. Perundingan dengan Vietnam berfokus pada penetapan garis batas ZEE. Rekapitulasi pelaksanaan perundingan teknis batas maritim selama tahun 2021 disajikan dalam tabel berikut:

Technical Agreement on Maritime Boundary Negotiations

Because there are limitations in online meetings, in 2021 8 meetings regarding technical maritime boundary were carried out with 4 other countries which are; Malaysia, Philippines, Palau, and Vietnam. Technical meeting on maritime boundary with Malaysia was more focused on settling territorial sea segment which as agreed on to settle the issue technically. Meeting with Philippines was in an early state of meeting regarding extended continental (LK) boundary negotiation after both parties reached a mutual agreement in 2014 on Exclusive Economic Zone boundary in 2014. Meeting with Palau was more focused on introduction of a new delegation and reviewing previous year's meeting result. Meeting with Vietnam was focused on Exclusive Economic Zone boundary borders. Below is a table of 2021 meetings recapitulation:

Rekapitulasi Perundingan Teknis Batas Maritim 2021

No	Perundingan	Tempat dan Waktu
1	Joint Permanent Working Group on Maritime and Ocean Concerns (JPWG-MOC) ke-11 rovisi Aceh	Jakarta/ Manila, 24 Mei 2021
2	Informal Meeting Between Heads of The Technical Team of the Republic of Indonesia and the Socialist Republic of Viet Nam on the Delimitation of the Exclusive Economic Zone Boundary	Jakarta/ Ha Noi, 8 Juli 2021
3	Intersessional Technical Meeting on Maritime Boundaries Delimitation Between Malaysia and the Republic of Indonesia	Jakarta/ Putrajaya, 24 Agustus 2021
4	Intersessional Technical Working Group Meeting on Maritime Boundaries Delimitation Between the Republic of Indonesia and Malaysia	Bogor/ Kuala Lumpur, 17 September 2021
5	Intersessional Technical Working Group Meeting on Maritime Boundaries Delimitation Between Malaysia and the Republic of Indonesia	Bandung/ Shah Alam, 4 November 2021
6	Preliminary Meeting Delimitasi LK Indonesia-Filipina	Bogor/ Manila, 28 Oktober 2021
7	Pertemuan Antarsesi Penetapan Batas Maritim (PBM) Indonesia-Malaysia	Bandung/ Putrajaya, 25 November 2021
8	Pertemuan Konsultasi Antarsesi Informal Penetapan Batas Maritim (PBM) Indonesia-Palau	Bogor/ Koror, 30 November 2021

Berikut adalah hasil pelaksanaan pertemuan teknis batas maritim dengan 4 negara yaitu Malaysia, Filipina, Palau, dan Vietnam yang menghasilkan 8 kesepakatan teknis.

a. Hasil Pelaksanaan Kegiatan Pertemuan Teknis Batas Maritim Indonesia-Malaysia

Selama kurun waktu Januari sampai dengan Desember 2021, pertemuan teknis batas maritim antara Indonesia dan Malaysia yang diikuti BIG telah dilaksanakan empat kali, dengan perincian satu kali Pertemuan Teknis Antarsesi, dua kali ITWG, dan satu kali Pertemuan Antarsesi. Keempat pertemuan tersebut dilaksanakan secara daring melalui video conference terkait pandemi Covid 19.

Dalam empat kali pertemuan tersebut terdapat perkembangan yang cukup signifikan sebagai berikut:

1. Indonesia dan Malaysia sepakat mengenai *timeline* umum yang diusulkan Indonesia terkait prosedur pengesahan kesepakatan batas maritim.
2. Indonesia dan Malaysia telah menyepakati secara umum draft perjanjian laut teritorial di Selat Malaka bagian selatan beserta peta lampirannya.
3. Terkait segmen Laut Sulawesi, Malaysia masih melakukan konsolidasi internal terkait Sabah. Meskipun demikian, Indonesia telah menyiapkan solusi dengan penambahan pasal mengenai gap dari Titik M ke LWL di Laut Sulawesi tersebut.

b. Hasil Pertemuan Teknis Batas Maritim Indonesia-Filipina

Pertemuan teknis batas maritim antara Indonesia dengan Filipina pada tahun 2021 telah terlaksana sebanyak dua pertemuan yaitu JPWG-MOC dan *Preliminary Meeting* Penetapan Landas Kontinen. Poin-poin yang dihasilkan dari kedua pertemuan tersebut yaitu:

1. Indonesia dan Malaysia memiliki kesamaan sebagai negara kepulauan, dan telah menyepakati garis batas ZEE di tahun 2014.
2. Kedua negara sepakat untuk membentuk forum khusus Special JPWG-MOC on Continental Shelf Delimitation sebagai wadah untuk mendiskusikan batas landas kontinen.
3. Kedua negara sepakat melaksanakan forum tersebut di tahun 2022 untuk membahas *principle and guidelines* delimitasi batas LK.

The result of technical meeting on maritime boundaries with 4 other countries, Malaysia, Philippines, Palau, and Vietnam is 8 technical agreements.

a. Indonesia-Malaysia Technical Meeting of Maritime Boundary meeting result

Since January until December 2021, technical meeting of maritime boundary between Indonesia and Malaysia that was attended by BIG had happened 4 times, specifically one time Intersession Technical Meeting, two times ITWG, and one time Intersession Meeting. Because of Covid-19 pandemic, all of the meetings are done online.

DI those 4 meetings, there are some quite significant developments:

1. *Indonesia and Malaysia reached an agreement on general timeline suggested by Indonesia regarding legalization procedure of maritime boundary*
2. *Indonesia and Malaysia publicly agreed on territorial sea agreement draft on Malaka Strait south area including its attached map.*
3. *Regarding Sulawesi Sea segment, Malaysia is still doing internal consolidation on Sabah. Even so, Indonesia had prepared solutions by adding articles regarding a gap from M point to LWL on Sulawesi Sea.*

b. Indonesia-Philippines Technical Meeting of Maritime Boundary meeting result

Technical boundary meeting between Indonesia and Philippines in 2021 had happened 2 times, JPWG-MOC and Preliminary Meeting to Determine Continental Shelf. The important points gained from those 2 meetings are:

1. *Indonesia and Philippines has similarities as an archipelago state, and has agreed on Exclusive Economic Zone year 2014.*
2. *Both countries agreed to form Special JPWG MOC on Continental Shelf Delimitation as a forum to discuss continental shelf boundaries.*
3. *Both countries agreed to run said forum in year 2022 to discuss continental shelf delimitation principle and guidelines.*

c. Hasil Pertemuan Teknis Batas Maritim Indonesia-Palau

Pertemuan teknis batas maritim antara Indonesia dengan Palau pada tahun 2021 telah terlaksana sebanyak satu pertemuan yaitu *Informal Consultation*. Dari pertemuan tersebut masih belum dicapai kesepakatan mengenai penggunaan *relevant circumstances* dalam delimitasi batas.

d. Hasil Pertemuan Teknis Batas Maritim Indonesia-Vietnam

Pertemuan teknis batas maritim antara Indonesia dengan Vietnam pada tahun 2021 telah terlaksana sebanyak satu pertemuan yaitu *Informal Consultation* antar Ketua Delegasi, yang dihadiri juga oleh seluruh delegasi kedua negara. Dari pertemuan tersebut masih belum dicapai kesepakatan mengenai garis posisi Vietnam selain garis LK tahun 2004.

Secara umum kegiatan Kesepakatan Teknis Perbatasan sepanjang tahun 2021 telah terlaksana dengan baik. Beberapa hasil nyata dari pertemuan batas maritim dengan negara tetangga telah menghasilkan beberapa *output* yang positif bagi penyelesaian batas maritim Indonesia dengan negara tetangga.

Dengan segala keterbatasan akibat pandemi Covid-19, perundingan teknis batas maritim pada tahun 2021 telah memiliki capaian yang sangat berarti dengan telah disepakatinya *draft* perjanjian batas laut teritorial untuk RI-Malaysia. Arahan dari pimpinan tertinggi adalah untuk menerapkan prioritas penyelesaian perundingan batas untuk negara-negara yang diprioritaskan. Dilanjutkannya perundingan batas dengan Filipina menunjukkan komitmen ini, sekaligus juga penerapan Indonesia untuk menerapkan prinsip "*good fences make good neighbours*". Seluruh hasil yang telah dicapai di tahun 2021 akan menjadi dasar pelaksanaan kegiatan perundingan teknis perbatasan maritim di tahun 2022.

c. Indonesia-Palau Technical Meeting of Maritime Boundary meeting result

Technical boundary meeting between Indonesia and Palau in 2021 had happened one time that is Informal Consultation. In that meeting agreement hadn't been met regarding the use of relevant circumstances in boundary delimitation.

d. Indonesia-Vietnam Technical Meeting of Maritime Boundary meeting result

Technical boundary meeting between Indonesia and Vietnam in 2021 had happened one time that is Informal Consultation between both party's Delegated Leader, which is also attended by every delegation of both nation. From that meeting, agreement on Viet Nam's border line hasn't been met other than LK line year 2004.

Generally Technical Boundary Agreements meetings throughout 2021 went well. A couple of actual results from maritime boundaries meetings with neighboring countries has produced a number of positive output for settling Indonesia and neighboring countries maritime boundaries.

With all the limitations due to Covid-19 pandemic, maritime boundary technical meeting in year 2021 has achieved a very meaningful achievement of reaching an agreement with Malaysia on territorial sea boundary agreement draft. Guidance from the leader is to prioritize concluding boundary meetings for prioritized countries. The continuation of boundary meeting with Philippines shows the commitment for the priority, as well as implementing the principle "good fences make good neighbors" on Indonesia. All of the result achieved in the year 2021 will become a baseline for technical boundary maritime Meeting of 2022.

Kesepakatan Teknis Perundingan Batas Darat

Tahun 2021 merupakan tahun penuh hambatan dikarenakan pandemi COVID-19 yang belum usai sehingga banyak pertemuan teknis yang dibatalkan atau dialihkan menjadi pertemuan daring. Selain itu, dengan adanya pembatasan-pembatasan yang diberlakukan di negara-negara tetangga, kegiatan survei dan pemetaan yang sejatinya diagendakan untuk dilaksanakan secara bersama (joint) terpaksa ditunda pelaksanaannya, sehingga berdampak pula dalam pelaksanaan perundingannya.

Namun demikian, terdapat beberapa pertemuan yang berhasil dilaksanakan dalam kurun waktu 2021 sebagai berikut.

Rekapitulasi Perundingan Teknis Batas Darat 2021

No	Kegiatan	Agenda	Waktu
1	Informal Meeting CBDRF RI-Malaysia	Pembahasan Tinggi Orthometrik	Januari
2	Informal Meeting CPD RI-Malaysia		Maret
3	Informal Meeting MIT RI-Malaysia		April
4	Informal Meeting JBM RI-Malaysia	Membahas pelaksanaan JBM Skala Besar RI-Malaysia	Juni
5	Informal Meeting CBDRF RI-Malaysia	Membahas kelanjutan survei OBP RI-Malaysia	Juli
6	Pertemuan Interkem RI-RDTL	Membahas desktop study exercise unresolved segment	Agustus
7	Pertemuan Interkem RI-RDTL	Membahas desktop study exercise unresolved segment	Agustus
8	Informal Meeting CBDRF RI-Malaysia		September
9	Pertemuan Interkem RI-Malaysia	Membahas penundaan survei OBP RI-Malaysia	September
10	Pertemuan Interkem RI-Malaysia	Penyelesaian OBP	Oktober
11	Pertemuan Interkem RI-RDTL	Penyelesaian unresolved segments	Oktober
12	Informal Meeting RI-Malaysia	Pembahasan JBM Skala Besar	November
13	Informal Meeting RI-RDTL	Pertemuan teknis membahasn Joint Field Survey RI-RDTL	November

Technical Agreement Land Boundary Meeting

Year 2021 was a year full of obstacles due to covid-19 pandemic causing cancelled technical meetings or changed to online meeting. Other than that, because of restrictions enforced due to covid-19 in neighboring countries, joint survey and mapping which initially scheduled was delayed, which affects the meetings.

Despite of the obstacles, a number of meetings still ended up with success, listed in the table below.

Sebagian besar pertemuan atau perundingan yang dilaksanakan di tahun 2021 berupa *telemeeting* dikarenakan belum memungkinkannya pertemuan lintas negara secara tatap muka karena adanya pembatasan-pembatasan yang diberlakukan di negara-negara tetangga.

Namun demikian, walaupun dengan segala keterbatasan yang ada, diperoleh berbagai capaian sebagai berikut.

- Kesepakatan teknis RI-Malaysia terkait pembangunan pilar kalibrasi GNSS. Pilar kalibrasi GNSS ini dibangun di Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat dan akan digunakan untuk mendukung pelaksanaan survei OBP tahun 2022
- Kesepakatan teknis RI-Malaysia terkait penyelesaian JBM Skala Besar, terutama di sektor Aruk/ Lundu dan Badau/ Lubok Antu
- Kesepakatan teknis RI-RDTL untuk melanjutkan pelaksanaan *joint field survey* pemasangan Pilar Batas
- Kesepakatan teknis untuk melakukan *desktop study* terutama exercise penyelesaian unresolved segments RI-RDTL

Pilar CBDRF RI-Malaysia

Setiap tahun di perbatasan RI-Malaysia diprogramkan untuk dilaksanakan survei Common Border Datum Reference Frame (CBDRF). CBDRF merupakan suatu jaring kontrol yang dibentuk secara independen yang digunakan untuk kegiatan survei dan pemetaan di wilayah perbatasan.

BIG bertugas sebagai penanggung jawab kegiatan Joint Working Group (JWG) Common Border Datum Reference Frame (CBDRF) dan Joint Border Mapping (JBM). Selain menjadi penanggung jawab untuk kegiatan JWG CBDRF dan JBM, BIG menjadi anggota di semua bagian struktur organisasi penanganan perbatasan darat RI-Malaysia. Pada tahun 2020, sesuai dengan perundingan di tingkat Joint Border Committee (JBC) ke-43 yang dipimpin oleh Sekretaris Jenderal Kementerian Dalam Negeri pada bulan Oktober tahun 2019 di Kuala Lumpur, disepakati untuk menyelesaikan Outstanding Boundary Problem (OBP) untuk segmen OBP Sinapad pada tahun 2020. Oleh karena itu, semua K/L yang berada di struktur organisasi di bawah JBC mendapat tugas sesuai dengan tugas fungsinya.

Most of the meetings or discussions in year 2021 are done by telemeeting because of neighboring countries' restrictions due to covid-19 making it not possible to do a physical meeting.

Despite the restrictions, Indonesia still managed to gain some achievements as listed below.

- RI-Malaysia technical agreement regarding the development of GNSS calibration pillar. GNSS calibration pillar was built at Jatinangor, Sumedang, West Java and will be utilized to support OBP survey year 2022
- RI-Malaysia technical agreement regarding the conclusion of Large Scale JBM, especially in Aruk/ Lundu sector and Badau/ Lubok Antu
- RI-RDTL technical agreement to continue joint field survey by the installation of Boundary Pillar RI-RDTL
- Technical agreement to run desktop study especially exercise on concluding unresolved segments RI-RDTL

CBDRF Pillar RI-Malaysia

Annually on the boundary of RI-Malaysia, Common Border Datum Reference Frame (CBDRF) is programmed to run; CBDRF is a control net that was formed independently and utilized for surveys and mapping of boundary areas.

BIG was given the responsibility for Joint Working Group (JWG), Common Border Datum Reference Frame (CBDRF) and Joint Border Mapping (JBM). Aside from given responsibility to JWG, CBDRF, and JBM, BIG becomes a member in every organization structure that handles land boundary of RI-Malaysia. In the year 2020, as discussed in the 43th Joint Border Committee (JBC) lead by General Secretary of Ministry of Internal Affairs on October 2019 in Kuala Lumpur, it is agreed upon to conclude Outstanding Boundary Problem (OBP) of Sinapad OBP segment year 2020. Because of that, every K/L that was structured below JBC was given duties appropriately.

Pengukuran pilar untuk Kegiatan CBDRF tahun 2021 meliputi pengukuran GNSS pada pilar tipe C dan pengukuran *site calibration* dengan penjelasan sebagai berikut.

a. Pengukuran GNSS pada Pilar Tipe C

Pilar tipe C dibangun menggunakan sistem koordinat lokal RSO yang merupakan sistem koordinat dari Malaysia. Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat memperoleh koordinat pilar dalam sistem koordinat global WGS 84. Pada tahun 2021 ini, pengukuran dilakukan di Kecamatan Nanga Badau Kabupaten Kapuas Hulu, pada pilar I 493 sampai I 576.

CBDRF pillar measurement year 2021 includes GNSS type C pillar measurement and site calibration measurement as explained below.

a. GNSS measurement on Type C Pillar

PType C pillar was built using RSO local coordinate system which is a coordinate system of Malaysia. Through this activity, it is hoped to find pillar's coordinate in global coordinate system WGS 84. In 2021, measurement was done in Nanga Badau Ward, Kapuas Hulu District, pillar I493 to I576.

Pengukuran Pilar Tipe C



Setelah pengukuran GNSS selesai, maka data yang dihasilkan dari survei lapangan siap untuk diproses. Pemrosesan GNSS menggunakan perangkat lunak Trimble Business Center (TBC) versi 5.xx.

Dari hasil pengolahan GNSS, didapatkan hasil bahwa pemasangan pilar C telah sesuai pada garis lintang hasil kesepakatan kedua negara atau masih berada dalam toleransi yang diizinkan.

After the measuring of GNSS, field survey data resulted then can be processed. GNSS procession uses software called Trimble Business Center (TBC) version 5.xx.

By the result of GNSS procession, it is found that C pillar is in accordance with the latitude agreed upon the two countries or still in allowable tolerance.

b. Pengukuran Site Calibration

Setelah dilakukan koordinasi dengan kementerian dan lembaga terkait, Indonesia bersepakat membangun *site calibration* sesuai SOP dari CBDRF RI-Malaysia. BIG bekerja sama dengan Institut Teknologi Bandung (ITB) membangun *site calibration* di ITB Jatinangor. Pada bulan Desember 2021, dilakukan pengukuran untuk pilar-pilar yang ada di *site calibration*.

b. Site Calibration Measurement

After coordination with involved ministries and institutes, Indonesia agreed to build site calibration following standard of operation (SOP) of CBDRF (RI-Malaysia). BIG worked together with Bandung Technology Institute (ITB) to build site calibration on ITB Jatinangor. In December 2021, measurements of pillars on site calibration were done.



Pilar Batas Negara RI-RDTL

Pada tahun 2021, Republik Indonesia dan República Democrática de Timor-Leste (RDTL) bersepakat untuk melanjutkan kegiatan demarkasi dalam *Joint Field Survey (JFS)* sebagai bagian *Joint Workplan*. Pengerjaan pemasangan pilar batas akan dilaksanakan oleh kedua negara dengan setiap negara menanggung biaya dan pengerjaan 50 buah pilar. BIG dalam hal ini PPBW sebagai salah satu lembaga teknis di Indonesia, diberikan mandat oleh kesepakatan kementerian/lembaga yang terkait perbatasan untuk menjadi kesekretariat TSC-BDR.

Selain kegiatan pembuatan dan pemasangan pilar batas negara yang dilakukan secara bersama oleh kedua negara, Indonesia merasa perlu memasang tanda penunjuk batas atau *Border Sign Post (BSP)* yang dilakukan secara unilateral. BSP sebagai sarana untuk memberitahu masyarakat/ pelintas batas dan aparat pengamanan adanya titik/ garis batas di dekat lokasi itu (status BSP). Pada kegiatan ini, disertakan pula pemeliharaan 20 BSP.

Boundary Pillar RI-RDTL

In the year 2021, Republic of Indonesia and República Democrática de Timor-Leste (RDTL) made an agreement to continue demarcation during Joint Field Survey (JFS) as a Joint Workplan. The process of pillar installation will be done by both countries and each country will fund 50 pillars. BIG in this case PPBW as one of technical institute in Indonesia was given mandate by involved ministry/institute regarding boundary to become secretariat of TSC-BDR.

Other than the making and installation of boundary pillar by both countries, Indonesia felt the need to put up a Border Sign Post (BSP) unilaterally. BSP will have the role to inform the people/border crossing and security guards the existence of boundary near said location. In this activity, the development of 20 BSP is also included.

Pilar Batas Negara RI-PNG

Kerja sama perbatasan antara Indonesia dengan Papua Nugini, dimulai pada tanggal 31 Juli – 4 Agustus 1964. Pada saat itu, dilakukan pertemuan antara Indonesia dengan Australia (mewakili pihak PNG) menghasilkan kesepakatan untuk melakukan demarkasi batas darat antara Indonesia dengan Papua Nugini. Pada tahun 1966 sampai dengan tahun 1967 telah berhasil dipasang 14 Monumen Meridian (MM) yaitu : MM1, MM2, MM3, MM4, MM5, MM6, MM7, MM8, MM9, MM10, MM11, MM12, MM13, MM14 dengan metode Astro terestris

Sejalan dengan perkembangan teknologi penentuan posisi yaitu metode Transit Doppler, pada tahun 1982 ditandatangani Memorandum of Understandings (MoU) antara Indonesia dan Papua Nugini untuk mengimplementasikan metode penentuan posisi dengan satelit Transit Doppler. Pengukuran lapangan dengan metode Transit Doppler dilaksanakan pada periode tahun 1983 – 1989, dan dipasang 38 titik MM perapatan dan 4 titik MM untuk menggantikan pilar yang rusak/hilang.

Munculnya teknologi penentuan posisi menggunakan Satelit atau yang sering kita kenal dengan metode Global Navigation Satellite System (GNSS). Karena perbedaan datum yang digunakan antara metode astro terestris dan GNSS yang dipakai saat ini berbeda, maka diperlukan pekerjaan Common Border Datum and Referensi Frame (CBDRF). Common Border Datum and Reference Frame (CBDRF) telah dilaksanakan sejak tahun 2004. Sebagai hasil dari kegiatan CBDRF ini, tahun 2004 telah diukur sebanyak 11 titik MM, tahun 2005 diukur 14 titik MM, tahun 2006 diukur 3 titik MM, tahun 2007 diukur 5 titik MM dan hingga tahun 2019 telah diukur semua pilar MM, sebanyak 52 pilar MM, serta pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2021 ini telah dipasang dan diukur dengan metode GNSS sebanyak 135 pilar densifikasi dengan spasi per satu kilometer; diantara pilar MM yang jarak antara pilar MM berkisar antara 5 sampai dengan 27 kilometer. Pengukuran pilar-pilar densifikasi batas negara RI-PNG, mengikuti ToR dan SOP Densifikasi yang telah disepakati kedua negara pada pertemuan Joint Border Committee (JBC) RI-PNG ke-31 pada tanggal 15 Agustus 2014. Pelaksanaan densifikasi pilar dilakukan di antara pilar MM yang nilai koordinat MM-nya sudah disepakati.

Boundary Pillar RI-PNG

Borders cooperation between Indonesia and Papua New Guinea began on 31 July-4 August 1964. At that time, a meeting was coordinated between Indonesia and Australia (representing PNG) resulting in a deal to do demarcation of land boundary between Indonesia and Papua New Guinea. In year 1966 until 1967 14 Meridian Monument (MM) was erected; MM1, MM2, MM3, MM4, MM5, MM6, MM7, MM8, MM9, MM10, MM11, MM12, MM13, MM14 using Astroterrestrial method.

In line with the development of positioning technology, namely Transit Doppler method, in year 1982 Memorandum of Understandings (MoU) between Indonesia and Papua New Guinea was signed to implement positioning method utilizing Transit Doppler satellite. Field measurement using Transit Doppler was done in 1983-1989, and 38 MM sealing points were installed and 4 MM points replacing broken/missing pillars.

With the development of placement technology by Satellite or as we mentioned before, Global Navigation Satellite System (GNSS). Because of the Datum Difference between astroterrestrial method and GNSS that is currently used is different, therefore Common Border Datum and Frame Reference (CBDRF), Common Border Datum and Reference Frame (CBDRF) has been active since 2004. As a result of CBDRF, 11 MM points had been measured in 2004, 14 MM points in 2005, 3 MM points in 2006, 5 MM points in 2007 and up until 2019 every MM pilar had been measured with a total of 52 MM pillars, moreafter in 20015 up until 2021, 135 densification pillars with a spacing of 1 km were installed utilizing GNSS method; between MM pillars there is a spacing of 5 until 27 km. RI-PNG densification pillars measurement follows ToR and SOP of Densification which was agreed by the two countries during 31st Joint Border Committee (JBC) RI-PNG meeting on 15 August 2014. The execution of pillar densification was done between MM pillars which the MM coordinate had been agreed upon.

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan data ukuran koordinat sebanyak 50 pilar batas dalam sistem global (WGS-84) dengan rincian 5 pilar tipe A dan 45 pilar tipe B (di antara MM11.6 dan MM12.1 dipasang sebanyak 2 pilar tipe A dan 22 pilar tipe B; di antara MM13.2 dan MM14.B dipasang sebanyak 3 pilar tipe A dan 23 pilar tipe B).

