

GEO-UTAMA
IMPLEMENTASI
UU-IG NO. 4 2011 06

GEO-UPDATE
PERAN GEOSPASIAL
PADA PEMILU 16

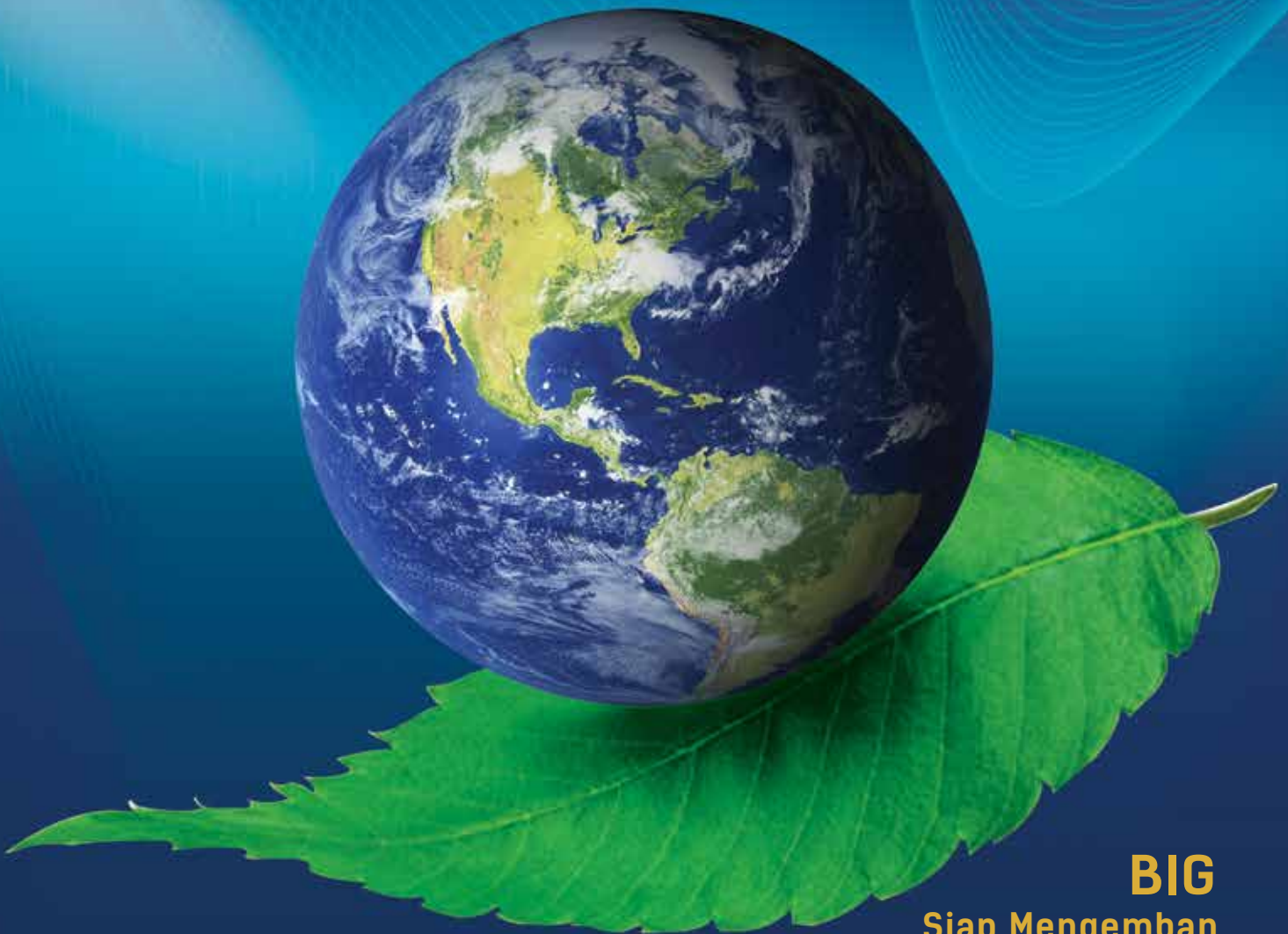
GEO-TEKNO
FENOMENA
TOMNOD 24

EDISI
01
Januari-April 2014

Satu Peta Menyatukan Negeri

Geospasial

INDONESIA ISSN: 2355-6803



BIG
Siap Mengemban
Amanat UU No. 4 Tahun 2011



BADAN INFORMASI
GEOSPASIAL

“Selamatkan Bumi dengan
Informasi Geospasial”

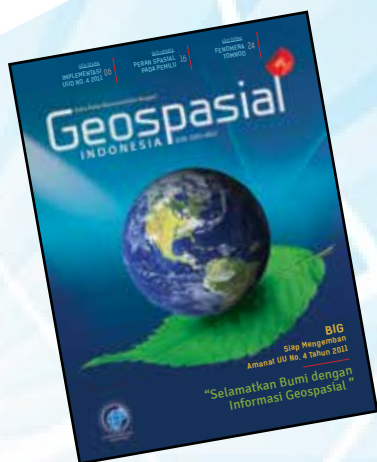


Sebaiknya Anda Tahu

Usia Bumi

Berdasarkan "Age of the Earth" yang dipublikasikan oleh U.S. Geological Survey pada tahun 1997 :
Bumi memiliki usia sekitar 4,54 miliar tahun. Usia ini ditentukan melalui penanggalan radiometrik meteorit dan sesuai dengan usia bebatuan tertua yang pernah ditemukan dan sampel dari bulan. Matahari, sebagai perbandingan, berusia sekitar 4,57 miliar tahun, 30 juta tahun lebih tua.





Cover : BIG & Hari Bumi

Foto : ILLUSTRASI DESPRINDO

Geospasial INDONESIA

Pengarah:

Asep Karsidi
Budhy Andono Soenhadi
Yusuf Surachman Djajadihardja
Dodi Sukmayadi
Nurwadjedi

Penanggung Jawab:

F. Wahyutomo

Pemimpin Redaksi:

Sri Lestari Munajati

Editor:

Tito Setiawan
Sri Hartini

Fotografer:

Seto Baruno

Sekretariat:

Dian Ardiansyah

Kontributor :

Agung Teguh Mandira, Luciana R
Roriana Hanani, Yudi Irwanto
Rully Rianoverdy, Sandi Permana,
Tommy Nautico, Yochi Citra P,
Arief Donie Prasetya,

Alamat Redaksi:

Badan Informasi Geospasial
Jl. Raya Jakarta Bogor Km. 46
Cibinong - Bogor 16911, Indonesia
PO Box : 46 / CBI
Telp : (062-21) 8752062-63
Fax : (062-21) 8752064
Surel: redaksi_gi@gmail.com
redaksi.gi@big.go.id
Website: www.big.go.id
Geoportal: tanahair.indonesia.go.id

Media Partner : Desprindo Natamedia
Tlp : 021-7919 8489
www.desprindo.com

Langkah Baru

Undang-undang No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (IG) pada bulan ini, tepatnya 21 April 2014, memasuki masa implementasi. Setelah tiga tahun berjalan, BIG memulai langkah baru dalam menjalankan UU ini. Apalagi berbagai peraturan pelaksanaannya untuk mendukung langkah BIG sudah selesai dibuat, yaitu Peraturan Pemerintah No. 9 Tahun 2014.

Pembangunan peta dasar telah dilakukan oleh Bakosurtanal dan diteruskan oleh BIG. Paling tidak BIG sudah menyelesaikan peta dasar dari skala 1:250.000, 1:50.000, dan 1:25.000 yang siap menjadi rujukan pembangunan IGT secara nasional.

“*Bumi tempat berpijak menjadi bagian tak terpisahkan dengan BIG. Menjadi hal yang wajar kalau host Hari Bumi ada di BIG.*”

Pada majalah *Geospasial Indonesia* edisi perdana, kami menyajikan tulisan berkaitan dengan implementasi undang-undang IG tersebut. Seperti apa kemajuan serta kendala yang dihadapi dapat disimak dalam rubrik Utama serta wawancara dengan Kepala BIG Dr. Asep Karsidi, M.Sc.

Sebagai informasi, di bulan April ini pula diperingati Hari Bumi. Sebagai instansi yang membangun informasi geospasial dasar, bumi tempat kita berpijak menjadi bagian tak terpisahkan dengan BIG. Menjadi

hal yang wajar kalau *host* Hari Bumi ada di BIG.

Di edisi perdana ini pula kami menyajikan berbagai liputan terkait dengan tugas dan fungsi BIG. BIG berkiprah serta menjadi bagian penting dalam membangun informasi geospasial yang hasilnya digunakan oleh lembaga terkait sebagai bahan pengambilan keputusan. Termasuk kiprah BIG dalam Pemilu yang diadakan pada 9 April ini. Kerja sama dengan KPU dan lembaga lain menunjukkan, sekali lagi, peran BIG dalam berbagai peristiwa penting dalam kehidupan bangsa Indonesia.

Kami berharap apa yang tersaji pada edisi perdana ini dapat memberikan informasi lebih jelas mengenai peran BIG dalam pembangunan. Tak ada gading yang tak retak. Bila masih terdapat kekurangan di sana-sini kami siap menerima masukan dan kritik membangun.

Selamat membaca!

Daftar isi

2

Kartun Mr. BIG

3

Salam Redaksi

5

CEO Message

14

Ada Apa dengan
Ina-Geoportal?

16

BIG Turut Sukseskan
Pemilu 2014

28

Kawasan Bandung Utara
Makin Detil

30

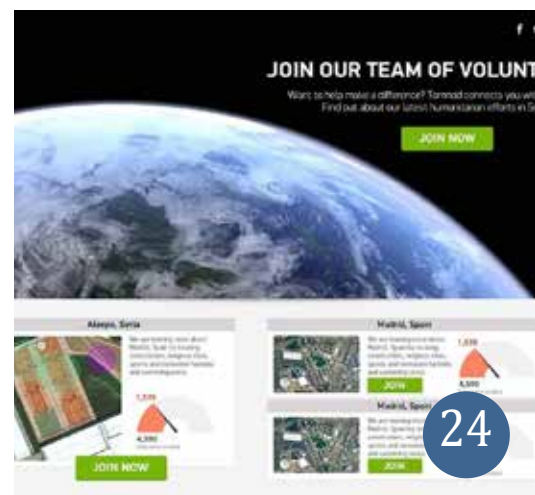
BIG Dukung Kejelasan
Batas Wilayah

32

Kesadaran terhadap
Informasi Geospasial
Perlu Dorongan

35

Geosiana



Tingkatkan Kualitas SDM

Dr. Asep Karsidi



Dalam menghadapi tugas BIG yang berat, apalagi setelah implementasi Undang-undang No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (IG), BIG dihadapkan pada keterbatasan sumber daya manusia (SDM). Pekerjaan dan tugas yang hampir tak pernah berhenti dalam melayani *stakeholder* BIG harus dilaksanakan dengan tuntas serta bertanggung jawab.

SDM yang ada saat ini kami rasa masih terbatas dari sisi jumlah (kuantitas). Meskipun ada penambahan pegawai negeri baru, namun dirasakan masih kurang.

Melihat kondisi 'keterbatasan' ini, kita jangan terpaku pada soal kuantitas semata. Upaya meningkatkan kualitas SDM harus terus dilakukan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam kaitan dengan kualitas SDM ini.

Pertama, peningkatan kualitas kepemimpinan. Peningkatan ini melalui proses pelatihan kepemimpinan. Ingat, kita adalah lembaga birokrasi struktural. Sehingga, faktor *leadership* (kepemimpinan) menjadi hal yang penting.

Kedua, pegawai negeri ada pejabat fungsional. Terkait dengan itu, kita harus meningkatkan terus fungsinya. Bila dia seorang peneliti, maka harus diarahkan untuk meningkatkan (penelitian) terkait dengan tugas dan fungsi lembaga BIG. Begitu juga di bagian surta (survei dan pemetaan) berarti harus meningkatkan kualitas ke arah tusi lembaga ini, mulai dari level bawah sampai atas.

Ketiga, berbagai upaya peningkatan kualitas ini sudah disediakan jalur yang tepat. Kita memberikan kesempatan kepada karyawan BIG untuk mengikuti *workshop* dengan skala nasional maupun internasional. Demikian juga

“
Bagi SDM BIG, saya pernah menyampaikan konsep 5-10-10-5”

untuk mengikuti pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi sudah jelas arahnya.

Kita juga menginginkan agar lembaga ini cair dalam sistem birokrasi. Maksudnya,

SDM bisa dipindahkan dari pejabat struktural menjadi fungsional, begitu juga sebaliknya. Semua ini dibingkai dalam kemampuan *leadership* dan profesionalisme. Tidak boleh ada lagi pihak yang memegang jabatan struktural selamanya atau seumur hidup di bagian tertentu. Ini juga agar tercipta suatu pengalaman yang baik.

Bagi SDM BIG, saya pernah menyampaikan konsep 5-10-10-5. Maksudnya, pada lima tahun pertama, PNS digembleng dengan berbagai pengalaman (kerja) karena begitu masuk arahnya jelas. Diharapkan PNS tersebut sudah memiliki keahlian fungsional. Ini bisa juga disebut *internal recognition*.

Adapun, pada sepuluh tahun pertama, para pegawai ini sudah mulai terlihat kapabilitasnya. Bisa jadi kalau yang bersangkutan sekolah lagi, posisinya sudah mencapai S3. Kalau dia sebagai peneliti, sudah mencapai posisi tertentu. Pada tahapan ini juga, yang bersangkutan sudah mulai berkiprah di luar (BIG). Disini berarti ada *external recognition*.

Adapun pada sepuluh tahun kedua, diharapkan adanya *national recognition* (penghargaan secara nasional). Ini tentunya dari kemampuan yang dimilikinya. Adapun, pada lima tahun terakhir, saya berharap ada embrio *internationally recognition*, penghargaan itu muncul di tingkat dunia.

Konsep ini sudah digulirkan pada 2011. Mudah-mudahan *road map* ini bisa berjalan di masa sekarang.

Implementasi UU No. 4 Tahun 2011

BIG Siap Mengemban Amanat itu

Undang-undang No. 4 Tahun 2011 kini diberlakukan secara penuh pada 21 April 2014. BIG sudah siap mengemban tanggung jawab tersebut.



ILUSTRASI : ISTIMEWA

Kurun waktu tiga tahun berlalu begitu cepat. Tidak terasa, pada tahun ini, implementasi Undang-Undang No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial, tepatnya 21 April 2014, resmi diberlakukan secara penuh. Dengan resminya pemberlakuan undang-undang tersebut, berarti mengikat BIG untuk melaksanakannya.

“BIG diberi tenggang waktu selama dua tahun untuk menyiapkan peraturan perundang-undangan,” kata Dr. Asep Karsidi, M.Sc., Kepala BIG. Ditambah satu tahun untuk masa transisi. Waktu yang disediakan tersebut sesuai amanat undang-undang agar BIG sebagai lembaga yang ditunjuk betul-betul mempersiapkan diri.

