

ISSN 3032 - 5498



# Prosiding **PENGAWASAN PELAYANAN PUBLIK**

**BIMBINGAN TEKNIS KEASISTENAN UTAMA V**

**Volume I Tahun 2024**

**Keynote Speaker:**

**Hery Susanto, M.Si**

(Anggota Ombudsman RI/ Pengampu  
Keasistenan Utama V)



0821-3737-3737



@ombudsmanri137



ombudsman.go.id





**Prosiding  
Pengawasan Pelayanan Publik  
Bimbingan Teknis Keasistenan Utama V**

**DEWAN REDAKSI**

**Penanggung Jawab:**

**Hery Susanto, M.Si**  
(Anggota Ombudsman RI/ Pengampu Keasistenan Utama V)

**Editor:**

1. Irma Syarifah
2. Saputra Malik
3. Rahmah Wijayanti
4. Aisyah Nur Isnaini
5. Muhammad Khotim

**Reviewer:**

1. Rahmat Sawalaman
2. Irsalina N Oktafiani
3. Fathurrahman Jamil
4. Sulaeman
5. Ubaidillah Al Rifqi

**Steering Commitee:**

1. Suwardi
2. Muslikhah Norma Fajari
3. Nawari
4. Ary Marcelino

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah Kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penyusunan prosiding terkait “Bimbingan Teknis Subtansi Keasistenan Utama V” dapat berjalan dengan baik dan selesai tepat pada waktunya.

Perkenalkan Kami menyampaikan salam hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak, khususnya kepada seluruh narasumber yang telah menyampaikan gagasan dan materi dengan penuh dedikasi selama kegiatan. Tidak lupa ucapan terimakasih kepada Keasistenan Utama V yang telah menyiapkan penyelenggaraan Bimtek Keasistenan Utama V serta penyusunan prosiding.

Prosiding ini merupakan himpunan dari materi serta makalah pada kegiatan “Bimbingan Teknis Subtansi Keasistenan V”. Kegiatan terdiri dari pemaparan teori oleh para narasumber pada tanggal 2 s.d. 5 Oktober 2023 serta praktik lapangan di Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango tanggal 17 Oktober 2023 dan Taman Nasional Kepulauan Seribu tanggal 19 Oktober 2023. Diharapkan prosiding ini dapat merangkum dan mendokumentasikan ide, gagasan, dan materi yang disampaikan oleh narasumber serta gagasan dari Keasistenan Utama V. Dengan demikian, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan dalam rangka meningkatkan kompetensi Asisten Ombudsman. Asisten yang kompeten akan sangat membantu Ombudsman dalam menjalankan tugas dan fungsi mengawasi penyelenggaraan pelayanan publik.

Penyuntingan terhadap prosiding ini telah diupayakan sebaik mungkin, namun kami menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penyusunannya. Karena itu, kritik dan saran sangat kami harapkan guna perbaikan Prosiding ini.

Jakarta, November 2023

Tim Penyusun

## KEYNOTE SPEAKER

Ombudsman Republik Indonesia adalah lembaga negara yang mempunyai kewenangan mengawasi penyelenggaraan pelayanan publik baik yang diselenggarakan oleh Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah dan Badan Hukum Milik Negara serta badan swasta atau perseorangan yang diberi tugas menyelenggarakan pelayanan publik tertentu yang sebagian atau seluruh dananya bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara dan/atau anggaran pendapatan dan belanja daerah sebagaimana diamanatkan Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2008 tentang Ombudsman Republik Indonesia.

Keasistenan Utama V yang merupakan salah satu unit kerja Ombudsman RI mempunyai tugas antara lain menindaklanjuti laporan/pengaduan masyarakat yang tercakup dalam ruang lingkup kewenangan Keasistenan Utama V, melakukan investigasi atas prakarsa sendiri terhadap dugaan maladministrasi dalam pelayanan publik substansi V, dan melakukan koordinasi, kerjasama serta pengembangan jaringan kerja dengan lembaga Negara atau lembaga pemerintah lainnya. Ruang lingkup Keasistenan Substansi V antara lain Kelautan, Perikanan, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Kehutanan dan Lingkungan Hidup, Infrastruktur dan Perhubungan, Pertambangan dan Energi, Investasi.

Keasistenan Utama V yang menangani lingkup sektor Kemaritiman dan Investasi, salah satu substansinya pada bidang kehutanan dan lingkungan hidup berdasarkan Keputusan Ketua Ombudsman Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2022 tentang Lingkup Sektor dan Substansi pada Keasistenan Utama di Lingkungan Ombudsman Republik Indonesia, menganggap penting dilakukan pelatihan guna meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, kualitas, dan pengetahuan serta keahlian Asisten. Maka dari itu, Keasistenan Utama V telah melakukan pelatihan substansi yang menjadi ruang lingkup KU V.

Peserta Bimbingan Teknis Teori merupakan seluruh Asisten di Keasistenan Utama V dan perwakilan dari masing-masing Ombudsman Perwakilan dari 34 Provinsi. Sedangkan peserta Bimbingan Teknis Lapangan oleh seluruh Asisten di Keasistenan Utama V dan Asisten perwakilan dari Ombudsman Provinsi Jakarta Raya, Ombudsman Provinsi Banten, Ombudsman Provinsi Jawa Barat.

Bahwa kegiatan Bimbingan Teknis Teori dilaksanakan dari tanggal 2– 5 Oktober 2023 secara daring (melalui aplikasi *zoom meeting*). Sedangkan, untuk kegiatan Bimbingan Teknis Lapangan dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2023 di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dan tanggal 19 Oktober 2023 di Taman Nasional Kepulauan Seribu.

Adapun output dari pelatihan dimaksud diharapkan dapat diperolehnya ilmu pengetahuan serta informasi mengenai isu dalam kebijakan publik pada sektor sumber daya

alam dan investasi. Selain itu juga diperolehnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah serta kerangka berpikir dalam proses penyelesaian laporan di bidang sumber daya alam dan investasi bagi Asisten Ombudsman RI yang menjadi peserta kegiatan tersebut.

Jakarta, November 2023

Hery Susanto, M.Si  
Anggota Ombudsman RI

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iii
KEYNOTE SPEAKER .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
PELAKSANAAN BIMBINGAN TEKNIS TEORI SUBSTANSI KEASISTENAN UTAMA V OMBUDSMAN RI.....	1
1. POTENSI DAMPAK PASIR LAUT .....	1
2. MENERAPKAN POIN-POIN AKSI UTAMA TERKAIT KREDIT KARBON, PERDAGANGAN KARBON, NILAI EKONOMI KARBON, <i>COP (CONFERENCE OF         THE PARTIES)</i> DAN KEBIJAKAN PERJANJIAN PARIS SEBAGAI TELAAH KEBIJAKAN NILAI EKONOMI KARBON DI INDONESIA.....	10
3. KONSEP KETERPADUAN MODA TRANSPORTASI SMART CITY .....	27
4. MEMAHAMI FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL PENYEBAB KERUSAKAN JALAN UNTUK MENGANTISIPASI KEGAGALAN BANGUNAN JALAN.....	31
5. PEMULIHAN EKONOMI MELALUI DESTINASI PARIWISATA SUPER PRIORITAS	39
6. PERMASALAHAN PENCABUTAN PERIZINAN ATAS DASAR PENILAIAN SATGAS PERCEPATAN INVESTASI DAN PENATAAN LAHAN .....	44
7. PENGAWASAN DAN PEMELIHARAAN OBYEK VITAL NASIONAL (OVN) SEKTOR ENERGI DAN MINERAL .....	53
PELAKSANAAN BIMBINGAN TEKNIS LAPANGAN SUBSTANSI KEASISTENAN UTAMA V OMBUDSMAN RI.....	56
8. PENGAWASAN PROGRAM PENGEMBANGAN TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO DALAM RANGKA PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP, EKOWISATA, DAN PENGURANGAN EMISI KARBON .....	56
9. PENGAWASAN PROGRAM EKOWISATA BAHARI DAN PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF DI KEPULAUAN SERIBU .....	70
LAMPIRAN .....	94
A. Dokumentasi.....	94
B. Pemberitaan .....	98
C. Bahan Paparan Narasumber .....	99

## PELAKSANAAN BIMBINGAN TEKNIS TEORI SUBSTANSI KEASISTENAN UTAMA V OMBUDSMAN RI

### 1. POTENSI DAMPAK PASIR LAUT

Narasumber: Dr. Zulhamsyah Imran

Salah satu isu yang tengah menjadi pembahasan publik adalah terkait dengan tambang pasir laut. Dimana hal tersebut menimbulkan pro dan kontra ditengah masyarakat. Menurut Daris *et al.* 2023 ada beberapa pro kontra mengenai Tambang Pasir Laut antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. Pro Kontra Tambang Pasir Laut