Hasil dari kegiatan survei lapangan meliputi

- Pengukuran GPS dan pemasangan 24 pilar densifikasi diantara MM11.6 dan MM12.1 dengan interval per 1 km dan 26 pilar densifikasi diantara MM13.2 dan MM14.B per 750 meter
- Pengukuran dan pemasangan 50 pilar bantu (TM) yang terdiri dari 24 pilar bantu (TM) antara MM.11.6 dan MM 12.1 serta 26 pilar bantu (TM) diantara MM13.2 dan MM14.B
- Pelacakan dan land clearing di sekitar 50 pilar densifikasi batas negara RI-PNG

Koordinat definitif 50 pilar densifikasi didapatkan setelah melalui proses pengolahan data. Hasil pengukuran ini selanjutnya akan disampaikan pada pertemuan JTSC SDM untuk disepakati sebagai hasil kerja bersama di perbatasan.

Titik Dasar (TD) dan Titik Referensi (TR) yang Terverifikasi

Titik Dasar (TD) dan Titik Referensi (TR) diperlukan untuk menetapkan Garis Pangkal Kepulauan Indonesia. Pada Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2008 telah ditetapkan sebanyak 195 TD. Meskipun kondisi tersebut tidak berubah, diperlukan verifikasi serta survei penentuan calon titik dasar jika ada potensi daerah yang mempunyai titik dasar baru.

Selain itu, verifikasi titik dasar dibutuhkan sebagai dasar penarikan batas baik batas Teritorial, ZEE, maupun Landas Kontinen. Pada 2021, survei TD dan TR dilaksanakan di Provinsi Aceh dengan target 10 lokasi TD dan calon TD. Dalam pelaksanaannya, terdapat 11 lokasi TD yang diverifikasi sebagai berikut

This activity has the aim to obtain coordinate size data as many as 50 boundary pillars in global system (WGS-84) as detailed, 5 type A pillars and 45 type B Pillars (between MM11.6 and MM12.1, 2 A type pillars and 22 type B pillars were installed; between MM13.2 and MM14.B 3 A type pillars and 23 type B pillars were installed).

The results of the field survey activities include

- GPS measurement and installation of 24 densification pillar between MM11.6 and MM12.1 with an interval of 1 km and 26 densification pillars between MM13.2 and MM14.B with an interval of 750m*
- Measurement and installation of 50 support pillars (TM) consists of 24 support pillars between MM.11.6 and MM12.1 as well as 26 support pillars (TM) between MM13.2 and MM14.B*
- Tracing and land clearing of 50 densification boundary pillar RI-PNG surrounding area*

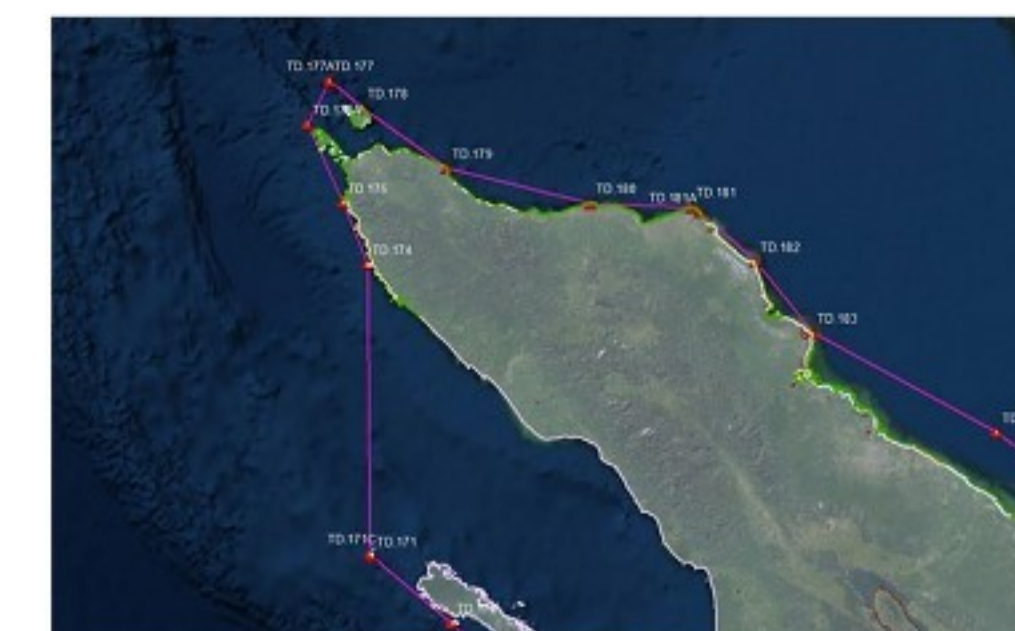
The definitive coordinates of the 50 densification pillars are obtained after going through the data processing process. The results of the measurement will then be submitted at the JTSC SDM meeting to be agreed as a result of joint work at the border

Verified Base Point (TD) and Reference Point (TR)

Base Point (TD) and Reference Point (TR) are required to determine Indonesian Islands Baseline. As stated in Government Regulation No. 37 Year 2008, 195 Base Point had been set. While there is no change to that, verification and survey to determine a new base point if there is a potential for new base point is required.

Besides that, base point verification is needed as the basic of boundary pulling, whether it is Territorial boundary, Economic Exclusive Zone, or Continental Shelf. In 2021, base point and reference point survey was done in Aceh Province with a target location of 10 base points and potential base points. As for the result, 11 base point locations were able to be verified, listed in the list below.

Indeks Lokasi Kegiatan di Sepanjang Pesisir Aceh.



PEMBINAAN DAN PENYELENGGARAAN INFORMASI GEOSPASIAL TEMATIK

Capaian Kegiatan PKSP

Penyelenggaraan Informasi Geospasial (IG) diatur berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011. Salah satu tujuan yang hendak dicapai adalah menjamin ketersediaan dan akses IG yang dapat dipertanggungjawabkan, baik Informasi Geospasial Dasar (IGD) maupun Informasi Geospasial Tematik (IGT). Untuk mewujudkannya, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan pendukung yaitu program percepatan pelaksanaan Kebijakan Satu Peta (KSP) yang merupakan bagian dari paket kebijakan ekonomi pemerintah, yang dikeluarkan untuk mengatasi berbagai konflik dan permasalahan tumpang tindih pemanfaatan ruang.

Kebijakan tersebut mulai diberlakukan pada tahun 2016 melalui Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 (Perpres Nomor 9/2016) tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta Pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000 yang kemudian diperpanjang pada tahun 2021 dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 (Perpres No. 23/2021) tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000. Perpres Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta ini bertujuan untuk terpenuhinya satu peta yang mengacu pada satu referensi geospasial, satu standar, satu basis data, dan satu geoportal guna percepatan pelaksanaan pembangunan nasional. Dalam Perpres Nomor 23/2021 memuat target pemenuhan terhadap 158 IGT (85 Pemutakhiran IGT dan 73 Perwujudan IGT) yang diselenggarakan oleh 24 K/L dan melibatkan 34 pemerintah provinsi.

Pelaksanaan program percepatan pelaksanaan KSP periode 2021-2024 terdiri atas 4 kegiatan utama, yaitu: Kompilasi, Integrasi, Sinkronisasi, dan Berbagi Data dan IG, yang merupakan tambahan kegiatan dari pelaksanaan KSP periode sebelumnya.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THEMATIC GEOSPATIAL INFORMATION

PKSP Activities Achievements

Geospatial Information (IG) Implementation is regulated in Constitution No 4 Year 2011. One of the goals is to guarantee the availability and access to accountable Geospatial Information, whether it is Basic Geospatial Information (IGD) or Thematic Geospatial Information (IGT). To achieve that, the government had implemented policies as a support, that is One Map Policy (KSP) which is a part of economic policy package of the government that was published to solve various conflicts and overlapping problems in space utilizations.

Said policy came into effect in year 2016 through Presidential Decree No 9 Year 2016 (Perpres Nomor 9/2016) regarding the Acceleration of One Map Policy Implementation of 1:50.000 Scale which then extended in year 2021 with the publishment of Presidential Decree No 23 Year 2021 (Perpres No. 23/2021), Changes to Presidential Decree No 9 Year 2016 regarding Acceleration of One Map Policy Implementation of 50.000 Scale. Presidential Decree on the Acceleration of One Map Policy Implementation has the goal to complete one map that refers to one geospatial reference, one standard, one basic data, and one geoportal to accelerate national development. In Presidential Decree No 23/2021 contains fulfilment target towards 158 IGT managed by 24 K/L and involving 34 Provincial Government.

Acceleration program of One Map Policy 2021-2024 period consists of 4 main activities; Compilation, Integration, Synchronization, and Data Sharing and IG, which are additional activities from the previous KSP.

Berdasarkan Pasal 6 Perpres Nomor 23/2021 Ketua Tim Pelaksana KSP dijabat oleh Kepala BIG dan secara administratif berkedudukan di BIG. Selain itu, terdapat Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 8 Tahun 2021 tentang Satuan Tugas Sekretariat Kebijakan Satu Peta, dimana menegaskan bahwa Kepala Pusat Pemetaan dan Integrasi Tematik BIG menjabat sebagai Ketua Tim Satuan Tugas 1 yang menangani tahapan kompilasi dan integrasi.

Peran Ketua Satuan Tugas 1 adalah sebagai berikut:

- Melakukan inventarisasi dan kompilasi basis data IGT nasional yang bersumber dari Kementerian/Lembaga, Kelompok Kerja Nasional IGT, dan Pemda;
- Melakukan Kompilasi dan pengelompokan IGT ke dalam kelompok data IGT Status, IGT Perencanaan Ruang, dan IGT Potensi;
- Melakukan Integrasi bersama Walidata IGT sesuai dengan pedoman yang berlaku;
- Mendukung pelaksanaan koordinasi teknis terkait perwujudan rencana aksi antara Tim Percepatan KSP dengan K/L, Kelompok Kerja Nasional IGT, dan Pemda terutama dalam kegiatan Kompilasi dan Integrasi IGT; dan
- Melakukan pemantauan dan evaluasi data IGT hasil Kompilasi dan Integrasi.

Oleh karena itu, dalam rangka melaksanakan amanat Perpres No. 23/2021, sejumlah kegiatan telah diselenggarakan dalam pemenuhan target Satuan Tugas 1 dalam penyelenggaraan IGT Terintegrasi Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta. Salah satu target rencana aksi yang harus dipenuhi oleh BIG dalam Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 adalah penetapan Walidata Informasi Geospasial Tematik (IGT) dan Kelompok Kerja Nasional (Pokjanas) IGT. Kepala BIG telah menerbitkan SK Nomor 38 Tahun 2021 tentang Walidata IGT dan SK Nomor 40 Tahun 2021 tentang Kelompok Kerja Nasional IGT. Tindaklanjut dari terbitnya surat keputusan tersebut telah diselenggarakan Rapat Koordinasi Walidata IGT dan Pokjanas IGT pada Bulan Oktober 2021 untuk menyusun strategi penyelenggaraan IGT nasional dan renaksi Pokjanas IGT, diantaranya percepatan penyusunan standar IGT.

Based on Presidential Decree Chapter 6 No 23/2021, the position of Team Leader of KSP Executor held by BIG's Chairman and administratively positioned in BIG. Aside of that, there is Coordinator Minister in Economics Field Regulation No 8 Year 2021 regarding Secretariat Task Force of One Map Policy, which enforces that Head of Mapping Centre and BIG Thematic Integration should be placed as the Leader of Task Force 1 which handles compilation and integration.

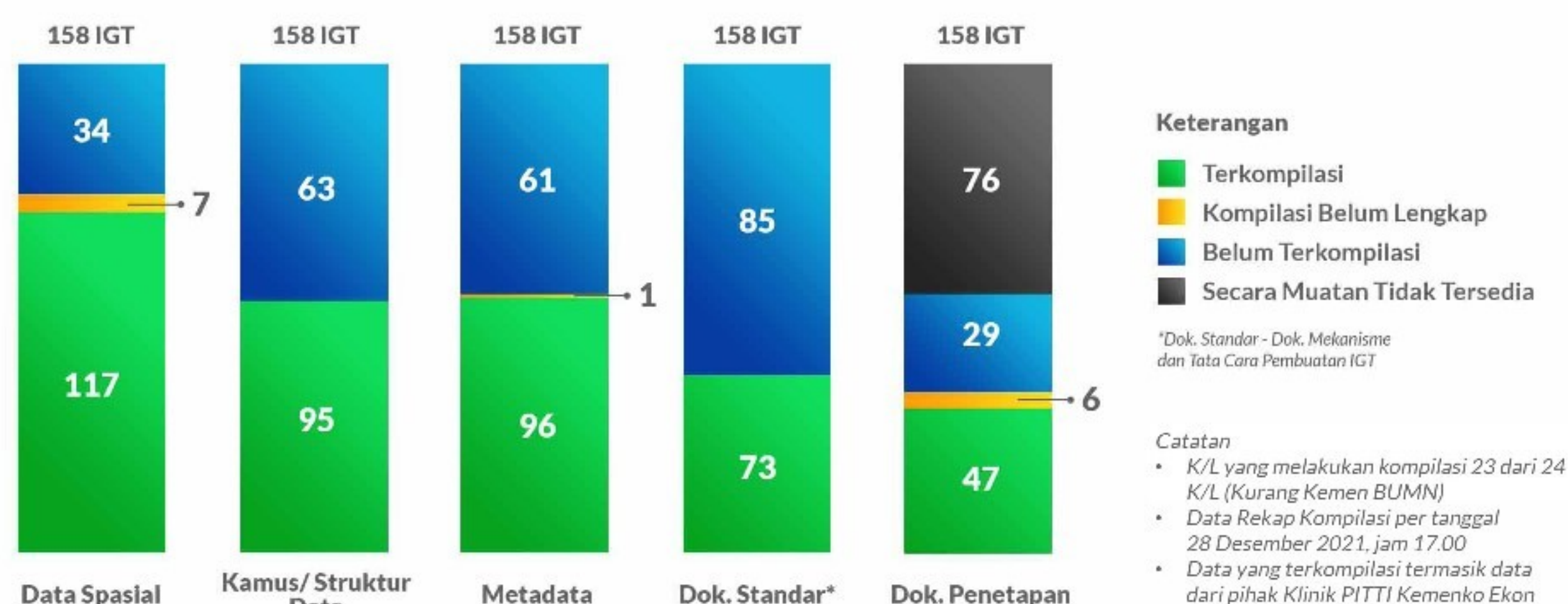
The role of Task Force 1 Leader is as follow:

- *Inventory and compile national IGT basic data sourced from Ministries/Government Agencies, National IGT Group Work, and Local Government;*
- *Compile and group IGT into IGT Status data groups, Spatial Planning IGT, and Potency IGT;*
- *Integrate with IGT Walidata in accordance with applicable guidelines;*
- *Supporting technical coordination related to the realization of action plan between KSP Acceleration Team with K/L, National IGT Group Work and Local Government especially in IGT Compilation and Integration; and*
- *Supervising and evaluate IGT data result from Compilation and Integration.*

Therefore, in order to implement Perpres No. 23/2021, a number of activities had been organized to fulfil the target of Task Force 1 in the implementation of IGT Integrated One Map Policy Acceleration. One of the action plan's targets that has to be completed by BIG in Presidential Decree No 23 Year 2021 is to determine Thematic Geospatial Information Walidata and IGT National Work Group (Pokjanas). Chairman of BIG had published SK no 38 Year 2021 regarding IGT Walidata and SK no 40 Year 2021 about IGT National Work Group. Continuation of SK publishment is to organize IGT Walidata Coordination Meeting and Pokjanas IGT in October 2021 to strategize national IGT implementation and Pokjanas IGT reaction, one of it is the acceleration of IGT standard setting.

Sebagai pembina data geospasial, Badan Informasi Geospasial (BIG) menerbitkan Surat Edaran Kepala BIG Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pedoman Standar Data dan Format Baku Metadata Spasial. Surat tersebut mengatur bahwa penyusunan metadata geospasial mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) 8843-1:2019 tentang Profil Metadata Spasial Indonesia. Guna mensosialisasikan aturan tersebut, BIG menyelenggarakan bimbingan teknis (bimtek) penyusunan metadata IGT kepada 24 kementerian/lembaga penanggung jawab rencana aksi (renaksi) Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 yang diselenggarakan secara *hybrid* pada 6-9 Desember 2021. Ada dua materi yang disampaikan dalam bimtek ini. Pertama, penyelenggaraan Informasi Geospasial (IG) dalam Satu Data Indonesia yang disampaikan Sekretariat Satu Data Indonesia. Kedua, metadata IGT sesuai prinsip Satu Data Indonesia serta implementasi penyusunan metadata IGT oleh BIG.

Seluruh peserta bimtek diharapkan dapat memenuhi target renaksi Perpres 23 Tahun 2021 pada Bulan Desember 2021 dengan menyerahkan IGT beserta metadatanya sesuai dengan standar. Komponen metadata yang harus dipenuhi dalam standar metadata terdiri atas identitas, cakupan, kualitas, sistem referensi, acuan ruang dan waktu, serta pendistribusiannya. Selanjutnya, Sekretariat Kebijakan Satu Peta melakukan verifikasi IGT dan metadata dengan melihat kelengkapan isian. Kriteria evaluasi kelengkapan metadata dinilai dari kelengkapan isian komponen metadata. Pencapaian target pemenuhan renaksi Perpres 23/2021 sampai dengan bulan Desember 2021 ditampilkan dalam grafik di bawah ini.



As a guidance for geospatial data, Geospatial Information Agency (BIG) published BIG's Chairman Circular Letter no 6 Year 2021 regarding Data Standard Guidelines and Spatial Metadata Standard Format. The Letter arranged that the structurization of geospatial metadata refers to Indonesian National Standard (SNI) 8843-1:2019 regarding Indonesia Spatial Metadata Profile. In order to socialize this regulation, BIG organized technical guidance (bimtek) on IGT metadata structurization for ministries/government agencies responsible of Presidential Decree action plan (renaksi) No 23 Year 2021 which was held hybrid on 6-9 December 2021. There are 2 materials delivered in this technical guidance. First, Geospatial Information implementation in One Data Indonesia which was delivered by One Data Indonesia's Secretariat. Second, IGT metadata in accordance with One Data Indonesia principle as well as implementation of IGT metadata structurization by BIG.

Every technical guidance participant is hoped to fulfil the target of Perpres no 23 Year 2021 action plan in December 2021 by handing over IGT and metadata according to the specified standards. Metadata components that have to be fulfilled for the metadata standard consists of identity, reach, quality, reference system, space and time reference, as well as the distribution. Next, One Map Policy Secretariat will do IGT and metadata verification by checking the contents. Evaluation criteria of metadata completeness is judged from the completeness of the metadata components. Target achieved by Perpres 23/2021 action plan until December 2021 is as shown as the graphs below.

Pembinaan Penyelenggaraan Informasi Lahan Garam Terbina

BIG dalam pembinaan penyelenggaraan IGT kepada walidata dan produsen data telah memenuhi capaian dalam penyelenggaraan IGT Lahan Garam yang diselesaikan pada tahun kedua pembinaan. Pembinaan terdiri dari pendampingan, asistensi dan supervisi implementasi standar dan pedoman yang ditujukan kepada produsen data yaitu Direktorat Jasa Kelautan, Sesditjen Pengelolaan Ruang Laut sebagai unit pengelola data lingkup eselon 1 dan Pusdatin sebagai unit pengelola dan penyebarluasan data lingkup kementerian. Bentuk pendampingan dan asistensi contohnya dalam penyusunan SOP (Standard Operational Procedure), penyusunan dokumen kontrol dan evaluasi kualitas, pendampingan implementasi produksi IG sesuai spesifikasi produk.

Pendampingan untuk manajemen kualitas juga dilakukan dalam implementasi proses kontrol kualitasnya sehingga walidata dapat mengetahui dan memahami kualitas dari setiap proses/tahapan yang dilaksanakan dalam penyelenggaraan IG Lahan Garam. Pada akhir pembinaan penyelenggaraan IG Lahan Garam tahap kedua ini, Kementerian Kelautan dan Perikanan telah mampu menghasilkan IG Lahan Garam yang terstandar dan siap diberbagipakai. Terkait dengan berbagi pakai data, produsen data walidata juga telah memahami proses penyebarluasan IGT yang dihasilkan termasuk penyusunan metadatanya.

Verifikasi Lahan Baku Sawah

Merujuk Pasal 57 Undang-undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial dan Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 18 Tahun 2020 tentang Tata Kerja Tim Terpadu Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah dan Tim Pelaksana Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah, pada tahun anggaran 2021 Badan Informasi Geospasial (BIG) melalui Pusat Pemetaan dan Integrasi Tematik (PPIT) telah melakukan pembinaan penyelenggaraan Informasi Geospasial (IG) Lahan Sawah Dilindungi (LSD) kepada Kementerian Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) sebagai berikut:

Information Management Guidance on Guided Salt Land

BIG in IGT management guidance towards walidata and data producers had fulfilled the requirement in IGT management of Salt Land which was completed in the 2nd year of the guidance. The guidance consists of accompaniment, assistance, and supervision of standard implementation and guidelines shown to data producer, Directorate of Marine Services, Secretary General of Marine Space Management as the echelon 1 data manager unit and Pusdatin as management unit and distribution of ministry scope data. As of for assistance and accompaniment, the example is in SOP (Standard Operational Procedure) preparation, control document preparation, quality evaluation, accompaniment of IG production implementation in accordance with product specification.

Accompaniment for quality management is also done in the process of quality control implementation so that walidata may know and comprehend the quality of every process/step done in IG Salt Land implementation. In the end of the 2nd step of guidance of IG Salt Land, Ministries of Marine Affairs and Fisheries is capable to produce standardized IG Salt Land and ready to be shared. Related to data sharing, walidata data producers also had comprehended IGT distribution process generated including the metadata structurization.

Verification of Rice Field

Using Article 57 of the Law no 4 Year 2011 regarding Geospatial Information and Coordinator Minister of Economics Field Regulation No 18 Year 2020 regarding Integrated Team Work System To Control the Conversion of Paddy Fields as a reference, in year 2021 Geospatial Information Agency (BIG) through Center for Thematic Mapping and Thematic Integration (PPIT) had guided Ministry of Agrarian and Spatial Planning/National Land Agency(ATR/BPN) through Geospatial Information implementation of Protected Paddy Field (LSD) :

1. Penyusunan Spesifikasi produk IG Lahan Sawah Dilindungi yang mengacu pada SNI ISO 19131 Informasi geografi – Spesifikasi produk data;
2. Verifikasi Lahan Baku Sawah menjadi Lahan Sawah Terkoreksi dan Usulan Lahan Sawah Dilindungi pada 8 Provinsi (Sumatera Barat, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat) sebagaimana telah ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri ATR/BPN Nomor 1589 Tahun 2021;
3. Verifikasi Lahan Baku Sawah menggunakan citra SPOT 6/7 mosaik LAPAN (2021) menjadi Lahan Baku Sawah Terkoreksi pada 12 Provinsi (Sulawesi Selatan, Sumatera Utara, Kalimantan Selatan, Bengkulu, Lampung, Jambi, Aceh, Riau, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Bangka Belitung, Kepulauan Riau);
4. Verifikasi Lahan Baku Sawah menggunakan citra SPOT 6/7 mosaik LAPAN (2021) dan survei lapangan pada 13 Provinsi (Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Tengah, Kalimantan Tengah, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Kalimantan Timur, Sulawesi Barat, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara, Kalimantan Utara, Papua Barat, Papua).

1. Structuring specification of Protected Paddy Field IG product in accordance with SNI ISO 19131 geography information – product data specification;
2. Paddy Field verification into Corrected Paddy Field and Proposed Protected Paddy Field in 8 Provinces (West Sumatera, Banten, West Java, Central Java, DI Yogyakarta, East Java, Bali, West Nusa Tenggara) in accordance with ATR/BPN Ministerial Decree No 1589 Year 2021;
3. Paddy Field Verification using citra SPOT 6/7 mosaic LAPAN (2021) into Corrected Paddy Field in 12 Provinces (South Sulawesi, North Sumatera, South Kalimantan, Bengkulu, Lampung, Jambi, Aceh, Riau, South Sumatera, West Kalimantan, Bangka Belitung, Riau Islands);
4. Paddy Field Verification using citra SPOT 6/7 mosaic LAPAN (2021) and field survey in 13 Provinces (East Nusa Tenggara, Central Sulawesi, Central Kalimantan, Southeast Sulawesi, North Sulawesi, East Kalimantan, West Sulawesi, Gorontalo, Maluku, North Maluku, North Kalimantan, West Papua, Papua).

Pemetaan Sistem Lahan Skala 1:50.000

BIG telah melaksanakan kegiatan Pemetaan Sistem Lahan Skala 1:50.000 di Provinsi Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur tahun 2021 secara swakelola dengan menggandeng beberapa perguruan tinggi. Pada pelaksanaan pemetaan, BIG bekerjasama dengan Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada. BIG juga didukung oleh Universitas Brawijaya dan Institut Teknologi Bandung dalam proses pengumpulan dan pengolahan data geospasial khususnya terkait aspek data tanah dan batuan pada tahapan survei lapangan.

Pemetaan Sistem Lahan dilakukan dalam tiga tahapan utama, yaitu persiapan dan koordinasi; pengolahan data; serta finalisasi. Tahap awal dilakukan untuk mempersiapkan skema pelaksanaan pekerjaan serta koordinasi dengan mitra BIG yang akan terlibat dalam kegiatan pemetaan. Pengolahan data dilakukan untuk menghasilkan IGT Sistem Lahan. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan bentanglahan. Penarikan batas-batas (delineasi) satuan pemetaan (mapping unit) didasarkan pada kenampakan bentuklahan melalui interpretasi citra dan peta. Selanjutnya, satuan-satuan bentuklahan tersebut dikarakteristikan berdasarkan karakteristik fisik lingkungan mencakup relief/morfologi permukaan lahan, material penyusun, batuan dasar, dan iklim melalui proses interpretasi data dan kegiatan survei lapangan. Proses finalisasi dilakukan untuk menghasilkan produk pemetaan yang dapat ditampilkan kepada pengguna data. BIG mendorong agar produk pemetaan yang dihasilkan dapat lebih berdaya guna dengan menyusun konsep pemanfaatan IGT Sistem Lahan untuk berbagai sektor, seperti tata ruang, pertanian dan lingkungan hidup.