Selama kurun waktu tiga tahun ke belakang, BIG telah

bekerja keras memenuhi amanat tersebut. Banyak hal yang telah dikerjakan BIG. “Sebagai satu-satunya lembaga penyedia informasi geospasial dasar, BIG harus menyiapkan informasi geospasial dasar (IGD),” ujarnya.

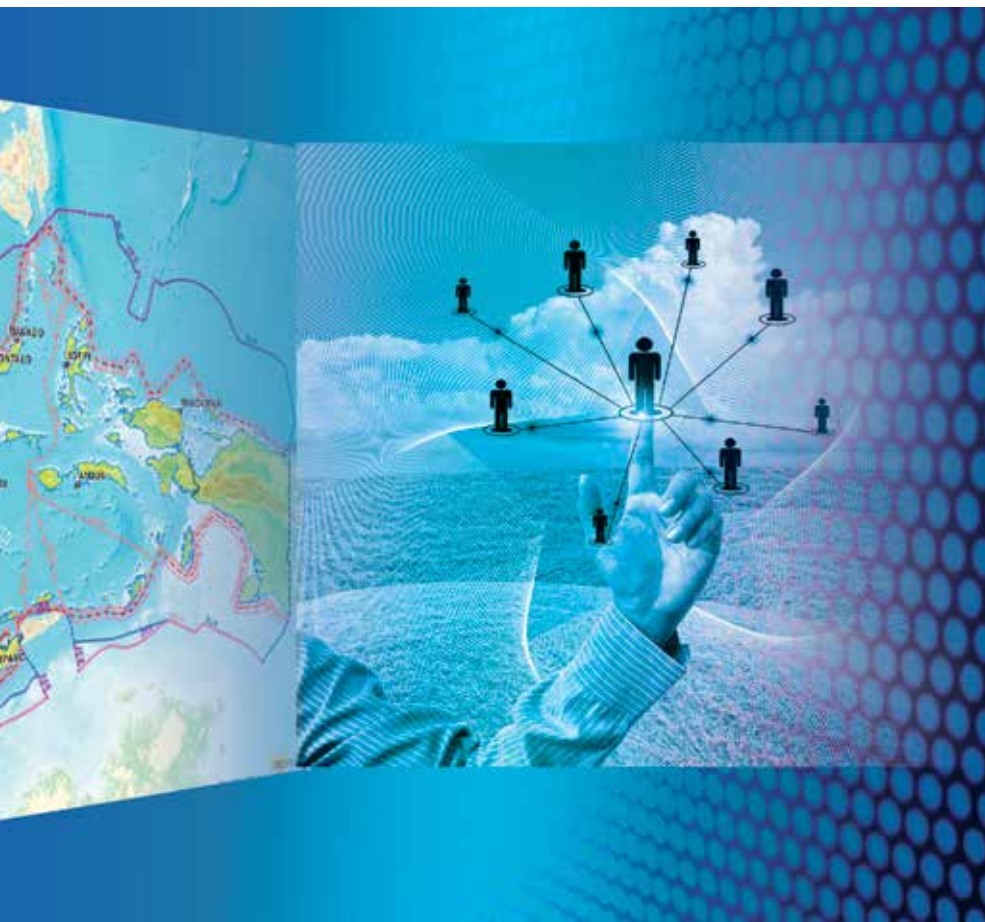
Pentingnya ketersediaan IGD ini, diantaranya untuk menjadi referensi tunggal bagi pembangunan Informasi Geospasial Tematik (IGT). Peta tematik ini merupakan produk yang dibutuhkan atau diproduksi oleh lembaga lain seperti kementerian/lembaga (K/L), pemerintah daerah, atau perseorangan.

IGD yang terdiri dari jaring kontrol geodesi nasional dan peta dasar, selama tiga terakhir ini dilengkapi oleh BIG. “Waktu tiga tahun tidak cukup untuk membangunnya. Namun, kita harus penuhi,” kata Asep lagi.

Dalam kegiatannya, BIG dan sebelumnya Bakosurtanal telah menyelesaikan peta dasar mulai skala 1:1.000.000, 1:500.000, 1:250.000. Bahkan, peta skala 1:250.000, kini sudah menjadi rujukan IGT secara nasional.

Di sisi lain, ada peta dengan skala 1:5.000. Peta pada skala tersebut memang baru diproduksi pada tahun ini. Peta tersebut telah dibuat untuk Kawasan Bandung Utara (KBU), yang sudah diserahkan pada Pemerintah Provinsi Jawa Barat, sebagai institusi yang mengelola wilayah tersebut.

“Butuh waktu dalam pengerjaan peta tersebut. Dan, BIG terus menyiapkan peta dasar tersebut,” kata Asep. Kinerja BIG dalam pembuatan peta dasar tersebut yaitu pembuatan peta dengan skala 1:25.000 untuk Pulau Sulawesi, yang telah



tematik.

“Kita bangun *one map policy* (kebijakan satu peta), yang merupakan penetapan dari Presiden Susilo Bambang Yudhoyono,” ujar Yusuf lagi. Dengan demikian, pembuatan infrastruktur tersebut bisa menjadi rujukan kementerian, institusi, pemerintah daerah, pemerintah provinsi, bahkan perorangan yang ingin membuat peta tematik tadi.

Untuk itu pula, lanjut Deputi IIG, sesuai amanat UU juga, BIG menjadi penghubung Simpul Jaringan. Jaringan yang dimaksud meliputi 54 kementerian/lembaga, 34 provinsi, 590 kabupaten/kota. “Semua lembaga itu menjadi simpul jaringan, dan semuanya terhubung ke infrastruktur IG-nya,” jelas Yusuf. Dengan terhubungnya ke semua institusi itu, maka pertukaran informasi menjadi lancar. Selain itu, agar

selesai. Bahkan, Pulau Jawa, Bali, NTB dan NTT sudah selesai pada tahun-tahun sebelumnya. BIG pun terus melakukan peningkatan (*up date*) peta.

Seandainya ada yang belum bisa diakomodasi oleh BIG, maka itu bisa dilakukan melalui citra satelit resolusi tinggi. Payung hukumnya yaitu Inpres No. 6 Tahun 2012, dimana mengamankan BIG untuk memroses dan LAPAN sebagai penanggung jawab pengadaannya.

Bila kementerian, lembaga, atau pemerintah daerah membutuhkan peta RBI yang belum dipetakan oleh BIG, maka kebutuhan itu akan dipenuhi oleh citra satelit resolusi tinggi tadi. Langkah ini akan menjadi solusi cepat dalam menjawab kebutuhan berbagai pihak.

Setelah pembuatan peta dasar

“**Dalam pembangunannya, BIG dan sebelumnya Bakosurtanal telah menyelesaikan peta dasar mulai skala 1:1.000.000, 1:500.000, 1:250.000. Pada peta skala 1:250.000, kini sudah menjadi rujukan IGT secara nasional.**”

tadi, bagaimana perlakuan dari informasi yang sudah terkumpul. “Kita kelola peta tadi, kemudian kita simpan dan didistribusikan. Selanjutnya kita integrasikan melalui Ina-Geoportal,” kata Dr. Yusuf S. Djajadihardja, Deputi Bidang Infrastruktur Informasi Geospasial BIG.

Penyediaan Infrastruktur IG telah Siap

BIG diamanatkan agar membangun Infrastruktur Geospasial (IG). IG ini harus bisa diintegrasikan dalam satu peta yang dibangun BIG yaitu peta dasar RBI, yang kemudian menjadi dasar bagi pembuatan peta

tidak terjadi pembuatan peta yang tumpang tindih, yang dibuat oleh berbagai pemangku kepentingan.

Sebagai gambaran bila ada satu lembaga, seperti Kementerian Pekerjaan Umum, yang telah melakukan pembuatan peta sesuai dengan tugas, maka pihak lain tidak lagi membuat peta tersebut.

Dalam upaya pembuatan Simpul Jaringan, harus ada *clearing house* yang menjalankan Informasi Geospasial dengan institusi masing-masing. “Harus ada di masing-masing lembaga yang bertanggung jawab,” lanjut Yusuf. Dengan adanya

penanggung jawab, maka tugas Simpul Jaringan akan semakin terarah.

Faktor SDM

Untuk meningkatkan efektifitas implementasi IG ini pula, BIG menyertakan perguruan tinggi di beberapa provinsi. Tujuannya, agar instansi yang ada di daerah, tidak perlu datang ke BIG bila menghadapi masalah. “Mereka bisa menghubungi perguruan tinggi setempat,” ujarnya.

Saat ini sudah ada delapan perguruan tinggi yang tergabung dalam PPIDS (Pusat Pengembangan Infrastruktur Data Spasial), yaitu ITB Bandung, ITS Surabaya, Universitas Negeri Padang, Universitas Mulawarman Samarinda, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, Universitas Tanjung Pura, universitas Pontianak dan Universitas Diponegoro Semarang. “PPIDS inilah yang kita dukung untuk bertanggung jawab membangun simpul jaringan geospasial daerah,” kata Yusuf.

Terkait SDM pula, BIG telah membuat standardisasi untuk lembaga dan individu, dengan telah dikeluarkannya SKKNI (Standar Kerja Kompetensi Nasional Indonesia). Di dalam SKKNI ini ada enam sub bidang survei dan pemetaan yang disiapkan. Ini semua telah mendapatkan izin dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Bahkan, lembaga yang disiapkan untuk mengeluarkan sertifikasi yaitu LPJIG (Lembaga Pengembangan Jasa Informasi Geospasial) pun kini tengah digodok.

Dengan implementasi Undang-Undang No. 4 Tahun 2011 ini, apa yang sudah dikerjakan BIG harus terus dioptimalkan. Hal ini merupakan upaya menggapai visi BIG, yaitu ‘Menjadi Lembaga Penggerak dan Terdepan Dalam Penyelenggaraan Informasi Geospasial yang Andal, Terintegritasi dan Mudah Dimanfaatkan’. (GI/Fer)

Foto: foto: chlenko/DESPRINDO



■ Dr. Asep Karsidi, Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG)

Semangat Bersama dalam Kebijakan Satu Peta

Undang-undang No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial secara penuh akan diberlakukan tahun ini, tepatnya 21 April 2014. Masa transisi sudah berlaku dan peraturan pendukungnya yaitu PP No. 9 Tahun 2014 sudah diterbitkan. Banyak kemajuan yang telah dicapai selama kurun tiga tahun ini. Di sisi lain ada juga persoalan yang dihadapi dan terus dilakukan pembenahan agar menjadi lebih baik.

Kepada Geospasial Indonesia, Kepala Badan Informasi Geospasial (BIG) Dr. Asep Karsidi mengungkapkan berbagai capaian yang telah diraih oleh BIG. “BIG telah bekerja

Ada kesadaran kebijakan satu peta harus dijalankan bersama. Di era teknologi jaman sekarang ini, kita tidak bisa berjalan sendiri.

keras, paling tidak IGD –Informasi Geospasial Dasar, yang menjadi rujukan sudah ada,” begitu ungkap Dr. Asep Karsidi. Berikut wawancara selengkapnya.

Apa arti implementasi UU No. 4 Tahun 2011 pada tahun ini?

Seperti yang diamanatkan oleh Undang-undang No. 4 Tahun 2011 bahwa BIG diberi tenggang waktu selama dua tahun untuk menyiapkan peraturan perundang-undangan, dan tiga tahun untuk transisi. Masa transisi diberikan oleh undang-undang, agar lembaga mempersiapkan diri. Sehingga, saat undang-undang mulai diimplementasikan, maka undang-undang itu sudah mulai berjalan.

Di antaranya adalah ketentuan bahwa pembangunan informasi geospasial tematik harus merujuk kepada informasi geospasial dasar yang dihasilkan oleh lembaga satu-satunya penyedia IGD yaitu Badan Informasi Geospasial (BIG). Jadi selama tiga tahun sejak diundangkan, kemudian tiba waktunya yaitu pada 21 April 2014, apa saja yang sudah BIG lakukan.

BIG telah melaksanakan (amanat undang-undang) dari sisi peraturan perundangan, menyiapkan seluruh PP yang diamanatkan, kini telah terbit dalam satu PP (Peraturan Pemerintah), yaitu PP No. 9 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial. Begitu juga peraturan turunannya, sudah terbit.

BIG menjadi rujukan tunggal untuk Informasi Geospasial Dasar (IGD). Apakah sudah siap menjalankan amanat Undang-Undang ini?

Nah, yang paling berat itu IGD menjadi rujukan tunggal. Sehingga bila IGD tidak siap, akan menghambat pembangunan IGT –Informasi Geospasial Tematik. Karena, pembangunan IGT tanpa merujuk IGD, itu berarti melanggar undang-undang. Untuk itu, BIG telah bekerja keras, paling tidak IGD yang menjadi rujukan sudah ada.

IGD itu terdiri dari jaring kontrol geodesi nasional dan peta dasar. Selama tiga tahun, untuk (membangun) peta dasar tentu merupakan waktu yang sempit untuk bisa kita penuhi. Dalam pembangunan peta dasar ini, kita bangun secara nasional dan sesuai dengan kemampuan sumber daya yang ada.

Jadi selama tiga tahun, untuk peta dasar, kita sudah menyelesaikan dari skala 1:1.000.000, 1:500.000, 1:250.000. Khusus mengenai 1:250.000, untuk skala nasional, itu digital, *up to date*, *seamless*, itu semua sudah siap sebagai rujukan pembangunan IGT secara nasional.

Undang-undang mengamanatkan BIG harus menyediakan peta dasar hingga skala satu banding seribu?

Amanat undang-undang (memang) menyebutkan bahwa peta dasar harus sampai 1:1.000. Ini menjadi pemikiran kita. Tapi, secara nasional belum tentu seluruh Indonesia harus dipetakan dalam skala 1:1.000.

Sekarang BIG secara bertahap telah menyiapkan peta dasar ini.

Peta dengan skala 1:25.000, seluruh Pulau Sulawesi sudah *up to date*. Bahkan, peta untuk Pulau Jawa, Bali, NTB dan NTT sudah selesai pada tahun-tahun sebelumnya, (tentunya) dengan *up date* terus-menerus.

Di beberapa kota besar skala 1:10.000 dan 1:5.000 telah selesai dibangun seperti kota-kota besar di Sulawesi, Sumatera, dan Jawa. Ini sangat membantu penyusunan tata ruang. Dengan tersedianya IGD pada skala tertentu itu, penyelenggaraan IGT sekarang bisa dilakukan.

Lantas bagaimana bila ada instansi atau lembaga yang ingin membangun IGT, tapi IGD belum tersedia?

Kita siap menjadi jaminan referensi berupa Jaring Kontrol Geodesi. Jaring Kontrol Geodesi ini terdiri dari, horizontal, vertikal, dan gaya berat. Horizontal ini sudah bisa menjadi rujukan pembangunan IGT skala besar, misalnya BPN (Badan Pertanahan Nasional), karena kita belum punya peta dasarnya paling tidak (BPN) merujuk pada Jaring Kontrol Geodesi. Ketika BPN sudah merujuk pada Jaring Kontrol Geodesi BIG, artinya sudah merujuk pada undang-undang.

