

PERAN DAN KEPENTINGAN INDONESIA DALAM SIDANG ICC, RESAP-ESCAP

Melissa Retno Kusumaningtyas
Pusat Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa
Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
Email: melissa.retno@lapan.go.id

ABSTRACT

In today's global development agenda, especially in the application of space technology in the Asia Pacific region can be a means of implementing sustainable objectives, and the issues related to the application of the space technology are handled by RESAP. RESAP, as a program established by ESCAP to host the space agencies and stakeholders in discussing the application of space technology in Asia Pacific. RESAP conducts meetings in a session forum called the Intergovernmental Consultative Committee (ICC) each year. Indonesia has been actively participating in ICC meetings since the formation of RESAP. Indonesia's participation has not progressed since 2008 until 2014, Indonesia began to participate again in 2015. However, Indonesia's participation in this case LAPAN as a national focal point RESAP is still not maximized. Given that the RESAP-ESCAP is the only UN agency in the Asia Pacific region to discuss the application of space technology, it will be important for Indonesia to participate in the role, benefit and contribution of this regional forum. So the issue raised is how the importance of Indonesia's role in the ICC-RESAP forum, ESCAP. The purposeS of this study are to present and describe Indonesia's interests and roles in the ICC-RESAP forum, ESCAP. The method used in this study is an analytical descriptive method. The result of this study is that in ICC-RESAP, ESCAP, Indonesia can not only benefit from RESAP's space technology application programs but also contribute to it. With the preparation of the New Plan of Action RESAP 2018-2030 which supports the global agenda and supports the SDGs. Indonesia can benefit and contribute to future activities that RESAP will undertake in relation to sustainable development and synchronize with Indonesia's commitment to achieving SDGs.

Keywords : RESAP, ESCAP, SDGs

ABSTRAK

Dalam agenda pembangunan global saat ini, khususnya dalam aplikasi teknologi antariksa di kawasan Asia Pasifik dapat menjadi sarana dalam mengimplementasikan tujuan-tujuan berkelanjutan, dan permasalahan terkait aplikasi teknologi keantariksaan tersebut ditangani oleh RESAP. RESAP, sebagai sebuah program yang dibentuk oleh ESCAP menjadi tempat berkumpulnya lembaga-lembaga antariksa dan stakeholder dalam membahas aplikasi teknologi antariksa di Asia Pasifik. RESAP melaksanakan pertemuan dalam sebuah forum sidang yang disebut dengan *Intergovernmental Consultative Committee (ICC)* setiap tahunnya. Indonesia telah berpartisipasi aktif dalam sidang ICC sejak terbentuknya RESAP. Partisipasi Indonesia tidak mengalami kemajuan sejak tahun 2008 hingga tahun 2014, Indonesia mulai berpartisipasi kembali pada tahun 2015. Namun demikian, partisipasi Indonesia dalam hal ini LAPAN sebagai national focal point RESAP masih belum maksimal. Mengingat RESAP-ESCAP adalah satu-satunya badan PBB di kawasan Asia Pasifik yang membahas mengenai aplikasi teknologi keantariksaan, akan sangat penting bagi Indonesia untuk turut serta dalam berperan, mengambil manfaat dan berkontribusi dalam forum regional ini. Maka permasalahan yang diangkat adalah bagaimana kepentingan peran Indonesia dalam forum ICC-RESAP, ESCAP. Tujuan dari kajian ini adalah untuk memaparkan dan menguraikan kepentingan dan peran Indonesia di dalam forum ICC-RESAP, ESCAP. Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah metode deskriptif analitis. Hasil dari kajian ini adalah bahwa dalam ICC-RESAP, ESCAP, Indonesia tidak hanya dapat mengambil manfaat dari program-program aplikasi teknologi antariksa yang dilaksanakan RESAP namun juga dapat berkontribusi di dalamnya. Dengan disusunnya New Plan of Action RESAP 2018-2030 yang mendukung agenda global dan mendukung SDGs. Indonesia dapat mengambil manfaat dan berkontribusi dalam kegiatan-kegiatan mendatang yang akan dilaksanakan RESAP terkait dengan pembangunan berkelanjutan dan mensinkronisasikan dengan komitmen Indonesia dalam pencapaian SDGs.

Kata Kunci : RESAP, ESCAP, SDGs

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Aplikasi teknologi keantariksaan memiliki kontribusi besar bagi pembangunan suatu negara, dan seiring dengan meningkatnya teknologi keantariksaan, kebutuhan dan ketergantungan pembangunan suatu negara akan aplikasi teknologi keantariksaan semakin besar. Saat ini, dalam agenda pembangunan global, aplikasi teknologi keantariksaan merupakan salah satu sarana penting dalam mengimplementasikan tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan. Di kawasan Asia-Pasifik, permasalahan terkait dengan aplikasi teknologi antariksa dibahas dan ditangani oleh RESAP (*Regional Space Applications for Sustainable Development*) yaitu sebuah program yang dibentuk oleh ESCAP (*Economic and Social Commission for Asia Pacific*).