No.	PRO	KONTRA
1.	Pemberdayaan masyarakat	Penurunan hasil tangkap nelayan dan keragaman hasil tangkapan
2.	Peningkatan pebisnis dan hiburan	Terjadinya abrasi dan turbulensi
3.	Peningkatan PAD Pemerintah Daerah	Kualitas lingkungan menurun
4.	Peningkatan daya Tarik investor	Rusaknya ekosistem

Pasir laut secara definisi adalah partikel-partikel kecil yang terbentuk dari pecahan batuan dan organisme laut yang tererosi oleh ombak dan arus laut. Karakteristiknya yaitu struktur butirannya yang halus, ukurannya berkisar antara 0.55-2.5 mm. Fungsi Ekologinya sebagai penyaring air bagi ekosistem pesisir. Sedangkan, tambang pasir laut adalah usaha untuk mengambil pasir dari dasar laut dan memindahkannya ke lokasi lain. Harga Pasir Laut sendiri telah diatur dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 82 Tahun 2021 tentang Harga Patokan Pasir Laut dalam Perhitungan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak. Pemanfaatan pasir laut untuk kebutuhan dalam negeri dibanderol Rp. 188.000 per meter kubik. Sedangkan untuk ekspor dipatok harga Rp. 228.000 per meter kubik. Negara tujuan ekspor untuk pasir laut yaitu antara lain Singapura, Malaysia dan Cina.

Untuk membedakan perbandingan Sedimen dan Pasir (Nuraini dan Wiyanto,2021) memberikan penjelasan mengenai hal tersebut, antara lain:



Tabel 2. Perbandingan Sedimen dan Pasir

NO.	PARAMETER	SEDIMEN	PASIR
1.	Asal Mula	Terdiri atas uraian batu-batuan secara fisis dan kimia	Terdiri dari partikel batuan dan mineral yang terpecah halus
2.	Ukuran	Besar (boulder)-halus (koloid)	Halus
3.	Warna	Warna terang (putih, kuning, atau abu-abu)	Putih, hitam, atau kecoklatan

Adapun klasifikasi ukuran butir sedimen berdasarkan Wentworth (Wibisono, 2005) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Ukuran Butir Sedimen

Nama	Partikel	Ukuran (mm)
Batu ( <i>stone</i> )	Bongkah ( <i>boulder</i> )	> 256
	Krakal ( <i>coble</i> )	64 – 256
	Kerikil ( <i>peble</i> )	4 – 64
	Butiran ( <i>granule</i> )	2 – 4
Pasir ( <i>sand</i> )	Pasir sangat kasar ( <i>v. coarse sand</i> )	1 – 2
	Pasir kasar ( <i>coarse sand</i> )	$\frac{1}{2}$ – 1
	Pasir sedang ( <i>medium sand</i> )	$\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$
	Pasir halus ( <i>fine sand</i> )	$\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{4}$
	Pasir sangat halus ( <i>v. fine sand</i> )	$\frac{1}{16}$ – $\frac{1}{8}$
Lumpur ( <i>silt</i> )	Lumpur kasar ( <i>coarse silt</i> )	$\frac{1}{32}$ – $\frac{1}{16}$
	Lumpur sedang ( <i>medium silt</i> )	$\frac{1}{64}$ – $\frac{1}{32}$
	Lumpur halus ( <i>fine silt</i> )	$\frac{1}{128}$ – $\frac{1}{64}$
	Lumpur sangat halus ( <i>v. fine silt</i> )	$\frac{1}{256}$ – $\frac{1}{128}$
Lempung ( <i>clay</i> )	Lempung kasar ( <i>coarse clay</i> )	$\frac{1}{640}$ – $\frac{1}{256}$
	Lempung sedang ( <i>medium clay</i> )	$\frac{1}{1024}$ – $\frac{1}{640}$
	Lempung halus ( <i>fine clay</i> )	$\frac{1}{2360}$ – $\frac{1}{1024}$
	Lempung sangat halus ( <i>v. fine clay</i> )	$\frac{1}{4096}$ – $\frac{1}{2360}$

Keterangan: v = very; istilah lumpur umumnya disebut lanau

Dalam pemanfaatannya, pasir laut memiliki kegunaan sebagai berikut:

1. Rekayasa Dalam Negeri
2. Pembangunan Infrastruktur Pemerintah
3. Pembangunan Prasarana Pelaku Usaha



Gambar 1. Kegunaan Ekspor Pasir Laut



Di luar dari pemanfaatannya, isu penambangan pasir laut menuai polemik di masyarakat karena dianggap bisa berdampak buruk pada lingkungan, sehingga memperoleh penolakan dari beberapa pihak. Gambaran dari keberadaan penambangan pasir laut sendiri dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

Gambar 2. Alur Penambangan Pasir Laut



Berbicara terkait dengan dampak, terdapat beberapa dampak lingkungan yang dikhawatirkan akan timbul, jika penambangan pasir laut tetap dilakukan. Terlebih jika tidak dilakukan dengan tata kelola pertambangan yang baik termasuk kesiapan pemerintah dalam mekanisme kontrolnya. Berikut adalah gambaran dampak dari penambangan pasir laut sebagaimana hasil olah data Litbang Kompas dari data yang diperoleh dari dokumen *UNEP Global Environmental Alert Service (GEAS)* oleh Program Lingkungan PBB (*UNEP*)

Gambar 3. Dampak Penambangan Pasir Laut



Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa diantara dampak penambangan pasir laut terhadap ekosistem pesisir adalah sebagai berikut:

1. Menyebabkan kekeruhan, mengganggu fungsi terumbu karang (*Feeding, Nursery, & Spawning Ground*)
2. Terjadinya abrasi sehingga merusak ekosistem pesisir (*Mangrove, Lamun, & Terumbu Karang*)
3. Menimbulkan turbulensi yang menyebabkan peningkatan kadar padatan tersuspensi di dasar perairan laut

*New York Time* menyebutkan bahwa “*setidaknya 24 pulau kecil hilang sejak tahun 2005 akibat erosi akibat penambangan pasir ilegal*”. Selain itu dampak tambang pasir laut terhadap *blue ecosystem* juga mencuat diantaranya:

1. Abrasi Pantai yang dapat merusak ekosistem pantai.
2. Kekeruhan meningkat, jika kekeruhan meningkat maka TSS (*Total Suspended Solid*) atau total padatan tersuspensi yang dapat mengganggu fotosintesis bila fotosintesis terganggu akan menyebabkan kerusakan ekosistem mangrove, kerusakan ekosistem padang lamun, dan kerusakan terumbu karang.

Ekosistem laut dan pesisir merupakan gudang karbon yang besar. Ekosistem pesisir adalah tempat yang tepat bagi karbon untuk terakumulasi dan mengubahnya menjadi lebih dalam. Sejumlah 83% siklus karbon global beredar melalui ekosistem laut dan pesisir. Lebih jauh, ekosistem pesisir seperti hutan bakau, padang lamun & rawa pasang surut menangkap dan menyimpan sejumlah karbon (karbon biru) dengan total nilai ekonomi ekosistem mangrove berkisar antara US\$3.624,98 hingga US\$26.734,61 per hektar per tahun (Rizal et

al. 2018). Selanjutnya, Total nilai ekonomi penyimpanan karbon sekitar Rp. 755.093.685.378,- dengan tingkat bunga 10%/tahun di Suaka Marga Sawta Karang Gading, Sumatera Utara (Barus & Kuswanda (2016). Adapun total nilai ekonomi restorasi mangrove di Pulau Harapan berkisar Rp503.303.998,11-Rp1.256.982.551,64. (Imran dan Esteria 2022). Bayangkan berapa besar kerugian yang ditimbulkan jika ekosistem tersebut mengalami kerusakan. Secara sederhana, gambaran dampak tambang pasir laut terhadap blue ekosistem adalah sebagai berikut:

Gambar 4. Dampak Tambang Pasir Laut



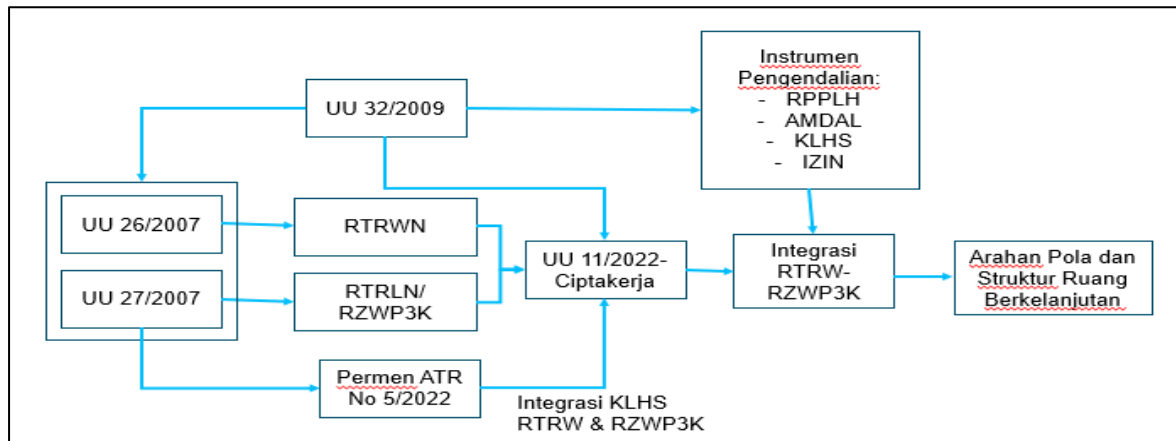
Di Indonesia sendiri, terdapat beberapa wilayah yang berpotensi untuk dilakukan penambangan pasir laut sebagai berikut:

Gambar 5. Lokasi Potensi Tambang Pasar Laut di Indonesia



Melihat gambar di atas, terdapat potensi tambang pasir laut yang cukup besar di Indonesia. Terkait hal tersebut, pemerintah telah mengambil beberapa kebijakan yang diharapkan dapat menjadi mekanisme kontrol kegiatan penambangan pasir laut sebagai berikut:

Gambar 6. Kebijakan Terkait Pengelolaan Penambangan Pasir Laut



Diantara beberapa kebijakan yang ada, salah satu yang berkaitan dengan penambangan pasir laut adalah kebijakan RZWP3K (Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil). Dalam Pasal 17 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil diatur bahwa RZWP3K menjadi dasar pemberian izin lokasi bagi pemanfaatan ruang di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Dalam pengelolaannya, juga telah diatur mengenai mekanisme integrasi RZWP3K dan RTRW. Adapun Tujuan Integrasi RZWP3K & RTRWP (Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi):

1. **Penyerasian:** Penyamaan tujuan dan sasaran, kesatuan pola dan struktur ruang sinergi kebijakan, rencana dan program. Dengan Indikator keberhasilan yaitu Tercapainya kesamaan arah dan tujuan pemanfaatan ruang darat dan laut.
2. **Penyeimbangan:** Data, peta dan analisis, skala peta dan resolusi, pengaruh dan dampak kegiatan. Dengan Indikator keberhasilan yaitu tercapainya keseimbangan aspek teknis sesuai dengan kondisi, daya dukung, daya tampung dan dampak serta resiko.
3. **Penyelarasan:** Integrasi dalam pemanfaatan ruang, pengelolaan ruang, program & pembinaan, pengendalian & pengawasan, serta penganggaran. Dengan indikator tercapainya integrasi program, pengendalian, pembinaan, pengawasan dan penganggaran.

Disamping tujuan di atas, terdapat beberapa fungsi dari adanya integrasi antara RZWP3K dan RTRW, sebagaimana diuraikan berikut:



1. Keserasian, keselarasan & keseimbangan dengan daya dukung & daya tampung ekosistem darat dan laut
2. Fungsi kontrol dari kualitas lingkungan, dalam lingkup alokasi pemanfaatan ruang darat & laut
3. Alokasi ruang & akses masyarakat dalam pemanfaatan wilayah pesisir & pulau-pulau kecil yang mempunyai fungsi sosial serta ekonomi
4. Keseimbangan fungsi pemanfaatan & fungsi perlindungan darat & laut
5. Sarana mitigasi, adaptasi dalam dimensi ruang dan waktu (pengaruh wilayah laut terhadap wilayah darat dan sebaliknya, contohnya adalah anomali musim)
6. Keterkaitan antar ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil dalam suatu bioekoregion darat & laut

Integrasi antara RZWP3K dan RTRW dalam bidang KLHS juga telah diakomodir dalam UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja yang diimplementasikan dalam skema berikut:

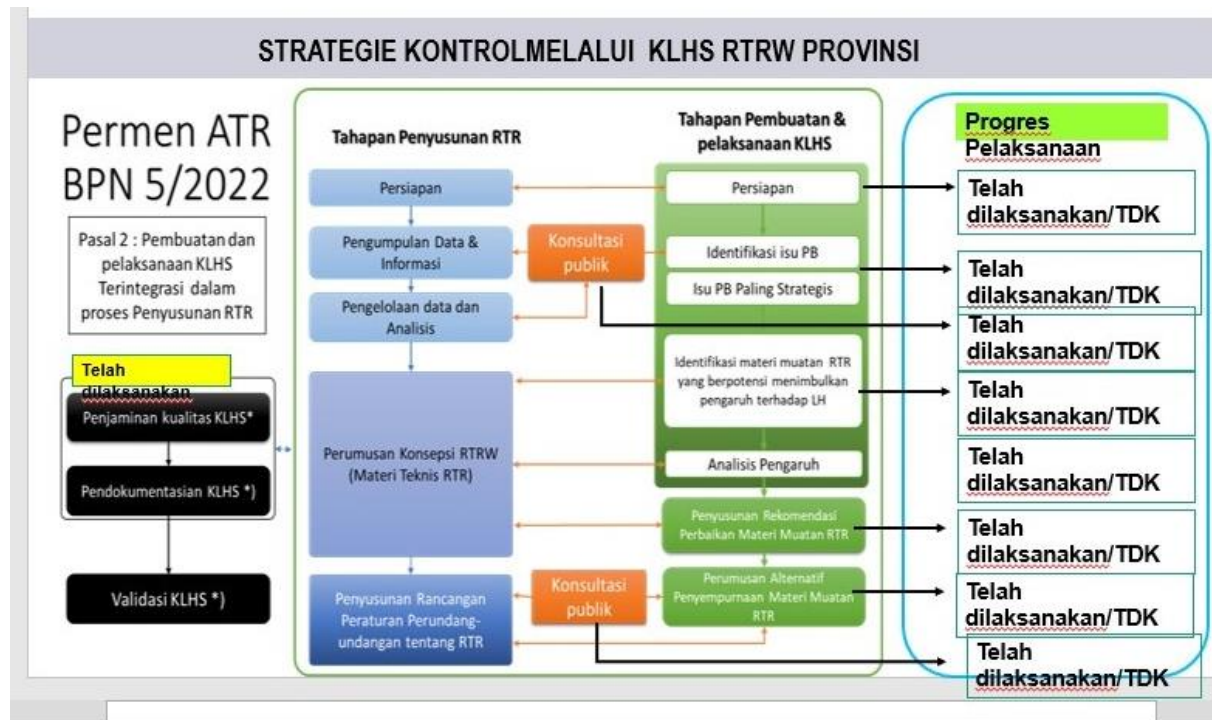
Gambar 7. Implementasi UU 11 Tahun 2020 dalam bidang KLHS RTRW dan RZWP3K



Dalam gambar di atas, dapat kita pahami bahwa Undang-Undang Cipta Kerja mengintegrasikan rencana tata ruang dan rencana zonasi agar pengelolaan darat dan laut terpadu dan terintegrasi. Tidak ada pemisah antara Rencana Tata Ruang dan Wilayah dengan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP3K). Ketentuan dalam Pasal 17 UU Cipta Kerja, juga menyetop tumpang tindih penataan ruang di darat dan laut mulai dari struktur dan pola. Muatan RTR yang mencakup ruang laut, akan disusun secara sinergis dengan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kelautan. Muatan RTR yang mencakup ruang udara disusun secara sinergis dengan instansi pemerintah yang menyelenggarakan urusan pengelolaan ruang udara.

Bahwa dalam rangka penambangan pasir laut yang paling penting harus juga memperhatikan Permen ATR BPN Nomor 5 Tahun 2022 yang mengatur Tentang Tata Cara Pengintegrasian Kajian Lingkungan Hidup Strategis Dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang. Lebih rinci, dapat kita lihat konsep strategi control melalui KLHS sebagaimana gambar di bawah ini:

Gambar 8. Strategi Kontrol Melalui KLHS RTRW Provinsi



Tahap Penyusunan RTR (Rencana Tata Ruang) antara lain: a. persiapan; b. pengumpulan data dan informasi; c. pengolahan data dan analisis; d. perumusan konsepsi RTR; dan e. penyusunan rancangan peraturan perundangundangan tentang RTR. Hal tersebut diatur dalam Pasal 5 ayat (3) Permen ATR BPN Nomor 5 Tahun 2022.