Oleh karena itu, BIG meluncurkan Sistem Referensi Geospasial Nasional (SRGN) pada 2013. SRGN ini penting, sebagai satu kesatuan datum referensi. Ini menjadi dasar bagi pembangunan IGT. Kalau belum ada peta dasar, paling tidak kerangkanya sudah merujuk pada jaring kontrol BIG.



“*Ina-geoportal berbasis GIS, bukan multimedia. Sehingga SDM-nya bukan kursus seminggu, melainkan operator GIS, tingkatannya mulai operator hingga analis.*”

Cara itu tidak melanggar undang-undang?

Itu tidak melanggar undang-undang. Nanti hasilnya berupa komponen peta dasar, IGD tadi, menjadi kewenangan BIG. IGT yang dibangun di atas IGD atau peta dasar tadi, itu sudah menjadi milik lembaga walidatanya. Adapun konten dari peta dasar, merupakan milik BIG.

Bagaimana dengan lembaga yang membangun peta dasar sendiri, apakah masih ada?

Sekarang ini seluruh instansi pemerintah termasuk daerah, telah memahami kebijakan satu peta. *One map policy* membawa semangat bagi pemerintah daerah atau *stakeholder*-nya. Jadi ke depan tidak ada instansi yang membangun peta tematik bukan di atas peta dasar yang telah disediakan BIG. Persoalannya tidak semua peta dasar tersedia.

Untuk peta dasar yang belum tersedia, kita menciptakan mekanisme pembuatan peta dasar. Pertama, bagi yang ingin membangun IGT, sementara

IGD-nya belum ada, kita bisa sama-sama kerjakan. Bisa saja ini didukung dari sumber daya mereka. Kami persilakan. Protap harus mengikuti, berikut dengan supervisi (pengawasan) dari BIG.

Jadi sudah muncul kesadaran dari lembaga atau instansi pemerintah yang dulunya membuat peta dasar sendiri?

Mereka sudah sangat menyadari hal itu. Jadi, ada kesadaran kebijakan satu peta yang harus dijalankan bersama. Karena di era teknologi jaman sekarang ini, mereka sudah tidak bisa lagi berjalan sendiri. (Kalau masih seperti itu) mereka akan mendapatkan kesulitan sendiri.

Isu penting lagi dari amanat undang-undang adalah mudah diakses, kemudian mudah dibagi-pakaikan. Kita sudah punya *platform*-nya yaitu Ina-geoportal. Ina-geoportal ini sebagai pengujian, apakah informasi geospasial tematik yang baku dibangun di atas peta dasar yang baku dari BIG atau tidak. Pembuat IGT tadi bisa ketahuan. Begitu tidak sesuai dengan peta dasar BIG, berarti

lembaga itu tidak merujuk ke IGD.

Hal itu menyalahi Undang-Undang?

Ya, secara undang-undang sudah salah. Ini kan berbagi pakai lewat *platform* Ina-geoportal. Jadi simpul-simpul jaringan, sesuai dengan kustodiannya, sesuai fungsinya, kemudian membangun IGT ternyata setelah diintegrasikan tidak sesuai. Bisa jadi karena tidak merujuk peta dasar BIG. Itu merupakan pelanggaran.

Bagaimana kesiapan Simpul Jaringan sampai sekarang ini?

Sampai sekarang Simpul Jaringan yang sudah terbangun sebanyak 37 lembaga, dengan 25 lembaga sebagai percontohan. Kita terus intensif membangun simpul serta kita bina. Mereka juga membangun peta tematiknya sesuai dengan fungsinya.

Dalam amanat Perpres, seluruh simpul terdiri dari Kabupaten/Kota berjumlah 540 lembaga, kemudian 34 provinsi. Anda bisa bayangkan. Yang sudah terbangun, sebanyak 37 instansi ini ada K/L, pemerintah daerah dan LSM.

Ini tidak mudah. Ada lima aspek (yang harus dipenuhi), tapi yang utama unsur teknologi dan sumber daya manusia yang berat.

Daerah (tertentu) sebenarnya belum terbangun simpul sesuai dengan yang diamanatkan. Tapi, semangat daerah untuk menjadi simpul sangat besar. Sekarang ini di daerah merasakan pentingnya geospasial ini.

Bagaimana hubungan MoU Pemerintah Daerah dan BIG dikaitkan dengan implementasi simpul jaringan?

Adanya MoU adalah realisasi kita untuk membangun simpul-

simpul itu. BIG ini tugasnya membina mereka, agar simpul bisa berjalan sesuai dengan tusi simpul tadi. Jadi masing-masing Simpul Jaringan itu bertugas sebagai walidata dari data geospasial yang dibangun sesuai dengan tusinya. Simpul Jaringan membangun IGT. Karena membangun, Simpul Jaringan tadi memiliki kewenangan untuk meng-*update* data. Jadi tugas Simpul Jaringan itu sebagai walidata, membangun IGT, dan meng-*up* *date* data.

Karena daerah sebagai simpul, yang menggunakan peta dasar kita sebagai rujukan, BIG menitipkan ke daerah untuk meng-*update*. Ini yang BIG sosialisasikan. Ini akan membuat ringan BIG. BIG sebagai pembina dan penyiapan SOP-nya.

Lebih lanjut, di tingkat nasional, untuk memperlancar komunikasi, selama tiga tahun ini, kita sudah melaksanakan Rakornas (Rapat Koordinasi Nasional). Rakornas mengundang instansi pusat untuk duduk bersama menyiapkan program dan kegiatan yang berkaitan dengan pembangunan informasi geospasial. Karena IG ini terdiri dari IGT dan IGD, sementara yang membangun IGT banyak, harapannya tidak terjadi *overlapping*. Tidak boleh lagi, satu lembaga membuat peta dasar, padahal tugasnya adalah membuat peta tematik.

Langkah yang telah kita kerjakan ini memang masih banyak kekurangan. Waktu tiga tahun merupakan waktu yang sangat sempit untuk mengerjakan Informasi

Geospasial.

Apakah MoU yang sudah dilakukan bisa mempercepat implementasi IG di daerah?

Sebenarnya nanti itu tidak perlu MoU. Perpres No. 85 Tahun 2007 sedang direvisi, amanatnya sangat kuat. Di situ ada klausul bahwa pemerintah daerah dan pemerintah pusat sebagai simpul. Itu wajib. Bahkan, sebagai anggota simpul. Di simpul harus ada unit yang bertugas sebagai pelaksana IG ini.

Apa saja upaya untuk mengurangi keterbatasan teknologi dan SDM?

Kita ketika melakukan MoU selalu tripartit dengan daerah. Tripartit ini ada unsur pemma dan perguruan tinggi. Perguruan tinggi sebagai Pusat Pengembangan Infrastruktur Data Spasial (PPIDS).

SDM-nya ada di situ. Kalau ada teknologi baru (tersedia) di PPIDS juga. PPIDS sebagai partner kita di daerah. Ini semuanya bertahap. Perlu diingat, informasi geospasial bukan sebagai TI (teknologi informasi) multimedia. TI di bidang ini berkenaan dengan informasi geospasial, yang berfungsi sebagai infrastruktur berbasis *geographic information system*, bukan multimedia. Di daerah seolah GIS ada, padahal itu multimedia. Ina-geoportal berbasis GIS, bukan multimedia. Sehingga SDM-nya bukan kursus seminggu,

tapi perlu waktu lebih dari itu, melainkan operator GIS, tingkatannya mulai operator hingga analis.

Kita sudah siapkan Perka (Peraturan Kepala) tentang sertifikasi kompetensi SDM. Sebentar lagi (terbit) Perka kelembagaan sertifikasi dan kelembagaan pelatihan. Jadi lembaga pelatihan disertifikasi. Ini diamanatkan oleh undang-undang. Tinggal nanti para pemainnya (di bidang informasi geospasial). (GI/Fer & Jay)

“

Selama tiga tahun, untuk (membangun) peta dasar tentu merupakan waktu yang sempit untuk bisa dipenuhi. Dalam pembangunan peta dasar ini, dibangun secara rasional dan sesuai dengan kemampuan sumber daya yang ada.”



BIG (pantas) menjadi ***Host Hari Bumi***

Puncak Perayaan Hari Bumi yang jatuh tanggal 22 April,
diselenggarakan di Kantor BIG, Cibinong. Hari bumi bisa menjadi
bagian dari BIG.



foto foto : istmewa



Kita sebagai manusia tidak pernah terlepas dari bumi yang kita pijak. Karena itu semua orang harus peduli terhadap bumi agar kita menjadi bagian dalam menjaga bumi ini.

Berbagai kerusakan lingkungan tidak terlepas dari tangan-tangan manusia. Untuk itu, tidak berlebihan kiranya mengambil momentum untuk lebih dekat dengan bumi pada saat memperingati hari bumi pada bulan April.

Terkait dengan itu pula, BIG yang menjadi lembaga berkecimpung di bidang geospasial melihat bahwa masyarakat Indonesia harus peduli dengan bumi ini. “Kita bisa peduli dengan ikut menyelamatkan bumi dari kerusakan,” ujar Asep Karsidi, Kepala BIG.

Asep juga menyampaikan bahwa terkait dengan Hari Bumi ini, BIG sangat tepat sebagai *host* dalam peringatan tersebut. Sebagai gambaran, untuk Hari Air, sudah ada pemangkunya yaitu Kementerian Lingkungan Hidup. Termasuk juga di Kehutanan ada Hari Menanam Pohon.

Sebenarnya bukan tahun ini saja BIG memperingati Hari Bumi. Tahun lalu, BIG

mengajak generasi muda untuk peduli terhadap bumi, dengan melakukan rangkaian kegiatan di Bandung, bekerja sama dengan ITB, Kementerian Kehutanan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, dan Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

Di sini BIG menampilkan berbagai produk dan aplikasi Ina-Geoportal, dimana pengunjung dapat membuka, mencari atau membuat aplikasi peta atau informasi geospasial serta dapat berbagi pakai data dan informasi geospasial. Selain itu juga ditampilkan produk-produk BIG lainnya berupa buku-buku atau atlas dan lain-lain.

Dari sisi dukungan informasi geospasial, BIG telah melaksanakan peran penting dalam pelaksanaan pembangunan dan pengambilan keputusan yang berwawasan lingkungan yaitu dengan adanya produk informasi geospasial. Antara lain adalah Peta Indikatif Penundaaan Izin Baru dan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut atau Moratorium, Peta Ekoregion Nasional, Peta Kajian Penurunan Tanah Jakarta, Peta Sebaran Lahan Gambut, Peta Sebaran Suhu Permukaan Laut dan Klorofil, peta yang terakhir ini untuk mendukung bidang perikanan dalam mengetahui kesuburan perairan dan untuk mengetahui lokasi

gerombolan ikan. Selanjutnya, terdapat Peta Lingkungan Pantai Indonesia (LPI) sebagai Sumber Informasi Darat dan Laut, khususnya wilayah pesisir laut secara simultan dalam satu lembar peta untuk mengoptimalkan perencanaan pembangunan nasional di wilayah pantai/pesisir, misalnya dalam mencari daerah pesisir yang berpotensi untuk budidaya.

Peta lain yang sudah dibuat oleh BIG adalah Pemodelan Spasial Pengaruh Kebijakan Politik terhadap Perubahan Penggunaan Lahan dan Pemodelan Spasial Dinamis dengan Penambahan Faktor Pembatas: Lingkungan Hidup ‘Ekoregion’.

Berbagai produk ini menjadi bukti peran signifikan BIG dalam ikut mengurangi permasalahan yang dihadapi oleh bumi kita. Apalagi khusus untuk Hari Bumi, saat ini belum ada lembaga yang menjadi pemangku atau *host*-nya

“Harapannya BIG menjadi bagian dari Hari Bumi,” kata Asep Karsidi lagi. Kenapa BIG? Dalam konteks kebumian pula, instansi lain, seperti Kementerian Kehutanan, Lingkungan Hidup, serta lainnya merupakan bagian dari bumi.

Yang lebih penting, dengan perayaan Hari Bumi ini, timbul kesadaran dari masyarakat untuk terus bersemangat menjaga bumi agar lebih lestari. (GI/Fer)

“
Berbagai produk ini menjadi bukti peran signifikan BIG dalam ikut mengurangi permasalahan yang dihadapi oleh bumi kita. Apalagi khusus untuk Hari Bumi, saat ini belum ada lembaga yang menjadi pemangku atau *host*-nya”



"Selamatkan Bumi dengan Informasi Geospasial"

Geo
update.

Ada Apa dengan Ina-Geoportal?

Kebanggaan Indonesia bisa memiliki portal yang hebat. Pengunjung pun tercatat dari berbagai negara, termasuk dari Israel.

■ **Yusuf S. Djajadihardja**, *Deputi Bidang Infrastruktur Informasi Geospasial BIG*

Di mana daerah Cikeumeuh? Mungkin banyak yang tidak tahu tempat itu. Bisa jadi kita mencari lokasi itu di Google Maps, soalnya *websearching* yang kita kenal ya itu. Namun jangan salah, kalau ternyata Indonesia sudah memiliki Ina-Geoportal.

Kita bisa masuk ke *tanahair.indonesia.go.id*, disitu sudah ada peta RBI yang dibuat BIG. Kemudian, masuk ke Find, lalu ketiklah Cikeumeuh, maka terlihatlah di mana wilayah tersebut. Nama tersebut terletak di Jawa Barat.

Kecanggihan Ina-Geoportal pun bisa diuji dengan melibatkan

berbagai pihak. Tentunya, adalah Kementerian/Lembaga (K/L), Pemerintah Provinsi, dan Kabupaten/Kota. Tapi komunitas bahkan individu pun bisa turut serta dalam pemanfaatan peta ini.

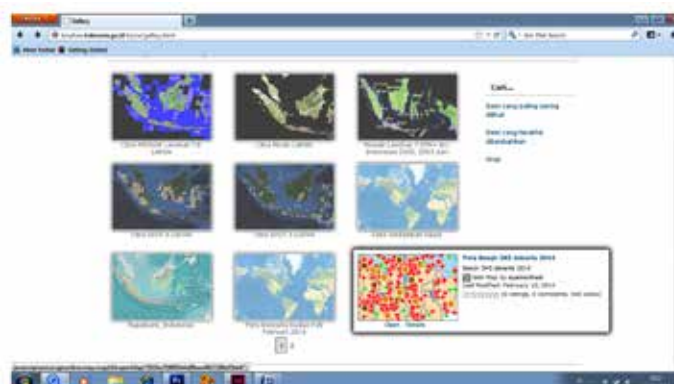
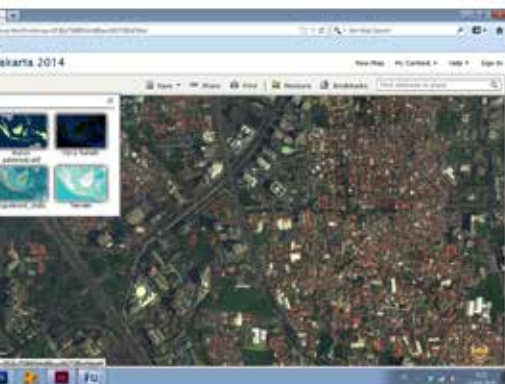
Sebagai contoh, ada komunitas yang memiliki peta tentang daftar hotel di Indonesia. Data tersebut dalam format excel, kemudian tinggal di-*drag* ke peta RBI, langsung terlihat sebaran secara spasial daftar hotel yang ada terbentang di seluruh Indonesia.