ESCAP melalui program RESAP yang berperan sebagai platform keantariksaan di Asia Pasifik memiliki mekanisme siap pakai untuk menangani dan membahas tantangan aplikasi teknologi antariksa dan meningkatkan penggunaan aplikasi antariksa untuk pembangunan berkelanjutan dan pengurangan resiko bencana (*Disaster Risk Reduction/DRR*). Sebagai platform yang mengumpulkan lembaga-lembaga antariksa dan stakeholder terkait dalam membahas aplikasi antariksa di Asia Pasifik, RESAP setiap tahunnya melaksanakan pertemuan dalam sebuah forum pertemuan yang disebut dengan *Intergovernmental Consultative Committee* (ICC) yaitu Komite yang berfungsi sebagai penentu kebijakan untuk kegiatan dan program-program yang dijalankan oleh RESAP.

Indonesia merupakan negara bagian dari kawasan Asia Pasifik dan sebagai negara yang mengembangkan dan memiliki teknologi keantariksaan, juga turut serta dalam keanggotaan RESAP sejak didirikannya RESAP di Beijing pada tahun 1994. Dalam keanggotaannya mengikuti program-program RESAP, Indonesia juga turut berpartisipasi dalam dalam sidang ICC hingga tahun 2007. Salah satu keterlibatan Indonesia dalam sidang kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan oleh RESAP diantaranya adalah sebagai tuan rumah workshop yang diadakan oleh RESAP.

Pada tahun 2008 hingga beberapa tahun berikutnya, partisipasi dalam sidang ICC Indonesia mengalami kevakuman, hingga tahun 2015 dan 2016 Indonesia mulai berpartisipasi kembali dalam sidang sidang ini. Namun demikian partisipasi Indonesia dalam sidang ICC-RESAP saat ini masih kurang maksimal. LAPAN sebagai *National Focal Point* RESAP untuk Indonesia, belum menjalankan tugasnya dengan baik, ditandai dengan belum adanya koordinasi LAPAN dengan Kementerian-kementerian lain dalam mempersiapkan delegasi untuk mewakili Indonesia di sidang ICC-RESAP, ESCAP. Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik sebagai *national focal point*, Indonesia sampai saat ini masih belum memiliki kepentingan yang jelas untuk diperjuangkan dalam forum internasional tersebut. Kajian ini ditulis untuk memetakan dan menguraikan kepentingan serta peran Indonesia dalam sidang ICC, RESAP-ESCAP sebagai bahan masukan kebijakan dalam menindaklanjuti peran serta Indonesia dalam sidang ICC, RESAP-ESCAP.

1.2. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan yang menjadi fokus kajian ini adalah bagaimana kepentingan dan peran Indonesia dalam forum ICC-RESAP, ESCAP?

1.3. Tujuan

Tujuan dari kajian ini adalah untuk menjelaskan kepentingan dan peran Indonesia di dalam forum ICC-RESAP, ESCAP.

1.4. Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam kajian ini adalah metodologi deskriptif analitis. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metoda kepustakaan (*library research*) melalui berbagai referensi baik buku, jurnal ilmiah maupun sumber-sumber lain yang dinilai relevan. Selain dari perpustakaan, data dan informasi juga diperoleh dari internet.

Dalam kajian ini, penulis menggunakan konsep organisasi internasional untuk menjelaskan dan menjawab permasalahan dan konsep organisasi internasional yang digunakan adalah konsep organisasi internasional dari Teuku May Rudy (2005) yang berpendapat bahwa Organisasi Internasional adalah pola kajian kerjasama yang melintasi batas – batas Negara dengan didasari struktur organisasi yang jelas dan lengkap serta diharapkan atau diproyeksikan untuk berlangsung serta melaksanakan fungsinya secara berkesinambungan dan melembaga guna mengusahakan tercapainya tujuan – tujuan yang diperlukan serta disepakati bersama, baik

antara pemerintah dengan pemerintah maupun antar sesama kelompok non pemerintah pada Negara yang berbeda.

Menurut Teuku May Rudy peran Organisasi Internasional adalah :

1. Wadah atau forum untuk menggalang kerjasama serta untuk mengurangi intensitas konflik antar sesama anggota.
2. Sebagai sarana perundingan untuk menghasilkan keputusan bersama yang saling menguntungkan dan ada kalanya bertindak sebagai Lembaga yang mandiri untuk melaksanakan kegiatan yang diperlukan.

Sedangkan fungsi Organisasi Internasional menurut Teuku May Rudy adalah:

1. Tempat berhimpun bagi Negara – Negara anggota bila Organisasi Internasional itu IGO (antar Negara/Pemerintah) dan bagi kelompok masyarakat atau lembaga swadaya masyarakat apabila Organisasi Internasional masuk kategori INGO (Non Pemerintah)
2. Untuk menyusun atau merumuskan agenda bersama (yang menyangkut kepentingan semua anggota) dan memprakarsai berlangsungnya perundingan untuk menghasilkan perjanjian – perjanjian Internasional.
3. Untuk menyusun dan menghasilkan kesepakatan mengenai aturan/norma atau rejim – rejim Internasional.
4. Penyediaan saluran untuk berkomunikasi di antara sesama anggota dan ada kalanya merintis akses komunikasi bersama dengan non anggota bisa dengan negara lain yang bukan Negara anggota dan bisa dengan Organisasi Internasional lainnya
5. Penyebarluasan informasi yang bisa dimanfaatkan sesama anggota.