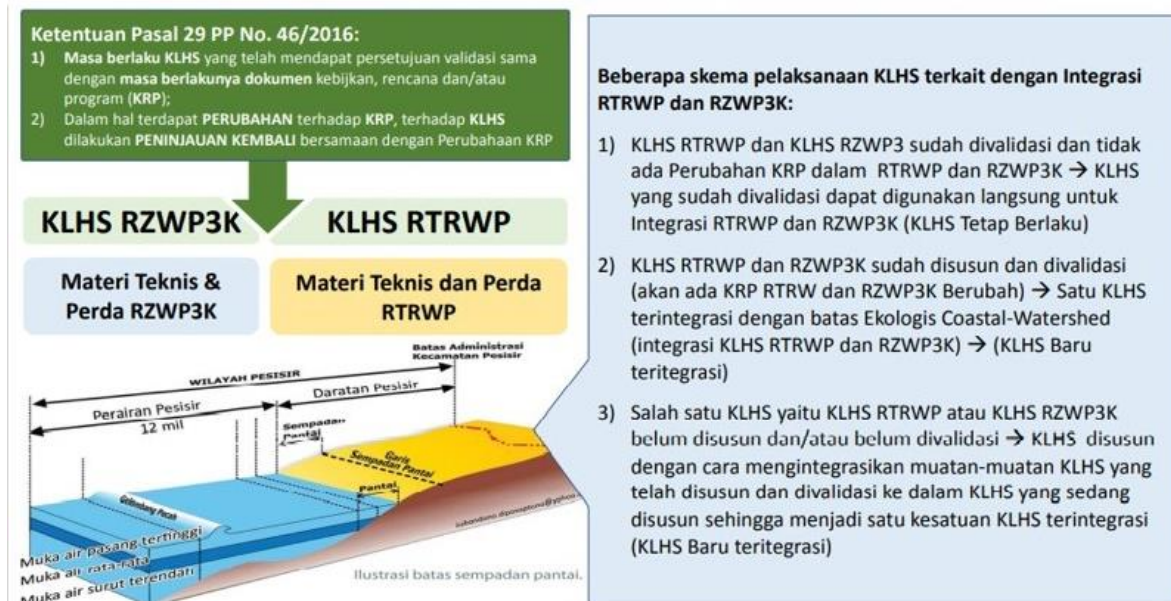
Tahapan Pembuatan dan Pelaksanaan KLHS dalam penyusunan RTR meliputi: a. pengkajian pengaruh materi muatan RTR terhadap kondisi Lingkungan Hidup; b. perumusan alternatif penyempurnaan materi muatan RTR; dan c. penyusunan rekomendasi perbaikan materi muatan RTR yang mengintegrasikan prinsip Pembangunan Berkelanjutan. Hal tersebut diatur dalam Pasal 5 ayat (1) Permen ATR BPN Nomor 5 Tahun 2022.

Peraturan tersebut mengatur juga dalam hal tahapan penyusunan rencana tata ruang wilayah harus melewati konsultasi publik terlebih dahulu baru kemudian tahap akhirnya adalah validasi KLHS oleh KLHK. Validasi dilakukan untuk memastikan penjaminan kualitas telah dilaksanakan secara akuntabel dan dapat dipertanggungjawabkan kepada publik.

Ombudsman dalam hal ini dapat mengawasi pelaksanaan KLHS terutama dari sisi Validasi oleh KLHK apakah validasi yang dilakukan tersebut dilakukan dengan baik atau tidak.

Kebijakan lain yang menjadi pedoman pelaksanaan KLHS Integrasi RTRW dan RZWP3K adalah PP Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis sebagai berikut:

Gambar 9. Pelaksanaan KLHS Integrasi RTRW dan RZWP3K



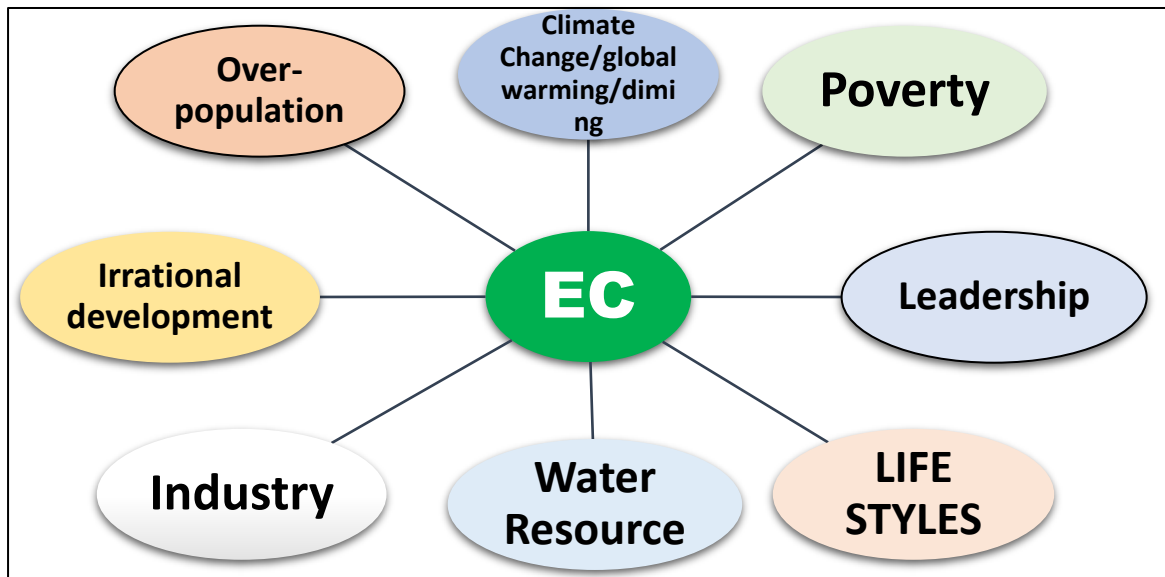
Didalam PP Nomor 26 Tahun 2016 diatur mengenai Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis. Pemerintah Pusat dan Pemerintah daerah wajib membuat KLHS untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program. Setelah Kajian Lingkungan Hidup Strategis telah divalidasi maka masa berlaku KLHS yang telah mendapat persetujuan validasi sama dengan masa berlaku dokumen Kebijakan, Rencana, dan/atau Program. Dalam hal terdapat perubahan terhadap dokumen Kebijakan, Rencana, dan/atau Program, terhadap KLHS dilakukan peninjauan kembali bersamaan dengan perubahan dokumen Kebijakan, Rencana, dan/atau Program.

## 2. MENERAPKAN POIN-POIN AKSI UTAMA TERKAIT KREDIT KARBON, PERDAGANGAN KARBON, NILAI EKONOMI KARBON, COP (CONFERENCE OF THE PARTIES) DAN KEBIJAKAN PERJANJIAN PARIS SEBAGAI TELAAH KEBIJAKAN NILAI EKONOMI KARBON DI INDONESIA

Narasumber: Prof. Dr. I Made Putrawan

Krisis adalah suatu peristiwa yang sedang berlangsung atau diharapkan akan menyebabkan situasi yang tidak stabil dan berbahaya yang memengaruhi individu, kelompok, komunitas, atau seluruh masyarakat.

Gambar 10. Environmental Crisis (EC)



### A. Emisi Karbon

China menjadi penghasil karbon dioksida terbesar di dunia yaitu sebesar 12,7 miliar metrik ton emisi setiap tahunnya. Angka ini jauh lebih kecil dibandingkan emisi Amerika Serikat yang saat ini berjumlah 5,9 miliar ton per tahun. Namun, angka-angka tersebut tidak menjelaskan keseluruhan (Data 19 Juli 2023).

Tabel 4. Emisi Karbon Berdasarkan Negara

No.	Country	Share of world
1	China	29.18 %
2	United States	14.02%
3	India	7.09 %
4	Russia	4.65%



Kredit karbon adalah izin atau sertifikat yang dapat diperdagangkan yang mewakili hak untuk mengeluarkan satu metrik ton karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) atau jumlah setara gas rumah kaca lainnya ke atmosfer. Kredit ini biasanya digunakan sebagai cara untuk memitigasi perubahan iklim dengan memberikan insentif kepada perusahaan dan individu untuk mengurangi emisi gas rumah kaca mereka.

Adapun cara kerjanya adalah sebagai berikut:

1. **Pengurangan Emisi:** Organisasi atau individu melaksanakan proyek atau inisiatif yang mengurangi emisi gas rumah kaca, seperti penanaman pohon, penggunaan energi terbarukan, atau peningkatan efisiensi energi.
2. **Verifikasi:** Auditor independen melakukan verifikasi pengurangan emisi yang dicapai oleh proyek-proyek ini. Mereka memastikan bahwa pengurangan tersebut nyata, terukur, dan tidak akan terjadi tanpa proyek ini.
3. **Kredit Karbon:** Untuk setiap metrik ton CO<sub>2</sub> atau setara yang dikurangi, kredit karbon diterbitkan. Kredit ini dapat dibeli, dijual, atau diperdagangkan di pasar karbon.
4. **Kepatuhan atau Penyeimbangan:** Kredit karbon dapat digunakan dengan berbagai cara. Beberapa entitas menggunakannya untuk mematuhi target pengurangan emisi yang ditetapkan oleh peraturan, sementara yang lain menggunakannya sebagai penyeimbang untuk mengkompensasi emisi mereka sendiri.
5. **Pasar Karbon:** Kredit karbon sering kali diperdagangkan di pasar karbon, dimana pembeli membelinya untuk memenuhi target emisi atau menunjukkan komitmen mereka terhadap keberlanjutan.