Tampilan peta pun beragam. Ada enam pilihan tampilan peta. Dengan memilih *basemap*, yang ada di portal tadi, terdapat pilihan yaitu Atlas NKRI, Relief, Batas Administrasi,

Citra Satelit, Rupabumi Indonesia, dan Terain. Pilihan ini untuk memudahkan dari segi tampilan, serta melihat dari segi detail.

Memang terlihat hanya sebatas *website* saja. Namun, dalam hal pembuatannya tidaklah sesederhana yang dibayangkan. Berbagai lembaga yang tergabung dalam Simpul Jaringan merupakan pendukung dalam keberhasilan pembuatan peta ini.

Nantinya, semua lembaga percontohan tadi akan masuk ke peta RBI ini. "Sekarang (masih) ada 25 lembaga percontohan. Ada kementerian, provinsi, kabupaten, dan kota," kata Dr. Yusuf S. Djajadihardja, Deputi



Bidang Infrastruktur Informasi Geospasial BIG. Memang, tidak dipungkiri bahwa menggerakkan seluruh lembaga untuk mengimplementasikan informasi geospasial di daerah masing-masing kemudian dimasukkan dalam peta RBI ini, adalah suatu pekerjaan berat. Tapi, hebatnya seluruh lembaga yang ada di Indonesia memiliki pemahaman yang sama, bahwa langkah ini merupakan hal penting.

"Ina-Geoportal satu-satunya di dunia," ujar Yusuf. Peta yang merupakan milik bangsa Indonesia, jelas menjadi kebanggaan. Karena hasil karya ini juga, PBB pun mengganjar penghargaan pada BIG. Menurut Yusuf, berbagai pihak dari luar negeri menganggap bahwa integrasi semua lembaga ini mampu menghapuskan ego-sektoral yang ada di setiap daerah.

Dengan Ina-Geoportal, Indonesia memiliki semangat untuk mengintegrasikan informasi supaya bisa berbagi pakai, dengan standar yang sama. Siapapun bisa menggunakan peta ini. Itu tadi, bahkan individu pun bisa memanfaatkan peta ini.

Dalam pemanfaatan peta ini pula, seiring dengan

berkembangnya media sosial seperti facebook, twitter, dan sebagainya, bisa saling berinteraksi dengan Ina-Geoportal ini. "Ketika banyak orang membicarakan cabe atau gula, maka titik-titik itu bisa diketahui lewat sarana ini," kata Yusuf lagi.

Bahkan, menurut Yusuf, pemanfaatan Ina-Geoportal bisa saja digunakan untuk partai-partai di Pemilu Legislatif yang baru lalu, untuk kepentingan melihat sebaran konsituen dari satu partai. Atau, untuk pemilihan presiden nanti pun, peta ini bisa efektif untuk dimanfaatkan melihat calon pemilih. "Tapi BIG tidak boleh terlibat dalam kaitan dengan partai-partai. Partai bisa menang kalau melihat peta kita," kata Yusuf tersenyum.

Di peta ini pula, berbagai informasi disediakan, yang terdiri dari tujuh lapisan informasi, yaitu garis pantai, hipsografi, sungai dan badan air, jalan serta bangunan umum, penamaan rupabumi atau toponimi, batas wilayah administrasi, dan tutupan lahan. Ini jelas memperkaya informasi yang dibutuhkan. Yusuf pun mengingatkan agar masyarakat Indonesia memanfaatkan Ina-Geoportal ini

untuk berbagai kepentingan, seperti mencari lokasi seperti cerita di atas.

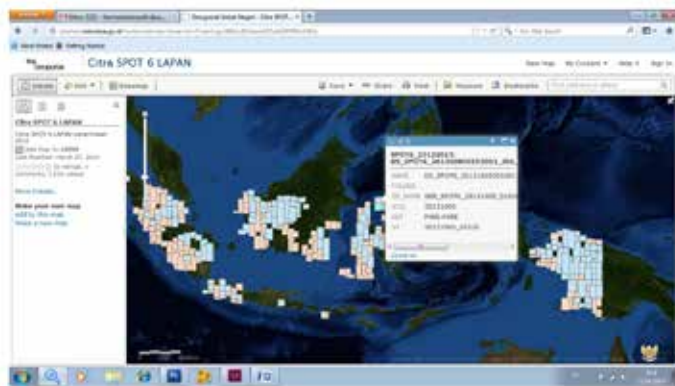
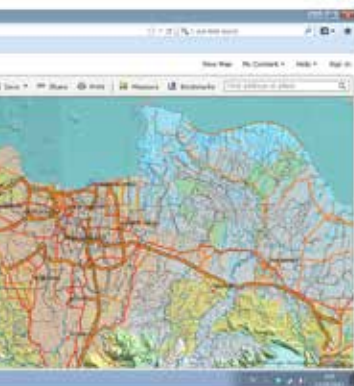
Kenapa demikian? Menurut Yusuf, peta ini lebih canggih daripada Google yang lebih dikenal di masyarakat. "Kalau Google sifatnya masih bola dunia. Kalau bola dunia, kalau di-zoom akan menyerupai bola, sehingga jarak (*distance*) tidak bisa diketahui," katanya. Berbeda dengan, peta RBI, pengguna bisa mengetahui jarak dengan detil, contohnya, dalam satu jalan bisa diketahui letak gedung satu dengan lainnya dengan jarak persis seperti sebenarnya.

Kelebihan lainnya, BIG bisa memanfaatkan dengan mengolah citra satelit, sehingga terjadi pengembangan (*updating*). Sementara, Google yang masih dalam bentuk bola tadi tidak bisa dikoreksi.

Dari sisi pengunjung pun, Ina-Geoportal ini sudah 'didatangi' mencapai 20 ribu. Tak hanya dari dalam negeri, beberapa negara tercatat pernah mengakses situs ini. "Ada dari Jerman, Amerika, bahkan Israel," kata Yusuf lagi.

Sepertinya dunia pun ingin mengetahui Indonesia melalui sarana ini. Tidak berlebihan bila kita katakan: inilah karya anak bangsa yang membanggakan. (GI/Fer)

“***Ina-Geoportal ini satu-satunya di dunia, kebanggaan bangsa Indonesia. Karena hasil karya ini juga, PBB pun mengganjar penghargaan pada BIG. Berbagai pihak dari luar negeri menganggap bahwa integrasi semua lembaga ini mampu menghapuskan ego-sektoral yang ada di setiap daerah.***”



BIG Turut Sukseskan Pemilu 2014

Banyak persoalan yang terjadi saat Pemilu berlangsung. Berkaca pada Pemilu 2009 lalu, persoalan distribusi logistik dianggap paling sering muncul. Tentu, persoalan yang ada di masa silam harus menjadi pelajaran, supaya tidak terjadi lagi di Pemilu kali ini.

Menengok pada Pemilu lalu pula, pada hajatan nasional kali ini, Komisi Pemilihan Umum (KPU) RI telah menggandeng Badan Informasi Geospasial (BIG) dan Institut Teknologi Bandung (ITB) dan dalam merancang sistem informasi logistik.

“ITB membangun sistem dari non-spasialnya, adapun BIG mendukung dari sisi spasialnya,” kata Agung Indrajit, Kepala Bidang Pengelolaan Data dan Informasi Geospasial BIG. Bersyukur, sistem ini sudah digunakan KPU diantaranya dalam penentuan sarana angkutan transportasi apa yang bisa digunakan dalam pengangkutan suara.

Sebagai contoh, menurut

Agung, bila di satu wilayah seperti Merauke, Papua tidak bisa ditembus jalan darat, maka alternatif pengangkutan bisa disarankan melalui udara dengan menggunakan pesawat kecil. Lalu, bila ada daerah di pedalaman dengan infrastruktur jalan yang rusak, maka pilihan kendaraannya harus menggunakan mobil yang memiliki spesifikasi *double cabin*.

Dari kerjasama ini pula, BIG dan ITB telah merancang kanal khusus yang bisa diakses masyarakat yaitu Sistem Informasi Logistik (Silog). Kanal itu terdapat di laman *silog.kpu.go.id*, yang berguna untuk menginformasikan proses distribusi logistik Pemilu dari KPU ke seluruh Kabupaten/Kota.

Kasus yang cukup menonjol di Pemilu lalu diantaranya adalah keterlambatan kedatangan surat suara, salah alamat, dan sebagainya. Sementara KPU Kabupaten/Kota juga terlambat melapor ke KPU Pusat. Adanya Silog ini diharapkan masalah-masalah di atas bisa terdeteksi serta ada kontrol secara

real time. Sehingga, keputusan yang cepat bisa diambil bila terjadi masalah tersebut. Dalam konten di kanal tersebut diantaranya seputar distribusi logistik seperti kebutuhan logistik di sebuah daerah. Kanal tersebut bisa menjadi sarana untuk mengetahui apakah logistik sudah sampai atau belum. Termasuk, juga kondisi logistik tadi dalam keadaan baik atau rusak.

Untuk itu, setiap KPU Kabupaten/Kota diberi akses khusus untuk dapat melaporkan distribusi logistik di kanal tersebut. Sebagai gambaran, kabupaten atau kota X hanya bisa memasukkan data untuk kabupaten/kota X saja, tidak bisa masuk ke kabupaten/kota lain.

Selain distribusi logistik tadi, sistem ini bisa memantau sebaran TPS (Tempat Pemungutan Suara), sebaran kantor polisi terkait dengan pengamanan Pemilu, kantor kecamatan, serta lainnya. “Ini semua sudah digunakan oleh KPU,” kata Agung.

Mengenai sistem Silog ini, baru digunakan pada Pemilu tahun ini.

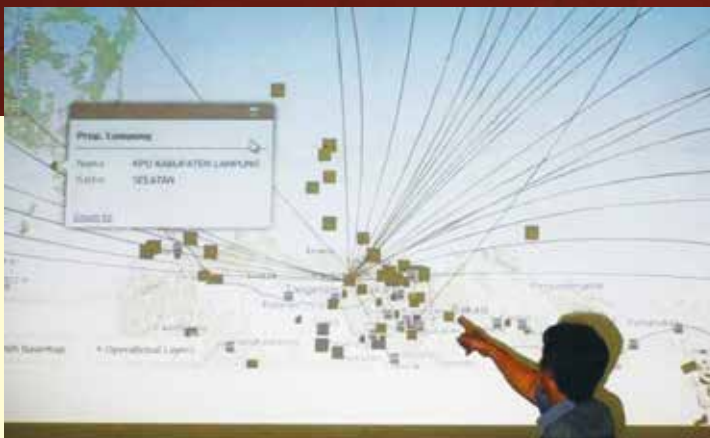


foto-foto : istimewa





Agung Indrajit, Kepala Bidang Pengelolaan
Data dan Informasi Geospasial BIG

***Pemilu Legislatif
pada 9 April didu-
kung sistem hasil kerja
bareng KPU, BIG, dan
ITB. Bermanfaat untuk
memonitor bantuan
logistik. Penting untuk
memetakan DPT sampai
batas kecamatan.***

Semula sistim ini akan digunakan pada Pemilu 2009 lalu, namun urung dimanfaatkan. Terkait persoalan keamanan dalam sistem ini, telah disiapkan langkah-langkah untuk menghindari serangan *hacker* (peretas). Jika ada peretas, maka ada sistem yang telah disiapkan sebagai data cadangan.

Dalam Silog juga, BIG memiliki tugas untuk membangun dari sisi spasial. Data yang ada di Silog akan ditampilkan dalam bentuk peta. Bahkan, peta tersebut terhubung pula dengan Kementerian Perhubungan sehingga dapat dipakai untuk pemetaan jalur distribusi tadi. Hebatnya, masyarakat pun bisa mengakses dan melihat distribusi logistik secara *real time*.

Batas Kecamatan

Sebenarnya bukan hanya persoalan distribusi logistik saja yang dihadapi Pemilu di Indonesia ini. “Kita menghadapi persoalan bahwa peta wilayah distrik seharusnya satuannya per kecamatan,” kata Agung lagi.

Batas wilayah yang satuannya kecamatan tersebut, menurut Agung, sangat penting karena ini akan menentukan distrik atau daerah pemilihan. Ketika terjadi kelebihan suara di satu kecamatan, maka akan dilimpahkan ke kecamatan lain. Nah, menurut Agung, limpahan itu diberikan kepada kecamatan yang lebih panjang (jaraknya). “Bagaimana kalau batas kecamatan ini belum ada,” Agung bertanya.

Karena batas belum jelas, pernah terjadi masyarakat ‘eksodus’ ke kecamatan lain, dengan harapan memenangkan partai atau calon legislatif yang ada di wilayah tetangganya. Jelas hal ini tidak sehat bagi perpolitikan di tanah air.

Menurut Agung, menilik pembangunan data spasial di luar negeri, aplikasi Pemilu sudah menggabungkan data spasial di batas wilayah dan demografi. Demografi tersebut terkait juga dengan statistik. “Data pemilu *kan* sebenarnya data statistik. Di negara maju batas wilayah ini sudah jelas,” ujarnya.

Meskipun demikian, Agung optimis bahwa Pemilu kali ini sudah lebih baik. Ada semangat untuk perbaikan. Dan mudah-mudahan, tidak ada terjadi konflik terkait dengan pembagian sisa hasil suara. Saat pemilihan presiden nanti, tidak ada masalah lagi. Semoga. *(GI/Fer & Jay)*

Nama tempat menjadi entitas global yang dibicarakan hingga di tingkat PBB. Timnas Penamaan Rupa Bumi telah melaksanakan verifikasi sejak 2006. Membutuhkan waktu untuk melaksanakan semua jenis nama tempat yang ada.

Bila kita masuk ke Google, kemudian mengetik kata Sumedang, akan muncul sekitar puluhan lokasi Sumedang. Tidak hanya di Jawa Barat saja. Sumedang yang dikenal sebagai penghasil tahu itu berada, tapi juga di Kalimantan nama yang sama juga muncul.

Bayangkan pula bila ada satu kejadian bencana di sebuah daerah yang bernama “Sumedang” tanpa ada penjelasan yang lengkap mengenai keberadaan lokasi tersebut. Kemudian ada lembaga sosial dari luar negeri yang ingin memberikan bantuan, daerah mana yang dituju tentu bisa membingungkan. Alih-alih tepat sasaran, bantuan sampai di lokasi berbeda.