Penulis menggunakan konsep organisasi internasional untuk mengetahui fungsi dan peran ICC, RESAP untuk kemudian menganalisis poin-poin penting dari fungsi dan peran tersebut yang kemudian dapat memetakan kepentingan Indonesia terkait forum ICC tersebut.

2. ICC, RESAP-ESCAP

2.1. Badan organisasi ESCAP

Dalam menguraikan dan menjelaskan mengenai ICC-RESAP, akan sangat penting bagi untuk mengetahui latar belakang pembentukannya untuk mengetahui tujuan dan sasaran yang sebenarnya mengenai sidang ini. *Economic and Social Commission for Asia Pacific* (ESCAP) adalah salah satu badan regional PBB untuk wilayah Asia Pasifik. ESCAP didirikan pada tahun 1947 di Bangkok, Thailand, terdiri dari 53 negara anggota dan 9 Asosiasi, merupakan platform multilateral yang paling komprehensif untuk meningkatkan kerjasama antar negara anggota untuk mencapai pembangunan ekonomi dan sosial yang inklusif dan berkelanjutan di Asia Pasifik. ESCAP bekerja untuk mengatasi tantangan-tantangan regional dengan proyek berorientasi hasil, bantuan teknis dan pembangunan kapasitas (*capacity building*) yang diperuntukkan bagi negara-negara anggotanya.

Tujuan keseluruhan ESCAP adalah untuk meningkatkan pembangunan ekonomi dan sosial yang inklusif dan berkelanjutan di wilayah Asia-Pasifik, yang prioritasnya selaras dengan *2030 Agenda for Sustainable Development* dan pencapaian *Sustainable Development Goals*. Dalam mencapai tujuan tersebut, ESCAP bekerjasama dengan badan PBB lainnya dan organisasi antarpemerintah di Asia Pasifik dalam 9 Komisi, yaitu:

1. Kebijakan makroekonomi, pengurangan kemiskinan, dan pengembangan keuangan
2. Perdagangan dan Investasi
3. Transportasi
4. Lingkungan dan Pembangunan
5. Informasi dan Teknologi Komunikasi, Sains, Teknologi dan Inovasi
6. Pengurangan Resiko Bencana
7. Statistik
8. Kegiatan Subregional untuk pembangunan
9. Energi

Dalam membahas pembangunan di kawasan Asia Pasifik, ESCAP menyadari bahwa dibutuhkan dukungan tools untuk mencapai tujuan-tujuan ESCAP. Salah satu sarana yang diperlukan untuk mendukung hal tersebut adalah aplikasi teknologi antariksa. Dukungan aplikasi teknologi antariksa selanjutnya secara khusus dibahas dibawah Komisi Informasi dan Teknologi Komunikasi, Sains, Teknologi, dan Inovasi dan Komisi Pengurangan Resiko Bencana. ESCAP telah menempuh jalan panjang dalam mengembangkan teknologi baru untuk pengembangan lingkungan dan manajemen sumber daya alam. Sebagai contoh, ESCAP telah mengaku bahwa penginderaan jauh telah menjadi sarana yang efisien dan penting untuk penemuan sumber daya alam, lingkungan, dan monitoring. Aplikasi teknologi antariksa seperti penginderaan jauh, telah berkontribusi di seluruh wilayah pembangunan sosial dan ekonomi (Changhui, 1991).

Terkait hal tersebut ESCAP menginisiasikan sebuah program dalam *First Ministerial Conference on Space Applications for Development* di Beijing pada September 1994. Program ini disebut *Regional Space Applications Program for Sustainable Development* (RESAP). Tujuan dari RESAP yaitu membantu negara-negara berkembang di Asia dan Pasifik dalam membahas permasalahan lingkungan dan pembangunan yang mempengaruhi kawasan regional dan untuk mengintegrasikan teknologi keantariksaan ke dalam rencana pembangunan dalam rangka mencapai pembangunan berkelanjutan.

Pada tahun 1999 dalam *Second Ministerial Conference* di New Delhi dimulai fase kedua program RESAP (RESAP II). Tujuan dari RESAP-II adalah untuk meningkatkan pemanfaatan operasional teknologi keantariksaan dan pembagian pemanfaatan yang merata dari teknologi keantariksaan untuk pengembangan berkelanjutan dan meningkatkan kualitas hidup di wilayah Asia Pasifik dalam mencapai tujuan pembangunan yang ditetapkan *global summits* (Ratanavong, 2000)

Sejak dibentuknya RESAP, penggunaan dan pengetahuan mengenai teknologi antariksa semakin meningkat bagi negara-negara maju maupun negara-negara berkembang di kawasan regional. Beberapa kegiatan yang berhasil dilaksanakan adalah pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan penggunaan teknologi keantariksaan untuk perencanaan pembangunan berkelanjutan, dengan memperluas penggunaan remote sensing dan kegiatan GIS. Dalam pelaksanaan program-programnya, RESAP memiliki jaringan kerja (*network*) yaitu *Intergovernmental Consultative Committee* (ICC) of RESAP yang dilaksanakan setiap tahun dan digunakan sebagai forum pertemuan dan pertukaran informasi bagi anggota RESAP.