Secara keseluruhan, kredit karbon memberikan insentif finansial untuk pengurangan emisi dan mendorong praktik ramah lingkungan. Mereka memainkan peran penting dalam upaya global untuk memerangi perubahan iklim dengan mendorong pengurangan emisi karbon dan mendukung proyek-proyek berkelanjutan.

## **B. Perdagangan Karbon Sebagai Tren Baru Menuju *Green Planet***

Salah satu perjanjian internasional yang berkaitan dengan isu perubahan iklim adalah *Kyoto Protokol* yang merupakan sebuah traktat internasional yang memperpanjang Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Iklim PBB untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.

Beberapa hal penting dari Protokol Kyoto adalah:

1. PBB memimpin kesepakatan Internasional pada tahun 1997 di Kyoto, dibawah UNFCCC
2. *Kyoto Protokol* diberlakukan pada bulan Februari 2005

3. Kesepakatan ini bertujuan untuk mengatasi masalah perubahan iklim dan mengurangi emisi gas rumah kaca

Adapun hasil dari *Kyoto Protokol* antara lain:

1. Komitmen dari 38 negara penandatangan untuk beralih dari sumber energi bahan bakar fosil ke sumber energi terbarukan seperti hidro, angin, dan energi surya.
2. Komitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca antara tahun 2008 dan 2012, dengan target penurunan sebesar 5.2% di bawah tingkat emisi pada tahun 1990.
3. Setiap negara industri menetapkan target khusus untuk mengurangi emisi gas rumah kaca mereka.
4. Negara-negara berkembang, termasuk China dan India, secara sukarela diminta untuk menetapkan target mereka sendiri dalam hal emisi gas rumah kaca.

Pada tahun 1992, UNFCCC menyadari adanya permasalahan pemanasan global yang disebabkan oleh karbondioksida (CO<sub>2</sub>) yang muncul di bumi. Peningkatan kadar karbondioksida pada tingkat tertentu dapat menyebabkan permasalahan yang berbahaya bagi manusia yang disebut sebagai perubahan iklim antropogenik. Beberapa hal tersebut melatarbelakangi *Kyoto Protokol*. Adapun tujuan dari perjanjian ini adalah:

1. Memastikan bahwa ekosistem dapat beradaptasi dengan perubahan iklim
2. Memastikan produksi pangan tidak terancam
3. Membuka peluang bagi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan

Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut, diperlukan pengumpulan data yang akurat dan pembaruan berkala mengenai inventarisasi emisi gas rumah kaca dari negara-negara industri. Para pihak yang terlibat dalam Konvensi ini sepakat untuk mengembangkan program nasional guna mengurangi dampak perubahan iklim. Kesepakatan ini diwujudkan dalam *Conference of Parties (COP)*, sebuah perjanjian internasional yang mengikat dan dapat berkembang. Dokumen kerangka kerja ini dapat disesuaikan atau diperbarui seiring berjalannya waktu untuk mengakomodasi perubahan. Pada tanggal 1 s.d. 11 Desember 1997, perwakilan dari 160 (seratus enam puluh) negara sepakat untuk menetapkan batasan emisi gas rumah kaca. *Kyoto Protokol* memiliki beberapa target yang harus dicapai sebagai berikut:

1. Tujuannya adalah mengurangi emisi negara maju hingga 5% di bawah tingkat emisi tahun 1990 selama periode komitmen 2008-2012, dengan sebagian besar negara harus mencapai pengurangan sebesar -18% pada tahun 2008 dibanding dengan proyeksi bisnis as usual (BAU).
2. Ada 37 negara industri dan Uni Eropa yang mematuhi target emisi yang mengikat.

3. Gas rumah kaca yang diatur dalam perjanjian ini meliputi CO<sub>2</sub> (karbon dioksida), CH<sub>4</sub> (metana), N<sub>2</sub>O (nitrogen oksida), HFCs (hidrofluorokarbon), PFCs (perfluorokarbon), dan SF<sub>6</sub> (sulfur heksafluorida).

Berkaitan dengan target dimaksud, terdapat pinalti bagi negara yang tidak mematuhi target emisi, dimana negara tersebut harus mengurangi emisi sebesar 1.3 unit untuk setiap unit yang melebihi batas emisi pada periode komitmen berikutnya. Sebagai contoh, jika target emisi suatu negara adalah 7 Giga ton per tahun pada tahun 2012, dan kenyataannya emisi mencapai 10 Giga ton per tahun, maka pada periode komitmen berikutnya (2013-2020), negara tersebut harus mengurangi tambahan 4 Giga ton per tahun (sebagai bagian dari target baru) agar mematuhi peraturan.

Bahwa terdapat beberapa skema yang diimplementasikan secara internasional guna mencapai tujuan dan target dari *Kyoto Protocol*, diantaranya adalah *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD)*. Dimana terdapat fakta bahwa sebanyak 18% dari emisi gas rumah kaca yang berasal dari aktivitas manusia (emisi antropogenik) disebabkan oleh perusakan hutan. Dari fakta tersebut muncul ide *REDD* dimana negara maju akan membayar negara berkembang sebagai insentif untuk menjaga dan melestarikan hutan mereka, dengan harapan mengurangi emisi dari perusakan hutan dan memberikan manfaat lingkungan global. Selain itu, untuk mengontrol jumlah emisi dari sejumlah sumber dikenal juga program perdagangan karbon yang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu *program carbon cap-trade* dan *carbon offsetting*.

#### 1. Program Carbon Cap-Trade

- a. Cap adalah penetapan batas atas jumlah polutan yang dapat dikeluarkan oleh suatu negara.
- b. Izin emisi atau jumlah kredit yang setara dikeluarkan untuk melepaskan karbon dioksida dalam jumlah tertentu ke negara tersebut
- c. Trade adalah transfer atau perdagangan. Kredit yang berlebih atau belum digunakan dapat diperdagangkan ke negara-negara yang emisinya telah melampaui batas yang ditetapkan
- d. Kredit yang dibeli dapat digunakan untuk meningkatkan batas kredit oleh negara pembeli
- e. Negara dengan jumlah emisi yang lebih rendah dibanding yang telah ditetapkan (*cap*) dapat menjual (*trade*) kelebihan emisi dimaksud kepada negara yang memiliki jumlah emisi yang lebih tinggi dari yang telah ditetapkan (1 karbon kredit = 1 ton karbondioksida)

#### 2. Program Carbon Offsetting

- Kredit offset untuk teknologi ramah lingkungan dibeli oleh negara maju untuk menghindari atau menggantikan pengurangan emisinya
- Investasi di teknologi hijau dan memanfaatkan bentuk energi alternatif di negara-negara berkembang

Perdagangan karbon atau perdagangan emisi karbon adalah praktik menggunakan pasar untuk membeli dan menjual kredit emisi yang memungkinkan perusahaan, individu, atau entitas lain untuk mengeluarkan sejumlah karbon dioksida atau gas rumah kaca lainnya. Sistem ini memungkinkan pengaturan dan pengurangan emisi karbon secara efisien, dan pada saat yang sama memberikan insentif bagi pengurangan emisi. Ini adalah salah satu pendekatan yang digunakan dalam upaya mengatasi perubahan iklim dan mengurangi dampak emisi gas rumah kaca. Berikut adalah ilustrasi dari mekanisme perdagangan karbon:

Gambar 11. Perdagangan Karbon Bekerja



Dalam perdagangan karbon, biasanya terdapat dua pihak utama yang terlibat yaitu pembeli dan penjual.