Pentingnya toponim atau penamaan rupabumi akan menjadi lebih terasa pada saat kebijakan perkembangan ekonomi regional seperti diberlakukannya AFTA. Karena sebuah nama akan menjadi identitas suatu lokasi. Toponim juga akan menjadi bagian dari sebuah agenda penting yang muncul di sebuah bahasa komunikasi sebagai pembeda. Toponim menjadi entitas global sehingga peranannya sangat penting dalam membangun citra dan

persepsi dalam masyarakat global.

Peranan media global dalam mempersepsikan toponim akan menjadi luas bahkan toponim bukan hanya sekadar isu geografis, tetapi toponim saat ini akan menjadi isu sentral dalam bidang geopolitik, ekonomi, dan sosial. Di Indonesia toponim adalah salah satu informasi geospasial dasar. Sehingga standarisasi penamaan rupabumi (toponim) akan

menjadi kunci penting dalam mewujudkan toponim sebagai identitas spasial pada media global.

Adanya penamaan suatu lokasi menjadi penting. Pentingnya nama tempat pula sebagai satu unsur utama dalam berkoordinasi dan berkomunikasi antar bangsa. Untuk itu PBB telah membentuk organisasi yang disebut UNGEGN (*United Nations Group of Experts on Geographical Names*). Pada



Karena Nama Be



gitu Penting

“*Optimalisasi peran dan fungsi kelembagaan pembakuan nama rupabumi sebagai aset nasional dan menjadi salah satu referensi tunggal informasi geospasial.*”

pertemuan pertama UNEGN 1967, tercatat 14 divisi yang dikelompokkan berdasarkan linguistik/geografi. Pada 2009 sudah bertambah menjadi 23 divisi.

Indonesia dalam hal ini termasuk dalam Divisi Asia Tenggara dan Pasifik Barat Daya atau UNEGN Asia South East Pacific South West Division (UNEGN ASEPSW-Division). Divisi ini terdiri dari 22 negara. Namun, pada 2012, UNEGN ASEPSW Division sepakat untuk dipisahkan menjadi dua divisi, dimana Indonesia masuk dalam divisi Asian South East (ASE Division) bersama dengan 11 negara lainnya yaitu Bhutan, Brunei Darussalam, Kamboja, Laos, Malaysia, Myanmar, Philipina, Singapura, Sri Lanka, Thailand, dan Vietnam.

Butuh Waktu

Indonesia juga sudah membentuk Tim Nasional Pembakuan Nama Rupabumi (Timnas PNR) yang dipimpin oleh Menteri Dalam Negeri selaku Ketua Timnas. Sedangkan Sekretaris 1 Asep Karsidi, (Kepala BIG) dan Sekretaris 2 Agung Mulyana, (Direktur Jenderal Pemerintah Umum Kementerian Dalam Negeri.

Kepala BIG Asep Karsidi juga sebagai Ketua Tim Pelaksana Timnas PNR dengan anggota Kementerian Pertahanan, Kementerian Luar Negeri, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Belum lama ini 1-2 April 2014, diadakan seminar yang berlangsung di Hotel Panghegar, Bandung. Indonesia terpilih menjadi tuan rumah berdasarkan kesepakatan pada pertemuan

ASE yang pertama, tahun 2013 di Brunei Darussalam. Seminar kali ini bertemakan “The Power of Place Names in Economic Development Disaster Responses and Global Media”.

Pada kesempatan ini dilakukan pertemuan pertama Panitia Pembakuan Nama Rupabumi (PPNR) Provinsi dan Kabupaten/Kota seluruh Indonesia. Menurut Gamawan Fauzi, pembakuan toponim (nama rupabumi) sangat penting dilakukan. Timnas PNR yang dipimpinnya telah mengidentifikasi sebanyak 17.504 pulau dimana yang telah dibakukan namanya sebanyak 13.466 pulau; gasetir (pedoman pengumpulan data dan publikasi nama baku) nama wilayah administrasi telah dibakukan sebanyak 33 provinsi, 377 kabupaten, 97 Kota, dan 6.458 kecamatan.

Gasetir nama unsur alami telah dibakukan di 19 provinsi sebanyak 100.672 unsur alami (gunung, pegunungan, bukit, perbukitan, dataran tinggi, sungai, goa, mata air, air terjun, teluk, tanjung, rawa, danau, lembah, selat, dan semenanjung)

“Penamaan rupabumi ini membutuhkan waktu,” kata Gamawan Fauzi. Untuk itu telah disusun pelaksanaan verifikasi dari 2005 sampai 2020. Untuk periode 2005-2009 sudah dilakukan verifikasi nama pulau; pada 2009-2011, pelaksanaan verifikasi nama untuk wilayah administrasi; 2012-2014 pelaksanaan verifikasi nama untuk unsur alam; 2015-2017 penamaan untuk unsur buatan manusia, terakhir; 2018-2020, penamaan untuk warisan budaya.



“

Tidak hanya di Jawa Barat saja Sumedang dikenal, tapi juga di Kalimantan nama yang sama juga muncul. Bayangkan pula bila ada satu kejadian bencana di sebuah daerah yang bernama “Sumedang” tanpa ada penjelasan yang lengkap mengenai keberadaan lokasi tersebut pasti membingungkan.

”

Ilustrasi : Istimewa

SUMEDANG

SUMEDANG

“standardisasi penamaan rupabumi (toponim) akan menjadi kunci penting dalam mewujudkan toponim sebagai identitas spasial pada media global.”

Lebih lanjut, Asep Karsidi menyampaikan bahwa semua data nama rupa bumi telah dikumpulkan tersebut merupakan bagian dari upaya menyusun Gasetir Nasional sesuai Perpres 112/2006. Lahirnya Undang-undang No 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial semakin

menguatkan arti pentingnya pembakuan nama rupabumi.

“Optimalisasi peran dan fungsi kelembagaan pembakuan nama rupabumi dari tingkat nasional, provinsi hingga kabupaten/kota untuk percepatan penyelenggaraan pembakuan rupabumi merupakan

arahan utama yang harus ditindaklanjuti oleh Timnas PNR. Ini merupakan upaya terkelolanya nama rupabumi yang akurat, konsisten dan dapat dipertanggungjawabkan sebagai aset nasional dan menjadi salah satu referensi tunggal informasi geospasial,” kata Asep. (GI/Fer & Jay)

Filipina Pimpin UNGEGN-ASE sampai 2018

Pada seminar UNGEGN-ASE yang diadakan di Hotel Panghegar Bandung, 1-2 April 2014, diadakan pula pemilihan Ketua Badan PBB untuk UNGEGN ASE Division. Terpilih sebagai ketua adalah Peter N. Tiangco dari Filipina yang menggantikan ketua sebelumnya Prof. Dr. Datuk Abdul Kadir Bin Taib, dari Malaysia.

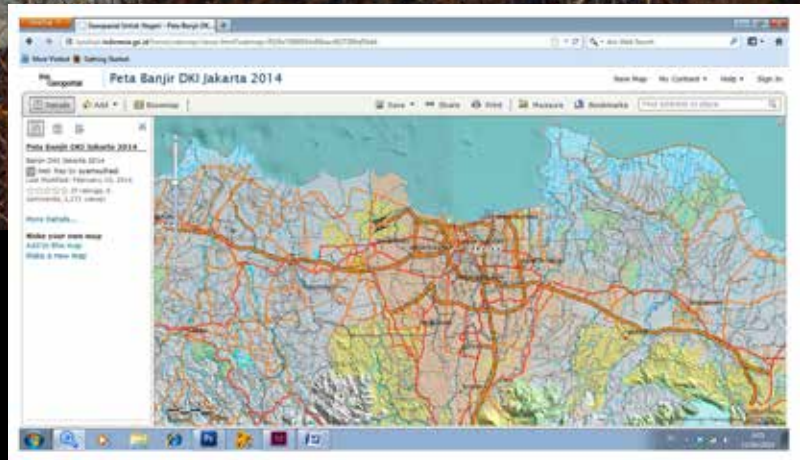
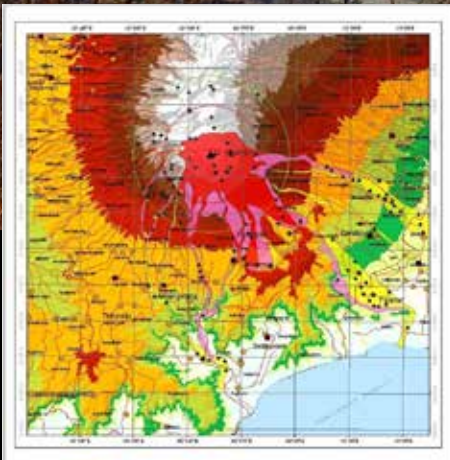
Tiangco dipilih secara bulat pada saat pertemuan yang dihadiri oleh perwakilan tujuh negara. Kepemimpinan Peter Tiangco ini akan berakhir pada 2018. Abdul Kadir Bin Taib mengharapakan Tiangco terus mendukung

peningkatan kegiatan penamaan rupabumi (toponim) di negara-negara anggota mengingat pentingnya toponim dalam mitigasi bencana, administrasi pemerintah, perekonomian, dan komunikasi antar negara.

“Tiangco juga diharapkan bisa mengambil alih database toponim 12 negara anggota divisi Asia Selatan dan Timur (ASE) yang saat ini masih dipegang Australia,” kata Abdul Kadir lagi. Ini terkait dengan sebelumnya 12 negara ASE menjadi bagian dari divisi Asia Pasifik bersama Australia. “Database toponim ini kita laporkan ke PBB setiap dua tahun sekali,” katanya lagi.

Peta Menjadi Bagian Antisipasi Bencana

Bencana yang melanda Indonesia bisa diantisipasi dengan pemetaan yang baik. BIG ikut membantu dalam mendukung pemetaan tersebut. Tidak hanya bencana alam saja, bencana yang disebabkan bukan alam pun menjadi bagian tugas BIG.



Apa jadinya kalau terjadi kebocoran nuklir di Indonesia. Bisa saja ada yang beranggapan tidak mungkin terjadi karena belum ada pembangkit tenaga nuklir. Tapi, tunggu dulu. Nuklir ternyata sudah digunakan seperti di industri makanan di Merak, Banten, meski

skalanya masih relatif kecil.

Terkait itu pula, BIG diminta pemerintah setempat membuat peta pola kerawanan bila terjadi bencana tsunami, yang berakibat pada industri termasuk yang menggunakan nuklir. “Polanya apabila bencana tsunami menghantam daerah tersebut, serta dampak dari kebocoran nuklir

bagaimana,” kata Kusumo Widodo, Kepala Bidang Pemetaan Kebencanaan dan Perubahan Iklim BIG.

Dalam konteks kasus di atas, BIG turut terlibat dalam pemetaan bencana yang bukan disebabkan alam. Sementara, kejadian bencana yang disebabkan oleh alam seperti banjir, gunung meletus, tanah longsor,



■ **Kusumo Widodo**, Kepala Bidang Pemetaan Kebencanaan dan Perubahan Iklim BIG.

kebakaran hutan, gempa bumi.

Pemetaan kebencanaan terkait dengan bencana alam misalnya, pada bencana erupsi Gunung Kelud, dilakukan dengan metode pemetaan cepat (*rapid mapping*) di lokasi ini, atas kerjasama antara BIG dan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Tujuan dari pemetaan cepat ini untuk memperoleh peta wilayah terdekat yang terdampak erupsi Gunung Kelud.

Pada kasus lainnya, seperti banjir di Kabupaten Pati dan Kudus pun, BIG ikut melakukan *rapid mapping* untuk memperoleh informasi dampak dari musibah banjir serta tanggap darurat saat terjadi banjir. Pada saat terjadi bencana seperti itu, informasi wilayah terdampak menjadi sangat penting untuk diketahui.

Dalam pemetaan cepat tadi, BIG menggunakan foto udara dengan teknologi UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*), berupa pesawat kecil tanpa awak yang dilengkapi dengan kamera. Kamera itu memotret wilayah yang terdampak banjir. "Analisis berupa tanggap banjir dapat dilakukan oleh posko bencana atau pemerintah setempat," kata Kusumo.

“

Untuk peta risiko bencana pihak BNPB yang membuatnya, sedangkan BIG membuat peta rawan bencana, bahaya bencana, dan rentan bencana.

”

Penanggulangan Bencana

Menurut Kusumo, BIG telah membentuk Bidang Pemetaan Kebencanaan dan Perubahan Iklim ini sejak 2012 silam. "Alasannya Indonesia sering tertimpa bencana," katanya. Secara umum, tugas dari BIG ini pertama, membina dan menyelenggarakan pemetaan dasar. Kedua, BIG juga memiliki peran dalam pembinaan pemetaan tematik.

Sebagai gambaran, peta tematik ada yang belum diproduksi atau belum dibuat oleh instansi yang ada. Nah, peta bencana ini termasuk yang tidak ada pembuatnya. Meskipun ada Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), namun lembaga itu lebih mengkoordinir dan melakukan kegiatan pada saat bencana terjadi.

Mengenai bencana tersebut, jelas Kusumo, terdapat beberapa jenis peta yang dikaitkan dengan bencana yaitu peta risiko bencana, peta rawan bencana, peta bahaya bencana, dan peta rentan bencana.

"Untuk peta risiko bencana pihak BNPB yang membuatnya, sedangkan BIG membuat peta rawan bencana, bahaya bencana, dan rentan bencana," ujar Kusumo lagi. Nah, meskipun BNPB yang membuat peta tadi, pihak BIG ikut membina pembuatan peta tematik tadi dengan menyiapkan norma, standar, prosedur, dan kriteria (NSPK).

Sebab, BNPB bisa jadi tidak menguasai pembuatan peta tersebut.

Selain pembuatan peta bencana tadi, BIG juga melakukan pelatihan pembuatan peta kepada BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah), agar lembaga ini bisa membuat peta yang baik. BIG juga turut membantu perencanaan *rapid mapping*, dengan mengambil data di lokasi bencana.

Seperti disampaikan di atas, BIG tidak hanya menangani bencananya yang disebabkan oleh alam semata. Bencana yang disebabkan oleh bukan alam seperti manusia, misalnya saja konflik pemanfaatan lahan, dapat dilakukan kajian pemetaannya. "Kita membantu Kementerian Koordinator Politik dan Keamanan dalam memetakan potensi rawan konflik karena sengketa lahan, misalnya di Sumatera," katanya.

Sebagai contoh, masyarakat adat di suatu wilayah berkonflik dalam perebutan lahan. Bisa dibayangkan bila ada investor yang masuk, akan terjadi sengketa perebutan bagian dari investor tadi. Kondisi seperti ini memang membutuhkan kearifan pemerintah daerah serta kepala adat setempat agar konflik tidak terjadi lagi.