ICC merupakan inti dari jaringan kerja sama RESAP yang merupakan forum pertemuan yang memiliki peran untuk memberikan anjuran kepada ESCAP terkait dengan permasalahan yang berkaitan dengan implementasi RESAP, termasuk memberikan rekomendasi untuk rencana kerja program regional jangka menengah, serta untuk membahas dan memfasilitasi pendanaan untuk kegiatan yang direkomendasikan. Fungsi dari ICC adalah untuk menyediakan petunjuk kebijakan dan teknis bagi penggunaan efektif teknologi dan aplikasi antariksa dalam mencapai pembangunan berkelanjutan di kawasan regional. Tujuan dari ICC adalah sebagai tempat dalam menyediakan bimbingan kepada anggotanya dan sekretariat dalam meningkatkan akses terjangkau dan penggunaan efektif peralatan dan aplikasi berbasis antariksa untuk pengelolaan bencana dan permasalahan pembangunan lainnya. Oleh karena itu sidang ICC menjadi sidang yang sangat penting bagi negara anggota RESAP, karena setiap pembahasan kegiatan-kegiatan yang dilakukan RESAP dibahas dalam sidang ini.

2.2. Pembahasan Sidang ICC dan Perkembangannya

Intergovernmental Consultative Committee (ICC) of RESAP merupakan sidang yang dilakukan setiap tahun. Dalam sidang ini dibahas beberapa mata agenda serta pertukaran pandangan dan informasi oleh negara-negara anggota mengenai perkembangan kegiatan yang dicapai oleh RESAP dan implementasinya. Dalam sidang ICC topik utama yang secara berkala dibahas, diantaranya adalah:

- a. *Timely provision of near real-time satellite imagery to countries affected by severe disasters*
- b. *Operationalization of the Regional Drought Mechanism*
- c. *Promoting geo-referenced information system for disaster risk management*
- d. *Enhancing regional capacity development in Asia and the Pacific.*

Pada keempat topik yang dibahas diatas, Komite memberikan pandangan, masukan dan anjuran kepada sekretariat mengenai implementasi teknologi keantariksaan yang telah dilakukan. Komite juga mendorong negara-negara RESAP untuk berbagi informasi dan data satelit untuk menangani keempat isu utama tersebut. Komite juga membahas mengenai pentingnya kerjasama Regional diantara negara-negara kawasan Asia Pasifik dalam hal *capacity building* dan penelitian terkait teknologi antariksa.

Sejak didirikannya RESAP, ICC menjadi forum diskusi yang membahas dan merekomendasikan kerangka kerja yang dilakukan RESAP. Pada hakikatnya kegiatan yang dilaksanakan oleh RESAP merupakan kegiatan yang berdasar pada Action Plan (Rencana Kerja) jangka menengah yang menjelaskan mengenai tindakan implementasi yang dilakukan pada tingkat nasional dan tingkat regional. Action Plan ini menjadi landasan kegiatan yang dilakukan oleh RESAP.

Pada bulan November tahun 2016, sidang ICC dilaksanakan di New Delhi, India dan bersamaan dengan sidang ini, dilaksanakan *The Asia-Pacific Space Leader Forum* yang merupakan acara pre-conference dari *Asia Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction* (AMDCRR) dimana forum ini merupakan forum yang penting untuk menempatkan RESAP dalam landscape pengembangan global yang menjamin manfaat aplikasi teknologi antariksa menjangkau seluruh Negara Asia-Pasifik. Dalam *The Asia-Pacific Space Leader Forum* negara-negara menyepakati bahwa aplikasi teknologi keantariksaan dapat berkontribusi dalam implementasi *2030 Agenda for Sustainable Development*.

2.2.1 Aplikasi Antariksa untuk Pembangunan Berkelanjutan dan Kontribusi RESAP

2030 Agenda for Sustainable Development merupakan agenda pembangunan Universal yang disepakati oleh 193 kepala Negara dalam sidang Umum PBB tahun 2015 di New York, Amerika Serikat. *2030 Agenda for Sustainable Development* berisi 17 Tujuan dan 163 Sasaran yang berlaku sejak tahun 2016 hingga 2030. (Ishartono, 2016). SDGs tidak dirumuskan untuk berdiri sendiri. Terdapat kesepakatan-kesepakatan lain yang sejalan dan dapat menunjang agenda pembangunan berkelanjutan ini. Diantaranya terdapat Sendai Framework yang menyepakati soal penanganan kebencanaan hingga tahun 2030 dan juga *Paris Agreement* yaitu konvensi atau kesepakatan berbagai pihak (Negara) yang tergabung dalam Konvensi PBB dalam hal perubahan iklim. Fokus kesepakatan ini adalah upaya bersama untuk mengatasi perubahan iklim yang jika terjadi di satu wilayah Negara akan memberikan dampak langsung maupun tidak langsung pada Negara lain (Badan Pusat Statistik, 2016).

