

SAMBUTAN KEPALA LAPAN

Topik yang diambil dalam acara SINASJA 2015 sangat menarik, terkait dengan “Kemampuan IPTEK dan Pemanfaatan Penginderaan Jauh dalam Mendukung Kemandirian Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan”. Hal ini tentunya juga sesuai dengan salah satu dari 7 (tujuh) program utama LAPAN. LAPAN mempunyai satu program besar, yaitu: Reformasi Birokrasi yang dipimpin oleh Sekretaris Utama LAPAN, kemudian terdapat 7 (tujuh) program utama, yang dipimpin oleh 3 (tiga) Deputi Teknis. Terkait dengan Kedeputusan Penginderaan Jauh terdapat 2 (dua) program utama, yaitu: Pengembangan Bank Data Penginderaan Jauh Nasional dan Pengembangan Sistem Pemantau Bumi Nasional. Kedua program utama tersebut nantinya juga dimanfaatkan untuk daerah. LAPAN ingin mendorong kemandirian daerah dalam pemanfaatan teknologi penginderaan jauh untuk pengelolaan sumberdaya alam dan Lingkungan.

Membangun kemandirian memang dimulai dari penguatan teknologinya. Daerah juga harus menguasai teknologi penginderaan jauh terkait dengan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan, termasuk juga dalam hal perencanaan tata ruang dan tentu saja dalam rencana pembangunan secara umum. LAPAN akan menyiapkan bank data penginderaan jauh nasional yang sesuai dengan amanat dalam IMPRES No. 6 Tahun 2012 yang diperkuat dengan UU Keantariksaan No. 21 Tahun 2013. LAPAN harus dapat menyediakan bank data penginderaan jauh mulai dari resolusi rendah, menengah, sampai resolusi tinggi.

Terkait dengan teknologi penginderaan jauh, saat ini para peneliti dan perekayasa di LAPAN, perguruan tinggi, maupun di lembaga litbang kementerian dan lembaga yang lain ini didorong untuk dapat menggunakan, mengolah, mendesiminasikan, mendistribusikan secara cepat yang kemudian dapat dimanfaatkan secara cepat dan akurat oleh semua stakeholder termasuk pemerintah daerah. Beberapa pilot project sedang dibangun dengan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah salah satunya, selanjutnya apa yang sudah dilakukan dan apa yang perlu dikembangkan tentunya berkaitan dengan teknologi datanya.

Data penginderaan jauh dapat digunakan pada saat situasi bencana. Seperti yang terjadi saat ini, masalah asap kebakaran hutan dan lahan yang lebih banyak disebabkan oleh karena ulah manusia yang tidak terkendali. Pendataan yang telah dilakukan oleh peneliti LAPAN mengindikasikan sekitar 2 juta Ha lahan yang terbakar. Sekitar 600,000 Ha berada di lahan gambut. Terutama di Sumatera bagian selatan, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan, yang merupakan sumber asap terbesar dan luar biasa. Masalah lingkungan seperti ini, mestinya juga dapat dipantau oleh pemerintah daerah yang tentu lebih tahu tentang pemerintah daerahnya. LAPAN senantiasa memberikan informasi terkait dengan hotspot atau titik panas. Titik panas ini walaupun belum berarti api, mestinya dapat digunakan sebagai indikasi awal yang seharusnya dipantau oleh pemerintah daerah untuk mencegah supaya pembakaran dapat dikendalikan. Dengan penginderaan jauh satelit tidak hanya masalah titik panas dan titik kebakaran hutan, daerah-daerah yang mengalami kekeringan juga dapat dipantau.

Untuk aspek pertanian LAPAN dan Kementerian Pertanian sudah bekerja sama untuk memantau pertumbuhan padi. Sehingga manajemen penyebaran pupuk pun bisa dilakukan berdasarkan fase pertumbuhan padi, karena terdapat daerah yang sudah memerlukan pupuk dan ada daerah lain yang belum memerlukan pupuk. Dari hal tersebut, kesan kelangkaan pupuk yang disebabkan oleh salahnya pendistribusian pupuk dapat segera diatasi. Informasi seperti ini sangat diperlukan di daerah.