Hasil utama atau keluaran kegiatan Peta Sistem Lahan Skala 1:50.000 tahun 2021 adalah tersedianya IGT Sistem Lahan Skala 1:50.000 untuk cakupan wilayah Provinsi Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Capaian ini menambah cakupan wilayah yang telah dipetakan sebelumnya sehingga menjadi 29 (dua puluh sembilan) provinsi. Kegiatan ini akan terus dilanjutkan sehingga pada akhir tahun 2022 akan tercapai Peta Sistem Lahan Skala 1:50.000 untuk cakupan nasional yang meliputi 33 (tiga puluh tiga) wilayah provinsi.

Scale 1:50.000 Land System Mapping

BIG had been carrying out Scale 1:50.000 Land System Mapping activities on East Java, Bali, West Nusa Tenggara, and East Nusa Tenggara year 2021 independently by cooperating with a number of universities. In the mapping activity, BIG cooperated with Gadjah Mada University's Geography Faculty. BIG is also being supported by Brawijaya University and Bandung Technology Institute in the process of data gathering and geospatial data processing, specifically in the aspect of land and rocks data of the field survey step.

Land System Mapping has three main steps, preparation and coordination; data processing; finalization. Early step is done to prepare work execution scheme as well as coordination with BIG's partners whom are involved in the mapping activity. Data processing is done to produce IGT Land System. Approach used is landscape approach. Delineation mapping unit based on landform appearance through image and map interpretation. Next, those landform units then characterized based on relief/morphology physical characteristics of land surface, forming materials, bedrocks, and climate through data interpretation process and field survey activities. Finalization process is then proceeded with the goal to produce a mapping product that can be presented to data users. BIG encourages that mapping product produced may be more useful by developing utilization concept of Land System IGT for various sectors, like spatial planning, agriculture, and environment.

The main result of Scale 1:50.000 Land System Mapping Year 2021 activity is the availability of Scale 1:50.000 Land System IGT that covers East Java, Bali, West Nusa Tenggara, and East Nusa Tenggara. This achievement adds territories covered that was previously mapped making it 29 provinces. This activity will still continue until the end of 2022 and will achieve Scale 1:50.000 Land System Map that covers 33 provinces nationally.

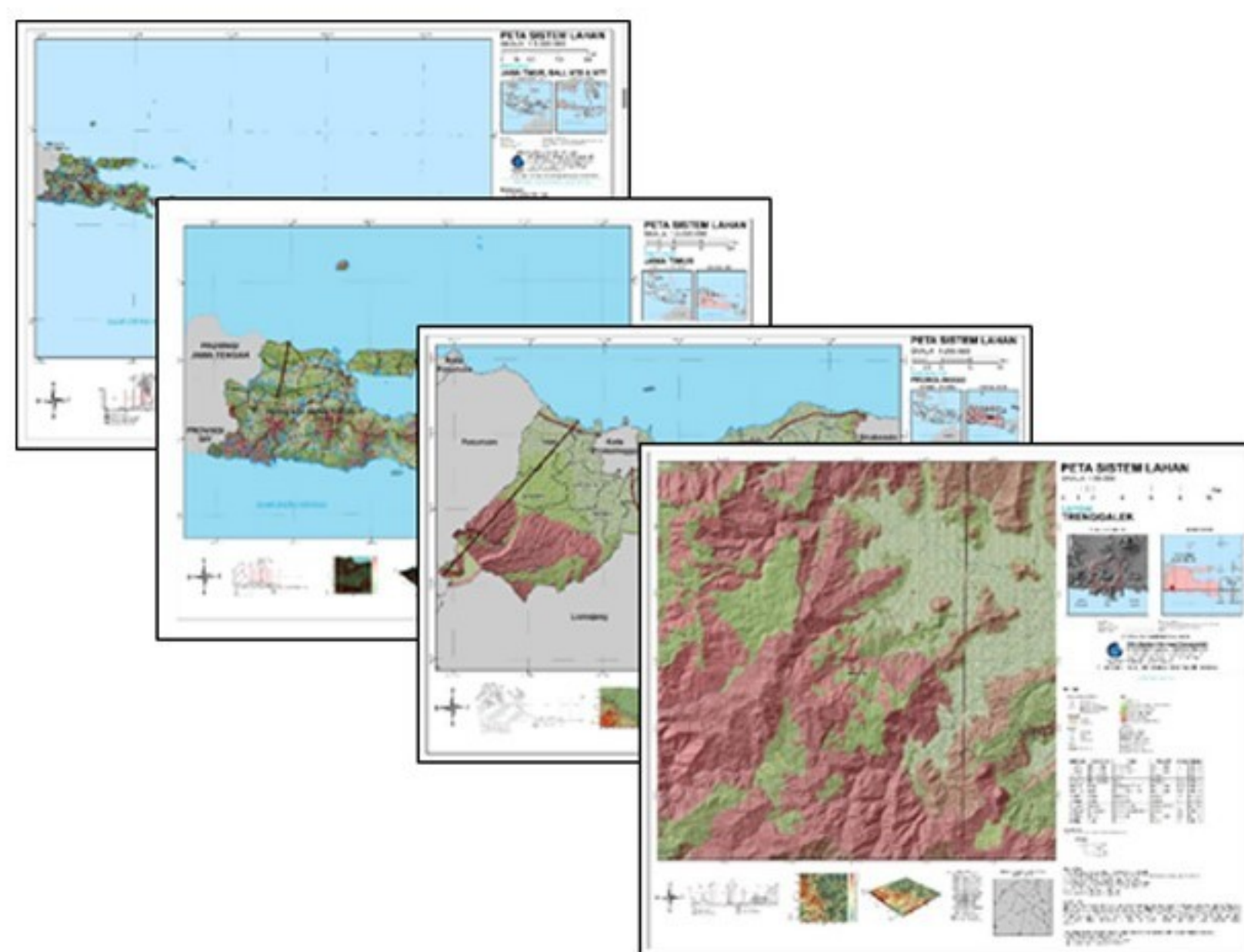
Verifikasi Lahan Baku Sawah menjadi Lahan Sawah Terkoreksi oleh PPIT – BIG Tahun 2021



Guna pemenuhan terhadap rencana aksi Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000, maka telah dilakukan kompilasi dan integrasi IGT Sistem Lahan Skala 1:50.000 ke Sekretariat Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta guna pemenuhan target rencana aksi Tahun 2021.

The completion of Presidential Decree No 23 Year 2021 action plan regarding the change to Presidential Decree No 9 Year 2016 on the Acceleration of One Map Policy in the Scale of 1:50.000, therefore compilation and integration of Land System IGT scaled 1:50.000 to Secretariat of Acceleration of One Map Policy to fulfil target action plan Year 2021.

Tampilan Produk IGT Sistem Lahan Skala 1:50.000



Peta Reaksi Cepat Kebencanaan

Tahun 2021 BIG melaksanakan program pemetaan cepat kebencanaan untuk memenuhi kebutuhan akan informasi terhadap peristiwa kebencanaan. Informasi yang dihasilkan dari kegiatan ini dapat digunakan untuk mendukung proses mitigasi bencana, tanggap darurat bencana ataupun pascabencana.

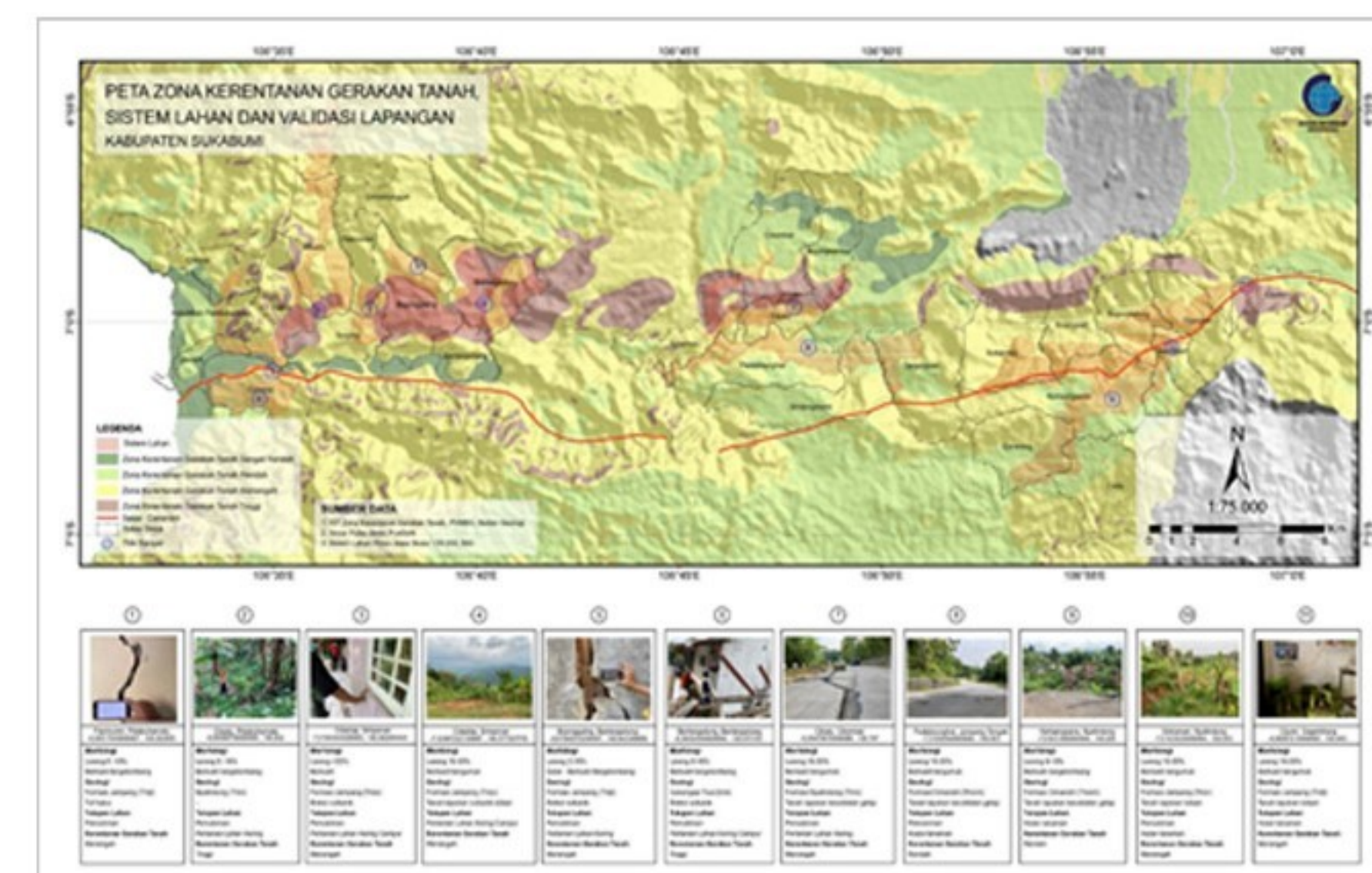
Ada 2 kegiatan survei dan 4 kegiatan pemetaan yang dilakukan. Dua kegiatan survei yang dilakukan adalah survei analisis potensi longsor lanjutan di Desa Cihanjuang, Kabupaten Sumedang dan survei analisis potensi longsor di sebagian Kabupaten Sukabumi. Survei dilakukan secara terestris dengan mengamati kondisi fisik dari wilayah tersebut.

Disaster Rapid Reaction Map

Year 2021, BIG proceeded with disaster rapid reaction mapping to fulfil the need of information towards disaster incidents. Information resulted from this activity can be utilized to support disaster mitigation process, disaster emergency response or post disaster relief.

2 survey activities and 4 mapping activities. 2 survey activities done are further landslide potential analysis survey in Cihanjuang Village, Sumedang and potential landslide analysis survey on a part of Sukabumi District. Surveys were done terrestrially by observing physical condition of previously mentioned areas.

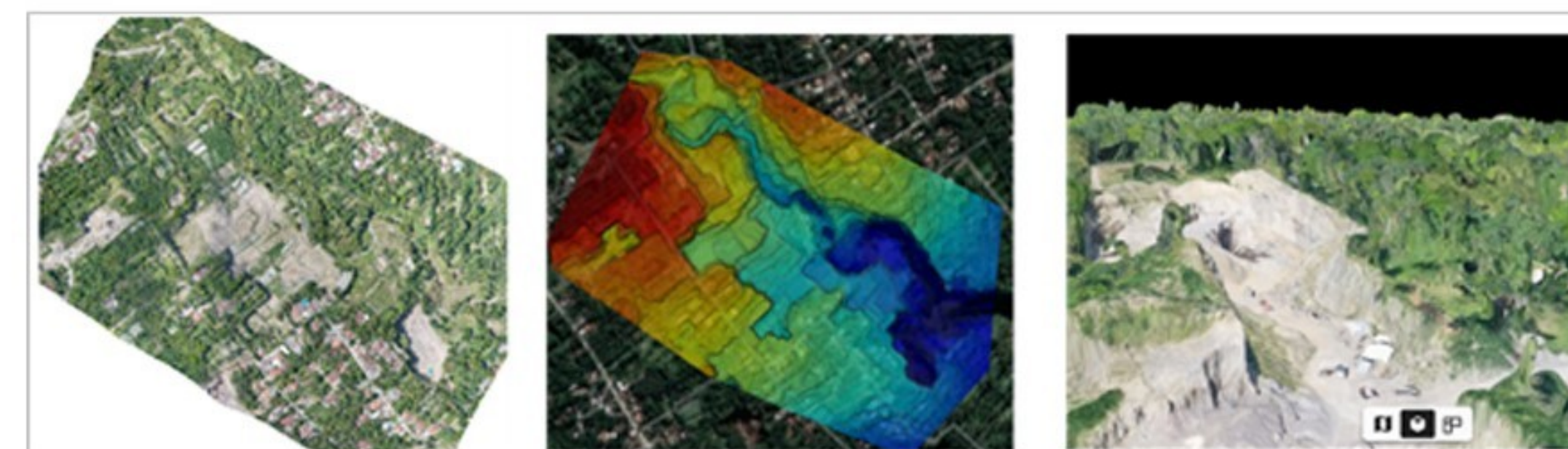
Peta Hasil Survey Analisis Potensi Bencana Longsor di sebagian Kabupaten Sukabumi



Empat Kegiatan Pemetaan menggunakan UAV yang dilakukan adalah Pemetaan Wilayah Terdampak Banjir di Malaka, NTT, Pemetaan Wilayah Gumuk Pasir untuk Mitigasi Bencana Tsunami di Yogyakarta, Pemetaan Wilayah Terdampak Banjir di Jasinga, Kabupaten Bogor, Pemetaan Mitigasi Bencana Kerusakan Alam dan Lingkungan dikarenakan Penambangan Pasir di Wilayah Gunung Merapi Yogyakarta. Selain kegiatan tersebut, juga dilakukan kegiatan analisis kebencanaan terkait penyebab banjir sintang dan juga bencana letusan Gunung Semeru.

Four Mapping activities utilizing UAV done were Malaka's Flood Affected Area Mapping, NTT, Sand Dune Mapping for Tsunami Disaster Mitigation in Yogyakarta, Jasinga's Flood Affected Area Mapping, Bogor, Damage to Nature and Environment Due to Sand Mining on Merapi Mount Disaster Mitigation Mapping in Yogyakarta. Aside of those activities, analysis towards disasters connected to the cause of Sintang's flood as well as Semeru eruption disaster.

Hasil Pemetaan Mitigasi Bencana Kerusakan Alam dan Lingkungan dikarenakan Penambangan Pasir di Wilayah Gunung Merapi Yogyakarta (foto mosaik, DEM, dan Model 3D)



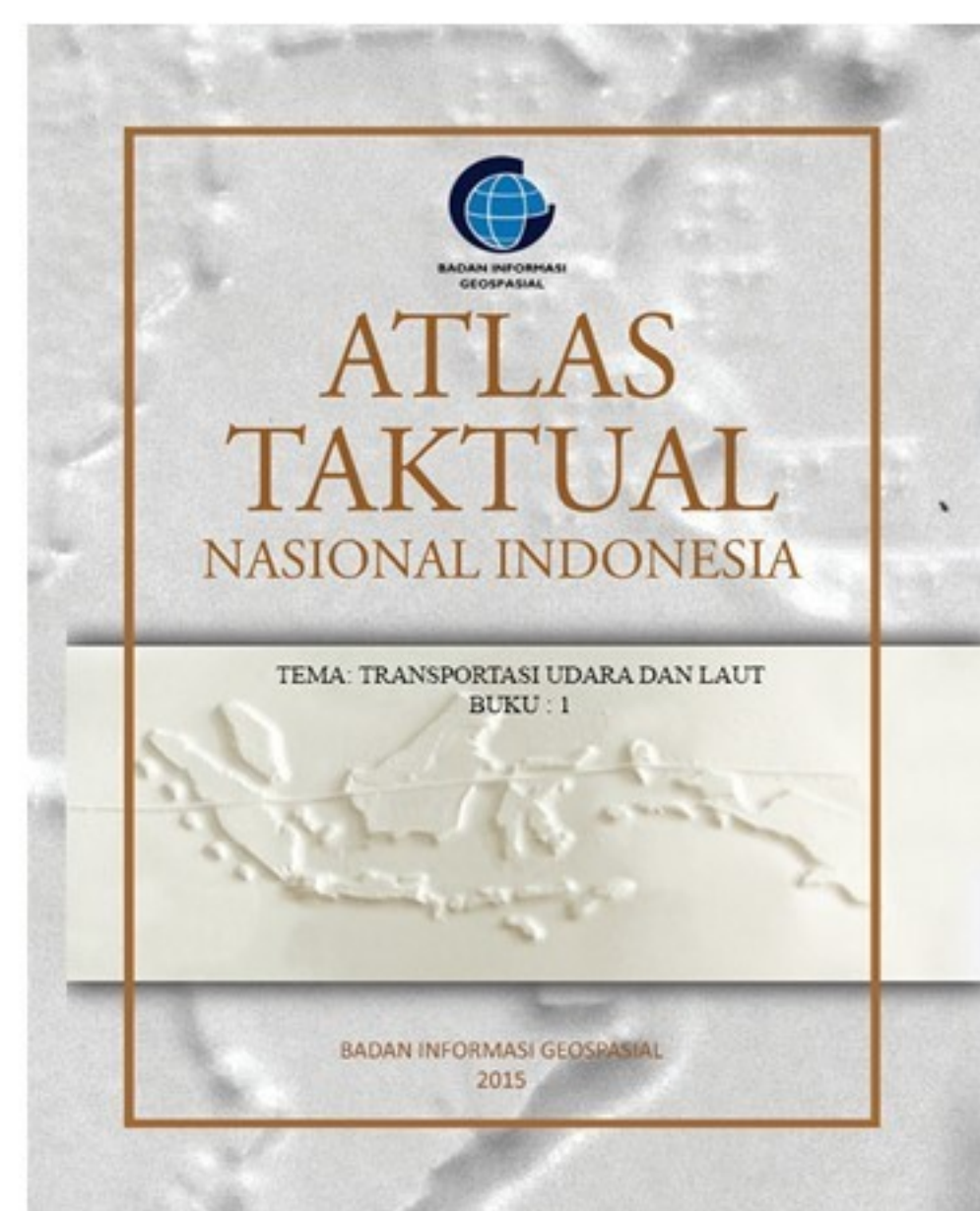
ATLAS DAN PEMETAAN SOSIAL

Atlas Taktual Nasional Indonesia

Estimasi Kementerian Kesehatan RI, jumlah penyandang disabilitas netra di Indonesia adalah 1,5 % dari seluruh penduduk atau sekitar 3,75 juta penduduk, baik kategori buta maupun lemah penglihatan. Menurut sensus penduduk tahun 2010, 40% penduduk penyandang disabilitas netra berada pada usia sekolah (6-18 tahun). Angka ini menggambarkan betapa pentingnya dukungan bagi penyandang disabilitas netra terutama persamaan hak untuk memperoleh pengetahuan di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, pendidikan maupun untuk mendapatkan dukungan sosial.

Salah satu media yang digunakan untuk mengenalkan informasi geospasial untuk penyandang disabilitas netra adalah melalui Atlas Taktual. Peta taktual disajikan dalam bentuk tiga dimensi. Keterangan legenda, toponimi, dan narasi peta dibuat dengan menggunakan huruf Braille.

Pada tahun 2021, Badan Informasi Geospasial membuat Atlas Taktual Nasional Indonesia dengan tema wilayah administrasi Provinsi Jawa Barat. Kegiatan uji pemaknaan atlas taktual dilaksanakan di SLB N A Citeureup Cimahi, Kota Cimahi dan diikuti oleh peserta setingkat SD, SMP, dan SMA.



ATLAS AND SOCIAL MAPPING

Indonesia National Tactual Atlas

Estimated by Health Ministry of Republic of Indonesia, the number of people with visual impairment is 1.5% of Indonesia's population or 3.75 million people, whether it is blindness or weak vision. According to 2010 census, 40% of population with visual impairment is at the age of 6-18 years. This number reflects the importance of support for people with visual impairment, especially on the case of equal rights to receive knowledge in the field of science, technology, education and social support.

One of the media used to introduce geospatial information for people with visual impairment is through Tactual Atlas. Tactual map is presented in three dimensions. Legends description, toponymy, and map narration is created using Braille letters.

In the year 2021, Geospatial Information Agency created National Indonesia's Tactual Atlas with the theme of West Java. The test run of this tactual atlas was done in SLB N A Citeureup Cimahi, Cimahi City and was attended by participants of SD, SMP, and SMA.

Koordinasi Pengumpulan Data Asistensi dan Supervisi Peta Rencana Tata Ruang

Berdasarkan PP No. 21 tahun 2021 tentang penyelenggaraan penataan ruang mempersyaratkan adanya rekomendasi peta dasar dari BIG. Untuk memudahkan dan mempercepat daerah memutakhirkan peta dasar maka Pusat PTRa melakukan kegiatan pembinaan kepada 20 pemerintah daerah pada TA 2021 melalui mekanisme pendampingan asistensi dan supervisi.

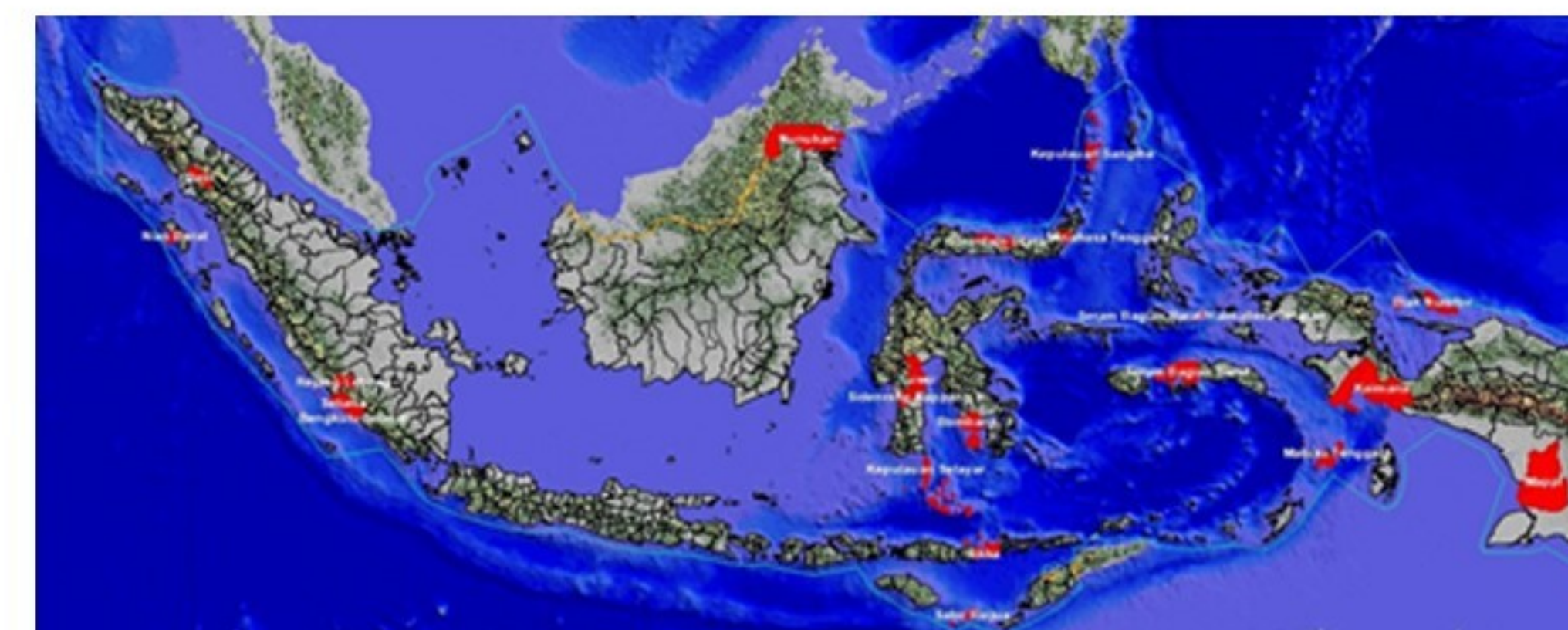
Kegiatan ini bertujuan untuk membina Pemerintah Daerah dalam penyusunan Peta Dasar yang akan digunakan pada penyusunan Peta Rencana Tata Ruang dengan melakukan pendampingan asistensi dan supervisi peta dasar rencana tata ruang agar sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku sehingga mendapatkan persetujuan penggunaan atau rekomendasi BIG.