Pada zaman keantariksaan saat ini, teknologi keantariksaan dan aplikasi GIS diharapkan dapat memberikan berkontribusi pada pertumbuhan social-ekonomia yang membantu memenuhi kebutuhan dasar manusia, seperti makanan, air, sanitasi, kesehatan, perumahan dan transportasi melalui penyediaan dasar dan mendasar informasi dan data (ESCAP, 2014). Namun, kontribusi teknologi keantariksaan sebagai alat dalam mencapai pembangunan berkelanjutan masih belum mendapatkan pengakuan dan masih dihindari oleh banyak pengambil keputusan di banyak negara.

Di banyak negara, komunitas manajemen sumberdaya masih membutuhkan peningkatan pemahaman mengenai potensi kontribusi teknologi keantariksaan untuk mencapai tujuan utama proses pembangunan berkelanjutan. Meski demikian pengumpulan, analisa, dan penggunaan informasi yang berbasis antariksa telah digunakan di berbagai bagian negara untuk mengatur sistem kehidupan, hal tersebut merupakan titik awal menuju pembangunan berkelanjutan. Penggunaan data dan informasi berbasis antariksa yang digunakan oleh masyarakat seperti peta dan data geospasial harus dipandang sebagai bagian dari upaya membangun infrastruktur negara. Aplikasi teknologi keantariksaan seperti data yang didapat dari satelit sangat berguna dalam mengatasi permasalahan manusia di bumi seperti kesehatan (tele-health), ramalan cuaca, manajemen bencana, dan transportasi (Abiodun, 2012).

Dengan diadopsinya *2030 Agenda for Sustainable Development and the associated Sustainable Development Goals, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030* dan *the Paris Agreement in 2015*, maka agenda global baru telah ditetapkan. Pembangunan berkelanjutan dalam 14 tahun ke depan sangat krusial untuk generasi di masa mendatang. Hal tersebut menjadi kesempatan bagi komunitas keantariksaan untuk berperan serta dalam menjamin suksesnya implementasi Agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan. Teknologi keantariksaan dapat mendukung implementasi Agenda 2030 dalam dua cara, yaitu :

- a. Memberikan data, informasi dan jasa yang secara langsung dan tidak langsung berkontribusi dalam mencapai SDGs secara khusus.
- b. Memberikan data dan informasi dalam indicator SDG yang memudahkan kita untuk mengkaji dan mengukur status progress implementasi.

Salah satu kekurangan dalam mengimplementasikan MDGs adalah kurangnya data akurat yang tersedia. Kerangka kerja SDG membahas isu ini dengan menekankan bahwa 2030 Agenda dapat mengerahkan revolusi data untuk pembangunan berkelanjutan. Namun demikian sampai saat ini masih belum ada upaya koordinasi diantara organisasi keantariksaan terkait untuk mengintegrasikan secara sistematis solusi berbasis antariksa ke dalam mekanisme implementasi Agenda 2030 (Werner et al, 2017).

Plan of Action RESAP (2012-2017) pada tahun 2017, *Plan of Action* yang baru perlu disusun kembali sebagai panduan kerja RESAP berikutnya. Pada sidang ICC ke-19 tahun 2016 melalui Space Leader Forum, para pemimpin keantariksaan dari berbagai Negara memberikan rekomendasi untuk mereposisi RESAP dan Komisi program aplikasi antariksa dalam lingkungan pengembangan yang baru ini. Meskipun masih ada gap antara negara *space faring* dan Negara-negara yang kekurangan kapasitas dalam mengakses informasi berbasis antariksa, namun ada potensi besar untuk mendukung kegiatan dalam mencapai SDGs menggunakan aplikasi keantariksaan, khususnya di bidang manajemen risiko bencana, keamanan pangan dan manajemen sumber daya lingkungan, termasuk tanah, air, udara dan lautan, serta di banyak sektor lainnya (ESCAP,2017).

Pertemuan *Space Leader Forum* ini menghasilkan beberapa rekomendasi terkait dengan Plan of Action yang baru untuk tahun 2018-2030. Diantaranya adalah :

- a. Memperluas penggunaan aplikasi antariksa sebagai sarana penting dalam mencapai SDGs dan Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, khususnya dalam bidang yang menjadi prioritas bersama diantara negara-negara, menyediakan perhatian lintas batas dan dapat dilaksanakan melalui kerjasama regional.