Antisipasi bencana serta mencegah terjadinya bencana tentu menjadi harapan semua orang. BIG ikut berperan dalam konteks itu. (GI/Fer & Jay)

Mendukung Pemetaan Cepat

Kebutuhan informasi secara cepat dibutuhkan pada saat terjadi bencana. UAV makin sering dioperasikan untuk memenuhi kebutuhan informasi cakupan bencana.

Sebuah pesawat tanpa awak melayang-layang di saat banjir di Kudus melanda. Pesawat yang dikendalikan dari jarak jauh itu, bukanlah pesawat *remote control* yang sering menjadi hobi atau mainan. Tetapi, pesawat itu sedang melakukan tugas pemotretan terhadap wilayah yang terkena banjir.

Banjir yang melanda Kabupaten Pati dan Kudus telah melanda kawasan permukiman serta sawah. Untuk melihat dampak banjir tadi, pesawat yang disebut UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) melakukan tugas pemotretan.

Pesawat tadi digerakkan oleh *remote control* dari jarak paling jauh dua kilometer. Saat beroperasi, UAV, bisa terbang maksimal 20 menit. "Tapi kita terbangkan selama 15 menit saja," kata Jaka Suryanta, Staf bidang Pemetaan Kebencanaan dan Perubahan Iklim BIG. Kenapa hanya 15 menit saja diterbangkannya? Ini terkait dengan ketahanan baterai yang sanggup terbang sampai 20 menit dan antisipasi juga saat pendaratan. Jangan sampai terjadi pesawat kehabisan baterai di udara, karena bisa jatuh di atas air.

"Sebelum beroperasi, kita telah siapkan wilayah pendaratan. Saat mendarat bisa jatuh dengan sendirinya atau kita tangkap," kata Jaka. Pesawat yang mengangkut kamera ini memang tergolong sedang, tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil. Ini memudahkan

saat pendaratan, agar bisa ditangkap oleh operator yang berjumlah dua orang.

Saat terbang, UAV bisa mengangkasa di atas ketinggian 200-300 meter. Pada saat itulah pemotretan yang dilakukan oleh UAV. Untuk wilayah, seluas 2 km x 2 km, diperlukan empat kali penerbangan dengan UAV jenis ini.

Kemudian, hasil pemotretan dilakukan koreksi. Pasalnya bisa terjadi hasil foto yang satu terang dan satunya gelap. Serta, hasil foto juga kadang menunjukkan kemiringan yang berbeda, karena pesawat bergoyang saat pemotretan berlangsung.

Kebutuhan terhadap *rapid mapping* ini diantaranya adalah untuk memperoleh informasi bencana secara cepat. "Tanggap bencana tujuh hari. Selama tujuh hari itu pula, pemetaan cepat harus sudah selesai. Biasanya diperlukan satu sampai dua hari pemotretan, pada hari ketiga sudah kita olah informasi itu kemudian diberikan pada posko bencana yang ada," kata Jaka.

Pemotretan dengan UAV ini biayanya relatif murah, dan efisien untuk cakupan wilayah pemotretan yang tidak terlalu luas. Cara pemotretan lain juga ada yaitu dengan menggunakan pesawat terbang. Namun, untuk itu biaya pun sangat mahal, serta tidak bisa menghasilkan foto yang cepat untuk dilakukan analisis.

Menurut Jaka pula, pemotretan cara ini pun sudah digunakan di area seperti perkebunan. Ini untuk mengetahui wilayah perkebunan tersebut. "Kita (BIG) bisa dilibatkan dalam pemotretan itu," ujar Jaka lagi.

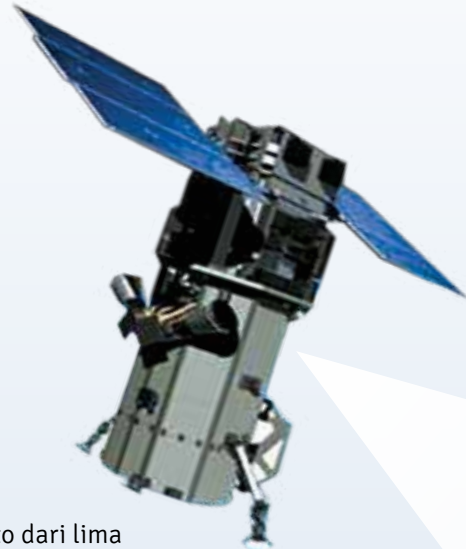
Jaka menjelaskan pula, UAV sudah digunakan, selain di Pati dan Kudus tadi, juga sudah dimanfaatkan saat bencana Gunung Sinabung, Sumatera Utara. Dengan adanya hasil dari UAV, pemetaan terkait tanggap bencana bisa lebih efektif.



TOMNOD

Upaya Melibatkan Masyarakat dalam Bencana

Hilangnya pesawat Malaysia Airlines MH370 membangkitkan semangat pencarian. Ini berkat dukungan situs *tomnod.com* yang disediakan oleh perusahaan Digital Globe. Upaya pencarian ini merupakan yang terbesar dalam sejarah pencarian sebuah pesawat dengan melibatkan masyarakat.



Hilangnya pesawat Malaysia Airlines MH 370, yang sampai sekarang belum diketahui keberadaannya, ternyata membuat keinginan masyarakat dunia untuk membantu mencarinya. Ya, sebanyak tiga juta orang dikabarkan ikut mencari keberadaan pesawat itu.

Tentunya orang sebanyak itu tidak mencari secara langsung di lapangan. Tapi, mereka ikut terlibat dalam proyek Digital Globe yang memanfaatkan satelitnya. Perusahaan ini mengaktifkan platform *crowdsourcing* melalui situs *tomnod.com* sejak 11 Maret silam.

Pesawat yang hilang sejak 8 Maret dini hari beserta 239 penumpang dan awak di dalamnya memicu pencarian internasional besar-besaran di sepanjang Asia Tenggara, Samudera Hindia, bahkan Asia Tengah. Digital Globe mengundang masyarakat dunia

mencermati foto-foto dari lima satelit *high definition* (HD) guna membantu pencarian.

Sambutan pun sangat luar biasa. Masyarakat sangat antusias membantu lewat situs *tomnod.com* tadi. Bila ada informasi berkaitan dengan pesawat tadi, masyarakat bisa mengirimkan informasi lewat situs Facebook Tomnod, untuk kemudian diverifikasi lokasinya.

Secara teknis perusahaan ini menggunakan sebuah algoritma bernama 'Crowd Rank' untuk menentukan petunjuk dengan menghindari tumpang tindih dimana orang-orang men-*tagged* lokasi yang sama. Kemudian, para analis Digital Globe akan mempelajari *tag-tag* ini untuk mengidentifikasi 10 teratas atau lebih area paling dikenal dan membagi informasi ini dengan pelanggan dan pihak berwenang.

Menurut sumber dari perusahaan, Digital Globe memiliki kontak

langsung dengan pemerintah AS dan koordinasi erat mengenai banyak peristiwa dan dunia lain. "Kasus ini mampu mempersatukan masyarakat dunia dalam waktu yang singkat," kata Lea Shanley, peneliti yang mempelajari *crowdsourcing* pada Pusat Cendekia Internasional Woodrow Wilson.

Semua pihak menyadari upaya *crowdsourcing* ini bukan berarti akan menemukan Malaysia Airlines MH370 yang hilang. "Setidaknya bisa mengidentifikasi dimana pesawat itu tidak terjejak, sehingga menghemat waktu para analis dan responder foto profesional," lanjut Wilson.

Upaya ini mungkin menjadi salah satu yang terbesar dalam sejarah melalui cara *crowdsourcing*. Istilah *crowdsourcing* sendiri seperti dikutip *wikipedia.org* adalah upaya mendapatkan ide-ide, jasa, atau 'content'



Beberapa langkah penggunaan tomnod.com

1 Kunjungi situs tomnod.com. Pada halaman depan sudah terpampang sebuah misi untuk mencari keberadaan pesawat MH370 ini.

2 Kita tidak perlu login untuk menjadi anggota di situs ini, walaupun tomnod menyediakan laman sign up. Bila menjadi anggota, akan memudahkan dalam hal penyimpanan pencariannya.

3 Pencarian tidak dilakukan seluas bola dunia, tapi tomnod telah mengerucutkan di sekitar wilayah yang diduga hilangnya pesawat ini, seperti Teluk Thailand dan Laut China Selatan.

4 Bila diduga menemukan sesuatu yang mencurigakan, anggota harap melaporkan ke facebook tomnod untuk diverifikasi lokasinya.

"crowdsourcing adalah upaya mendapatkan ide-ide, jasa, atau 'content' melalui kontribusi masyarakat luas khususnya dari komunitas online."



melaui kontribusi masyarakat luas khususnya dari komunitas *online*.

Digital Globe menyebut upaya ini lebih besar dibandingkan dengan upaya pertolongan korban Topan Haiyan November 2013 di Filipina. Meski pencarian ini belum mendapatkan bukti yang definitif, tetapi percakapan diantara relawan pencari menyegarkan. Ada dari pihak relawan yang mengklaim telah menjejak sebuah pesawat, tapi masih perlu pendalaman.

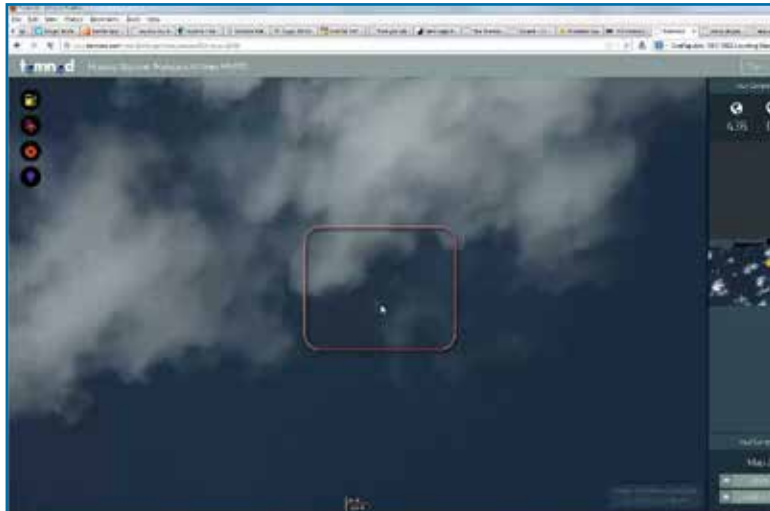
“Seperti bentuk pesawat, tapi saya ragu,” tulis seseorang bernama Rasande Tyskar Youness Mikou. Seorang pengguna lainnya bernama Alice von Malice menimpali, “Youness, itu kelihatannya agak terlalu kecil, tapi bentuknya memang seperti pesawat.”

Banyak pihak yang telah men-*tag* sebuah area dimana kelihatan benda seperti kursi dan puing pesawat mengapung. Para pencari lainnya menyebut itu pesawat, perahu atau kapal tanker. Tapi, sampai sekarang nyatanya belum membuahkan hasil. Termasuk juga otoritas Malaysia, tidak pernah berkomentar soal temuan-temuan ini.

Crowdsourcing, menurut Shanley, biasanya digunakan untuk sektor komersial. Tapi, kini *crowdsourcing* telah dimanfaatkan lebih luas untuk upaya masyarakat berhubungan dengan bencana. *Crowdsourcing* ini pula telah berperan dalam penanganan bencana Badai Sandy 2012 di timur AS serta gempa bumi Haiti 2010.

Bahkan, Stuart Robbin dari Universitas Colorado, yang memimpin penelitian itu mengatakan, “*Crowdsourcing* memberi bukti bahwa kami bisa memanfaatkan kekuatan masyarakat luas dalam mengumpulkan data yang

“Crowdsourcing biasanya digunakan untuk sektor komersial. Tapi, kini crowdsourcing telah dimanfaatkan lebih luas untuk upaya masyarakat berhubungan dengan bencana.”



lebih terpercaya dibandingkan yang kami pikirkan sebelumnya.”

Dalam kaitannya dengan respon krisis, Shanley mengatakan, “Anda berhubungan dengan rangkaian data yang amat besar, dan ada banyak suara yang perlu disaring.” Shanley melanjutkan bahwa penggunaan efektif *crowdsourcing* memerlukan kekuatan komputasi yang hebat yang bisa memisahkan

petunjuk baik dari petunjuk buruk, namun tampaknya kekuatan ini semakin maju saja.

Kemajuan teknologi ternyata bisa melibatkan orang-orang untuk menjadi relawan guna membantu analisis dan menjadi bagian penyelesaian suatu masalah. (GI/Fer & Jay)

Bumi Penuh

Dalam diskusi di NASA Amerika Serikat, ada tiga negara diundang untuk mencari solusi agar manusia bisa tinggal di planet lain selain bumi yang makin padat ini. Mereka itu berasal dari negara Amerika Serikat, Inggris, dan Indonesia.

Di depan para juri yang menilai usul masing-masing, ketiga perwakilan negara ini menyampaikan usulannya. Begini usulan ketiganya dan diskusi yang berlangsung:

Amerika: “Kami mengusulkan pindah ke bulan atau Mars saja.”

Juri: “Tapi kami belum melihat kehidupan di sana saat ini.”
Inggris: “Kami usul pindah ke planet Venus, pasti lebih oke.”

Juri: “Kami perlu waktu dan penyelidikan lagi untuk itu.”
Indonesia: “Kami cuma usul jika kita dipindahkan ke ‘Planet Senen’ saja. Di sana pasti menyenangkan karena sudah ada *super market*, rumah makan, hiburan, hingga stasiun kereta api. Dijamin tidak akan sengsara apabila kita semua tinggal di sana.”

Juri: “*Good good good*, usul anda sangat baik dan bagus.”

Indonesia: “Hidup Indonesia!”

Teknologi Canggih

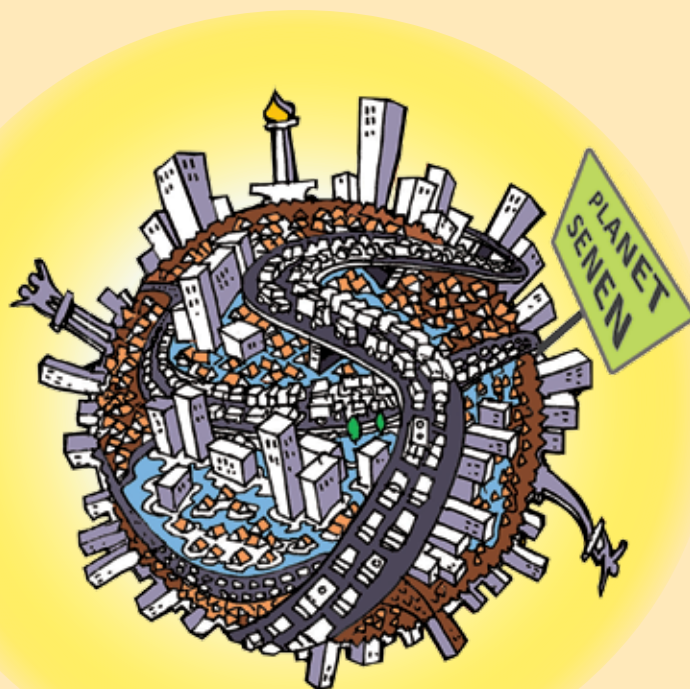
Tiga negara, yaitu Amerika, Inggris, dan Indonesia berlomba-lomba menentukan siapa di antara mereka yang lebih dahulu menggunakan teknologi canggih dengan meneliti keadaan tanah negaranya masing-masing untuk melihat siapa yang terhebat di masa yang lalu.