Pembeli	Penjual
Organisasi atau entitas yang memiliki target pengurangan emisi karbon yang harus dipenuhi. Mereka membeli kredit karbon atau penyeimbangan karbon sebagai cara untuk mengkompensasi emisi karbon mereka sendiri. Hal ini memungkinkan mereka mengimbangi dampak lingkungan dan berupaya mencapai netralitas karbon. Pembelinya dapat mencakup perusahaan, pemerintah, atau bahkan individu yang ingin mengimbangi jejak karbon mereka.	Entitas yang telah mengurangi emisi karbonnya di bawah standar tertentu. Mereka dapat menjual kelebihan kredit atau penyeimbangan karbonnya kepada pembeli. Kredit karbon ini mewakili pengurangan satu metrik ton karbondioksida (atau setara dengan gas rumah kaca lainnya). Penjual dapat mencakup bisnis yang telah menerapkan langkah-langkah pengurangan karbon, proyek energi terbarukan, atau inisiatif reboisasi



Perdagangan karbon memiliki tujuan utama untuk menciptakan insentif finansial bagi perusahaan dan organisasi agar mereka lebih peduli terhadap lingkungan dengan cara mengurangi emisi karbon mereka, dalam konteks:

- a. Pembeli kredit karbon dapat memenuhi kewajiban peraturan atau komitmen lingkungan, serta menunjukkan kesadaran mereka terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan. Mereka juga dapat mendukung tujuan keberlanjutan.
- b. Penjual kredit karbon dapat mengkonversi pengurangan emisi mereka menjadi sumber pendapatan, yang dapat digunakan untuk mendanai inisiatif lebih lanjut dalam hal keberlanjutan.

Perdagangan karbon memungkinkan penggunaan sumber daya secara efisien dan mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon dengan mendorong pengurangan emisi di lokasi yang paling hemat biaya. Selain itu, bagi organisasi yang kesulitan mengurangi emisi secara internal, perdagangan karbon memberikan opsi alternatif untuk mencapai target dengan membeli kredit emisi. Ini adalah pendekatan berbasis pasar yang membantu mengatasi perubahan iklim.

Dalam memerangi planet kita dari perubahan suatu negara yang memiliki banyak industri perlu membeli karbon dengan beberapa alasan sebagai berikut:

- a. Kepatuhan Terhadap Peraturan

Banyak negara dan wilayah telah memberlakukan peraturan dan target pengurangan emisi sebagai bagian dari upaya mereka untuk mengatasi perubahan iklim. Dalam konteks ini, perusahaan-perusahaan yang beroperasi di wilayah tersebut sering kali memiliki kewajiban hukum untuk mematuhi target tersebut. Jika mereka tidak dapat mencapai target pengurangan emisi mereka dengan mengurangi emisi internal mereka sendiri, pembelian kredit karbon dapat menjadi solusi yang memungkinkan mereka mematuhi peraturan tersebut.

- b. Koefisien Pengurangan Emisi

Beberapa industri atau perusahaan mungkin mengeluarkan biaya yang lebih besar untuk mengurangi emisi mereka secara signifikan. Dengan membeli kredit karbon dari proyek atau wilayah di mana pengurangan emisi lebih hemat biaya, perusahaan atau industri tersebut dapat mencapai tujuan pengurangan emisi mereka dengan biaya yang lebih rendah. Ini menciptakan insentif ekonomi bagi semua pihak untuk mencari solusi yang paling efisien secara biaya dalam upaya mengurangi emisi global secara keseluruhan.

- c. Penyeimbangan Emisi

Meskipun perlu dilakukan untuk mengurangi emisi dari sumbernya, tidak selalu mungkin untuk menghilangkan emisi tersebut sepenuhnya, terutama di industri padat energi. Membeli kredit karbon memungkinkan entitas-entitas ini untuk secara efektif “mengimbangi” emisi mereka dengan mendukung proyek-proyek yang menghilangkan atau mengurangi jumlah karbon dioksida yang setara dari atmosfer, seperti proyek reboisasi atau energi terbarukan.

d. Masa Transisi

Ketika negara dan industri beralih ke teknologi dan praktik yang lebih ramah lingkungan, mungkin ada periode sementara dimana emisi masih tetap tinggi. Membeli kredit karbon dapat menjadi cara untuk memitigasi dampak lingkungan selama masa transisi ini sambil tetap berupaya mencapai tujuan pengurangan emisi jangka panjang.

e. Tanggung Jawab Global

Perubahan iklim merupakan tantangan global dan pengurangan emisi di mana pun berkontribusi terhadap upaya keseluruhan untuk memeranginya. Dengan membeli kredit karbon, entitas di kawasan dengan emisi tinggi dapat berperan dalam mengatasi permasalahan global, meskipun emisi lokal mereka tetap tinggi.

Intinya, perdagangan karbon dan pembelian kredit karbon memberikan pendekatan yang fleksibel dan berbasis pasar untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Hal ini memungkinkan distribusi pengurangan emisi yang lebih efisien di seluruh wilayah dan industri, sehingga memastikan bahwa upaya kolektif global untuk memerangi perubahan iklim berjalan efektif dan adil.

### C. Perdagangan Karbon

Perdagangan karbon adalah sistem berbasis pasar yang dirancang untuk mengurangi emisi gas rumah kaca yang berkontribusi terhadap pemanasan global, khususnya karbon dioksida. Dengan menciptakan insentif finansial bagi perusahaan, entitas, atau negara-negara untuk mengurangi emisi mereka dengan cara yang paling efisien secara biaya.

Kebijakan perdagangan karbon, juga dikenal sebagai perdagangan karbon atau program pembatasan dan perdagangan (*CAP and TRADE*). Hal ini adalah inisiatif pemerintah yang dirancang untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, khususnya emisi karbon dioksida ( $CO_2$ ), untuk memerangi perubahan iklim. Kebijakan-kebijakan ini bertujuan untuk menciptakan insentif ekonomi bagi dunia usaha dan industri untuk mengurangi emisi karbon mereka. Berikut adalah komponen-komponen utama kebijakan perdagangan karbon:

1. **Batasan Emisi:** Pemerintah menetapkan batas atau batasan jumlah total gas rumah kaca yang dapat dikeluarkan dalam jangka waktu tertentu, biasanya setiap tahun.

Batasan ini sering kali dikurangi secara bertahap seiring berjalannya waktu untuk mendorong pengurangan emisi.

2. **Tunjangan Emisi:** Dalam sistem perdagangan karbon, tunjangan emisi dibuat, dan setiap tunjangan mewakili jumlah emisi tertentu. Tunjangan ini biasanya dialokasikan kepada perusahaan dan industri berdasarkan emisi historis, atau dapat dilelang oleh pemerintah.
3. **Mekanisme Perdagangan:** Perusahaan yang mengeluarkan gas rumah kaca dapat membeli, menjual, atau memperdagangkan tunjangan ini di pasar karbon. Jika suatu perusahaan mengurangi emisinya di bawah batas yang dialokasikan, maka perusahaan tersebut dapat menjual kelebihan emisi tersebut kepada perusahaan lain yang melampaui batas emisi mereka.
4. **Kepatuhan dan Hukuman:** Perusahaan yang tidak memiliki tunjangan yang cukup untuk menutupi emisinya mungkin akan menghadapi hukuman atau denda. Hal ini menciptakan insentif finansial bagi dunia usaha untuk mengurangi emisi di bawah batas yang dialokasikan.
5. **Fleksibilitas dan Inovasi:** Perdagangan karbon memberikan fleksibilitas bagi dunia usaha untuk memutuskan cara mengurangi emisi dengan cara yang paling hemat biaya. Fleksibilitas ini dapat mendorong inovasi dalam teknologi dan praktik pengurangan emisi.
6. **Integritas Lingkungan:** Untuk menjaga integritas lingkungan, batas emisi keseluruhan harus ditetapkan pada tingkat yang konsisten dengan tujuan iklim. Jika batasannya terlalu tinggi, hal ini mungkin tidak menghasilkan pengurangan emisi yang berarti.
7. **Pemantauan dan Pelaporan:** Sistem pemantauan dan pelaporan yang kuat sangat penting untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam program perdagangan karbon. Data emisi yang akurat sangat penting agar pasar dapat berfungsi secara efektif.
8. **Pasar Karbon Internasional:** Beberapa program perdagangan karbon beroperasi di tingkat internasional, memungkinkan negara-negara untuk memperdagangkan tunjangan emisi lintas batas negara. Perjanjian Paris, misalnya, mencakup ketentuan mekanisme pasar karbon internasional.

Kebijakan perdagangan karbon sering kali dipandang sebagai pendekatan berbasis pasar untuk mengatasi perubahan iklim, karena kebijakan tersebut memanfaatkan kekuatan pasar untuk mendorong pengurangan emisi. Namun, efektivitasnya bergantung pada berbagai faktor, termasuk ketatnya batasan emisi, keakuratan data emisi, dan kesediaan dunia usaha untuk berpartisipasi.

Selain itu, perdagangan karbon hanyalah salah satu alat dalam kebijakan iklim yang lebih luas, yang juga dapat mencakup peraturan, subsidi untuk energi terbarukan, dan langkah-langkah lain untuk mengurangi emisi.