- b. Melanjutkan dukungan dan memperkuat *Regional Cooperative Mechanism for Drought Monitoring and Early Warning*, termasuk kegiatan sekretariat, melakukan kegiatan analitis dan normative terkait kekeringan di Asia Pasifik dan berkolaborasi dengan partner kunci, ahli dan institusi.
- c. Memusatkan perhatian lebih pada perairan termasuk salju dan es, pertanian, sumberdaya laut, perikanan, urbanisasi, sumber tanah dan perhutanan, dan mendukung pembangunan kapasitas untuk menetapkan infrastruktur informasi geospasial.
- d. Memperluas jaringan RESAP melampaui komunitas antariksa, seperti end-user, swasta dan stakeholder lainnya.
- e. Meningkatkan jaringan RESAP untuk berbagi pengetahuan dan teknologi, termasuk melalui kolaborasi dengan beberapa institusi global dan regional.
- f. Mengkonsep Plan of Action untuk 2018-2030 dengan memperhatikan kebutuhan end-user, berkolaborasi dengan anggota RESAP dan menyampaikan draft tersebut kepada ICC pada pertemuan sidang ICC ke-21.
- g. Mengorganisir *Ministerial Conference on Space Applications of Sustainable Development in Asia and the Pacific* pada tahun 2018.

Pada sidang ini telah diidentifikasi 3 area prioritas dalam memanfaatkan aplikasi antariksa untuk SDGs di wilayah Asia Pasifik. Tiga pilar tersebut berfokus pada *disaster risk reduction and resilience*, lingkungan dan sumberdaya alam, dan informasi geospasial untuk jasa sosial termasuk kesehatan dan edukasi. RESAP dalam hal ini diharapkan dapat berkontribusi dalam tercapainya SDGs melalui aplikasi teknologi antariksa di kawasan Asia Pasifik. Oleh sebab itu pembahasan mengenai Plan of Action 2018-2030 akan sangat penting sebagai pedoman kegiatan kerja RESAP kedepannya.

3. PARTISIPASI INDONESIA DALAM SIDANG ICC, RESAP-ESCAP

3.1. Partisipasi Indonesia dalam sidang ICC, RESAP-ESCAP

Indonesia merupakan negara anggota ESCAP sejak September tahun 1950. Dalam partisipasinya dalam RESAP, Indonesia telah turut berpartisipasi semenjak terbentuknya RESAP pada tahun 1994. Indonesia juga secara berkala mengikuti sidang ICC-RESAP setiap tahunnya. LAPAN sebagai satu-satunya lembaga keantariksaan di Indonesia ditunjuk sebagai National Focal Point RESAP untuk Indonesia. Partisipasi Indonesia dalam sidang ICC cukup aktif dengan mengikuti sidang ICC dan mengikuti beberapa program RESAP hingga tahun 2007, namun pada sidang ICC pada tahun 2008 partisipasi Indonesia mengalami kevakuman hingga tahun 2018, dan baru mengikuti sidang ini kembali pada tahun 2015. Namun demikian partisipasi Indonesia dalam sidang ICC masih dipandang belum maksimal dengan tidak adanya koordinasi dengan kementerian lain mengenai persiapan delegasi dan persiapan pedoman serta substansi terkait dengan agenda-agenda yang akan dibahas dalam ICC.

Hingga saat ini penunjukan delegasi Indonesia ke sidang ICC masih bersifat individual tanpa adanya koordinasi dengan Kemlu dan Kementerian-kementerian terkait. Pada sidang ICC ke-20 tahun 2016, Indonesia mengikuti sidang ini diwakili oleh Deputy Penginderaan Jauh, LAPAN sebagai delegasi. Pada sidang ICC ini LAPAN memberikan presentasi terkait dengan *Geospatial Information for Infrastructure and Services* dengan tema *Best Practice Cooperation in Optimizing the Use of Remote Sensing Data in Indonesia* (ESCAP, 2016). Dalam melaksanakan tugasnya sebagai National Focal Point untuk RESAP, LAPAN masih belum menjalankan tugasnya dengan baik. Koordinasi dengan Kementerian terkait dalam mempersiapkan delegasi Indonesia belum dilakukan, sehingga partisipasi Indonesia masih dianggap belum maksimal.

3.2. Komitmen Indonesia dalam mencapai Sustainable Development Goals

Konsep Pembangunan berkelanjutan telah menjadi konsep yang populer dan telah menjadi focus dunia sejak diperkenalkannya konsep ini dalam KTT Bumi di Rio de Janeiro pada tahun 1992. Hampir seluruh negara menggunakan istilah pembangunan berkelanjutan sebagai jargon pembangunan negaranya (Fauzi, 2014). Terkait dengan Agenda 2030 dan tujuan-tujuannya, Indonesia merupakan salah satu Negara yang menyepakati penerapan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

Indonesia dalam hal ini berkomitmen untuk mengambil langkah-langkah strategis dalam menyukseskan SDGs melalui berbagai kegiatan. Sejumlah langkah strategis yang telah diambil Indonesia diantaranya adalah (i) melakukan pemetaan tujuan dan target SDGs dengan prioritas pembangunan nasional (ii) melakukan pemetaan ketersediaan data dan indikator SDGs pada setiap target dan tujuan, (iii) melakukan penyusunan definisi operasional untuk setiap indikator SDGs, (iv) menyusun peraturan presiden terkait dengan pelaksanaan tujuan pembangunan berkelanjutan, dan (v) mempersiapkan rencana aksi nasional dan rencana aksi daerah terkait dengan implementasi SDGs di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2016).