Hal yang juga penting berkaitan dengan kebencanaan, setelah berakhirnya musim kekeringan, kita juga harus bersiap dengan bencana yang akan datang yang sudah memasuki musim penghujan seperti banjir dan tanah longsor. Hal ini harus kita amati terus pada wilayah wilayah mana yang rentan terhadap banjir dan tanah longsor. Dalam hal ini, penginderaan jauh dapat memberikan informasi. Dengan data penginderaan jauh LAPAN memberikan informasi daerah-daerah yang rawan dan

menjadi panduan buat BNPB untuk melakukan evakuasi atau melakukan penanganan penanganan di bencana, jadi penginderaan jauh telah dimanfaatkan untuk itu.

Yang masih jarang dilakukan adalah bagaimana data penginderaan jauh dilakukan untuk meningkatkan pendapatan pajak daerah. Hal ini yang sedang diterapkan di Provinsi Jawa Tengah. Bagaimana data penginderaan jauh dapat digunakan untuk meningkatkan pendapatan potensi pajak, seperti perkebunan atau aktivitas aktivitas lainnya. Yang pada awalnya sebagai pengakuan saja dengan luas sekian, namun dengan data penginderaan jauh masalah luas dapat teratasi dan tidak bisa berbohong. Aktivitas kegiatan apa saja dengan hal ini juga bisa diketahui. Hal ini yang nantinya juga bisa dikembangkan untuk di daerah-daerah lainnya bahwa potensi potensi pajak dan sumber daya alam dapat didorong. Zona Potensi Penangkapan Ikan (ZPPI) sesuai dengan program pemerintah sekarang untuk membantu meningkatkan sektor kemaritiman dan kelautan dari data penginderaan jauh yang juga memberikan informasi sangat penting. Nelayan pergi ke laut bukan untuk mencari ikan tetapi menangkap ikan, karena titik-titik potensi banyaknya ikan bisa terbantuan oleh data penginderaan jauh. Hal tersebut adalah aspek-aspek pemanfaatan yang dalam konteks litbangnya yang masih perlu untuk ditingkatkan dalam hal segi akurasi dan kecepatan informasi yang dihasilkan. Sehingga kita harus mengupayakan semua sistem itu dapat berjalan secara otomatis untuk meminimalisasi pengolahan yang sifatnya manual dan memakan waktu, dari segi interpretasi, penyampaian informasi hal ini bisa dimanfaatkan.

LAPAN juga mempunyai kemampuan untuk pengembangan teknologi penginderaan jauh masalah awan yang selalu menjadi kendala dalam penginderaan jauh, baik di Kalimantan Barat, Papua merupakan daerah-daerah yang hampir selalu tertutup oleh awan dan sulit diperoleh datanya. LAPAN mengupayakan dengan teknologi yang dimiliki dengan pesawat LAPAN UAV juga bisa dimanfaatkan untuk pemantauan daerah-daerah seperti itu. LAPAN bekerja sama dengan BIG juga telah melakukan pemotretan daerah pantai dengan menggunakan UAV, sehingga teknologi pengambilan citra dengan UAV perlu dikembangkan sebagai alternative untuk mengatasi pemotretan dari satelit yang selalu tertutup oleh awan. Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh dapat bekerja sama dengan Pusat Teknologi Penerbangan untuk pengembangan alternative pengambilan citra non-satelit untuk mengatasi permasalahan awan demikian pula untuk menyiapkan informasi yang update pada suatu citra.

Semoga dengan interaksi pada SINASJA 2015 ini, antar stake holder yang terkait khususnya di daerah dan para peneliti yang mengembangkan metode dalam suatu sistem yang dapat mendorong pemanfaatan data penginderaan jauh untuk lebih cepat, akurat dan memberikan solusi kepada semua kementerian lembaga dan daerah agar dapat dipacu dan didorong.

Demikian mudah-mudahan SINASJA 2015 ini dengan mengambil tema terkait dengan “Kemampuan IPTEK dan Pemanfaatan Penginderaan Jauh dalam Mendukung Kemandirian Pemerintah Daerah untuk Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan” dapat memberi manfaat buat kita semua, kepada pemerintah daerah, kementerian lembaga, dan tentu saja pengembangan kapasitas para peneliti dan komunitas penginderaan jauh, sekian dan dengan mengucapkan Bismillahhiromanirohim SINASJA 2015 secara resmi dibuka.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Prof. Dr. Thomas Djamaludin