#### **D. Hubungan antara Perjanjian Paris dan Nilai Ekonomi Karbon**

Perjanjian Paris, yang diadopsi pada tahun 2015 di bawah Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) adalah perjanjian internasional penting yang bertujuan untuk memerangi perubahan iklim dengan membatasi pemanasan global hingga di bawah 2 derajat Celcius di atas tingkat pra-industri. Hal tersebut memiliki tujuan yang aspiratif yaitu membatasinya hingga 1,5 derajat Celcius. Perjanjian tersebut menetapkan kerangka kerja bagi negara-negara untuk secara kolektif mengatasi perubahan iklim, dan hal ini mempunyai beberapa implikasi terhadap nilai ekonomi karbon:

##### **1. Target Pengurangan Emisi**

Berdasarkan Perjanjian Paris, negara-negara berkomitmen untuk menetapkan dan mencapai target pengurangan emisi tertentu, yang dikenal sebagai Kontribusi yang Ditentukan Secara Nasional (NDC). Target-target ini mewakili upaya kolektif untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Pencapaian target-target ini sering kali melibatkan investasi besar pada teknologi rendah karbon dan terbarukan, sehingga menciptakan peluang dan nilai ekonomi di sektor-sektor ini.

##### **2. Penetapan Harga Karbon**

Banyak negara yang merupakan pihak dalam Perjanjian Paris telah menerapkan mekanisme penetapan harga karbon, seperti pajak karbon atau sistem pembatasan dan perdagangan, untuk mencapai tujuan pengurangan emisi mereka. Mekanisme ini menciptakan insentif finansial bagi dunia usaha untuk mengurangi emisi dan berinvestasi pada teknologi pengurangan karbon, sehingga berkontribusi terhadap nilai ekonomi karbon.

##### **3. Pasar Karbon Internasional**

Perjanjian Paris mencakup ketentuan kerja sama internasional di pasar karbon. Pasal 6 perjanjian ini memungkinkan pembentukan mekanisme pasar karbon internasional, yang dapat memfasilitasi perdagangan emisi dan transfer hasil mitigasi antar negara. Mekanisme ini dapat menghasilkan nilai ekonomi dengan memungkinkan negara dan dunia usaha membeli dan menjual kredit karbon.

##### **4. Transfer dan Pembiayaan Teknologi**

Perjanjian Paris mengakui perlunya dukungan finansial dan transfer teknologi ke negara-negara berkembang untuk membantu mereka bertransisi menuju perekonomian rendah karbon dan berketahanan iklim. Aliran keuangan dan investasi pada energi

terbarukan, efisiensi energi, dan praktik berkelanjutan dapat menciptakan nilai ekonomi baik di negara maju maupun berkembang.

5. Inovasi dan Praktik Berkelanjutan

Memenuhi tujuan Perjanjian Paris memerlukan inovasi dalam teknologi, infrastruktur, dan praktik bisnis. Inovasi ini dapat mengarah pada pengembangan produk dan layanan baru, penciptaan lapangan kerja, dan pertumbuhan ekonomi, sehingga berkontribusi terhadap nilai ekonomi karbon.

6. Mitigasi Risiko

Perjanjian Paris mewakili komitmen global untuk mengatasi perubahan iklim, yang dapat mengurangi risiko jangka panjang yang terkait dengan gangguan terkait iklim. Dunia usaha yang menyelaraskan strateginya dengan tujuan perjanjian akan memiliki posisi yang lebih baik dalam memitigasi risiko terkait perubahan iklim dan menjaga nilai ekonominya.

Singkatnya, Perjanjian Paris terkait erat dengan nilai ekonomi karbon melalui penekanannya pada pengurangan emisi, penetapan harga karbon, pasar karbon internasional, transfer teknologi, dan promosi kegiatan ekonomi yang berkelanjutan dan rendah karbon. Perjanjian tersebut menciptakan kerangka kerja yang mendorong kegiatan ekonomi yang mengurangi emisi karbon dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketahanan terhadap perubahan iklim.

## E. *Conference of The Parties (COP)*

*Conference of The Parties (COP)* didirikan berdasarkan konvensi sebagai lembaga utama untuk pengambilan keputusan. Lembaga ini terdiri dari pemerintah dan organisasi seperti Uni Eropa, yang bertugas untuk membimbing konvensi dalam mengatasi tantangan global dan kebutuhan nasional.

Pertemuan *COP* dihadiri oleh negara-negara yang telah meratifikasi *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*, perjanjian yang mulai berlaku pada tahun 1994. *COP* yang terbaru adalah *COP26*, yang diselenggarakan melalui kerja sama antara Inggris dan Italia. Konferensi Iklim Paris, yang secara resmi dikenal sebagai *COP21* dalam kerangka *UNFCCC*, merupakan badan PBB yang berkantor pusat di Bonn, Jerman, bertanggung jawab atas isu-isu perubahan iklim. Akar sejarah *COP* dapat ditelusuri hingga konferensi PBB pertama yang berkaitan dengan Lingkungan dan Pembangunan. Pihak-pihak yang dimaksud adalah pemerintah di tingkat nasional dan internasional di seluruh dunia.



1. COP27

Konferensi tentang perubahan iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) diadakan setiap tahun agar negara-negara dapat mencapai kesepakatan untuk membatasi kenaikan suhu global. Mereka disebut sebagai *COP* yang merupakan singkatan dari "*Conference of the Parties*." Para "pihak" merujuk kepada negara-negara yang telah menandatangani perjanjian iklim PBB asli pada tahun 1992.

2. COP 2023 atau COP28

COP 2023 dari UNFCCC, yang lebih umum dikenal sebagai COP28, akan menjadi Konferensi Perubahan Iklim PBB yang ke-28, diselenggarakan mulai dari tanggal 30 November hingga 12 Desember 2023 di Expo City Dubai.

3. COP 2024 atau COP29, *Eastern Europe Group*

Negara Bulgaria juga menyatakan keinginannya untuk menjadi tuan rumah COP29. Presiden Rumen Radev mempresentasikan kandidatur Bulgaria untuk menjadi tuan rumah forum internasional PBB tersebut pada tahun 2023. Selama pertemuan Perubahan Iklim Bonn pada Mei 2023, Azerbaijan dan Armenia juga mengumumkan minat mereka untuk menjadi tuan rumah COP.

Hubungan yang kuat antara pertemuan tahunan *Conference of the Parties (COP)*, termasuk COP 21 (tahun diadopsinya Perjanjian Paris) hingga COP 27 (COP terbaru berdasarkan pembaruan pengetahuan terakhir saya pada September 2021). Pertemuan COP ini merupakan bagian penting dari upaya internasional untuk memerangi perubahan iklim dan melaksanakan tujuan Perjanjian Paris. Beberapa hal yang perlu diketahui terkait dengan COP dapat kita uraikan sebagai berikut:

1. Pemantauan Kemajuan

Setiap pertemuan COP menilai kemajuan yang dicapai oleh negara-negara dalam mencapai komitmen pengurangan emisi mereka sebagaimana dituangkan dalam kontribusi yang ditentukan secara nasional (NDC) berdasarkan Perjanjian Paris. Tingkat ambisi dan tindakan nyata yang dibahas dan disepakati pada pertemuan-pertemuan ini berdampak langsung pada upaya global untuk mengurangi emisi karbon dan dengan demikian mempengaruhi nilai ekonomi karbon.

2. Penguatan Komitmen

Pertemuan *COP* menyediakan platform bagi negara-negara untuk memperkuat komitmen iklim mereka. Ketika negara-negara meningkatkan ambisi mereka dalam mengurangi emisi dan meningkatkan ketahanan iklim, hal ini sering kali mengarah pada peningkatan investasi pada energi terbarukan, efisiensi energi, dan teknologi rendah karbon lainnya, yang pada gilirannya dapat menciptakan nilai ekonomi.

3. Pasar dan Mekanisme Karbon

Negosiasi pada pertemuan *COP* sering kali mencakup diskusi mengenai pasar karbon internasional, yang relevan dengan nilai ekonomi karbon. Aturan dan pedoman perdagangan emisi internasional dan mekanisme kerja sama sangat penting bagi dunia usaha dan negara yang terlibat dalam perdagangan karbon dan proyek penggantian kerugian.

4. Dukungan Finansial

Komitmen dan janji finansial yang dibuat oleh negara-negara maju untuk mendukung negara-negara berkembang dalam upaya iklim mereka sering dibahas pada pertemuan *COP*. Aliran keuangan ini dapat memungkinkan negara-negara berkembang untuk melakukan transisi ke perekonomian rendah karbon dan berketahanan iklim, yang dapat memberikan manfaat ekonomi dalam hal penciptaan lapangan kerja dan pembangunan berkelanjutan.

5. Transfer Teknologi

Transfer teknologi ramah iklim dari negara maju ke negara berkembang merupakan bagian dari diskusi pada pertemuan *COP*. Transfer teknologi ini dapat memfasilitasi penerapan teknologi yang bersih dan efisien, sehingga berkontribusi terhadap nilai ekonomi karbon.