Pada implementasinya ada beberapa prinsip SDGs yang telah disepakati juga diadopsi oleh Indonesia diantaranya adalah *universality*, *integration*, dan *no one left behind*. Prinsip *universality* mendorong penerapan SDGs di semua negara maju maupun negara berkembang. Dalam konteks nasional, implementasi SDGs akan diterapkan di seluruh Indonesia. Prinsip *integration* memiliki makna bahwa SDGs dilaksanakan secara terintegrasi dan saling terkait pada semua dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dan prinsip terakhir menjamin bahwa pelaksanaan SDGs harus memberi manfaat bagi semua.

Di Indonesia pelaksanaan SDGs berada dibawah koordinasi Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional untuk memformulasikan Rencana Aksi Nasional yang dapat digunakan sebagai acuan baik untuk tingkat nasional maupun regional (Rasanjani, 2018).

4. PERAN DAN KEPENTINGAN INDONESIA DALAM SIDANG ICC, RESAP-ESCAP

4.1. Peran

Dalam melaksanakan *Action Plan* yang disusun RESAP. Negara anggota memiliki beberapa tugas yang mencakup kerjasama, koordinasi dan interaksi. Adapun tugas Negara anggota sebagaimana yang diuraikan dalam *Action Plan on Space Application for Sustainable Development* adalah sebagai berikut (ESCAP,1994) :

- a. *National Focal Point* harus dibentuk dan diidentifikasi oleh setiap negara untuk memfasilitasi kerjasama nasional, regional dan internasional untuk aplikasi antariksa untuk pembangunan.
- b. Komite nasional untuk aplikasi teknologi antariksa harus dibentuk dengan menteri yang tepat sebagai chairman dan anggota lainnya dalam tingkat sekretariat permanen dari kementerian terkait, sebagaimana diidentifikasi dalam *strategic plan of action*.
- c. Komite Nasional hendaknya memiliki penasihat dari berbagai bidang kepentingan dan perguruan tinggi, konsultan dan industri.
- d. *National Focal Point* khususnya dari negara berkembang, hendaknya mengembangkan dan melaksanakan database nasional dalam pengembangan teknologi dan aplikasi antariksa serta pendidikan dan pelatihan terkait

RESAP menunjuk perwakilan masing-masing Negara sebagai *National Focal Point*. Dalam hal ini, Indonesia diwakili oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) sebagai *National Focal Point* memiliki tugas untuk:

- a. Mengumpulkan informasi mengenai kegiatan aplikasi antariksa baik di tingkat nasional dan regional.
- b. Mengembangkan komputasi *database* yang dapat diakses untuk pengguna nasional dan regional, baik sektor publik dan swasta
- c. Mengembangkan pusat dokumentasi nasional untuk sektor pengguna
- d. Mengaitkan database NFP dengan *database* regional dan *database* internasional
- e. Meningkatkan kesadaran dari penggunaan aplikasi teknologi antariksa.

Hingga saat ini Indonesia yang diwakili LAPAN sebagai National Focal Point untuk RESAP belum melaksanakan tugasnya sebagai NFP dengan maksimal. Vakumnya Indonesia pada sidang-sidang ICC selama 8 tahun menjadikan Indonesia tertinggal dalam isu-isu dan kegiatan yang dibahas dan dilaksanakan RESAP.

4.2. Kepentingan Indonesia

Berdasarkan konsep organisasi internasional yang dijelaskan oleh Teuku May Rudy, Organisasi Internasional adalah pola kajian kerjasama yang melintasi batas – batas Negara dengan didasari struktur organisasi yang jelas dan lengkap serta diharapkan atau diproyeksikan untuk berlangsung serta melaksanakan fungsinya secara berkesinambungan dan melembaga guna mengusahakan tercapainya tujuan – tujuan yang diperlukan serta disepakati bersama, baik antara pemerintah dengan pemerintah maupun antar sesama kelompok non pemerintah pada Negara yang berbeda. Dalam hal ini ICC, RESAP-ESCAP merupakan forum yang menjadi tempat bagi anggota RESAP untuk menentukan kebijakan dan keputusan terkait dengan program dan implementasi kegiatan yang dilakukan RESAP. ICC menjadi penting bagi Indonesia untuk turut berpartisipasi dalam forum ini untuk mengetahui perkembangan kegiatan RESAP dan keputusan yang diambil dalam ICC untuk kegiatan terkait aplikasi teknologi keantariksaan di Asia Pasifik.