Coordination of Data Collection of Spatial Planning Map Assistance and Supervision

Based on PP No. 21 Year 2021 regarding spatial planning requiring basic map recommendation from BIG. To ease and accelerate local areas to upgrade basic maps, PTRa Centre organized a guiding activity for 20 local governments on TA 2021 through supervision and accompaniment assistance mechanism.

This activity has the goal to guide Local Government in Basic Map composing that is going to be utilized for Spatial Planning Map by supervising and giving accompaniment assistance of basic spatial planning map so that it is suitable for the standard and requisites that was previously set so they may be approved to be used or BIG's recommendation.

20 kabupaten Kegiatan Asistensi dan Supervisi Peta Rencana Tata Ruang untuk RTRW



Atlas Bentang Sumberdaya Lahan Gunungapi Edisi Sumatera Bagian Utara

Indonesia menjadi bagian dari *ring of fire* atau cincin gunung api dunia. Kondisi tersebut membuat Indonesia rentan terhadap bencana letusan gunungapi. Namun di balik itu, tersimpan anugerah sumberdaya yang tak ternilai dari keberadaan gunungapi, baik sumberdaya alam dan budaya yang berada di sekitarnya.

Resource Landscape Atlas Northern Sumatra Edition Volcanic Land

Indonesia become the part of the ring of fire or the world's volcanic ring. These conditions make Indonesia vulnerable to volcanic eruptions. But behind that, there is an invaluable gift of resources from the existence of volcanoes, both natural and cultural resources that are around it.

Informasi geospasial bentang sumberdaya lahan gunungapi yang tersaji dalam bentuk atlas ini mengupas sisi manfaat keberadaan gunungapi yang disajikan dengan peta, narasi, foto, dan citra satelit, diharapkan dapat menumbuhkan pengetahuan bentang sumberdaya lahan gunungapi bagi pembaca semua.

Pada Tahun 2021 disusun Atlas Bentang Sumberdaya Lahan Gunungapi Edisi Sumatera Bagian Utara. Atlas ini berisi tentang Informasi terkait sumberdaya lahan gunungapi tipe A di Provinsi Aceh (G. Seulawah Agam, G. Peut Sagee dan G. Bur Ni Telong) dan Provinsi Sumatera Utara (G. Sinabung-Sibayak dan G. Sorik Marapi). Dengan mempelajari atlas ini diharapkan mampu membuka cakrawala dan pengetahuan terkait kegunungapian dan berkah akibat letusan yang ditimbulkan.

Masyarakat, lingkungan pendidikan dan para pengambil kebijakan dapat mengambil sisi positif dari hidup disekitar gunungapi, selain tetap harus waspada terhadap bencana akibat letusan gunungapi yang sewaktu-waktu dapat mengancamnya.

Geospatial Information of volcanic land resource landscape presented in this form of atlas peels off the benefit of the existence of a volcano presented on maps, narration, photos, and satellite images, it is hoped to grow knowledge on natural resource landscape of volcanic lands to the readers.

In 2021, North Sumatera Volcanoes Natural Resources Landscape Atlas was made. This atlas contains information related to natural resources of type A volcanic lands on Aceh Province (G. Seulawah Agam, G. Peut Sagee and G. Bur Ni Telong) and North Sumatera Province (G. Sinabung-Sibanyak and G. Sorik Marapi). By studying this atlas, hopefully it may open up horizons and knowledge involving volcanoes and blessings caused by volcanic eruptions.

The people, educational environment and policy takers may take positive sides from lives surrounding volcanoes, aside of being careful of disasters from volcano eruption that may be endangering at times.

Atlas Geospasial Indonesia Edisi Sejarah, Suku, dan Budaya Bangsa Pengembangan Aplikasi E-Atlas Nasional Versi 3.0

Atlas Geospasial Indonesia (AGI) tahun 2021 ini mengangkat tema Sejarah, Suku, dan Budaya Bangsa setelah pada tahun sebelumnya mengangkat tema fisik dan lingkungan alam. AGI tahun ini mencoba memotret dan menyajikan perjalanan sejarah Bangsa Indonesia sekaligus menyajikan kekayaan budaya yang ada di setiap region. Terdapat 5 region yaitu Sumatera, Jawa-Bali-Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku-Papua. Warisan budaya yang diangkat antara lain meliputi warisan budaya yang bersifat benda seperti bangunan cagar budaya, dan juga yang bersifat tak benda seperti adat istiadat, seni tradisional, pengetahuan tradisional, ritus dan bahasa.

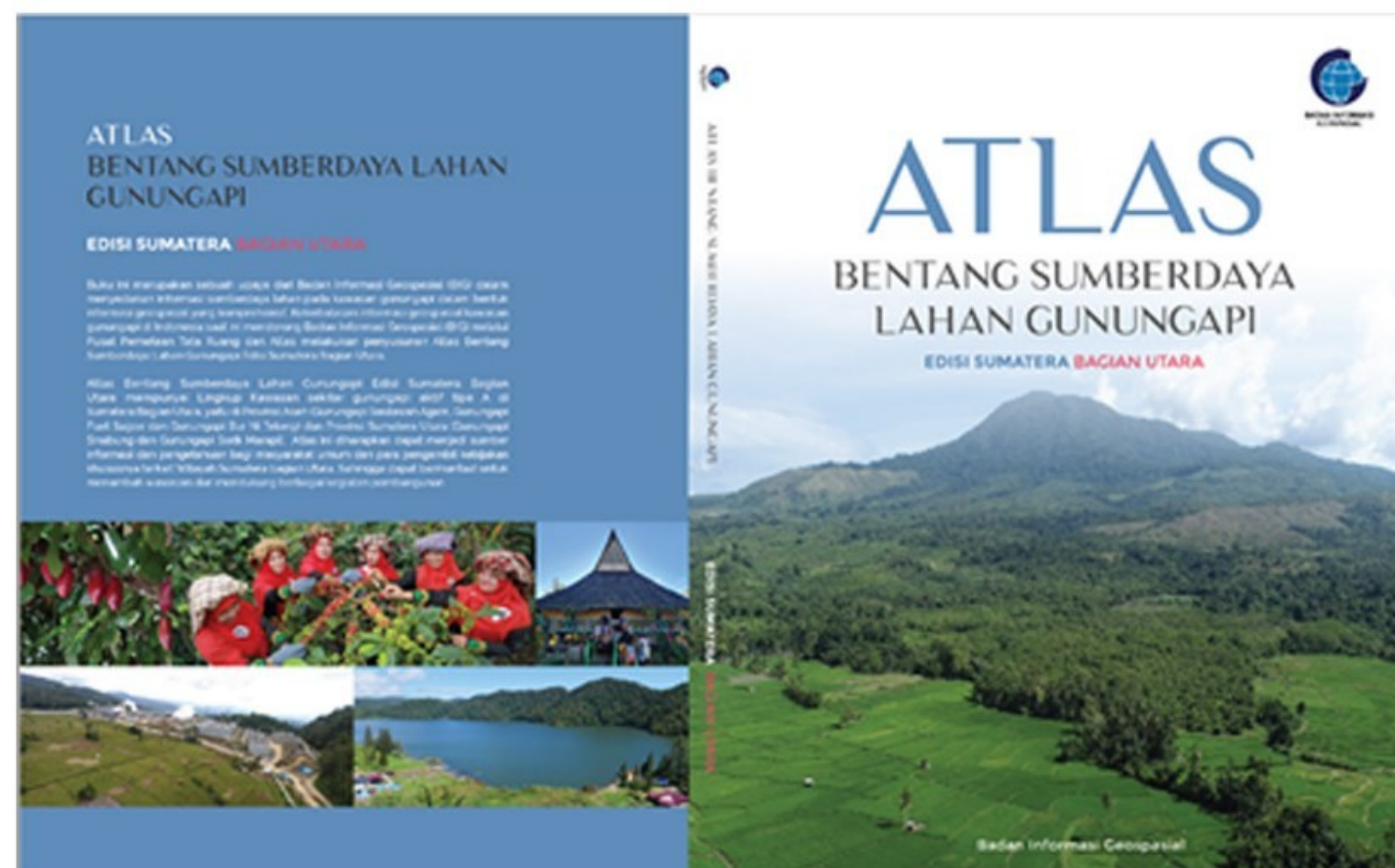
Selain Atlas Geospasial Indonesia dalam bentuk buku, kegiatan ini juga mengembangkan aplikasi e-Atlas Nasional ke versi 3.0. Aplikasi e-Atlas Nasional disusun sejak tahun 2016 sebagai media untuk menyebarkan informasi berbentuk Atlas yang diproduksi oleh BIG. Pengembangan e-Atlas dilakukan sebagai bentuk pemenuhan terhadap perkembangan jaman dan kebutuhan user. Peningkatan dilakukan pada performa, fungsi, fitur, tampilan desain, dan juga *user experience*. aplikasi e-Atlas Nasional versi 3.0 dapat diakses melalui alamat atlas.big.go.id.

Indonesian Geospatial Atlas Edition of National History, Tribe, and Culture Application Development of National E-Atlas Version 3.0

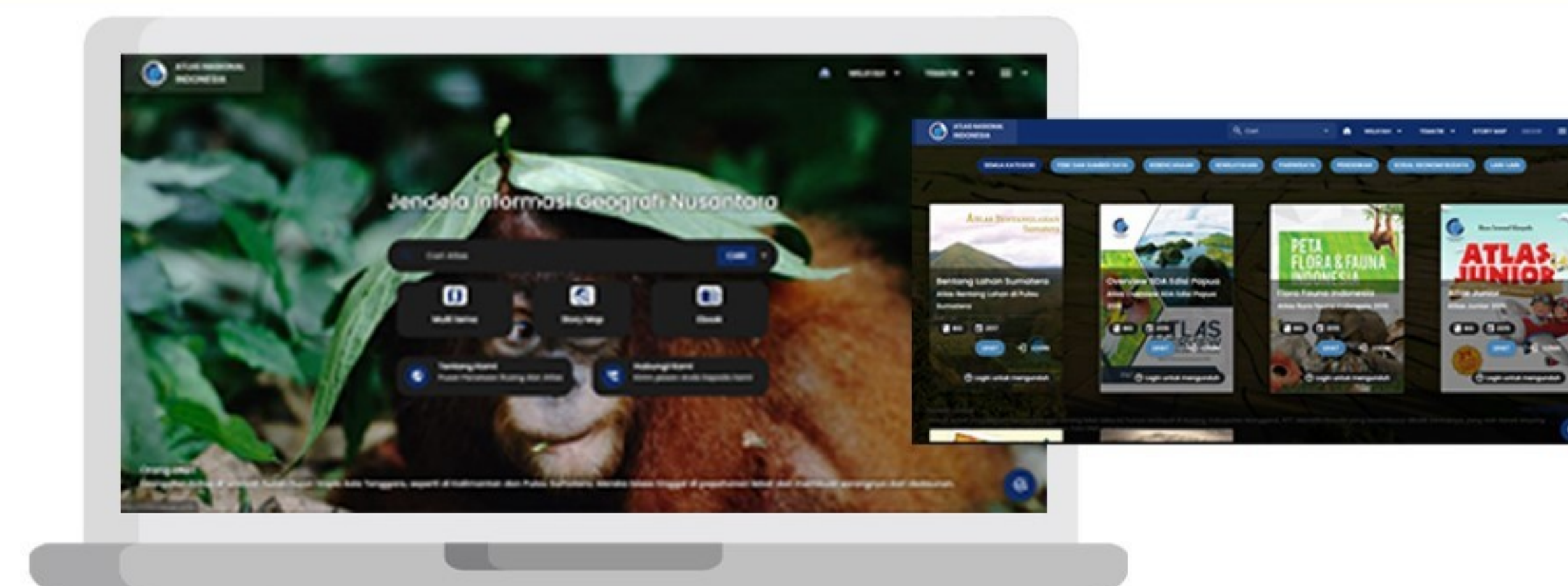
An Indonesia Geospatial Atlas (AGI) year 2021 will be having History, Tribes, and Cultures as a theme after having physics and natural environment as themes last year. This year's AGI tries to take pictures and present Indonesia's historical journeys as well as presenting Indonesian cultural wealth in every region. There are 5 regions, Sumatera, Java-Bali-Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi and Maluku-Papua. Cultural heritage in question includes physical cultural heritage like cultural heritage buildings and also non-physical heritages like customs, traditional arts, traditional knowledges, rites, and languages.

Aside of Indonesia Geospatial Atlas (AGI) in the form of a book, an application is also developed named National e-Atlas version 3.0. National e-Atlas application had been in works since 2016 as a media to distribute information in the form of Atlas produced by BIG. The development of e-Atlas was done as a form of fulfilment towards development of times and user needs. Improvement of performance, function, features, design interface, as well as user experience keeps getting worked on. National e-Atlas application may be accessed through atlas.big.go.id.

Atlas Bentang Sumberdaya Lahan Gunungapi Edisi Sumatera Bagian Utara



Aplikasi e-Atlas Nasional versi 3.0



Pembuatan Atlas Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Kesepakatan internasional/global tentang tujuan pembangunan berkelanjutan dicanangkan secara serentak melalui konsep Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). Indonesia termasuk salah satu dari 193 negara yang ikut berperan aktif dalam mensukseskan Agenda tersebut. Pemerintah menekankan pentingnya TPB agar tujuan pembangunan 15 tahun ke depan (2016-2030) berhasil sesuai dengan agenda global.

Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan merupakan aksi nyata pemerintah yang perlu didukung dengan adanya koordinasi lintas sektor serta dukungan pendataan non-spasial menjadi data dan informasi geospasial. Konsep pendekatan pembangunan yang bersifat tematik, holistik, integratif, dan spasial (HITS) dapat diterapkan untuk memahami karakteristik indikator TPB.

Badan Informasi Geospasial mempunyai peran strategis untuk mendukung tujuan target, dan indikator TPB. Dukungan IG dalam bentuk atlas dari BIG terintegrasi dengan data multisektor sangat penting untuk memetakan kondisi indikator-indikator TPB sehingga diketahui tingkat keberhasilan dari indikator tersebut. Untuk itu Pembuatan Atlas Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Indonesia yang dilengkapi dengan narasi, foto, dan grafik terkait kondisi indikator TPB menjadi bagian penting dan peran strategis BIG dalam mendukung tercapainya tujuan TPB/SDGs.

Pada tahun 2021, dilaksanakan pengumpulan 289 data statistik yang merupakan bagian dari indikator TPB di tingkat nasional (seluruh provinsi) dan tingkat kabupaten/kota di wilayah Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Sumber data berasal dari BPS Pusat/ Provinsi/ Kabupaten/ Kota, Kementerian/ Lembaga sektoral terkait, pemerintah daerah terkait dan data survei lapangan.

The Making of Atlas Sustainable Development Goals Indicator

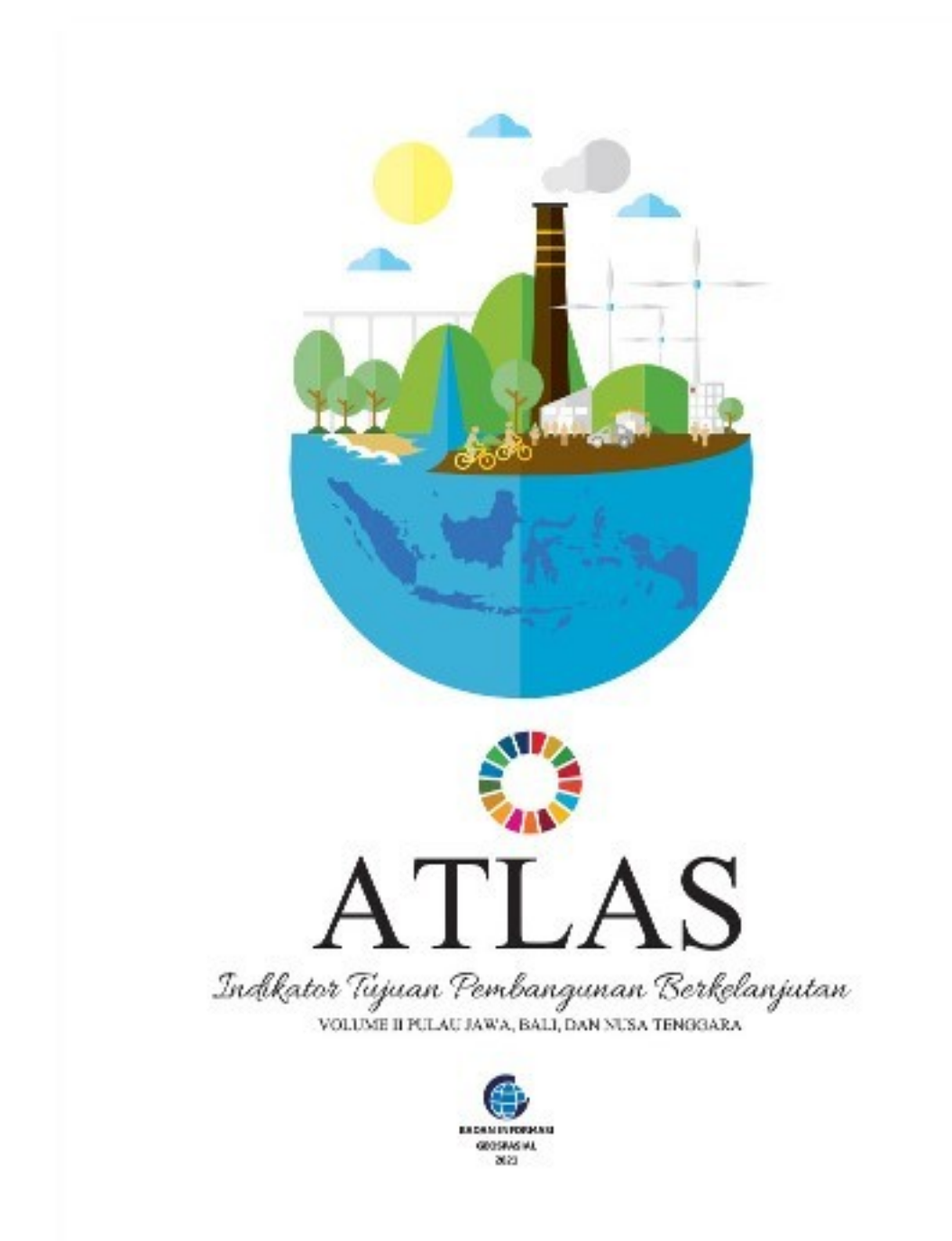
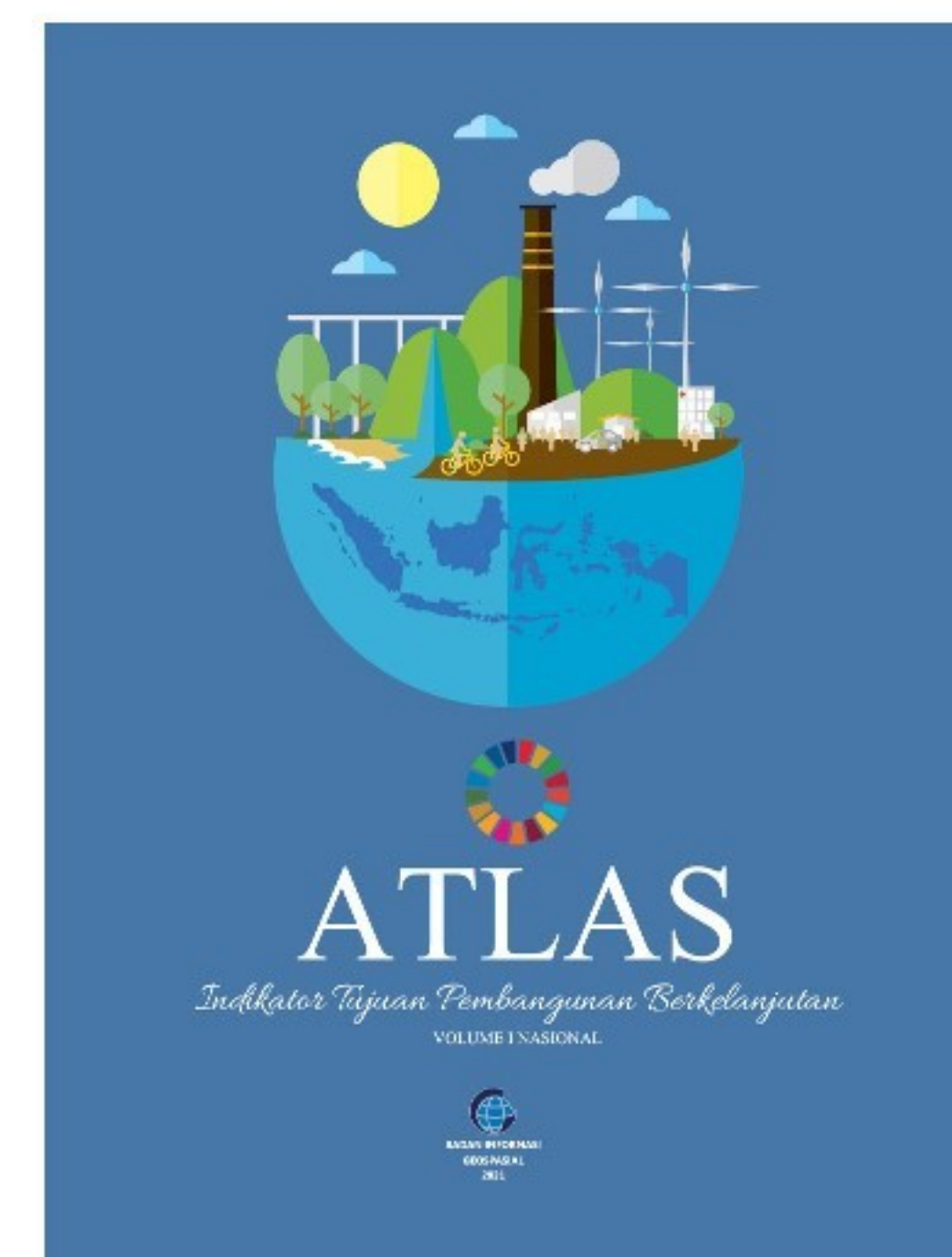
International/Global treaty on sustainable development goals was planned simultaneously through Sustainable Development Goals (SDGs) concept or TPB. Indonesia is one of the 193 countries actively involved in the succeeding of this Agenda. Government enforces the importance of SDGs so that development in the next 15 years (2016-2030) may proceed in accordance with global agenda.

Presidential Decree No 59 Year 2017 on Sustainable Development Goals action plans is a real action by the government that needs to be supported with cross-sectoral coordination as well as non-spatial data collection to data and geospatial information. The approach concept for the development is thematic, holistic, integrative, and spatial (HITS) can be implemented to further comprehend the characteristic of SDGs indicator.

Geospatial Information Agency holds a strategic role to support target goal, and SDGs indicator. The support of geospatial information in the form of atlas from BIG is integrated with multisectoral data is very important to map the condition of SDGs indicators to understand level of success of said indicator. For that, the making of Atlas Sustainable Development Goals Indicator is complete with narration, photos, and graphics involving SDGs indicator's condition becomes an important factor for BIG who holds a strategic role in supporting the goals of SDGs.

In 2021, a collection of 289 statistics data as a part of SDGs indicators nationally (every Province) and at regency/cities level on Java, Bali, and Nusa Tenggara area. Data sources are originated from Central/Province/Regency/City, Ministry/Government Agency BPS involved, local government involved, as well as field surveys.

Contoh Hasil Desain Buku Atlas Indikator TPB Volume I Nasional dan Volume II Provinsi



IGT Integrasi Spasial-Statistik 2021

Kegiatan IGT Integrasi spasial-statistik merupakan kegiatan baru yang dilaksanakan oleh Pusat Pemetaan Tata Ruang dan Atlas berdasar pada kebutuhan pemerintah terkait visualisasi serta analisis spasial terhadap data statistik Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau lebih dikenal dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Tujuan Utama dari kegiatan ini adalah mengintegrasikan antara Informasi Geospasial Dasar akurat yang dihasilkan oleh BIG dan data statistik yang tepat oleh kementerian/lembaga walidata statistik sehingga menghasilkan Peta Geo-Statistik yang lengkap.

IGT Integration on Spatial-Statistic 2021

IGT Integration on spatial-statistic is a new activity by Spatial Planning and Atlas Centre based on the needs of the government related to visualization and spatial analysis towards SDGs statistic data. The main goal of this activity is to integrate between accurate Basic Geospatial Information produced by BIG and accurate statistic data by ministries/ government Agencies walidata statistic resulting in complete Geo-Statistic Map.

Fokus utama kegiatan IGT Integrasi Spasial-Statistik pada tahun 2021 adalah memetakan ketersediaan dan kondisi seluruh data terkait TPB di Indonesia di level desa. Selain itu, Kegiatan ini juga melaksanakan beberapa kegiatan yang bertujuan mencari bentuk ideal bagaimana data Geospasial dan Statistik diintegrasikan dalam suatu bentuk sistem yang tepat.