Disepakati penelitian dimulai dari Amerika terus Inggris dan terakhir Indonesia.

Di Amerika, setelah penggalian sudah mencapai 1.000 meter ditemukan kabel tembaga, maka Tim Amerika dengan bangga menyimpulkan bahwa 1.500 tahun yang lalu telah dibangun jalur telepon dengan memakai tembaga.

Di Inggris, setelah penggalian sudah mencapai kedalaman 1.000 meter tidak ditemukan kabel tembaga, tetapi setelah mencapai kedalaman 1.500 meter ditemukan serpihan kaca. Tim Inggris dengan bangga menyimpulkan bahwa 2.500 tahun yang lalu telah dibangun jalur komunikasi dengan memakai *fiber optik* di daratan Inggris

Terakhir di Indonesia. Setelah penggalian mencapai kedalaman 500 meter dan 1.000 meter sampai seterusnya tidak ditemukan apa-apa. Dengan bangganya Tim Indonesia menyimpulkan bahwa 5.000 tahun yang lalu komunikasi di Indonesia telah menggunakan teknologi *wireless*.



Menentukan Arah dan Posisi dengan Teknologi TV Satelit

Seorang suami mengajak istrinya berkemah untuk pertama kalinya. Mengingat dirinya seorang mantan mahasiswa pecinta alam yang berpengalaman, ia mengajak istrinya berjalan menyusuri hutan. Namun, suatu hari mereka tersesat di dalam hutan. Sialnya mereka lupa membawa PETA dan KOMPAS. Sang suami mencoba taktik yang biasa untuk menentukan arah – lumut pada pohon (tidak ada), arah matahari (itu adalah hari mendung), dan lainnya.

Ketika istrinya mulai panik, pria itu melihat sebuah pondok kecil di kejauhan. Ia menarik keluar teropongnya, mempelajari pondok itu, berbalik dan membawa mereka kembali ke perkemahan.

“Itu hebat,” kata istrinya. “Bagaimana kau melakukannya?”

“Sederhana,” jawabnya, “Di daerah ini semua parabola TV satelit mengarah ke timur.”

Melacak Orang dengan GPS

Seorang suami sering dinas ke luar kota dengan mengendarai mobil. Untuk menghindari hal-hal yang di luar dugaan, isterinya mengajukan sebuah usul: “Kamu segera pasang alat GPS di mobil kita, dengan demikian aku bisa melacakmu.”

Sesudah mendengar omongan ini, anak mereka yang kebetulan berada di situ berkata: “Papi, kalau begitu, pasanglah juga GPS di tubuh Bang Edi, tetangga kita.”

“Lho buat apa pasang GPS di tubuhnya?”

“Sebentar lagi aku akan bermain petak umpet dengan dia,” jawab si anak dengan santai.



Kawasan Bandung Utara Makin Detil

Peta kawasan Bandung Utara dengan skala 1:5.000 secara resmi diluncurkan. Untuk tujuan perencanaan pembangunan, peta dengan skala ini sangat tepat. Mampu memperlihatkan detil kawasan tersebut.

Penyerahan peta dari Deputi Bidang Informasi Geospasial Dasar BIG Ir. Dodi Sukmayadi MSc kepada Wakil Gubernur Jawa Barat Deddy Mizwar.

Ketika ada rencana pembangunan di sebuah kawasan, seorang pengusaha mengalami kesulitan perijinan karena lokasi yang akan dibangun berada di atas ketinggian 750 meter. Diperlukan ijin khusus untuk membangun pada wilayah di atas ketinggian 750 meter. Ini berarti pengusaha tadi harus mengurus perijinan lagi, yang dianggap cukup *jelimet*. Untuk mengatasi perijinan yang rumit tadi, kabarnya pengusaha itu mengeruk tanah tersebut, agar tidak tinggi lagi, seolah berada di bawah ketinggian 750 meter tadi.

Ada lagi, pengusaha yang meributkan bahwa mereka membuat pemukiman tidak di

atas ketinggian 750 meter tadi. Sementara pihak pemerintah setempat yakin bahwa kawasan tersebut sudah berada di atas ketinggian 750 meter. Keributan ini tentu tidak akan terjadi bila ada peta yang mampu menampilkan detil soal ketinggian suatu kawasan.

Bisa jadi cerita di atas hanya kelakar saja. Namun, pembangunan dan soal ketinggian pada intinya hanya bisa dilakukan atau dilihat dari hasil pemetaan. Untuk tujuan perencanaan pembangunan, Pemerintah Provinsi Jawa Barat meminta BIG melaksanakan pemetaan Kawasan Bandung Utara dengan skala 1:5.000.

BIG sebagai penyedia peta dasar memang belum pernah membuat peta dengan skala itu

sebelumnya. “Ini yang pertama kalinya secara resmi Negara Kesatuan Republik Indonesia memetakan 1:5.000,” ujar Dr. Ade Komara Mulyana, Kepala Bidang Pemetaan Rupabumi Skala Besar Pusat Pemetaan Rupabumi dan Toponim BIG.

Menurut Ade, permintaan ini memang dilatarbelakangi oleh tupoksi BIG sebagai penyedia dasar skala besar atau skala detil. “Sampai 2-3 tahun lalu, BIG lebih konsentrasi ke skala menengah 1:25.000. Ini sesuai dengan amanat Undang-undang No. 4 Tahun 2011, BIG harus menyediakan peta skala yang lebih rinci yaitu 1:5.000, 1:2.500, dan 1:1.000,” kata Ade.

Kemudian, dari sisi pemerintah daerah perlu mendetilkkan tata ruangnya.

Untuk Kabupaten, RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kabupaten digambarkan dengan skala 1:50.000, sedangkan untuk Kota 1:25.000. RTRW masih bersifat arahan, belum menjadi operasional sebagai dasar pemberian ijin.

“Untuk itu perlu lebih didetilkan dengan RDTR (Rencana Detil Tata Ruang). Ini harus dipetakan pada skala 1:5.000. Sehingga, ada kebutuhan pemerintah daerah untuk memetakan pada skala itu,” ujarnya lagi. Kemudian, terjadilah kesepakatan antara Dinas Pekerjaan Umum dan Dinas Permukiman dan Perumahan Provinsi Jawa Barat, untuk memetakan pada Kawasan Bandung Utara (KBU).

KBU merupakan daerah strategis di wilayah Bandung. Perekonomian pun seperti di kawasan Lembang dan sekitarnya sangat cepat pertumbuhannya. “Ada keinginan dari pejabat setempat agar tidak terjadi masalah seperti kawasan Puncak kedua, yang amburadul penataannya,” ujar Ade lagi. Di KBU ini, dibatasi oleh kawasan ketinggian 750 meter dari permukaan air laut (dpl). Kemudian berdasarkan ketentuan di sana, ada aturan untuk membatasi pembangunan dengan perijinan tersendiri bila ada pembangunan di atas 750 meter dpl.

KBU memiliki luas 38.543,33 hektar. Kawasan ini menjadi suplai air tanah bagi wilayah Bandung. Sekitar 60% air tanah Cekungan Bandung disuplai dari kawasan ini, sedangkan sisanya sekitar 40% dipenuhi dari kawasan Bandung Selatan. Kawasan ini pula dibatasi barisan Gunung Burangrang, Masigit, Gedongan, Sunda, Tangkubanperahu, dan

Manglayang.

Dalam proses pembuatan peta ini, menghabiskan waktu sekitar sepuluh bulan. Prosesnya melalui foto udara dari pesawat. “Yang diserahkan ke Pemda adalah peta rupabumi digital *full layer*,” katanya. Terdapat tujuh *layer* yang termasuk di dalamnya. Pertama, *layer* jaringan hidrografi. *Layer* ini berisi informasi mengenai danau dan sungai. *Layer* kedua adalah jaringan transportasi, seperti jalan, rel, jalan setapak, dan gang kecil. *Layer* ketiga adalah penutup lahan seperti rumput dan sawah.

Layer keempat adalah bangunan. Bangunan yang dipetakan bisa berukuran 2,5 meter kali 2,5 meter. “Bila ada bangunan seperti ini, kami menyebutnya poligon, bukan titik. Karena bangunannya benar tergambar,” ujarnya.

Lalu, *layer* kelima adalah nama-nama rupabumi. “Kita kumpulkan nama yang ada bahkan warung bubur ayam pun kita cantumkan,” kata Ade tersenyum. *Layer* keenam, batas administrasi. Namun, batas di sini adalah bukan bersifat definitif, tapi lebih pada batas indikatif. Karena, kewenangan menentukan batas definitif adalah Kemendagri. *Layer* terakhir, informasi mengenai data ketinggian. Bentuk di peta adalah adanya garis kontur. Garis kontur menunjukkan garis yang sama ketinggiannya.

Penyerahan peta skala 1:5.000 ini merupakan langkah awal dari proses pembuatan peta yang detil, yang akan diikuti oleh daerah lain. Saat ini beberapa daerah sudah meminta untuk dibuatkan dengan skala yang sama. “Kita lanjutkan dengan Kawasan Bandung Selatan,” ujar Ade.

Tidak hanya di Bandung

saja. Pembuatan peta pada skala ini akan dilakukan juga di Palangkaraya, Banjarmasin, Banjar Baru, Samarinda, dan Tarakan. Kenapa di Kalimantan dibuat peta dengan skala ini? Menurut Ade, karena data peta BIG, wilayah Kalimantan sudah lama tidak *up date* atau diperbarui, itu pun pada skala 1:50.000. Adapun di Pulau Sulawesi, pembuatan peta dengan skala 1:25.000 telah selesai dikerjakan selama dua tahun terakhir.

Tentu, dengan peta skala besar ini akan dapat diperoleh banyak manfaat dalam hal pengambilan keputusan. Peta yang tiga dimensi ini, bisa memberikan informasi dan data ketinggian. “Ini bisa digunakan untuk analisis banjir, curah hujan. Sebagai contoh juga, orang bisa menggunakannya untuk membangun BTS (*Base Transmitter System*) untuk telekomunikasi pasti membutuhkan data ketinggian, untuk menghitung daerah mana yang ter-cover (sinyal) atau tidak,” kata Ade. (GI/Fer & Jay)

“
Ini yang pertama kalinya secara resmi Negara Kesatuan Republik Indonesia memetakan 1:5.000
”



Ade Komara Mulyana

Batas wilayah sarat dengan potensi konflik. Dukungan teknis dari BIG dalam penentuan peta batas wilayah menjadi acuan bagi penetapan daerah pemekaran. Namun, ada pula pemerintah daerah yang keberatan dengan peta dari BIG.

BIG Dukung Kejelasan Batas Wilayah



Ahmad, Kepala Biro Pemerintahan Provinsi Gorontalo, agak galau. Pasalnya, salah satu pulau yang menurut dia seharusnya masuk ke Provinsi Gorontalo, justru berada di Provinsi Sulawesi Utara (Sulut). Bongkil, nama pulau itu, saat penentuan batas, ketika terjadi pemekaran dimasukkan dalam wilayah Sulut tadi.

Menurut Ahmad, aparaturnya Provinsi Gorontalo tidak menghadiri rapat penentuan batas wilayah. Jadilah, pulau tadi masuk ke wilayah Sulut. “Saya hanya khawatir kalau anak cucu dari masyarakat Gorontalo mempertanyakan pulau tersebut yang masuk ke wilayah Sulut,” kata Ahmad.

Soal penentuan batas wilayah ini jangan dianggap sepele. Memang bisa terjadi perubahan batas wilayah dengan adanya pemekaran provinsi, kabupaten, kota, hingga kecamatan. Saat

pemekaran wilayah tersebut, apalagi diikuti dengan adanya sumber daya alam misalnya, memiliki potensi sengketa. Sumber daya alam tadi, seperti sumur migas, sering diperebutkan wilayah-wilayah yang memiliki klaim atas kepemilikan sumur tadi.

Sebagai contoh, ada salah satu kabupaten di Jawa Timur tengah ‘berseteru’ dengan ‘bapaknya’ yaitu Pemerintah Provinsi Jawa Timur. Pihak kabupaten *ngotot* mengklaim memiliki sumur tersebut. Namun, dengan adanya bukti-bukti yang ada ditambah dengan dukungan teknis dari BIG plus kajian akademisi, sumur migas tadi masuk ke wilayah kabupaten tetangga. Namun, ketetapan tadi belum selesai. Pihak kabupaten menegaskan bahwa wilayahnya terkena imbas dari eksplorasi sumur tersebut. Ujung-ujungnya meminta kompensasi.

“Kita harus bijaksana dalam

menentukan dukungan teknis bagi wilayah yang bersengketa,” kata Lulus Hidayatno, Kepala Bidang Pemetaan Batas Administrasi Pusat Pemetaan Batas Wilayah BIG. Persoalan batas wilayah yang berkembang menjadi konflik memang kerap terjadi. Konflik batas wilayah akibat proses pemekaran wilayah berkaitan dengan sumber daya alam dan luas wilayah, karena alokasi DAU (Dana Alokasi Umum) menjadi salah satu parameter yang menentukan besaran dana yang diberikan.

Badan Informasi Geospasial (BIG) mempunyai peran besar dalam menata batas wilayah dengan menyajikan informasi batas wilayah dalam Peta NKRI secara berkala dan diperbaharui tiap tahun, dengan menampilkan batas wilayah administrasi serta batas negara—baik yang bersifat indikatif maupun yang sudah definitif. Adapun dalam

hal penetapan batas wilayah, Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) adalah institusi yang mempunyai kewenangan dalam hal penetapan batas wilayah yaitu melalui Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) yang selama ini lebih dikenal sebagai batas definitif.

Dalam penataan batas wilayah ini, BIG bekerja bersama dengan beberapa direktorat yang ada di Kemendagri, seperti Direktorat Jenderal Otonomi Daerah, Kemendagri, yang menangani pemekaran wilayah. “Disitu ada Dewan Pertimbangan Otonomi Daerah (DPOD), yang memberi masukan terkait pemekaran wilayah, kita menjadi anggotanya,” ujar Lulus.

Selain itu ada direktorat lain, yaitu Direktorat Pemerintahan Umum, yang menangani masalah batas wilayah. BIG juga menjadi anggota dari tim teknis penataan batas tersebut. Disamping itu ada Direktorat Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (PMD), yang sedang hangat dibicarakan dimana-mana terkait undang-undang desa-nya, BIG harus siap aktif dalam penataan batas wilayah desa tersebut.