Salah satu fungsi organisasi internasional yang disebutkan oleh Teuku May Rudy adalah untuk menyusun atau merumuskan agenda bersama (yang menyangkut kepentingan semua anggota) dan memprakarsai berlangsungnya perundingan untuk menghasilkan perjanjian – perjanjian Internasional. Dalam hal ini ICC, RESAP-ESCAP sedang memusatkan dan memfokuskan kegiatan terkait kontribusi aplikasi teknologi keantariksaan untuk *2030 Agenda* SDGs di kawasan Asia Pasifik, hal ini merupakan agenda bersama negara-negara dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. New Action Plan 2018-2030 merupakan

kontribusi RESAP bagi *2030 Agenda* yang sedang dibahas dan perlu didukung dan ditinjau perkembangannya. Mengingat Indonesia juga saat ini memiliki komitmen untuk menyukseskan tercapainya SDGs, dengan disusunnya Action Plan 2018-2030 di ICC akan menjadi salah satu agenda penting bagi Indonesia, khususnya di area aplikasi teknologi keantariksaan sebagai salah satu sarana yang mendukung SDGs. Indonesia dapat mengambil manfaat dan juga berkontribusi terkait *New Plan of Action*.

Organisasi Internasional juga berfungsi sebagai penyedia saluran untuk berkomunikasi di antara sesama anggota dan ada kalanya merintis akses komunikasi bersama dengan non anggota. Serta memiliki fungsi penyebarluasan informasi yang bisa dimanfaatkan sesama anggota. Terkait hal ini, ICC, RESAP berfungsi sebagai sarana komunikasi diantara sesama anggota, oleh karena itu penting bagi Indonesia untuk mengupdate informasi terbaru terkait dengan aplikasi teknologi antariksa di kawasan Asia Pasifik. Indonesia tidak hanya dapat memanfaatkan peran tersebut sebagai peluang kerjasama untuk kepentingan Indonesia, namun juga tempat Indonesia juga turut berkontribusi di dalam kegiatan RESAP. Keterbukaan informasi dan data mengenai teknologi keantariksaan yang secara berkala dibahas dalam sidang ICC akan sangat bermanfaat bagi Indonesia dalam melihat peluang kerjasama dalam aplikasi teknologi keantariksaan di Asia Pasifik.

5. PENUTUP

Sebagai sebuah kesimpulan Indonesia tidak hanya dapat mengambil manfaat dari program-program aplikasi teknologi antariksa yang dilaksanakan RESAP namun juga dapat berkontribusi di dalamnya. Dengan disusunnya *New Plan of Action RESAP 2018-2030* yang mendukung agenda global dan mendukung SDGs, Indonesia dapat mengambil manfaat dan berkontribusi dalam kegiatan-kegiatan mendatang yang akan dilaksanakan RESAP terkait dengan pembangunan berkelanjutan dan mensinkronisasikan dengan komitmen Indonesia dalam pencapaian SDGs

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Pusat Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa LAPAN yang memfasilitasi penerbitan makalah ini dan kepada semua pihak yang telah memberikan saran dan masukan sehingga makalah ini dapat diterbitkan.

DAFTAR ACUAN

- Ratanavong, Nokeo, 2000, *Regional Cooperation On Space Applications For Sustainable Development In Asia And The Pacific*, International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing
- Abiodun, AA., 2012, *We Must Harness Space for Sustainable Development*, Space Policy Journal.
- Rasanjani, S., 2018, *Sustainable Development Goals (SDGs) and Indonesian Housing Policy*, Otoritas : Jurnal Ilmu Pemerintahan.
- Werner R. Balogh, LucSt Pierre, Simonetta Di Pippo, 2017, *Towards a results-based management approach for capacity-building in space science, technology and applications to support the implementation of the 2030 agenda for sustainable development*, Elsevier.
- Fauzi, A., Alex Oktavianus, 2014, Pengukuran Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia, Jurnal Sosial dan Pembangunan, Hal : 42-52.
- Changhui, He., M.U. Chaudhury, 1991, *A Modality For The Co-Ordination And Promotion Of Remote Sensing Development In The Escap Region*, Acta Astronautica, pp. 387-390.
- Rudy, Teuku May, 2005, *Administrasi dan Organisasi Internasional*, PT. Refika Aditama, Bandung.
- Ishartono, S., Tri Raharjo. 2016, *Sustainable Development Goals (Sdgs) Dan Pengentasan Kemiskinan*, Social Work Journal, Hlm 154-272.
- Economic and Social Commission for Asia and The Pacific (ESCAP), 1994, Ministerial Conference on Space Applications for Development in Asia and The Pacific, United Nations.
- ESCAP, 2014, *Good Practices for Promoting Regional Cooperation in Space Applications for Sustainable Urban Development, Water Resources Management and Transportation Management*
- Badan Pusat Statistik, 2016, Potret Awal Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) di Indonesia, Badan Pusat Statistik Indonesia
- ESCAP, 2017, *Draft outline of the Asia-Pacific Plan of Action for Space Applications (2018-2030)*, http://www.unescap.org/sites/default/files/E_ESCAP_ICC%2821%29_4_Draft%20outline%20of%20AsiaPacificPlanofAction%202018-2030.pdf

ESCAP, 2016, *Report of the Intergovernmental Consultative on The 20th Session of the Intergovernmental Consultative Committee (ICC) on the Regional Space Applications Programme for Sustainable Development for Asia and the Pacific (RESAP)*, http://www.unescap.org/sites/default/files/Final%20report_20thICC.pdf
Space applications for the 2030 Agenda for Sustainable Development, <http://undocs.org/en/E/ESCAP/73/20>