Kegiatan IGT Integrasi Spasial-Statistik pada periode pertama di tahun 2021 ini menghasilkan:

- Informasi Ketersediaan data statistik terkait SDGs di K/L dan beberapa Kabupaten/Kota di Pulau Jawa
- Perjanjian Kerja Sama dengan BKKBN dan Kemendesa PDDT terkait penyediaan data statistik dan Geospasial untuk membantu menjawab TPB
- Prototipe SDGs Level Desa menggunakan data desa presisi kerjasama dengan LPPM-IPB
- Pemenang Kompetisi IGC 2021 yang akan mewakili Indonesia dalam ASEAN Geospasial Challenge 2022

The main focus of Spatial-Statistic IGT integration 2021 is to map the availability and condition of every SDGs related data in Indonesia at villages level. Aside of that, this activity also includes actions to find an ideal form for integrated Geospatial data and Statistics in the right form.

Spatial-Statistic IGT Integration activity in 2021 resulted in:

- Information on the availability of statistic data related to SDGs in K/L and a number of Regency/City on Java Island.
- Cooperation agreement with BKKBN and Kemendesa PDDT related to statistic and Geospatial data provision to help SDGs.
- SDGs Prototype at Village Level utilizing precision village data, cooperating with LPPM-IPB
- Winner of IGC Competition 2021 will represent Indonesia in ASEAN Geospatial Challenge 2022.

Indonesian Geospasial Challenge 2021

INDONESIAN Geospatial Challenge 2021

Aplikasi berbasis Informasi Geospasial untuk mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Kompetensi pembangunan Aplikasi berbasis Geospasial untuk membantu menjawab Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang dibuka untuk seluruh Mahasiswa di Indonesia. 2 (dua) Tim Terbaik akan mendapatkan hadiah, dan menjadi Wakil Indonesia dalam kompetisi serupa di Tingkat ASEAN

Ketentuan Umum:

- Setiap tim Minimal terdiri dari 2 - 4 Orang mahasiswa Indonesia aktif yang sedang menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi/Universitas di Indonesia.
- Setiap Project Report wajib bertepatan tentang penggunaan Teknologi Informasi Geospasial untuk mendukung tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau Sustainable Development Goals (SDGs).
- Setiap tim dapat menentukan sendiri Rumusan Masalah yang akan digunakan dalam proyek ini. Setiap rumusan masalah wajib terkait dengan salah satu tujuan dalam TPB/SDGs.
- Setiap anggota tim wajib menunjukkan surat bukti sebagai mahasiswa aktif dengan menunjukkan surat pengantar dari Ketua Jurusan Perguruan Tinggi/Universitas.
- Setiap peserta hanya boleh tergabung dalam 1 (satu) tim dan mendapatkan 1 (satu) Project Report.
- Project yang dilafarkan merupakan karya orisinal dari tim dan belum pernah dipublikasikan dan dipublikasikan di kompetisi sejenis.

Info lebih lanjut:
https://big.go.id/content/pengumuman/kompetisi-IGC_2021
 CP : Numan (081213430488)

Pemenang IGC 2021



Penyusunan IGT Neraca Spasial Sumberdaya Alam Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup Pasal 3 dan 4 menjadikan neraca sumberdaya dan lingkungan hidup sebagai salah satu instrumen perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi yang menjadi bagian dari instrumen ekonomi lingkungan hidup. Neraca disajikan dalam bentuk neraca aset dalam satuan fisik dan neraca aset dalam satuan uang.

Sebagai bentuk dukungan untuk menyusun neraca aset, yang nantinya akan dipublikasikan dalam Sistem Terintegrasi Neraca Lingkungan dan Ekonomi Indonesia (Sisnerling), Badan Informasi Geospasial (BIG) melakukan penyusunan neraca sumberdaya lahan dalam skala nasional. Neraca yang disusun menggunakan klasifikasi SEEA (Systems of Environmental Economic Accounting) Central Framework 2012 sebagai acuan global dalam klasifikasi penutup lahan. Dalam proses penyusunannya, BIG berkoordinasi dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Badan Pusat Statistik (BPS), dan Kementerian Keuangan.

Hasil dari kegiatan ini adalah pedoman penyusunan neraca spasial penutup lahan nasional berdasarkan klasifikasi SEEA. Pedoman ini berisi kumpulan deskripsi klasifikasi penutup lahan skala nasional (1:250.000) dan reklasifikasinya menjadi penutup lahan SEEA-Central Framework 2012. Proses reklasifikasi dilakukan untuk mengakomodir kebutuhan akan peta penutup lahan skala nasional (1:250.000) yang dibutuhkan untuk Sisnerling (Sistem Terintegrasi Neraca Lingkungan dan Ekonomi Indonesia) yang diterbitkan oleh BPS setiap tahun dan disusun berdasarkan metodologi SEEA Central Framework 2012. Selain proses reklasifikasi, pedoman ini juga menjelaskan beberapa metode standar dalam penyusunan neraca sumberdaya. Metode penyusunan neraca sendiri mengacu kepada SNI 6728.2:2015 tentang Penyusunan neraca sumber daya - Bagian 2: Sumber daya hutan spasial serta SNI 6728.3:2015 tentang Penyusunan neraca spasial sumber daya alam - Bagian 3: Sumber daya lahan.

Forming IGT Spatial Balance of Natural Resources and Environment

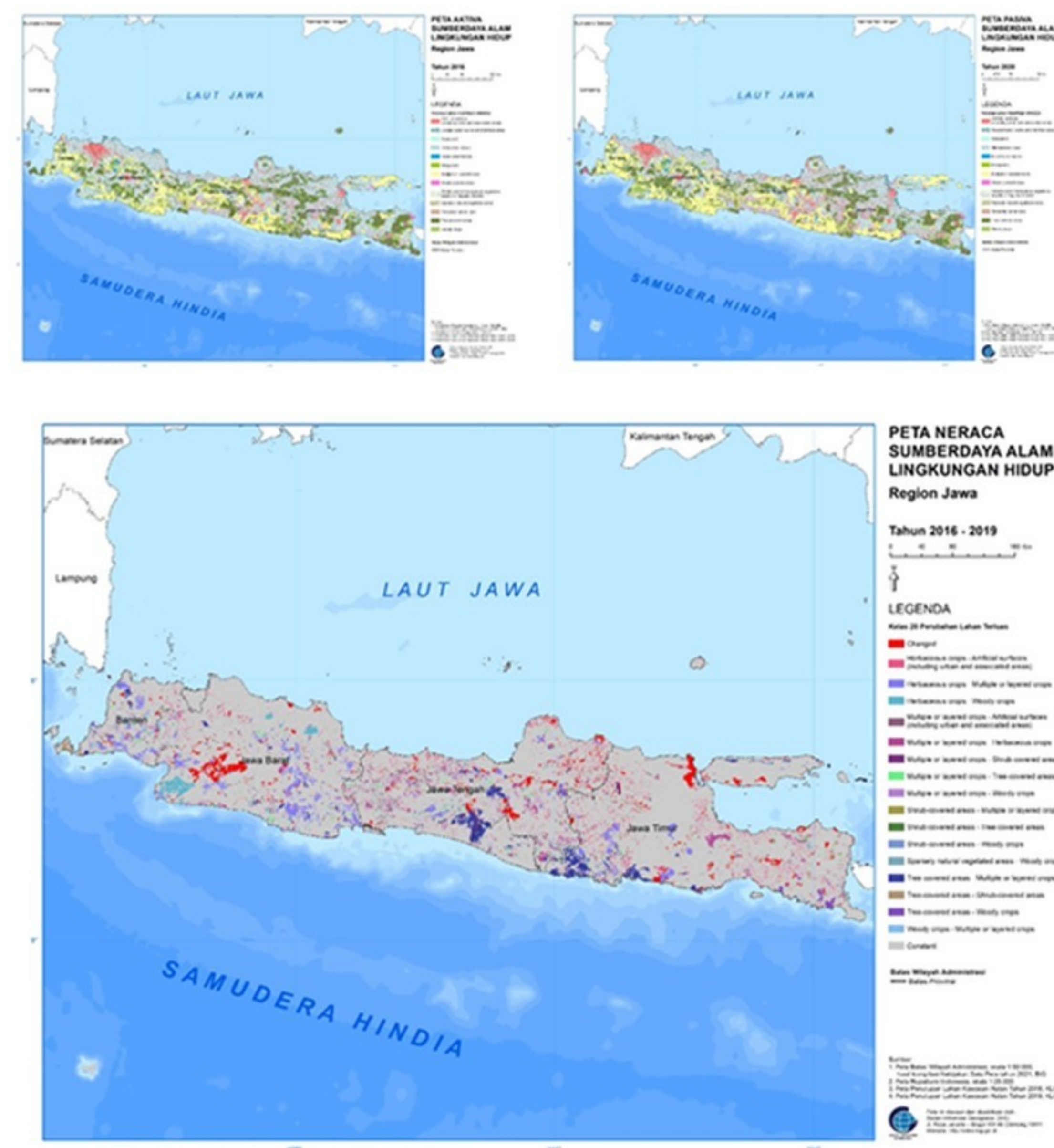
Government Regulation No 46 Year 2017 about Economic Instrument Environment Chapter 3 and 4, creating balance of natural resources and environment as one of the planning instruments for development and economic activity which becomes a part of environment economy instrument. Balance presented in the form of asset balance in physical unit and asset balance in money unit.

As a form of support to compose asset balance, which later will be published in Integrated Balance System of Environment and Economy Indonesia (Sisnerling), Geospatial Information Agency (BIG) had formed land natural resources balance in national scale. Balance composed will be using SEEA (Systems of Environmental Economic Accounting) Central Framework 2012 classification as a global reference in land coverage classification. In the composing process, BIG coordinated with Ministry of Environment and Forestry (KLHK), Statistic Centre Agency (BPS), and Finance Ministry.

This activity resulted in a guideline for composing national land coverage spatial balance based on SEEA classification. The guideline contains a collection of land coverage of a national scale (1:250.000) descriptions and the reclassification as land coverage SEEA-Central Framework 2012. The process of reclassification was done to accommodate the need of land coverage map of a national scale which is needed for Sisnerling published by BPS every year and structured based on the methodology of SEEA Central Framework 2012. Aside of reclassification, this guideline also explained various standard methods in composing natural resources balance. Composing method of the balance is in accordance with SNI 6728.2:2015 on Composing natural resources balance - Part 2: Forest spatial natural resources and SNI 6729.3:2015 about Composing natural resources spatial balance - Part 3: Land natural resources.



Peta Prototipe Neraca SDA-LH untuk Region Jawa



Kegiatan Penguatan Basis Data Publikasi

Kegiatan penguatan basis data publikasi dilakukan dengan memperkuat infrastruktur server basis data dan fungsi basis data spasial untuk mendukung GOLD. Hal ini sesuai dengan amanah Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Perpres Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta (KSP) pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000.

Pada 2021, server yang digunakan untuk publikasi data di simpul jaringan BIG dan penghubung simpul jaringan sudah diskontinu atau tidak dikembangkan dari pabrik (*end of life*). Jika terjadi masalah terhadap server basis data tersebut, maka sudah tidak mendapatkan dukungan perbaikan yang memadai.

Untuk melakukan penggantian infrastruktur server basis data, dibutuhkan konfigurasi basis data spasial agar server dapat menyimpan dan mempublikasikan data spasial yang diproduksi BIG. Setelah konfigurasi basis data spasial dilakukan, fungsi basis data spasial untuk mendukung GOLD ditambahkan guna menyelesaikan amanah Perpres KSP.

Hasil kegiatan penguatan basis data publikasi adalah:

1. Konfigurasi basis data spasial di server publikasi BIG maupun penghubung simpul jaringan menggunakan teknologi *real application cluster* untuk menjaga kehandalan layanan publikasi data geospasial dan Informasi Geospasial (IG).
2. Data geospasial dan IG dimigrasikan dari basis data publikasi yang lama ke basis data yang telah dikonfigurasi.
3. Penerapan GOLD untuk data batas wilayah dan toponimi. GOLD memungkinkan data batas wilayah dan toponimi saling berhubungan menggunakan teknologi *semantic web*. Penerapan GOLD ini memperkaya pencarian di website KUGI dengan adanya penambahan fitur untuk melakukan pencarian obyek berbasis RDF (*Resource Description Framework*). Gambar tiga menunjukkan contoh pencarian "Kota Depok berbatasan dengan?". Pencarian dilakukan dengan mencari data Kota Depok yang berada di toponimi, kemudian dihubungkan dengan data wilayah administrasi.

Activities to Strengthen the Publication Database

The activities to strengthen the publication database was done by strengthening database server infrastructure and the function of spatial database to support GOLD. This matter is in accordance with Presidential Decree No 23 Year 2021 regarding Changes to Presidential Decree No 9 Year 2016 about Acceleration of One Map Policy in the Detail Level Map of 1:50.000 Scale.

In 2021, server used for data publication in BIG's network and network node link had been discontinued or no longer manufactured by the factory (end of life). If an issue comes up on the database server, there will no longer be support/service from the manufacturer.

To change the database server infrastructure, basic spatial data configuration is required so that server may save and publish spatial data produced by BIG. After basic spatial data configuration, basic spatial data function to support GOLD is added to follow Presidential Decree One Map Policy.

The result of publication basic data strengthening is:

1. *Spatial database configuration is BIG publication server, and network connecting node with the use of real application cluster technology to maintain the reliability of geospatial data publication and Geospatial Information service.*
2. *Geospatial data and IG migrated from old database publication to new configured database.*
3. *Implementation of GOLD for border territories and toponymy. GOLD makes it possible for border territories and toponymy to be interconnected utilizing semantic web technology. This implementation of GOLD enriches the search in KUGI website with the addition of object searching feature based of RDF (Resource Description Framework). Third picture shows search sample "Depok City is in borders with?". Search will be done by searching Depok City data in toponymy, then connected with administration area data.*

Gambar 1

Contoh Pencarian Objek Dengan Menggunakan GOLD

Kajian Implementasi Informasi Geospasial untuk Navigasi dan 3D Modelling

Indonesia merupakan negara dengan laju pertumbuhan pendudukan yang sangat cepat, namun area yang dapat dikembangkan tetap dan tidak bertambah. Strategi penyediaan ruang dan mobilisasi penduduk menjadi hal yang sangat penting dan dibutuhkan. Salah satunya dengan mengembangkan bangunan dan infrastruktur transportasi yang dikembangkan secara vertikal. Hal ini membutuhkan perencanaan yang dilakukan secara horizontal dan juga vertikal (tiga dimensi/3D).

BIG sebagai lembaga yang menyediakan Informasi Geospasial (IG) harus mengembangkan produknya agar dapat memenuhi kebutuhan pembangunan nasional. BIG pun melaksanakan kajian implementasi IG untuk navigasi dan model 3D. Kajian ini akan menghasilkan dokumen spesifikasi produk data mengenai penggunaan IG untuk navigasi dan model 3D sebagai standar penyediaan informasi geospasial 3D (Gambar 1) yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar navigasi dan perencanaan 3D.

Implementation of Geospatial Information for Navigation and 3D Modelling

Indonesia is a country with very high population growth, although areas developed are standstill and not adding. Space provision strategies and population mobilization are matters that are important and needed. One of it is by developing buildings and transportation infrastructures vertically. This matter requires spatial planning horizontally and vertically (3D).

BIG as a government agency whom provides Geospatial Information must develop its product to fulfil the need of national development. BIG is studying the implementation of IG for navigation and 3D model. This study may result in data product specification document regarding the utilization of IG for navigation and 3D model as a standard of 3D geospatial information (Image 1) provision, which later on may be the baseline for navigation and 3D planning.

Selain itu juga dibuat purwarupa 3D untuk wilayah Kota Bandung. Dibuat pula purwarupa navigasi di wilayah Bandung dan Jabodetabek sebagai contoh bentuk implementasi dari spesifikasi yang telah disusun.

Purwarupa 3D Kota Bandung mencakup *level of detail* (LOD) satu dan dua (Gambar 2). Sedangkan, purwarupa navigasi mencakup fungsi pencarian berdasarkan jenis kendaraan dan nomor pelat kendaraan (Gambar 3).

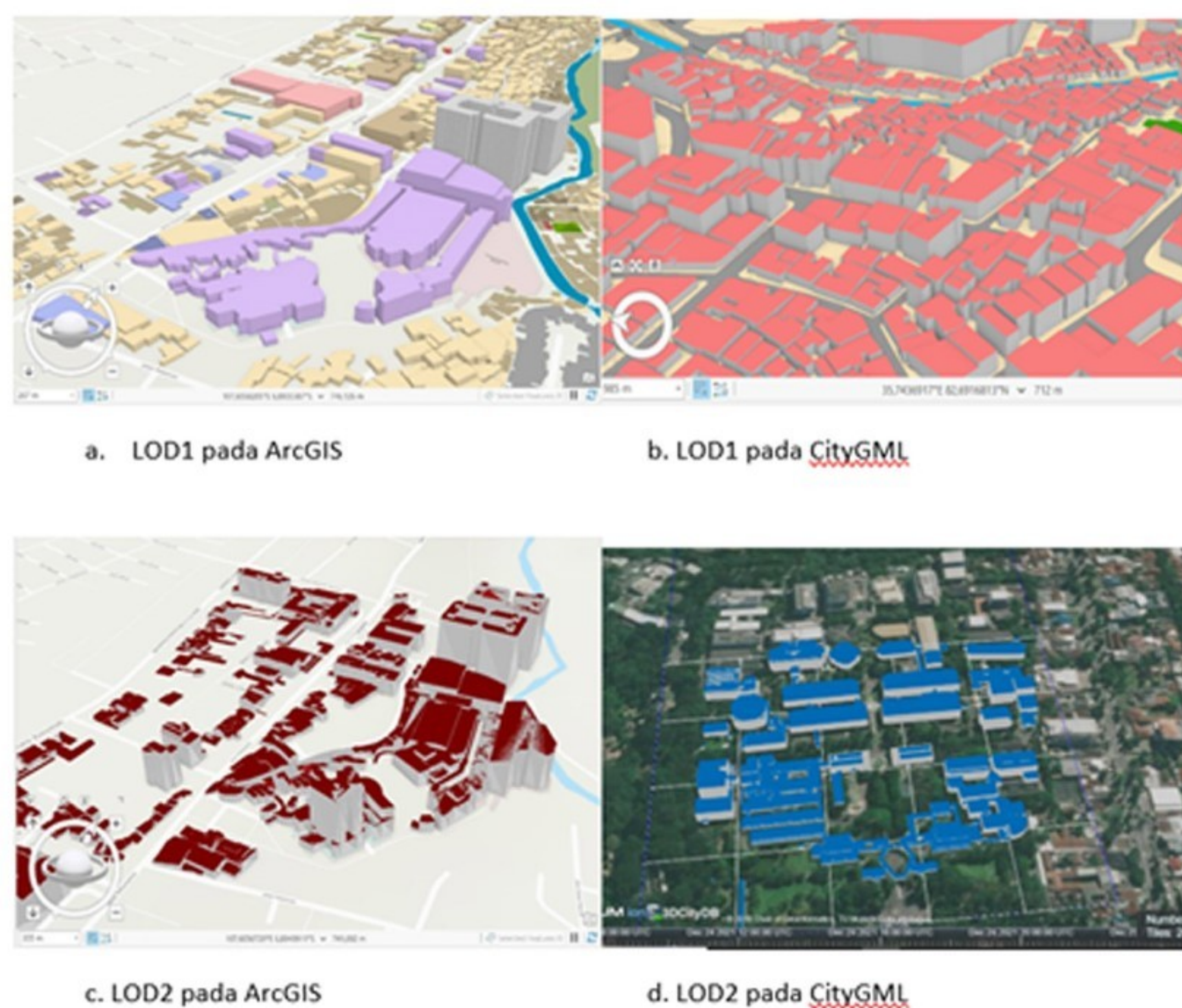
Purwarupa tersebut dibangun dengan menggunakan teknologi komersil dan juga *open source*, serta menggabungkan IG Dasar dengan beberapa informasi tambahan dari penyedia IG lainnya, seperti *here map* dan *arcgisonline*.

Aside of that, 3D prototype of Bandung City is also being developed. And also, navigation prototype for Bandung and Jabodetabek as a sample for implementation from specifications composed.

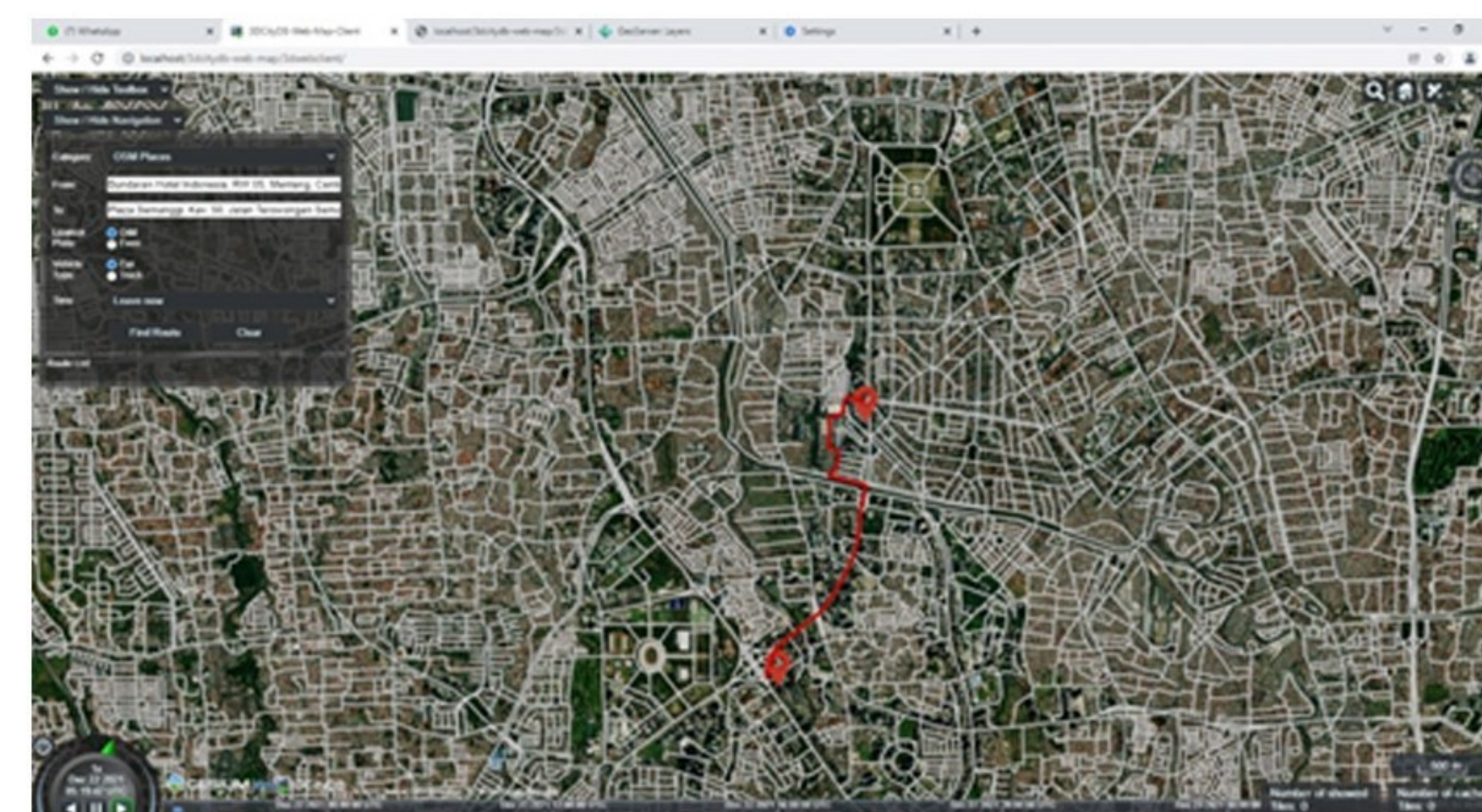
3D Prototype of Bandung achieves the level of detail of 1 and 2 (Image 2). Meanwhile, navigation prototype achieves search function based on vehicle type and plate number of the vehicle (Image 3).

The prototypes were build using commercial and open-source technologies, as well as combining basic IG with various additional information from other IG providers, like here map and ArcGIS online.

Gambar 2 Tampilan purwarupa 3D LOD 1 dan LOD2



Gambar 3 Tampilan Purwarupa Navigasi untuk Pencarian Rute Berdasarkan Jenis Kendaraan Kecil / Sedan dan Nomor Plat Kendaraan



Kegiatan Bimbingan Teknis Metadata IGT untuk Mendukung Satu Data Indonesia

Satu Data Indonesia adalah kebijakan tata kelola data pemerintah untuk menghasilkan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antarinstansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah melalui pemenuhan standar data, metadata, interoperabilitas data, dan menggunakan kode referensi dan data induk. Menurut Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, BIG diberi mandat sebagai pembina data geospasial tingkat pusat.

Sebagai pembina data tingkat pusat, BIG bertugas menetapkan standar data yang berlaku lintas instansi pusat dan/atau instansi daerah. Selain itu, BIG juga melakukan pembinaan penyelenggaraan Satu Data Indonesia.

IGT Metadata Technical Guidance to Support One Data Indonesia

One Data Indonesia is a government data management policy to produce data that is accurate, guided, updated, responsible, easy to access and shared interagency central government and local government through completion of standard data, metadata, interoperability data, and using reference code and master data. According to Presidential Decree No 39 Year 2019 regarding One Data Indonesia, BIG was given mandate as a geospatial data central level guide.