Menurut Lulus juga, persoalan batas wilayah ini tidak terlepas ketika keputusan pemekaran wilayah dilakukan. Pada awal tahun 2005, Kemendagri menyadari bahwa banyak masalah batas muncul juga terkait dengan lampiran yang ada di undang-undang pembentukan daerah, karena peta lampiran yang hanya berupa sketsa saja.

“Kemudian kita dilibatkan untuk memberi kajian mengenai persoalan ini. Dan memang pada era sebelum

Tahun 2005-an hampir semua lampiran undang-undang pembentukan daerah otonom ternyata lampiran peta-nya hanya berupa sketsa saja, tidak memenuhi kaidah pemetaan,” kata Lulus.

Produk pemekaran sebelum Tahun 2005 inilah yang kerap memunculkan persoalan batas wilayah. BIG pun diminta merekonstruksi hasil pemekaran di masa lalu. Nah, mulai Tahun 2005 sampai sekarang, BIG telah diminta mengawal dari sisi petanya.

Penataan batas wilayah memang menjadi sangat penting dan tidak ringan karena berdampak luas. Kejelasan mengenai batas wilayah-nya sangat diperlukan untuk tata kelola administrasi pemerintahan misalnya, atau kejelasan dalam hal pengelolaan sumber daya alam, perijinan pertambangan, Pemilu/Pilkada, perhitungan DAU, Pembentukan Daerah Otonom Baru, dan lainnya.

Dengan adanya kebijakan “One Map” atau “Satu Peta” berarti satu referensi, satu standar, satu basisdata, dan satu portal. Seharusnya, memang semua pihak yang bersengketa mengikuti apa yang menjadi ketetapan dari Kemendagri, berdasarkan dukungan teknis dari BIG tadi.

“Dalam hal penyelesaian masalah batas di lapangan seringkali kita dihadapkan pada isu kepentingan,” lanjut Lulus. Terkadang, tambah Lulus, daerah yang merasa ‘dikalahkan’ oleh Permendagri menyampaikan keberatan atas peta yang dibuat BIG.

Jelas, hal ini tidak berdasar. Karena BIG dalam memberikan informasi pada Kemendagri berdasarkan fakta teknis apakah itu bersumber

dari peta RBI –Rupabumi Indonesia, atau kegiatan survei perbatasan di lapangan. Ditambahkan, BIG juga tidak pernah ada kepentingan terhadap penyelesaian permasalahan batas tersebut, semata-mata bertujuan untuk menata batas menjadi lebih baik. “Kita netral”, kata Lulus lagi.

Selanjutnya, bila dukungan teknis sudah dilakukan, kemudian diikuti dengan keputusan dari Kemendagri sudah dikeluarkan, BIG turut mengawal dari sisi pemeliharaan data. “Kita *maintenance* data tersebut”, tandas Lulus. Salah satunya adalah dengan menampilkan dalam ina-geoportal.

Lulus hanya berharap dengan penataan batas yang baik, mengikuti kaidah teknis dan prosedur yang ada ini semua akan mendorong tertib administrasi, sehingga mudah-mudahan bisa meminimalisir permasalahan batas wilayah. *(GI/Fer & Jay)*

Konflik batas wilayah akibat proses pemekaran wilayah berkaitan dengan sumber daya alam dan luas wilayah, karena alokasi DAU (Dana Alokasi Umum) menjadi salah satu parameter yang menentukan besaran dana yang diberikan.



Lulus Hidayatno,
Kepala Bidang Pemetaan Batas Administrasi
Pusat Pemetaan Batas Wilayah BIG

Badan Informasi Geospasial (BIG) harus terus melakukan bimbingan kepada pemerintah provinsi dan kabupaten/kota agar kesadaran memiliki serta mempergunakan data geospasial makin tinggi.

Berapa banyak pemerintah provinsi dan kabupaten/kota yang sadar bahwa data spasial atau peta itu penting? Pertanyaan ini layak diajukan karena dalam membuat kebijakan atau peraturan pembangunan di daerah masing-masing, data spasial sudah menjadi suatu keniscayaan yang harus ada. “Untuk menyusun Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) itu dibutuhkan 14 jenis peta,” ungkap Arifin Rudianto, Direktur Pengembangan Wilayah Kementerian PPN/Bappenas.

Arifin Rudianto yang berbicara sebagai *keynote speaker* dalam acara “Diseminasi Pembangunan Simpul Jaringan Pusat/Provinsi/Kabupaten/Kota” yang diadakan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG) beberapa waktu lalu di Denpasar, Bali, menekankan pentingnya data spasial sebagai bahan dasar dalam pembuatan berbagai kebijakan.

Dan, seperti apa kenyataannya? Dr. Heri Sutanta, Kepala Pusat Pengembangan Infrastruktur Informasi Data Spasial (PPIDS), Universitas Gadjah Mada, melakukan survei terhadap situs-situs (*websites*) milik pemerintah provinsi, kabupaten, dan kota menggambarkan bagaimana kesadaran mereka terhadap pentingnya peta.

Survei dilakukan dua kali pada tahun 2008 dan 2013 yang meneliti domain utama dan sub-domainnya (SKPD) sekaligus mencakup ketersediaan peta dan webGIS. Tahun 2013 dilakukan antara Maret hingga Juli. “Survei dilakukan tanpa korespondensi dengan pengelola *website*,” ungkap Heri Sutanta. Artinya, Heri Sutanta, yang juga sekretaris Prodi S-2 dan S-3 Teknik Geomatika Fakultas Teknik UGM ini, membuka setiap *website*



Kesadaran Terhadap Geospasial Perlu

milik pemerintah provinsi, kabupaten, dan kota.

Masih rendah

Dari hasil survei ini, Heri Sutanta melihat kepedulian terhadap pemanfaatan data geospasial atau peta untuk diseminasi informasi pembangunan maupun rencana pembangunan masih rendah. “Hanya separuh kabupaten atau kota yang memiliki peta (di *website*) apapun kualitas peta tersebut,” jelas Heri. “Sementara (di sisi

lain) langganan jaringan internet makin murah, tetapi data yang tersedia belum sebanding dengan kemajuan ini,” tambahnya. Ini seperti paradoks yang dihadapi oleh pemerintah daerah. Ingin transparan, namun data yang ditampilkan seperti malu-malu.

Penelitian ini mengungkapkan hasil menarik khususnya perkembangan peta. Jumlah peta di *website* kabupaten/kota bertambah 144 peta atau sekitar 25 peta/tahun



PENGURUS

Pengurus PPIQS ini terdiri dari beberapa peneliti dan asisten peneliti yang bekerja di lingkungan Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta.

Informasi Dorongan

untuk lebih 450 kabupaten/kota. Sedangkan jumlah provinsi yang memiliki WebGIS bertambah 1 (satu) dalam 5 tahun. Sementara jumlah kabupaten/kota yang memiliki peta bertambah 32 kabupaten/kota

Dalam penelitian tahun 2008, ada beberapa pemerintah daerah yang dianggap bagus menampilkan petanya. Sebut saja misalnya Pemerintah Kota Sabang. Ini karena dalam pembuatannya dibantu oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT).

Tahun ini (penelitian 2013) Heri tidak melakukan pemeringkatan. Dan, geoportal di *website* (di provinsi, kabupaten, atau kota) muncul setelah penelitian ini selesai. “Ada penambahan, namun seharusnya pertambahan itu lebih banyak,” kata Heri.

Dan, salah satu yang termasuk baik dari *website* yang ada, untuk pemerintah provinsi, adalah Jawa Barat. Peta yang ditampilkan Jawa Barat di *website*-nya sebenarnya sedikit tapi untuk geoportalnya baik. Interaksi yang paling lengkap juga ada di Jawa Barat. Interaksi itu adalah untuk melakukan pengukuran, *query*, dan sebagainya.

Tampilan data spasial di *website* Provinsi Jawa Barat ini menurut Heri layak dijadikan sebagai tempat belajar bagi pemerintah daerah lain bagaimana membangun geoportal. “Dan perlu untuk studi banding serta contoh seperti ini perlu ditampilkan,” kata Heri. Setelah itu, diikuti oleh DKI Jakarta yang berada di posisi kedua.

Panduan

Soal kesadaran memang perlu ada panduan (bimbingan) dari BIG atau Kemendagri, mana saja data geospasial yang harus ditampilkan. Karena hanya separuh yang bisa dibaca dengan jelas, separuh lagi tidak bisa dibaca dengan jelas. Ukuran, format, dan tema peta perlu panduan pusat supaya itu bisa berjalan.

Misalnya peta administrasi wilayah, kawasan rawan bencana, tata ruang, penggunaan lahan, transportasi, dan tema penting lain yang perlu ditampilkan. Bisa dalam format citra atau pdf yang bisa di *download* oleh masyarakat.

Heri juga mendapati dalam berbagai *website*, data yang ditampilkan berbeda-beda. “Mungkin berkaitan dengan

pengelola *website* itu. Jika pengelola orang pariwisata, maka peta pariwisata bisa banyak muncul,” katanya. Prinsipnya makin lengkap lebih bagus, namun dengan kualitas yang terjaga.

Heri juga mencontohkan peta yang ditampilkan oleh Pemerintah Kabupaten Sumbawa juga cukup lengkap karena berdasarkan *open street map* – ada bantuan atau unsur masyarakat yang terlibat. Heri melihat di sini ada dorongan dari pimpinan di daerah seperti bupati, bukan hanya tingkat pejabat menengah.

Dalam pengembangan infrastruktur informasi geospasial, Heri melihat kemajuan yang telah dilakukan oleh BIG. Kemajuannya sangat pesat sehingga perkembangan infrastruktur informasi geospasial Indonesia bisa jadi rujukan di tingkat regional.

Pembinaan juga seharusnya menyangkut ke semua aspek, lima pilar perlu dilakukan. “Jangan sampai terlewat,” ungkapnya mengakhiri perbincangan. (GI/jay/tr)

“*Hanya separuh kabupaten atau kota yang memiliki peta (di website) apapun kualitas peta tersebut.*”



Dr. Heri Sutanta

GURUN UNIK

Laksana di Bulan

Wilayah Timur Tengah memiliki banyak pemandangan alam unik dan aneh. Demikian pula dengan Amerika Selatan. Di kedua wilayah ini terdapat gurun-gurun unik yang satu sama lain memiliki karakteristik berbeda. Seperti dikutip dari *viva.news*, melancong ke gurun-gurun ini bagaikan tidak berada di bumi. Seperti di luar angkasa? Lihatlah tulisan dan foto di bawah ini.



Gurun Farafra

Gurun ini merupakan Gurun yang unik. Gurun ini diliputi pasir-pasir berwarna putih sehingga terlihat seperti padang salju.

Gurun yang terletak di sebelah barat Mesir, tepatnya diantara Kota Dakhla dan Bahariya ini ditinggali oleh Suku Badui. Selain gurun pasir, Gurun Farafra ini juga terdapat batu-batu pasir kapur besar yang terbentuk oleh erosi angin ringan.

Salah satu batu yang terkenal disini adalah Mushroom Rock, batu besar yang berbentuk seperti jamur.

Wadi Rum

Wadi Rum atau lebih dikenal dengan Bukit Bulan adalah sebuah padang gurun dengan formasi batu pasir dan granit yang terletak di sebelah selatan Yordania. Secara keseluruhan, pemandangan gurun ini bernuansa kemerahan dan beriklim panas layaknya Gurun Timur Tengah.

Lokasinya yang tampak asing seperti permukaan planet di luar Bumi ternyata menarik hati para pembuat film Hollywood untuk menjadikannya lokasi syuting.

Valla de la Luna

Gurun ini tampilannya persis seperti di bulan. memiliki bermacam formasi batu dan pasir yang terbentuk karena gerakan angin dan air, yang warna dan teksturnya mirip di bulan.

Di sini juga terdapat danau-danau kering yang membentuk komposisi garam datar berwarna putih. Gurun ini paling tepat dikunjungi saat matahari terbenam, ketika itu gurun ini akan memantulkan cahaya matahari dengan warna-warna ungu, merah muda, dan emas yang berkilau.

Salar de Uyuni

Salar de Uyuni adalah daerah dengan kandungan garam terbesar di dunia. Salar de Uyuni terletak di barat daya Bolivia, dekat Puncak Andes. Mineral utama yang ditemukan di dalamnya adalah garam karang dan gipsium.

Membentang di sebuah area sepanjang 13.000 kilometer, padang garam berwarna putih bersih ini benar-benar terlihat

tidak seperti di bumi. Salar de Uyuni punya keunggulan ukuran yang besar, permukaan halus, pantulan permukaan yang tinggi ketika tertutup air dangkal, dan ketinggian minimal deviasi. Ini yang menjadikan Salar de Uyuni target ideal untuk pengujian dan kalibrasi instrumen penginderaan jarak jauh satelit yang mengorbit dan digunakan untuk mempelajari bumi.





Penyerahan Nota Kesepahaman Bersama yang telah ditandatangani oleh Sekretaris Utama BIG Budhy Andono Soenhadi dan Bupati Kab. Kep. Talaud, Sulawesi Utara Constantine Ganggali oleh disaksikan oleh Kepala BIG Asep Karsidi. Acara berlangsung pada Jum'at, 14 Maret 2014 di Kantor BIG Cibinong.



Kepala BIG Asep Karsidi foto bersama dengan rombongan dari Kabupaten Kepulauan Talaud, Sulawesi Utara setelah penandatanganan Nota Kesepahaman Bersama di Kantor BIG Cibinong pada 14 Maret 2014.



Kepala BIG Asep Karsidi membuka acara Konsensus RSNI tanggal 26 Februari 2014 di Bandung. Acara Konsensus RSNI ini merupakan rangkaian akhir pertemuan teknis pembahasan SNI.



BIG melakukan kerja sama dengan UGM dan Universitas Queensland (UQ), Australia. Para Narasumber Workshop Penginderaan Jauh. Rangkaian kerja sama ini diawali dengan diskusi antara BIG, UGM, dan UQ pada Senin, 17 Februari 2014 di Kantor BIG Cibinong.



F. Wahyutomo (Kepala Pusat Penelitian, Promosi dan Kerja Sama) beserta Drs. H. Helmy Lathyf, M. Si (Sekretaris Daerah Kab. Paser) dan Drs. H. Heriansyah Idris, M.Si (Asisten Tata Pemerintahan Sekda Kab. Paser) sedang membahas Nota Kesepakatan Bersama. Di Kantor BIG Cibinong, 27 Februari 2014.



Pertemuan Tim Nasional Pembakuan Nama Rupabumi (Timnas PNR) dan Panitia Pembakuan Nama Rupabumi (PPNR) diselenggarakan pada 1-2 April 2014 di Bandung Jawa Barat. Acara ini merupakan rangkaian 2nd Divisional Meeting of UNGEGN Asia South East.



21 April 2014

Implementasi UU No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial

"Satu Peta Menyatukan Indonesia"



BADAN INFORMASI
GEOSPASIAL



9 772355 680008