As central level data guide, BIG is responsible to set data standards applicable cross-instance central or/and local instances. Aside of that, BIG is also doing guidance in One Data Indonesia implementation.

Dalam rangka pemenuhan tugas sebagai pembina data geospasial, BIG menerbitkan Surat Edaran (SE) Kepala BIG Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pedoman Standar Data dan Format Baku Metadata Spasial. Surat ini mengatur bahwa penyusunan metadata geospasial mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) 8843-1:2019 tentang Profil Metadata Spasial Indonesia.

Guna mensosialisasikan aturan di atas, BIG menyelenggarakan bimbingan teknis (bimtek) kepada 24 kementerian/lembaga penanggung jawab rencana aksi (renaksi) Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000. Acara diselenggarakan secara hybrid pada 6-9 Desember 2021.

Bimtek tersebut bertujuan memberikan pengetahuan tentang penyusunan standar data, struktur data, dan metadata dalam penyelenggaraan IG sebagai implementasi dari SE Kepala BIG Nomor 6 Tahun 2021.

Narasumber bimtek, yaitu:

1. Pusat Pemetaan dan Integrasi Tematik
Paparan tentang pelaksanaan Kebijakan Satu Peta sesuai Perpres 23 Tahun 2021 dalam kerangka Satu Data Indonesia dan implementasi Surat edaran kepala BIG Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pedoman standar data dan struktur format baku metadata spasial.

Materi yang disampaikan:

- Mekanisme dan tata kerja penyelenggaraan IGT
- Kebijakan Satu Data Indonesia dan Kebijakan Satu peta
- Integrasi Satu Data dan Satu Peta
- Capaian pelaksanaan percepatan KSP

2. Sekretariat Satu Data Indonesia
Paparan tentang Integrasi penyelenggaraan informasi geospasial dalam Satu Data Indonesia. Satu Data Indonesia menjadi single source of truth pengelolaan data pembangunan. Data yang berkualitas akan menghasilkan pembangunan berkualitas pula, yaitu tepat guna, tepat sasaran, adaptif, dan berkelanjutan.

In order to fulfil the duty as geospatial data guide, BIG published Circular Letter (SE) of Chairman of BIG no 6 Year 2021 regarding Data Standard and Spatial Metadata Standard Format Guideline. This letter arranges that the format of geospatial metadata refers to Indonesian National Standard (SNI) 8843-1:2019 about Indonesia Spatial Metadata Profile.

As to socialize the regulation above, BIG organized a technical guidance (bimtek) for 24 ministries/government agencies responsible for the action plan (renaksi) of Presidential Decree No 23 Year 2021 regarding changes to Presidential Decree No 9 Year 2016 about the Acceleration of One Map Policy in 1:50.000 Scale. The event was held hybrid (offline and online) on 6-9 December 2021.

This bimtek has the goal to share knowledge of how to compose data standard, data structure, and metadata in IG implementation from SE Chairman of BIG no 6 Year 2021.

Bimtek's sources are:

1. Center for Thematic Mapping and Thematic Integration

Explanation to the proceeding of One Map Policy in accordance with Perpres 23 Year 2021 in One Data Indonesia and SE of Chairman of BIG no 6 Year 2021 implementation proceedings about standard data and spatial metadata standard format guidelines.

Materials presented:

- Mechanism and working procedure of IGT implementation
- One Data Indonesia and One Map Policy
- One Data and One Map Integration
- KSP acceleration achievements

2. One Data Indonesia Secretariat

Explanation on geospatial information integration in One Data Indonesia. One Data Indonesia became a single source of truth in development data management. Data with quality will also result in development with quality, appropriate, accurate, adaptive, and sustainable.

Materi yang disampaikan:

- Prinsip Satu Data Indonesia
- Penyelenggaraan Satu Data Indonesia di Tingkat Pusat
- Integrasi Sistem untuk Metadata dan Data di Satu Data Indonesia

3. Pusat Standardisasi dan Kelembagaan Informasi Geospasial

Paparan tentang kelembagaan, standar data, dan metadata IGT sesuai prinsip Satu Data Indonesia.

Materi yang disampaikan:

- Jaringan Informasi Geospasial Nasional
- Standardisasi di Simpul Jaringan
- Metadata geospasial
- Manajemen kualitas data geospasial
- Penilaian kinerja simpul jaringan

4. Pusat Pengelolaan dan Penyebarluasan Informasi Geospasial

Paparan tentang tata kelola data dan informasi geospasial sebagai implementasi struktur data dan metadata, serta praktik penyusunan atau pengisian metadata IGT sesuai dengan standar data dan metadata yang ditetapkan.

Materi yang disampaikan:

- Tata kelola data dan informasi geospasial
- Metadata
- Katalog Unsur Geografi Indonesia (KUGI)
- Penjaminan Kualitas
- Praktek pengisian metadata

Materials presented:

- One Data Indonesia principle
- One Data Indonesia implementation in Central Level
- System Integration for Metadata and Data in One Data Indonesia

3. Standardization and Institutional Geospatial Information Centre

Explanation on institutional, data standard, and IGT metadata in accordance with One Data Indonesia principle.

Materials presented:

- National Geospatial Information Network
- Standardization in Network
- Geospatial metadata
- Quality management of geospatial data
- Performance assessment of the network

4. Center for Geospatial Information Management and Dissemination

Explanation regarding geospatial information and data management as an implementation of data and metadata structure, as well as structurization practice or filling out IGT metadata in accordance with data and metadata standard.

Materials presented:

- Geospatial Information and data management
- Metadata
- Indonesia's Geographical Elements Catalogue (KUGI)
- Quality guarantee
- Metadata filling practice



Pembinaan SDM Bidang IG

Pada 2021, BIG melaksanakan pembinaan SDM bidang IG, khususnya JF Surveyor Pemetaan melalui kegiatan koordinasi data dan potensi, sosialisasi/bimbingan teknis, dan pelaksanaan uji kompetensi. Selain itu, pembinaan SDM dilaksanakan juga melalui penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan teknis dan fungsional surveyor pemetaan melalui skema PNBP.

Berikut capaian BIG dalam membina SDM Bidang IG

Human Resource Guidance in IG Field

In 2021, BIG carried out Human Resources guidance in IG field, especially for JF Mapping Surveyor through data and potential coordination activity, socialization/bimtek, and competence assessment. Aside of that, Human Resources guidance was also done through the implementation of educational and technical training and functional mapping surveyor through PNBP scheme.

Below is BIG's achievement in human resources guidance in IG field

Indikator dan Capaian Target Kegiatan SDM Bidang IG Eksternal TA. 2021

Indikator Kinerja	Target Capaian		Capaian
	Rencana Capaian	Target TA. 2021	
Indeks SDM dan industri IG yang berkompeten	Jumlah K/ L/ Pemda yang memiliki formulasi/ usulan JF surveyor pemetaan A. >75 K/ L/ Pemda B. 50 - 75 K/ L/ Pemda C. >75 K/ L/ Pemda D. >75 K/ L/ Pemda E. Belum ada	C. 25 - 49 K/ L/ Pemda	(Tercapai) 67 K/ L/ Pemda , yang terdiri atas : 7 K/ L; Pemda Provinsi; dan 44 Pemda kabupaten/ Kota
	Jumlah SDM JF surveyor pemetaan pada K/ L/ Pemda A. >750 SDM JF Surta B. 500 - 750 SDM JF Surta C. 250 - 499 SDM JF Surta D. <250 SDM JF Surta E. Belum ada	B. 500 - 750 SDM JF Surta	(Tercapai) 823 SDM JF Surta , yang terdistribusi pada 67 K/ L/ Pemda
	Jumlah SDM JF surveyor pemetaan terbina (sosialisasi/ bimtek, uji kompetensi, diklat, dsb.) A. >5000 SDM JF Surta B. 250 - 500 SDM JF Surta C. <250 SDM JF Surta D. Belum ada	C. <250 SDM JF Surta	(Tercapai) 285 SDM JF Surta terbina , yang terdiri atas: 160 SDM terbina melalui sosialisasi/ bimtek, 15 SDM terbina melalui uji kompetensi; dan 110 SDM terbina melalui diklat teknis (PNBP)
	Jumlah K/ L/ Pemda yang memiliki tim penilai surveyor pemetaan A. >5 K/ L/ Pemda B. 3 - 5 K/ L/ Pemda C. 1 - 2 K/ L/ Pemda D. Belum ada	C. 1 - 2 K/ L/ Pemda	(Tercapai) 4 K/ L , yang terdiri atas : BIG, Kementrian ATR/ BPN Kementrian LHK, dan Kementrian ESDM
	Jumlah asesor/ tim penguji kompetensi JF surveyor pemetaan berdasarkan SK penugasan A. >10 asesor B. 5 - 10 asesor C. <5 asesor D. Belum tersedia	D. Belum tersedia	(Tercapai) 10 Tim Penguji Kompetensi , yang terdiri atas : periode uji kompetensi maret 2021 dan agustus 2021 berdasarkan Nota dinas Instansi Pembina Pusat SKIG -BIG

Dokumen Rancangan Standar Nasional Indonesia Bidang IG

Pada 2021 BIG menghasilkan sembilan standar nasional dalam bentuk RSNI. Standar disusun melalui Komite Teknis 07-01 bidang Informasi Geografi/Geomatika berkolaborasi dengan konseptor dari kementerian/lembaga, dan perguruan tinggi.

Dari sembilan standar tersebut, enam standar merupakan standar yang baru, sementara tiga lainnya merupakan hasil adopsi ISO (International Organization for Standardization).

Berikut daftar RSNI yang dihasilkan:

- SNI 9012:2021 Spesifikasi informasi geospasial - batas Daerah Aliran Sungai Skala 1:50,000
- SNI 9037:2021 Pengalamatan di Perkotaan dan Perdesaan
- SNI 9041:2021 Penyajian Atlas Wilayah Administrasi
- Pembangunan CORS (Cross-Origin Resource Sharing)
- Survei Pemetaan Terrestrial Skala 1:1,000 - Bagian 1: Berbasis GNSS dan Instrumen Optik
- Pengolahan Data Penginderaan Jauh - Deteksi Parameter Geobiofisik terkait dengan Vegetasi Menggunakan Citra Optik
- SNI ISO 19118:2011 Informasi Geografis Pengkodean
- SNI ISO Informasi Geografis - Metodologi Penyusunan Katalog Unsur Geografi
- SNI ISO/TS 19115-3:2006 Informasi Geografis - Metadata - Bagian 3: Skema Implementasi XML (Extensible Markup Language) untuk Konsep Fundamental

Kajian Kebutuhan Kebijakan Penyelenggaraan IG

Maksud dari kegiatan kajian ini adalah tercapainya kebijakan penyelenggaraan IG secara nasional yang efektif dan efisien untuk menghasilkan data dan informasi geospasial yang berdaya guna dan berhasil guna.

Tujuan dari kegiatan ini adalah:

- Mengetahui kapasitas dan kinerja penyelenggaraan IG nasional saat ini.
- Menyusun kajian dan rekomendasi usulan kebutuhan kebijakan penyelenggaraan IG nasional.

Indonesia National Standard Draft Document in IG Field

In 2021, BIG yielded 9 national standards in the form of RSNI. Standard was composed through Technical Committee 07-01 Geography/Geomatic Information field collaborating with ministries/government agencies and colleges.

Out of the 9 standards, 6 standards were new standards, meanwhile the other 3 are adopted from ISO (International Organization for Standardization).

List of RSNI produced:

- SNI 9012:2021 Specification of geospatial information on watershed borders in the scale of 1:50.000
- SNI 9037:2021 Addressing in Cities and Villages
- SNI 9041:2021 Administration Territory Atlas Presentation
- CORS (Cross-Origin Resource Sharing) Development
- Terrestrial Mapping Survey Scaled 1:1.000 - Part 1: Based on GNSS and Optical Instruments
- Long-range Data Management – Geobiophysics Parameter Detection related to Vegetation Using Optical Image
- SNI ISO 19118:2011 Coding Geographical Information
- SNI ISO Geographic Information – Composing Geographical Elements Catalogue Methodology
- SNI ISO/TS 19115-3:2006 Geographical Information – Metadata – Part 3: XML Implementation Scheme for Fundamental Concepts

IG Policy Implementation Study

The goal of this activity is to achieve IG implementation national policy that is effective and efficient to produce geospatial data and information that is useful and successful.

The objectives of this activity are:

- To find out the capacity and performance of national IG implementation currently
- To arrange study and recommendation of proposals for national IG implementation policy necessity

Adapun Realisasi Fisik, capaian setiap komponen kegiatan ini adalah 100% (seratus persen) yang didukung oleh bukti fisik berupa rekomendasi kebijakan dan laporan akhir kegiatan. Adapun rincian realisasi fisik yang sudah tercapai sampai dengan akhir tahun 2021 adalah sebagai berikut:

There is also Physical Realization, every achievement from this activity's component is 100% supported by physical evidence in the form of policy recommendation and end activity report. The detail of physical realization achieved until the end of 2021 are as follows:

No	Kegiatan	Satuan dan Volume	Rincian Kegiatan	Capaian (%)
1	Kajian kebutuhan kebijakan penyelenggaraan IG	1 dokumen	Melakukan kajian valuasi nilai data dan informasi geospasial	100
2	Evaluasi dan pelaporan	1 dokumen	Menyusun laporan triwulan dan laporan akhir kegiatan	100
Total capaian realisasi fisik				100

Pembinaan Simpul Jaringan IG

Pembinaan Simpul Jaringan IG bertujuan untuk meningkatkan peran daerah untuk mendukung penyelenggaraan IG. Melalui pembinaan simpul jaringan IG, BIG mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan JIGN di seluruh daerah di Indonesia. Hal tersebut secara langsung menjadi bagian dari evaluasi dan monitoring terhadap simpul jaringan.

- Pada 2021, BIG melaksanakan pembinaan simpul jaringan IG melalui enam kegiatan, yaitu:
- Pendampingan lima simpul jaringan yaitu Kabupaten Gresik, Kepulauan Natuna, Tulungagung, Kota Balikpapan, dan Kota Mojokerto
 - Pelaksanaan Penghargaan Bhumandala 2021 - Inovasi Pemanfaatan Informasi Geospasial
 - Penguatan Kelembagaan Simpul Jaringan oleh Pusat Pengembangan Infrastruktur IG (PPIIG), yaitu PPIIG UNJA, UNP, UNHAS, UNTAD, UNCEN, dan PPIIG UNMUL.
 - Penyusunan Juknis Pembinaan Simpul Jaringan
 - Kajian riset (inovasi) dan teknologi yang mampu menunjang penyelenggaraan DG dan IG.
 - Monitoring Simpul Jaringan Terbangun dan Terkelola ke Penghubung Simpul Jaringan (melalui Aplikasi Simojang BIG, www.simojang.big.go.id)

IG Network Guidance

IG Network Guidance has the goal to improve the role of local governments to support IG implementation. Through IG network guidance, BIG identifies, analyse, solve JIGN issues in every part of Indonesia. This matter directly becomes a part of the evaluation and monitoring towards the network.

In 2021, BIG carried out IG network guidance through 6 activities:

- Accompaniment of 5 networks, Gresik, Natuna Islands, Tulungagung, Balikpapan City, and Mojokerto City*
- Bhumandala Award 2021 – Geospatial Information Utilization Innovation*
- Enforcement of Institutional Networks by IG Infrastructure Development Centre (PPIIG), which are PPIIG UNJA, UNP, UNHAS, UNTAD, UNCEN, and PPIIG UNMUL.*
- Composing Network Guidance Juknis*
- Innovation and technology capable of supporting the implementation of DG and IG*
- Managed Network Monitoring to Network Node Link (through Simojang BIG Application, www.simojang.big.go.id)*

Berikut rincian pemenang pada Bhumandala Award 2021.

The following are the details of the winners at the 2021 Bhumandala Award.

No	Pemerintah Daerah	Nama Inovasi	Kategori	Keterangan
1	Provinsi DKI Jakarta	Informasi Rencana Kota (IRK)	Inovasi Terbaik	Emas
2	Provinsi Jawa Barat	Command Center Satgas PPK DAS Citarum	Inovasi Terbaik	Emas
3	Kota Banjarmasin	Bandarmasih Application of Mapping Asset & Network (BAIMAN)	Inovasi Terbaik	Emas
4	Provinsi Kalimantan Selatan	Sistem Informasi Pertanian Beririgasi	Inovasi Terbaik	Emas
5	Provinsi Sumatera Selatan	Sistem Operasi Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Terpadu (Songket)	Inovasi Unggul	Perak
6	Kota Bontang	Kartu Penyandang Disabilitas Berbasis Geospasial (KAPAL SI GEO)	Inovasi Unggul	Perak
7	Kota Surakarta	Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Lapangan (SIMONELA)	Inovasi Unggul	Perak
8	Provinsi DIY	Integrasi Pertanahan dan Tata Ruang Berbasis Informasi (INTANTARU BERINFO)	Inovasi Finalis	Perunggu
9	Kota Manado	Sistem Informasi Pemantauan Sebaran Covid-19 (SIPANSER COVID-19)	Inovasi Finalis	Perunggu
10	Kabupaten Sragen	Partisipasi Masyarakat Interaktif Infrastruktur Sukowati (PATRIOT)	Inovasi Finalis	Perunggu

Pemberian Penghargaan Bhumandala – Inovasi Pemanfaatan Informasi Geospasial 2021 (29/10/2021)



PSKIG-BIG Mendapatkan Anugerah Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) 2021

Penghujung 2021, Pusat Standardisasi dan Kelembagaan Informasi Geospasial-Badan Informasi Geospasial (PSKIG-BIG) berhasil memperoleh anugerah Zona Integritas Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) 2021 dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB). Predikat WBK ini diberikan kepada unit kerja yang berhasil melaksanakan reformasi dengan baik, memenuhi kriteria bebas dari korupsi, pelayanan publik yang prima, serta berkinerja tinggi.

Wakil Presiden Ma'ruf Amin dalam arahannya menyampaikan, pembangunan ZI secara masif yang diiringi profil sumber daya manusia (SDM) mumpuni di setiap instansi diharapkan mampu membawa dampak lebih luas dalam pelayanan publik sehingga membawa pengaruh positif bagi pertumbuhan ekonomi dan peningkatan daya saing nasional. Predikat ZI WBK melambangkan komitmen unit kerja untuk senantiasa menjadi ikon birokrasi yang melayani, sekaligus bersih dan bebas dari korupsi.

"Segala upaya nyata harus terus diselenggarakan oleh unit-unit kerja di bawah kementerian, lembaga, maupun pemerintah daerah agar masyarakat dapat menikmati ragam pelayanan publik yang lebih cepat, mudah, murah, dan inklusif," tegas Ma'ruf Amin pada Senin, 20 Desember 2021.

Sementara itu, Menteri PANRB Tjahjo Kumolo menyampaikan bahwa Reformasi Birokrasi (RB) menjadi katalisator dalam mewujudkan pemerintahan yang baik dan bersih dalam rangka mendukung pembangunan nasional. Ia juga mengingatkan terkait arahan Presiden Joko Widodo untuk tidak melakukan korupsi. "Jangan korupsi, ciptakan sistem menutup celah terjadinya korupsi!" ujarnya.

PSKIG BIG berkomitmen untuk terus memberikan pelayanan berkualitas dan berintegritas tinggi serta selaras dengan kebutuhan serta harapan masyarakat. PSKIG BIG juga menyatakan siap melanjutkan prestasi menuju terwujudnya Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) pada tahun mendatang.

Sebagai informasi, penganugerahan ZI-WBK dan WBBM dilaksanakan secara hybrid. Tahun ini, ada 558 unit kerja meraih predikat ZI-WBK serta WBBM. Sebanyak 486 unit kerja ditetapkan sebagai WBK dan 72 unit kerja mendapat predikat WBBM.

PSKIG-BIG Receiving Integrity Zone Towards Non-Corruption Territory Award (ZI-WBK) 2021

At the end of 2021, Center for Geospatial Standards and Institutional Affairs (PSKIG-BIG) succeeded in receiving ZI-WBK 2021 from PANRB. WBK predicate was given to work unit successful in reforming, fulfilling free corruption criteria, prime public service, and high work performance.

Vice President Ma'ruf Amin in his instructions conveyed, ZI development massively accompanied by human resources profiles, so it is hoped that every instance is capable of carrying greater and wider effects on public services so that it brings positive effects to economics growth and national competitive power. ZI WBK Predicate symbolize the commitment of the work unit to always become a bureau icon that serves, as well as clean from corruptions.

"Every real effort must keep being carried out by work units below ministries, government agencies, as well as local governments so that the people may receive various benefits from public services that are fast, easy, cheap, and inclusive," said Ma'ruf Amin on Monday, 20 December 2021

Meanwhile, PANRB Minister Tjahjo Kumolo conveyed that Bureaucracy Reformation (RB) may become a catalyst to actualize a good and clean government in order to support national development. He also reminds about the instruction of President Joko Widodo to not practice corruption. "Do not do corruption, create a system that closes the opportunity to do corruption!" he said.

PSKIG BIG is committed to keep giving quality services with high integrity and in tune with the hopes of the people. PSKIG BIG also stated that it is ready to continue its prestige towards the actualization of Clean and Serving Bureaucracy (WBBM) in the coming years.

As an information, the awarding of ZI-WBK and WBBM was done through hybrid (offline and online) This year there are 558 work units that received ZI-WBK predicate and as for WBBM there are 486 work units appointed as WBK and 72 work units receiving WBBM predicate.

Pada 2021, terdapat 4.402 unit kerja dari seluruh Indonesia mengajukan WBK serta WBBM. Angka yang mengajukan terus meningkat dari tahun sebelumnya, sebanyak 3.691.

Penghargaan ZI-WBK yang diraih PSKIG, menambah deretan prestasi BIG setelah Balai Layanan Jasa dan Produk Geospasial meraih Anugerah ZI-WBK pada 2020.

In 2021, 4402 work units from all over Indonesia proposed WBK and WBBM. The number of proposals keeps increasing since the previous year, which was 3.691.

ZI-WBK Award received by PSKIG, adding row of awards received by BIG after Geospatial Services Division receiving ZI-WBK in 2020.

PSKIG BIG Raih ZI-WBK 2021





Tata Kelola Organisasi

Organizational Governance

Sistem Pengendalian Intern Pemerintah

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah dan Peraturan BPKP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penilaian Maturitas Penyelenggaraan SPIP Terintegrasi pada Kementerian/ Lembaga/ Pemerintah Daerah, pada tahun 2021 dilaksanakan penilaian *baseline* maturitas penyelenggaraan SPIP Terintegrasi. Adapun hasil yang dicapai oleh Badan Informasi Geospasial memenuhi karakteristik maturitas penyelenggaraan SPIP pada Level 3 (Terdefinisi) dengan nilai 3,182 dan skor Manajemen Risiko Indeks (MRI) sebesar 3,140 serta skor IEPK sebesar 3,303.

Rincian hasil penilaian diuraikan sebagai berikut:



Hasil ini berdasarkan surat BPKP nomor S-1062/D203/1/2021 tanggal 29 Desember 2021 tentang Hasil Penilaian *Baseline* Maturitas Penyelenggaraan SPIP Terintegrasi pada Badan Informasi Geospasial.

Government Internal Control System

In 2021 a baseline maturity assessment of the Integrated Government Internal Control System (SPIP) is carried out by Geospatial Information Agency, in accordance with Government Regulations Number 60 Year 2008 regarding Government Internal Control System and BPKP Regulation Number 5 Year 2021 regarding Maturity Assessment of the Integrated Government Internal Control System (SPIP) on Ministry/ Institution/ Local Government. The result of the assessment done by Geospatial Information Agency is that the maturity of SPIP is on Level 3. (With the score of 3,182 and Index Risk Management (MRI) at 3,140 as well as IEPK scoring 3,303).

The details of the assessment results are described as follows:

Results above are based on BPKP letter number S-1062/D203/1/2021, 29 December 2021 regarding Baseline Maturity Assessment of Integrated SPIP towards Geospatial Information Agency.

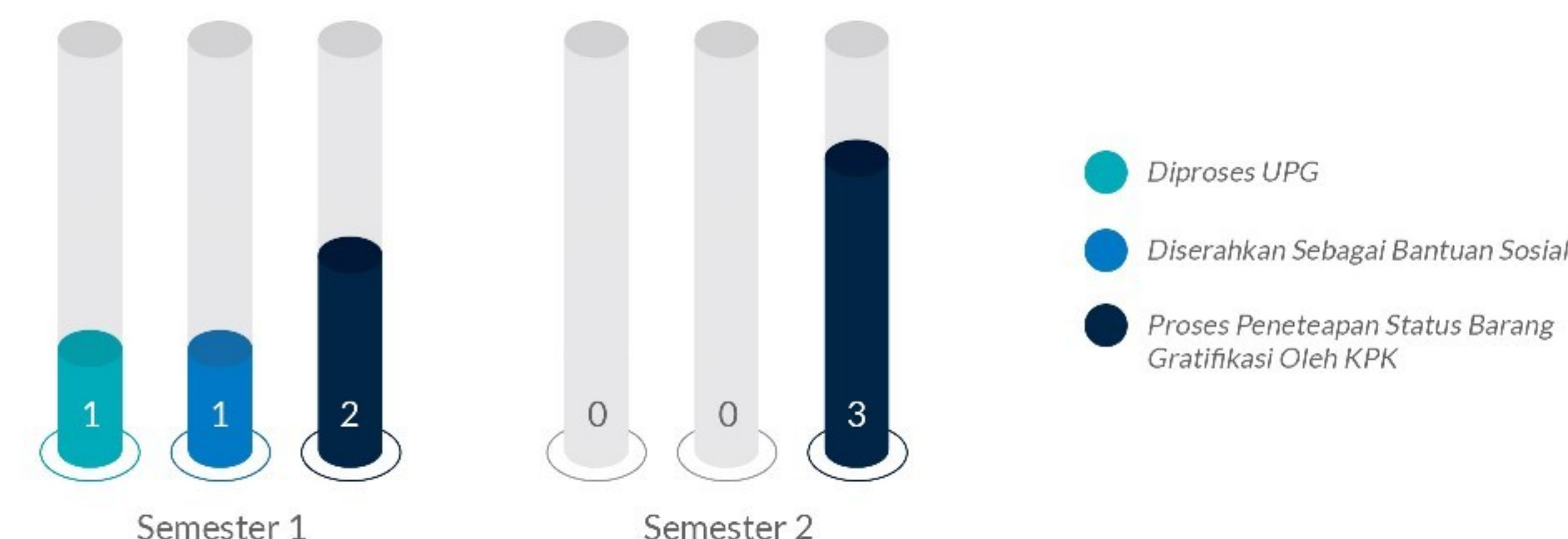
Gratifikasi

Badan Informasi Geospasial (BIG) telah membentuk Unit Pengendalian Gratifikasi (UPG) sebagai pelaksana pengendalian gratifikasi di level instansi. UPG BIG telah melaksanakan serangkaian kegiatan yang dapat menumbuhkan kesadaran penolakan terhadap gratifikasi, baik melalui sosialisasi maupun penerbitan nota dinas himbauan untuk penolakan terhadap gratifikasi.

Program pengendalian gratifikasi 2021



Jumlah Laporan Gratifikasi



Gratification

Geospatial Information Agency (BIG) has formed a Gratification Control Unit (UPG) to control gratification at an agency level. BIG UPG has done various activities to raise awareness towards the rejection of gratification, whether through socialization or official memorandum in regards to reject gratification.

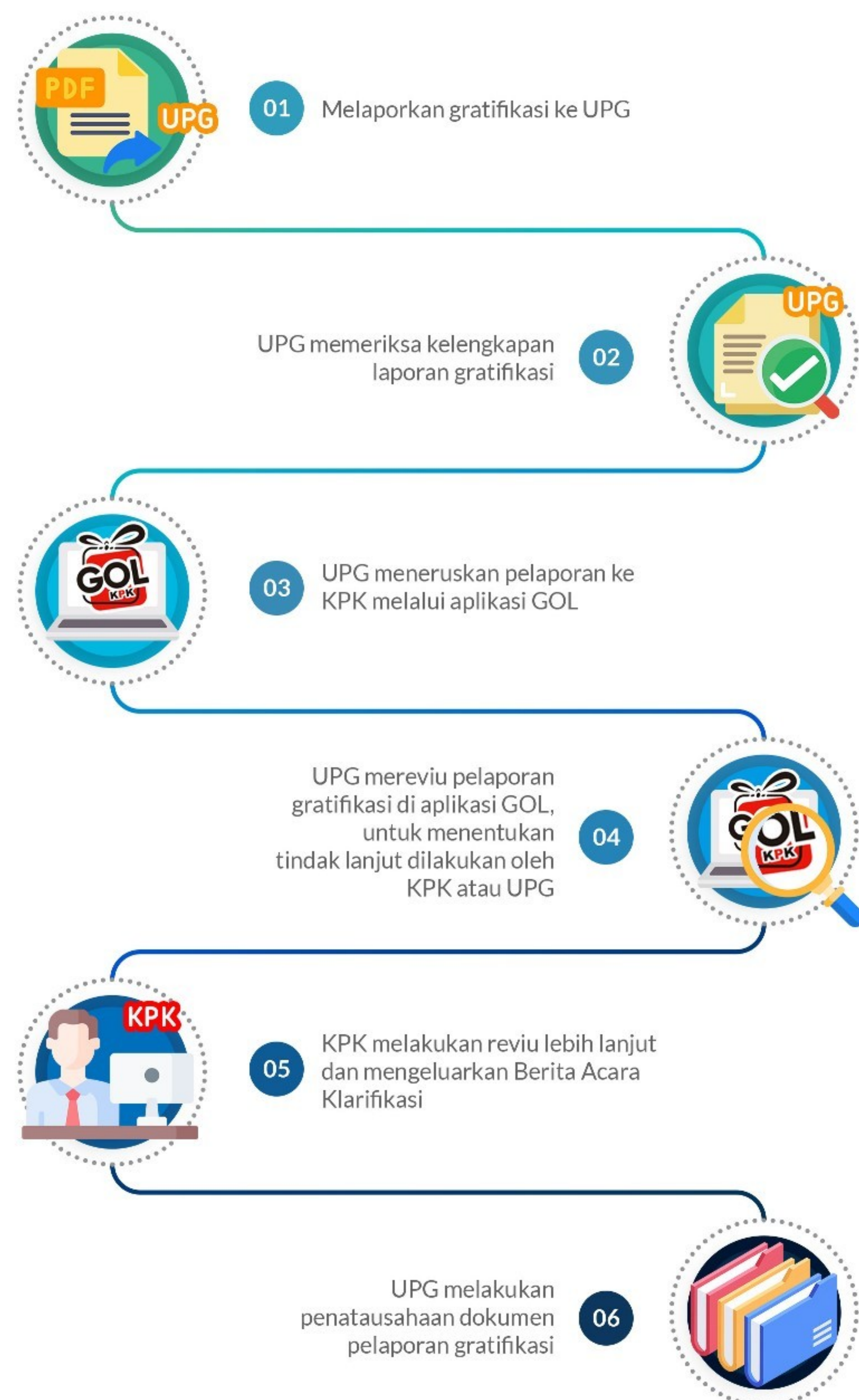
Gratification Control Program 2021



Number of Gratification Reports

Mekanisme Pelaporan Gratifikasi

Gratification Reporting Mechanism

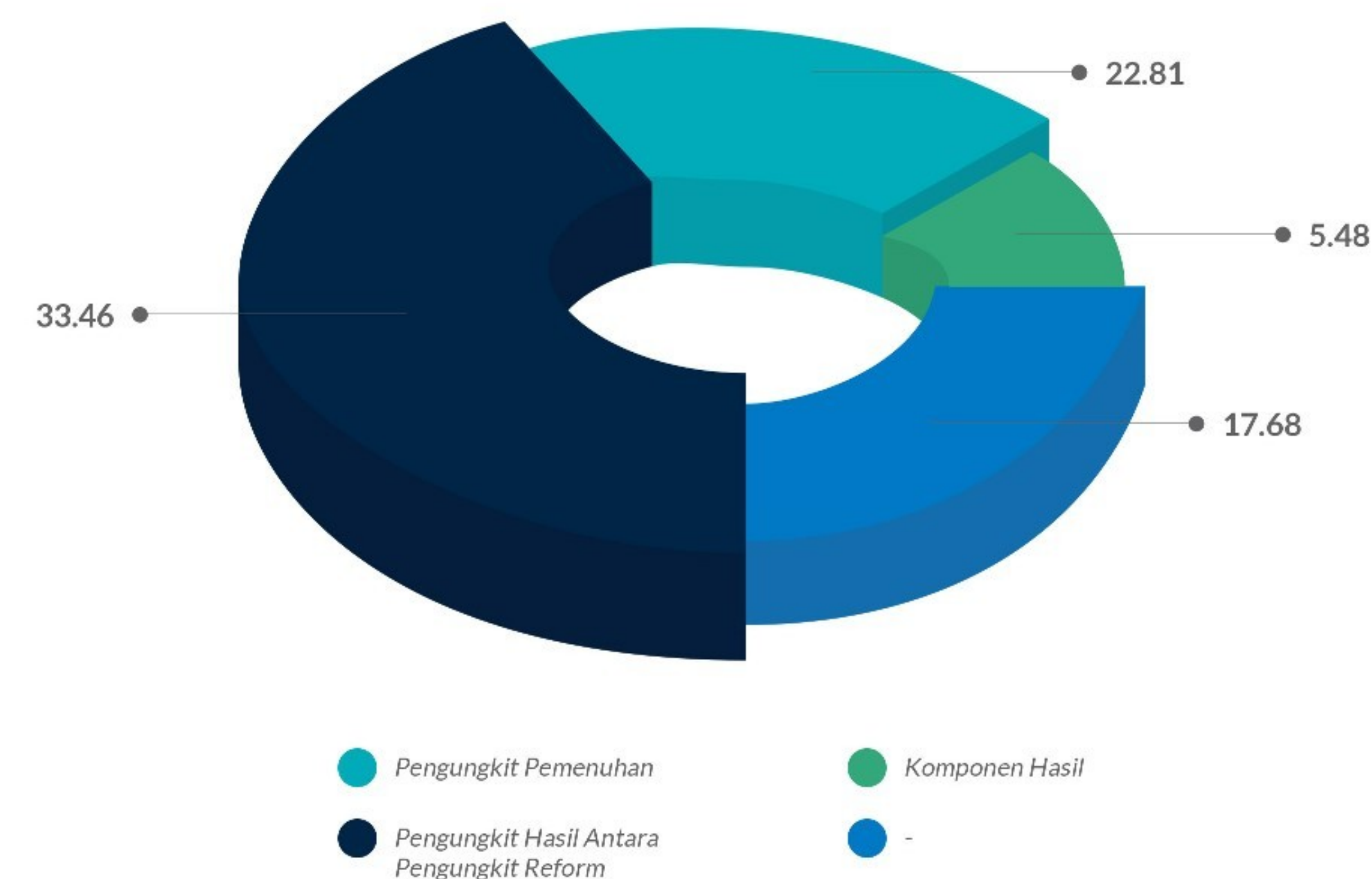


Reformasi Birokrasi dan PMPRB

Dari waktu ke waktu, nilai reformasi birokrasi yang diraih BIG selalu mengalami kenaikan. Pada 2018, indeks reformasi birokrasi BIG adalah 68,60. Pada tahun berikutnya indeks tersebut meningkat menjadi 70,20, dan di tahun 2020 adalah 72,20 dengan kategori BB. Penilaian Mandiri Pelaksanaan Reformasi Birokrasi (PMPRB) adalah Model Penilaian mandiri yang digunakan sebagai metode untuk melakukan penilaian serta analisis yang menyeluruh terhadap pelaksanaan reformasi birokrasi dan kinerja instansi pemerintah.

Inspektorat BIG sebagai Tim Penilai internal telah melakukan penilaian mandiri pelaksanaan reformasi birokrasi di Badan Informasi Geospasial untuk Tahun 2021 penilaian dilaksanakan terhadap lembaga, 4 Eselon I dan Inspektorat. Hasil penilaian PMPRB telah dilaporkan kepada KemenpanRB.

Total Nilai PMPRB Lembaga



Bureaucratic Reformation and PMPRB

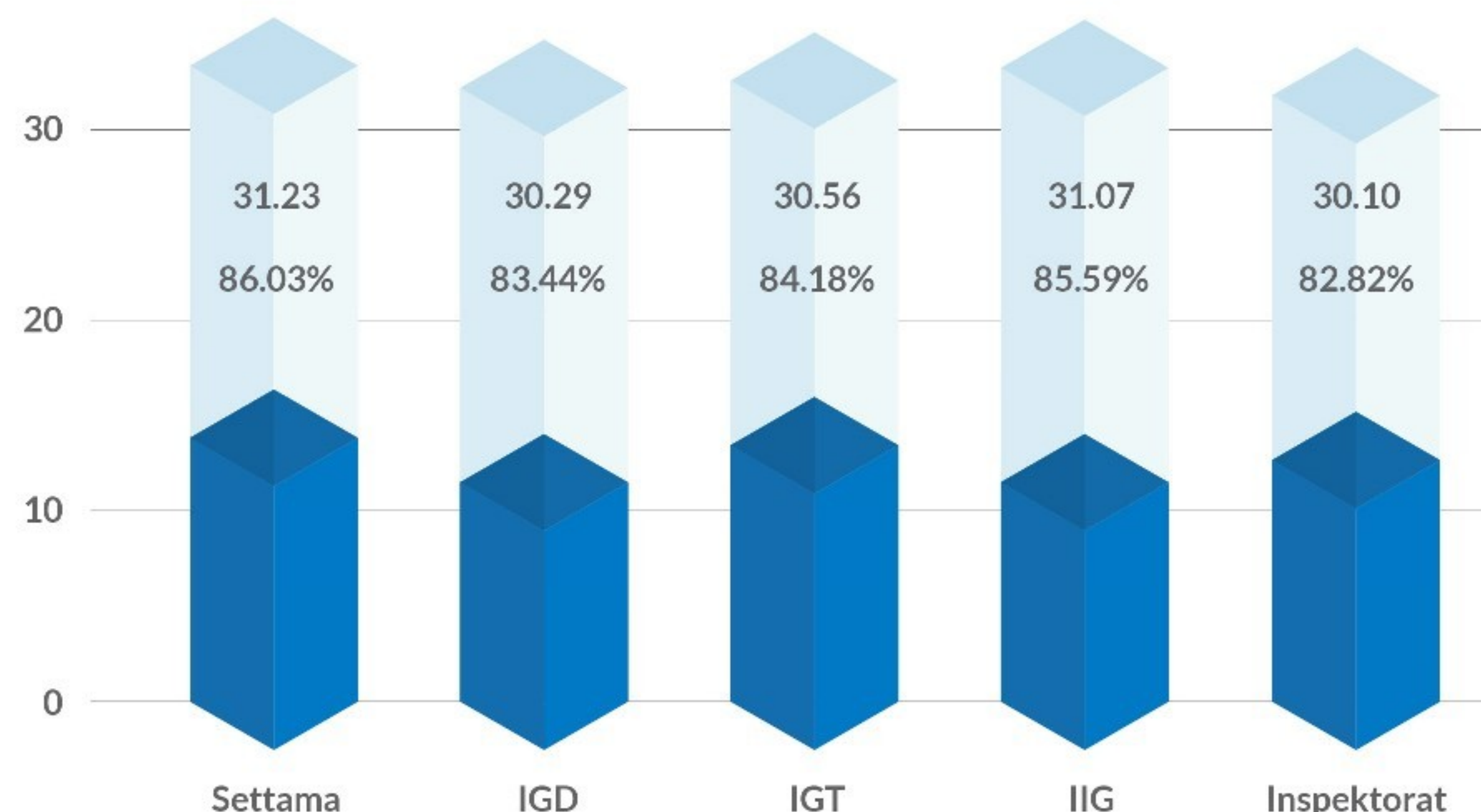
As time goes on, the bureaucratic reformation score achieved by BIG is constantly increasing. In 2018, BIG achieved a bureaucratic reformation score of 68,60. In the following year the score increased to 70,20 and in the year 2020 it is 72,20 by BB category. Self-assessment of the Implementation of Bureaucratic Reformation (PMPRB) is a self-assessment method that is practiced to thoroughly assess as well analyze towards the implementation of bureaucratic reformation and government agency performance.

BIG inspectorate as an internal assessment team has done the Self-assessment of the Implementation of Bureaucratic Reformation (PMPRB) towards institutions, 4 Echelon I and Inspectorates at Geospatial Information Agency for the year 2021. The result of the assessment is reported to KemenpanRB.

Institutions PMPRB Score

Total Nilai PMPRB Eselon I dan Inspektorat

Echelon I and Inspectorate PMRB scores



Zona Integritas

Pembangunan Zona Integritas (ZI) Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK)

Pembangunan Zona Integritas menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM) merupakan aksi nyata dari strategi pemerintah dalam pencegahan dan pemberantasan praktek Korupsi, Kolusi dan Nepotisme (KKN). Pembangunan Zona Integritas terdiri 2 (dua) tahapan, yaitu :

1. Pencanaan Pembangunan Zona Integritas, dan
2. Proses pembangunan Zona Integritas Menuju WBK/WBBM.

Usulan Calon Unit Kerja Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) TAHUN 2021



Integrity Zone

Development of Integrity Zone (ZI) towards Corruption Free Zone (WBK)

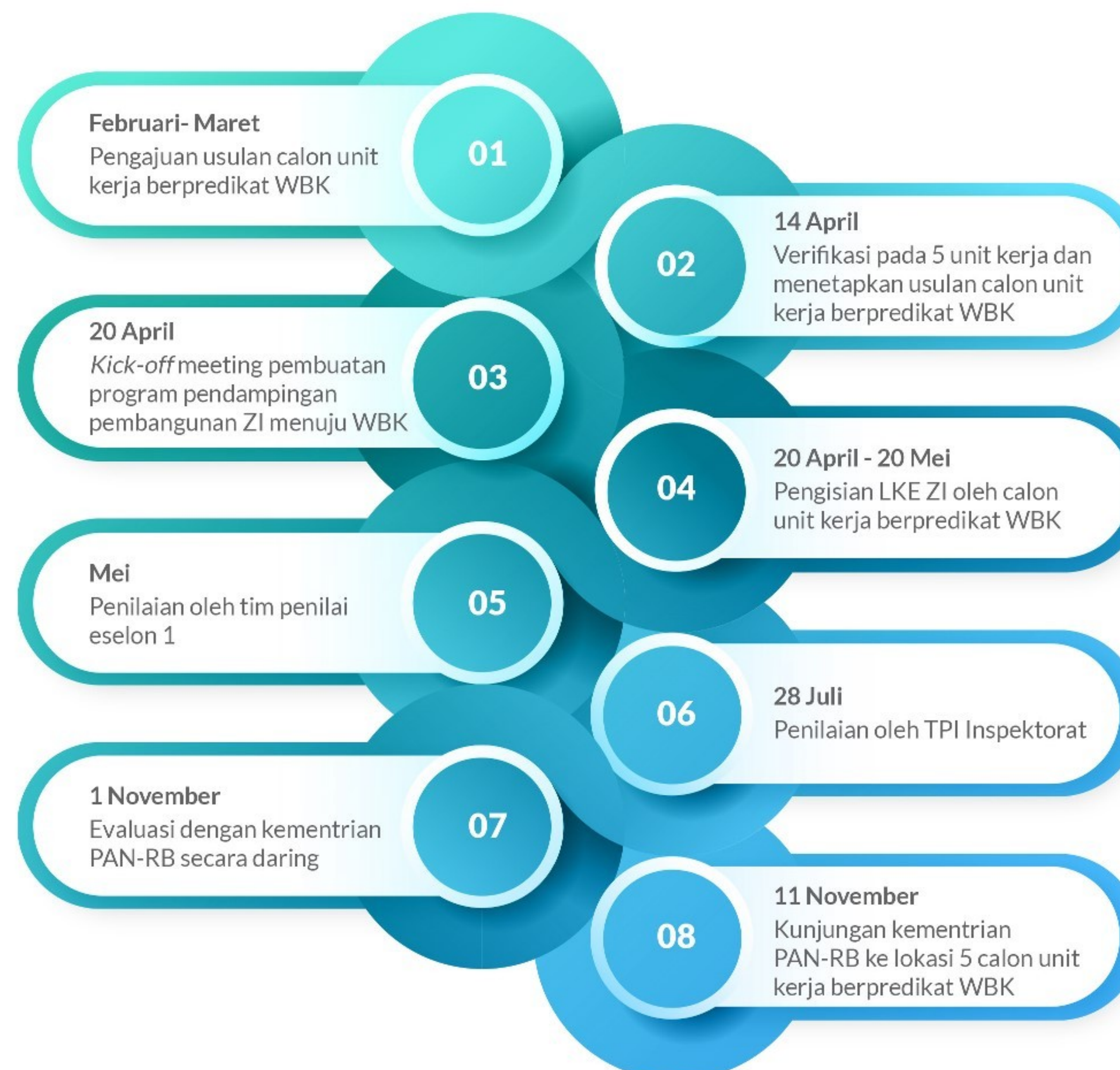
Development of Integrity Zone (ZI) towards Corruption Free Zone (WBK) and Clean and Serving Bureaucracy (WBBM) are real actions by the government in an attempt to prevent and eradicate Corruption, Collusion and Nepotism (KKN) practices.

Integrity zone development consists of:
 1. Designing Development of Integrity Zone, and
 2. Developing Integrity Zone towards WBK/WBBM.

WBK Work Unit Candidate Proposals YEAR 2021

Lini Masa Pembangunan Zona Integritas (ZI) Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK)

Timeline Integrity Zone Development towards Corruption Free Zone (WBK)



Opini BPK atas Laporan Keuangan

Berdasarkan Laporan Hasil Pemeriksaan (LHP) Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Nomor 87A/LHP/XVI/05/2021 tanggal 24 Mei 2021, menyatakan bahwa Laporan Keuangan Badan Informasi Geospasial TA 2020 memperoleh opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP). Menurut Opini BPK, BIG telah menyajikan Laporan Keuangan secara wajar dalam seluruh aspek yang material sesuai dengan Standar Akuntansi Pemerintahan. Sehingga, capaian indikator kinerja kegiatan untuk Opini BPK atas Laporan Keuangan adalah 100%.

Adapun Hasil Opini BPK atas Laporan Keuangan BIG dalam 5 tahun terakhir adalah sebagai berikut:



Pencapaian opini Wajar Tanpa Pengecualian atas Laporan Keuangan yang disusun oleh Badan Informasi Geospasial telah menjadi suatu kewajiban yang harus dipenuhi. Atas Laporan Keuangan BIG TA 2021 yang sedang dalam proses penyusunan, besar harapan juga akan tetap meraih opini WTP. Sehingga menjadi perlu adanya strategi untuk tetap mempertahankan Opini WTP tersebut, seperti:

1. Menyusun SOP dan meningkatkan pengendalian internal BIG;
2. Melakukan tindak lanjut atas temuan pemeriksaan atas Laporan Keuangan BIG TA 2020;
3. Melakukan rekonsiliasi internal dan eksternal dalam rangka memastikan seluruh data yang termuat dalam Laporan Keuangan merupakan data yang akurat;
4. Peningkatan Sumber Daya Manusia pengelola keuangan dan penyusun Laporan Keuangan BIG dengan mengikutsertakan dalam pelatihan, sosialisasi, bimbingan teknis, konferensi dan lain-lain terkait Perbendaharaan;

BPK's Opinion on the Financial Statements

Based on the Results of the Examination Report (LHP) of the Financial Audit Agency (BPK) number 87A/LHP/XVI/05/2021 dated May 24, 2021, stated that the Financial Statements of the Geospatial Information Agency TA obtained a Reasonable Without Exception (WTP). According to BPK's opinion, BIG has presented Financial Statements fairly in all material aspects in accordance with Government Accounting Standards. Thus, the achievement of activity performance indicators for BPK's Opinion on Financial Reports is 100%.

The results of BPK's opinion on BIG's Financial Statements in the last 5 years are as follows:

The achievement of Reasonable Without Exception on the Financial Statements prepared by the Geospatial Information Agency has become an obligation that must be fulfilled. On the financial statements of BIG TA 2021, which are in the process of being drafted, it is highly expected that it will still achieve the WTP opinion. So, it becomes necessary to have a strategy to maintain the Opinion of the WTP, such as:

1. Prepare SOP and improve BIG's internal control;
2. Carry out follow-up on audit findings on BIG TA 2020 Financial Statements;
3. Perform internal and external reconciliations in order to ensure that all data contained in the Financial Statements are accountable data;
4. Improvement of Human Resources for financial managers and BIG financial report preparers by involving them in training, socialization, technical guidance, conferences and others related to the Treasury;

5. Melakukan koordinasi dan konsultasi dengan Kementerian Keuangan terkait penyusunan Laporan Keuangan;
6. Menyusun Laporan Keuangan BIG sesuai dengan Standar Akuntansi Pemerintahan.

Keterbukaan Informasi Publik Badan Informasi Geospasial

Produksi informasi bertujuan memperkenalkan informasi geospasial kepada masyarakat untuk meningkatkan pemanfaatan data dan informasi geospasial yang dihasilkan oleh BIG. Beberapa saluran yang digunakan untuk menyebarkan informasi yang dihasilkan antara lain melalui website BIG di alamat www.big.go.id dan sosial media: instagram, facebook, twitter, dan youtube.

Pada 2021, BIG mengunggah 156 berita di website BIG. Berita tersebut terdiri dari atas berita kegiatan kelembagaan, berita reformasi birokrasi, berita seminar/webinar, berita kunjungan, berita kerja sama, dan berita lainnya.

Penerbitan Badan Informasi Geospasial

Sepanjang tahun 2021 telah dilakukan beberapa penerbitan publik oleh BIG dalam rangka menyebarkan informasi geospasial kepada khalayak umum. Sejumlah publikasi tersebut antara lain: Warta Geospasial, Majalah Geospasial Indonesia, Jurnal Geomatika, dan Majalah Ilmiah Globe.

Warta Geospasial yang telah berubah menjadi format digital diterbitkan tiap bulanan oleh BIG. Tema yang diangkat juga beragam dalam setiap edisinya, sesuai dengan kinerja BIG dan peristiwa menarik yang sedang terjadi, baik secara nasional maupun internasional.

Untuk Majalah Geospasial Indonesia setiap caturwulan dimana untuk setiap edisi memiliki tema yang berbeda-beda pula. Pada tahun 2021 Majalah Geospasial mengambil tema:

1. Vol VIII No.1, edisi Januari-April 2021, mengambil tema "Nahkoda Baru Badan Informasi Geospasial"
2. Vol VIII No.2, edisi Mei-Agustus 2021, mengambil tema "Gerak Cepat Menuju 2024"
3. Vol VIII No.3, edisi September-Desember 2021, mengambil tema "Satu Peta, Satu Data Menuju Indonesia Emas"

5. Coordinate and consult with the Ministry of Finance regarding the preparation of Financial Reports;
6. Prepare BIG Financial Reports in accordance with Government Accounting Standards.

Public Information Disclosure of Geospatial Information Agencies

Information production aims to introduce geospatial information to the public to increase the use of geospatial data and information generated by BIG. Several channels are used to spread the resulting information, among others, through the BIG website at the address www.big.go.id and social media: Instagram, Facebook, twitter and YouTube.

in 2021, BIG uploaded 156 news on BIG's website. The news consists of institutional activities news, bureaucratic reformation news, seminars/webinars news, visitation news, cooperation news and other news.

Geospatial Information Agency Publication

Throughout 2021 several public publications have been carried out by BIG in order to spread geospatial information to the general public. These publications include: Geospatial News, Indonesian Geospatial Magazine, Geomatic Journal and Globe Journal.

Geospatial News which has been converted into digital format is published monthly by BIG. The themes raised also vary in each edition, in accordance with BIG's performance and interesting events that are happening, both nationally and internationally.

For Indonesian Geospatial Magazine every quarter where for each edition has different themes too. In 2021 Geospatial Magazine takes the theme:

1. Vol VIII no 1, January - April 2021 edition, taking the theme "New Captain of the Geospatial Information Agency"
2. Vol VIII no 2, May - August 2021 edition, taking the theme "Move fast forward to 2024"
3. Vol VIII no 3, September - December 2021 edition, taking the theme "One Map, One data, Towards Golden Indonesia"

Kemudian untuk Jurnal Geomatika terbit sebanyak dua kali dalam satu tahun, yaitu pada bulan Mei dan November. Sementara Majalah Ilmiah Globe terbit setiap bulan April dan Oktober. Kedua jurnal tersebut terakreditasi Sinta 2 oleh Kementerian Riset dan Teknologi.

Then the Geomatics Journal is published twice in one year, which is in May and November. While the Globe Journal is published every April and October. Both journals are accredited S2 by the Ministry of Research and Technology.

Cover Majalah Geospasial Indonesia Vol VIII no. 3



Penyelenggaraan Acara di BIG

Sepanjang tahun 2021 ada berbagai jenis kegiatan yang dilaksanakan BIG dalam rangka untuk mengenalkan apa itu BIG, serta sebagai pemenuhan tugas pokok dan fungsi BIG sebagai penyelenggara utama informasi geospasial di Indonesia. Berbagai kegiatan mulai dari perlombaan, seminar, *workshop* maupun diseminasi diselenggarakan oleh segenap jajaran BIG untuk berbagai wilayah di Indonesia.

BIG's Events

Throughout 2021 there are various types of activities carried out by BIG in order to introduce what BIG is, as well as to fulfill the main tasks and functions of BIG as the main provider of geospatial information in Indonesia. Various activities ranging from competitions, seminar workshops and dissemination were organized by all ranks of BIG for various regions in Indonesia.

1. Lomba Gambar Peta untuk Anak Tahun 2021

Dalam rangka literasi geospasial dan meningkatkan minat anak-anak Indonesia dalam mengenal peta, Badan Informasi Geospasial menyelenggarakan Lomba Gambar Peta untuk Anak 2021. Tema yang diangkat "A Map of My Future World".

Lomba dibagi atas empat kategori, yakni Kelompok A untuk anak berusia kurang dari 6 tahun, Kelompok B usia 6-8 tahun, Kelompok C usia 9-12 tahun, dan Kelompok D 13-15 tahun. Terhitung 232 gambar yang diterima oleh panitia. Penjurian dilakukan dalam 2 tahap, yaitu secara internal dan nasional.

Hingga kemudian terpilih tiga juara untuk setiap kategori, sekaligus enam pemenang utama yang diikutsertakan dalam Lomba Gambar Peta International "Barbara Petchenik Award" yang dilaksanakan di Florence, Italy, pada 14-18 Desember 2021. Pada kesempatan tersebut Karya Angela Waiman berhasil keluar menjadi pemenang pertama di Kategori D (13-15) pada ajang Barbara Petchenik mewakili Indonesia.

1. Map drawing competition for kids in 2021

In the context of geospatial literacy and increasing the interest of Indonesian children in knowing maps, the Geospatial Information Agency is holding a Map Drawing Competition for Children 2021. The theme raised is "A Map of My Future World".

The competition is divided into four categories, Group A for children aged less than 6 years, B aged 6-8 years, Group C aged 9-12 years, and Group D 13-15 years. A total of 232 pictures received by the committee. Judging is carried out in 2 stages, internally and nationally.

Until then three winners were selected for each category, as well as six main winners who participated in the "Barbara Petchenik Award" International Map Drawing Contest which was held in Florence, Italy, on 14-18 December 2021. On that occasion Angela Waiman's work managed to come out as the first winner in Category D (13-15) at the Barbara Petchenik event representing Indonesia.

Pemenang Pertama Kategori D (13-15), Barbara Petchenik Award (Angela Waiman)



2. Kegiatan Penelitian Informasi Geospasial

Pada tahun 2021, terdapat 7 (tujuh) kegiatan penelitian dan 1 (satu) kegiatan layanan publikasi penelitian. Penelitian bertujuan untuk mempercepat produksi IG dan mendukung pembinaan dan integrasi tematik serta prioritas riset nasional.

- Pemodelan Geoid Indonesia menggunakan Data Airbone Gravity dan Data Gayabarat Terestris
- Penelitian terkait Pemetaan RBI Skala Besar Berbasis Artificial Intelligence
- Pengembangan Model Batimetri berdasarkan Data Multi-sumber
- Security Management - Watermark Data Geospasial
- Penelitian Metode Pemetaan Sumberdaya Wilayah dalam Mengukur Pencapaian SDGs
- Penelitian terkait Percepatan Pemetaan Multi Rawan Bencana Skala Besar
- Penelitian Terkait Uji Implementasi Standar IG-Tematik Integrasi SD Lahan Garam Skala Besar

3. Seminar Nasional Geomatika

Seminar Nasional Geomatika dilaksanakan tanggal 5-6 Oktober 2021.

Tema seminar "Inovasi Geospasial dalam Pengurangan Risiko Bencana".

Acara dilaksanakan secara *hybrid* dimana panitia melaksanakan acara secara luring di kantor BIG, sementara peserta mengikuti secara daring melalui aplikasi Zoom Webinar dan kanal Youtube BIG.

Total jumlah pendaftar seminar 1.048 orang. Peserta seminar pada hari pertama 556 orang, dan hari kedua 745 orang. Rincian makalah seminar:

- Makalah masuk: 161 makalah
- Makalah ditolak: 25 makalah
- Makalah diterima: 136 makalah
- Presentasi oral: 122 makalah
- Presentasi poster: 14 makalah

2. Geospatial information research activities

in 2021, there were 7 (seven) research activities and 1 (one) research publication service activity. The research aims to accelerate GI production and support the development and integration of thematic and national research priorities.

- *Geoid Indonesia Modeling using Airbone Gravity Data and Terrestrial Gravity Data*
- *Research related to Artificial Intelligence-Based Large-Scale RBI Mapping*
- *Bathymetric Model Development based on Multi-source Data*
- *Security Management - Watermark Geospatial Data*
- *Research on Regional Resource Mapping Methods in Measuring the Achievement of SDGs*
- *Research related to the Acceleration of Mapping of Multi-Prone to Large-Scale Disasters*
- *Research Related to Testing the Implementation of GI-Thematic Standards for Large-Scale Salt Land Source Integration*

3. Geomatics National Seminar

The National Geomatics seminar is held on 5-6 October 2021. The theme of the seminar is "Geospatial Innovation in Disaster Risk Reduction". The event was held in a hybrid manner where the committee held the event offline at the BIG office, while participants took part online through the Zoom Webinar application and the BIG Youtube channel. The total number of seminar participant is 1048 people. Seminar participants on the first day 556 people, and the second day 745 people.

Seminar paper details:

- *Submitted paper: 161 papers*
- *Rejected paper: 25 papers*
- *Accepted papers: 136 papers*
- *Oral presentation: 122 papers*
- *Poster presentation: 14 papers*

4. Festival Geomaritime

Merupakan acara sosialisasi informasi geospasial yang dilaksanakan untuk dapat mengenalkan Informasi Geospasial pada berbagai kalangan dengan *tagline* Geophoria (Geospatial in Euphoria).

4. Geomaritime Festival

Is a geospatial information socialization event held to be able to introduce Geospatial Information to various groups with the tagline Geophoria (Geospatial in Euphoria).

Talkshow Menelusik Perjalanan Parangtritis Geomaritime Science Park dari Gumuk Pasir untuk Negeri



Webinar Catatan Perjalanan Keistimewaan Kepesisiran dan Kemaritimannya Yogyakarta



Kegiatan Seminar Nasional Geomatika 2021 (5-6 Oktober 2021)



5. Penerimaan Kunjungan Parangtritis Geomaritime Science Park (PGSP)

Penerimaan kunjungan di PGSP dilakukan secara daring dan luring. Kunjungan luring dilaksanakan dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Sedangkan kunjungan daring merupakan bentuk adaptasi terhadap kondisi pandemi.

Jumlah pengunjung pada tahun 2021 yaitu sejumlah 5.294 pengunjung.

5. Parangtritis Geomaritime Science Park (PGSP) visit reception

Reception of visits at PGSP is done online and offline. Offline visits are carried out with health protocols. While online visits are a form of adaptation to pandemic conditions. the number of visitors in 2021 is 5,294 visitors.

Pengunjung PGSP



6. Pelatihan Penataan Batas Wilayah (Klasikal)

Pelatihan Penataan Batas Wilayah (Klasikal) diikuti oleh 20 orang ASN dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Tujuan dari pelatihan adalah pembelajaran konsep dasar penataan batas wilayah beserta peraturan perundang-undangan yang berlaku, aspek-aspek teknis dalam penataan batas dan penyajian peta atau segmen garis batas wilayah hasil kesepakatan.

6. Regional Boundaries Arrangement Training (classical)

Regional Boundaries Arrangement Training (Classical) training was attended by 20 ASN from the Ministry of Environment and Forestry. The purpose of the training is to learn the basic concepts of zoning boundaries along with applicable laws and regulations, technical aspects in boundary management and presentation of maps or segments of the boundary line of the agreed area.

Kegiatan Pelatihan Penataan Batas Wilayah yang diikuti oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (3-7 Mei 2021)



7. Pelatihan Penataan Batas Wilayah

Pelatihan Penataan Batas Wilayah (Blended Learning) yang diselenggarakan pada 18-27 Agustus 2021 diikuti oleh 60 orang ASN dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Skema pelatihan terdiri dari pembelajaran daring dan luring. Tujuan dari pelatihan adalah pembelajaran konsep dasar penataan batas wilayah beserta peraturan Perundang-undangan yang berlaku, aspek-aspek teknis dalam penataan batas dan penyajian peta atau segmen garis batas wilayah hasil kesepakatan.

7. Regional Boundaries Arrangement Training

Regional Boundaries Arrangement Training (blended learning) was held on 18-27 August 2021 attended by 60 ASN from the Ministry of Environment and Forestry. The training scheme consists of online and offline learning. The purpose of the training is to learn the basic concepts of structuring regional boundaries along with applicable laws and regulations, technical aspects in delineating boundaries and presenting maps or segments of agreed territorial boundaries.

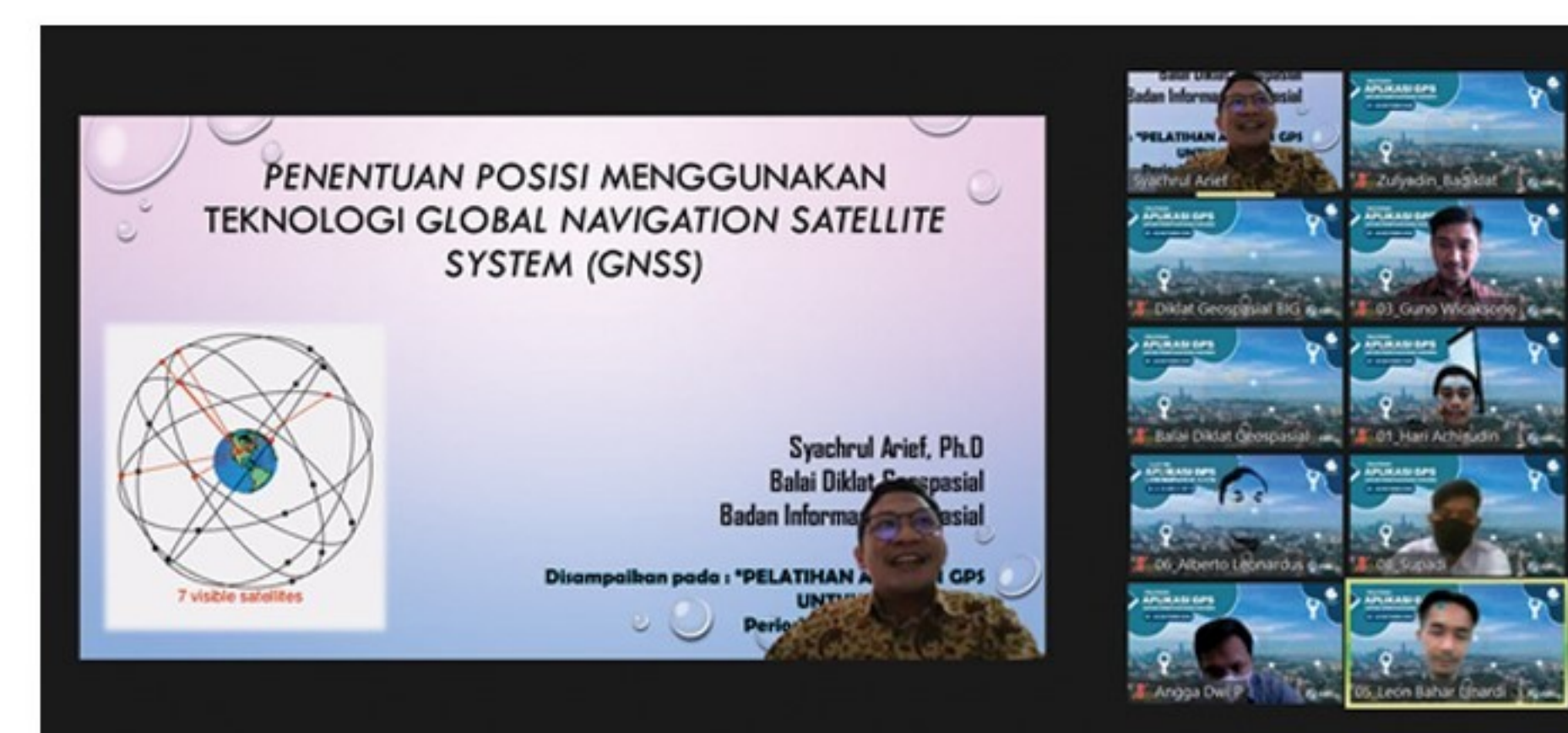
8. Pelatihan Aplikasi Teknologi GPS untuk Pemetaan

Balai Diklat BIG juga menyelenggarakan Pelatihan Aplikasi Teknologi GPS untuk Pemetaan pada tanggal 7-18 Oktober 2021 yang diikuti oleh 10 orang ASN dari Badan Narkotika Nasional (BNN). Tujuan dari pelatihan ini adalah peserta mampu melakukan pengukuran penentuan posisi teliti dengan berbagai metode dengan menggunakan alat GPS/GNSS dari tipe Geodetik dan mampu melakukan pengolahan data.

8. GPS Technology Application Training for Mapping

The BIG Training Center also held a GPS Technology Application Training for mapping on 7-18 October 2021 which was attended by 10 ASN from the National Narcotics Agency (BNN). The purpose of this training is that participants are able to perform precise positioning measurements using various methods using GPS/GNSS devices of the Geodetic type and are able to perform data processing.

Kegiatan Pelatihan Aplikasi Teknologi GPS untuk Pemetaan yang diikuti oleh Badan Narkotika Nasional (7-18 Oktober 2021)



Layanan Kerja Sama Informasi Geospasial

1. Koordinasi Kerja Sama

Sampai dengan Desember 2021, BIG melakukan koordinasi kerja sama sebanyak 227 kali bersama mitra kementerian/lembaga, perguruan tinggi (PT), swasta/BUMN, luar negeri (LN), dan pemerintah daerah.

Berikut adalah rincian koordinasi kerja sama per bulan.

Geospatial Information Cooperation Services

1. Cooperation Coordination

Until December 2021, BIG has coordinated 227 times of cooperation with partners of ministries/institutions (K/L), universities (PT), private/BUMN, foreign affairs (LN) and Local governments (Pemda).

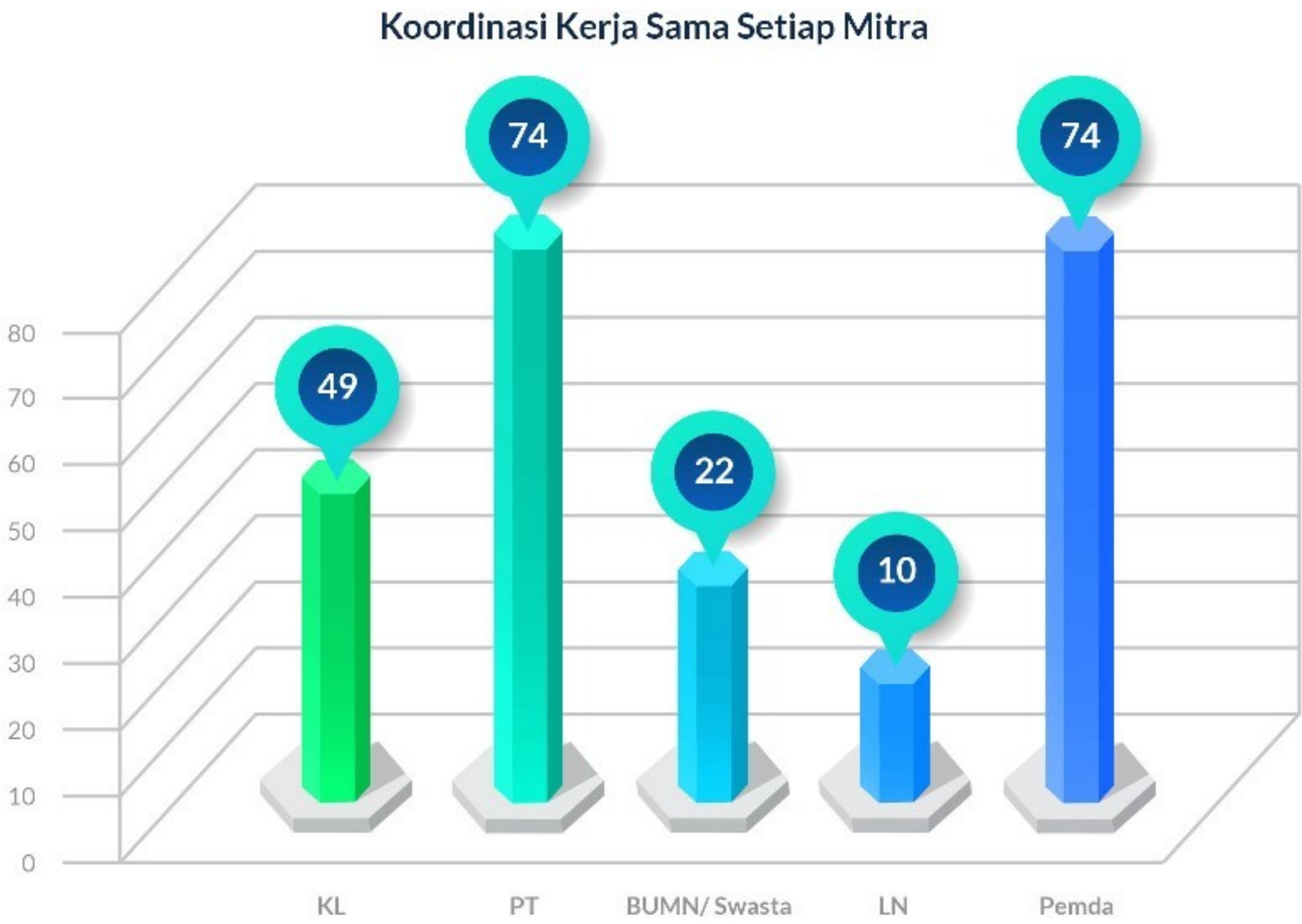
The following are the details of the coordination of cooperation per month.

Jumlah Koordinasi per Bulan



Sedangkan jumlah koordinasi bersama setiap mitra sampai dengan bulan Desember 2021 dapat dilihat pada gambar berikut:

While the number of joint coordination of each partner until December 2021 can be seen in the following picture:



2. Penandatanganan Kerja Sama

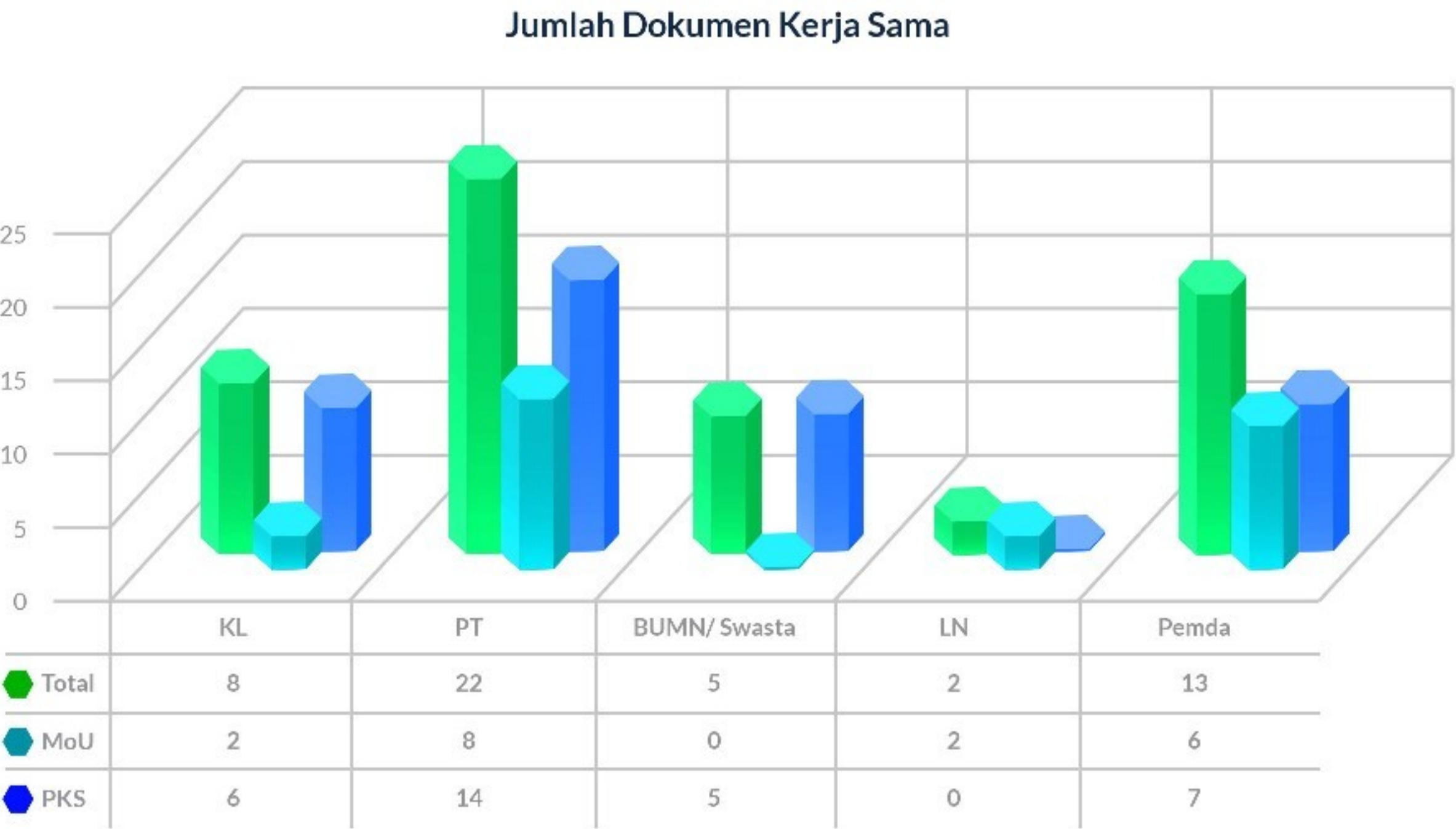
Sampai dengan Desember 2021, BIG menandatangani 50 dokumen kerja sama dengan mitra kementerian/lembaga (K/L), perguruan tinggi (PT), swasta/BUMN, luar negeri (LN) dan pemerintah daerah (pemda).

Berikut rincian jumlah dokumen kerja sama yang ditandatangani:

2. Cooperation signing

Until December 2021, BIG signed 50 cooperation documents with partners of ministries/institutions (K/L), universities (PT), private/BUMN, foreign affairs (LN) and local governments (pemda).

The following is a breakdown of the number of cooperation documents signed:





**BADAN INFORMASI
GEOSPASIAL**

Laporan Tahunan

ANNUAL REPORT 2021

 Jl. Raya Jakarta - Bogor KM 46
Cibinong, 16911, Indonesia

 021-8753155, 021-8752062
Ext. 3608/3611/3103

 info@big.co.id

 www.big.go.id
tanahair.indonesia.go.id