6. Inovasi dan Adaptasi

Pertemuan *COP* mendorong inovasi dalam strategi mitigasi dan adaptasi. Inovasi ini dapat menghasilkan peluang ekonomi di berbagai bidang seperti energi terbarukan, infrastruktur tahan iklim, dan pertanian berkelanjutan.

7. Penilaian Risiko

Diskusi pada pertemuan *COP* sering kali mencakup penilaian risiko dan dampak terkait perubahan iklim. Dunia usaha dan lembaga keuangan sangat memperhatikan penilaian ini untuk mengevaluasi paparan mereka terhadap risiko iklim, yang dapat berdampak pada keputusan investasi dan nilai finansial.

Singkatnya, hasil pertemuan *COP* terkait erat dengan nilai ekonomi karbon dan implementasi Perjanjian Paris. Komitmen, kebijakan, dan kesepakatan yang dicapai pada pertemuan-pertemuan ini memengaruhi arah upaya global untuk mengatasi perubahan iklim. Pada gilirannya mempunyai implikasi ekonomi bagi dunia usaha, industri, dan negara-negara yang terlibat dalam transisi menuju masa depan rendah karbon dan berketahanan iklim. Nilai ekonomi karbon mengacu pada manfaat atau nilai ekonomi yang terkait dengan aktivitas, praktik, atau investasi yang mengurangi emisi karbon atau mendorong penyerapan karbon. Hal ini mencakup serangkaian strategi dan inisiatif yang bertujuan mengatasi perubahan iklim sekaligus memberikan manfaat ekonomi.

Berikut beberapa aspek penting dari nilai ekonomi karbon:

1. Pengurangan Karbon

Seringkali melibatkan aktivitas yang mengarah pada pengurangan emisi karbon, seperti investasi pada teknologi hemat energi, penggunaan sumber energi terbarukan, atau penerapan solusi transportasi berkelanjutan. Dengan mengurangi emisi, organisasi seringkali dapat menghemat biaya energi dan mengurangi paparan mereka terhadap risiko terkait karbon.

2. Pasar Penggantian Karbon

Nilai ekonomi karbon juga dapat dikaitkan dengan partisipasi dalam pasar penggantian kerugian karbon. Hal ini melibatkan investasi pada proyek atau aktivitas yang menyerap atau mengurangi emisi karbon seperti reboisasi, proyek energi terbarukan, atau penangkapan metana dari tempat pembuangan sampah. Investasi ini dapat menghasilkan kredit karbon yang dapat dijual atau digunakan untuk mengimbangi emisi perusahaan.

3. Peluang Ekonomi

Menerapkan strategi rendah karbon atau netral karbon dapat membuka peluang ekonomi baru. Misalnya, sektor energi terbarukan telah mengalami pertumbuhan signifikan, menciptakan lapangan kerja dan peluang investasi. Demikian pula, perusahaan yang menerapkan praktik berkelanjutan dan rendah karbon dapat menarik pelanggan dan investor yang sadar lingkungan.

4. Mitigasi Risiko

Nilai ekonomi karbon juga dapat dikaitkan dengan mitigasi risiko. Perusahaan yang mengambil langkah proaktif untuk mengurangi jejak karbon mereka mungkin memiliki posisi yang lebih baik untuk beradaptasi terhadap perubahan peraturan atau perubahan pasar terkait emisi karbon di masa depan. Hal ini dapat membantu melindungi kesehatan keuangan organisasi dalam jangka panjang.

5. Inovasi

Berinvestasi dalam inisiatif pengurangan karbon dan keberlanjutan sering kali mendorong inovasi. Perusahaan dapat mengembangkan teknologi, produk, atau model bisnis baru yang memiliki keunggulan kompetitif dalam perekonomian rendah karbon.

6. Merek dan Reputasi

Menunjukkan komitmen terhadap pengurangan karbon dan keberlanjutan dapat meningkatkan merek dan reputasi perusahaan. Konsumen dan investor semakin menghargai bisnis yang mengutamakan tanggung jawab terhadap lingkungan, yang dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan posisi pasar yang lebih kuat.

7. Penghematan Biaya

Langkah-langkah efisiensi energi, pengurangan limbah, dan strategi pengurangan karbon lainnya dapat menghasilkan penghematan biaya yang signifikan seiring berjalannya waktu. Misalnya, meningkatkan peralatan ke peralatan yang lebih hemat energi dapat menurunkan tagihan energi, dan mengoptimalkan rantai pasokan dapat mengurangi biaya limbah dan transportasi.

Ringkasnya, “nilai ekonomi karbon” mewakili manfaat finansial dan peluang yang muncul dari upaya mengatasi emisi karbon dan perubahan iklim. Hal ini mencakup kombinasi pengurangan emisi, investasi dalam proyek penggantian kerugian karbon, memanfaatkan peluang ekonomi di sektor rendah karbon, dan meminimalkan risiko yang terkait dengan perubahan iklim dan peraturan terkait karbon.

Setelah mengakui hubungan yang kuat antara nilai ekonomi karbon, Perjanjian Paris, dan pertemuan *COP* (Konferensi Para Pihak pada Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim), negara-negara harus mengambil beberapa tindakan penting untuk secara efektif mengatasi perubahan iklim dan memanfaatkan nilai ekonomi karbon, Berikut *Key Action Points*:

1. Memperkuat Komitmen Iklim (NDC)

Setiap negara harus secara berkala meninjau dan memperbarui Kontribusi yang Ditentukan Secara Nasional (*Nationally Determined Contribution/NDC*) berdasarkan Perjanjian Paris untuk mencerminkan tingkat ambisi yang lebih tinggi dalam mengurangi emisi gas rumah kaca. Hal ini dapat mencakup penetapan target pengurangan emisi yang lebih agresif dan penerapan rencana aksi iklim yang komprehensif.

2. Menyelaraskan Kebijakan dan Peraturan

Pemerintah harus menyelaraskan kebijakan dan peraturan nasional dengan komitmen iklimnya. Hal ini mungkin melibatkan penerapan mekanisme penetapan harga karbon, mendorong penggunaan energi terbarukan, dan menetapkan standar efisiensi energi.

3. Berinvestasi pada Teknologi Rendah Karbon

Negara-negara harus memprioritaskan investasi pada teknologi dan infrastruktur rendah karbon, seperti energi terbarukan, transportasi listrik, serta penangkapan dan penyimpanan karbon. Investasi ini dapat menciptakan lapangan kerja dan merangsang pertumbuhan ekonomi sekaligus mengurangi emisi.

4. Mendukung Pasar Karbon

Membangun atau meningkatkan pasar dan mekanisme karbon domestik dan internasional. Pasar karbon yang berfungsi dengan baik dapat memberi insentif pada

pengurangan emisi, mendukung proyek penggantian kerugian karbon, dan meningkatkan nilai ekonomi karbon.

5. Mempromosikan Keuangan Berkelanjutan

Mendorong lembaga keuangan untuk mempertimbangkan risiko iklim dalam keputusan pemberian pinjaman dan investasi mereka. Pemerintah dapat memberikan insentif untuk praktik keuangan berkelanjutan dan pengungkapan risiko terkait perubahan iklim.

6. Transfer Teknologi dan Peningkatan Kapasitas

Mendukung transfer teknologi bersih ke negara-negara berkembang dan memberikan bantuan peningkatan kapasitas untuk membantu negara-negara menerapkan langkah-langkah mitigasi dan adaptasi iklim secara efektif.

7. Mendorong Inovasi

Berinvestasi dalam penelitian dan pengembangan untuk mendorong inovasi dalam energi ramah lingkungan, pertanian berkelanjutan, dan infrastruktur tahan iklim. Hal ini dapat mengarah pada penciptaan industri dan peluang ekonomi baru.

8. Adaptasi dan Ketahanan

Mengembangkan dan menerapkan strategi untuk beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim, termasuk pembangunan infrastruktur tahan iklim, peningkatan pengelolaan sumber daya air, dan kesiapsiagaan bencana.

9. Kesadaran dan Pendidikan Masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perubahan iklim dan pentingnya upaya pengurangan karbon. Pendidikan dan keterlibatan adalah kunci untuk menggalang dukungan publik dan perubahan perilaku.

10. Kerja Sama Internasional

Berkolaborasi dengan negara lain melalui pertemuan COP dan forum internasional lainnya untuk berbagi pengetahuan, praktik terbaik, dan solusi mengatasi perubahan iklim. Kerja sama internasional sangat penting untuk mencapai tujuan iklim global.

11. Laporkan Kemajuan Secara Transparan

Pertahankan mekanisme pelaporan dan akuntabilitas yang transparan untuk melacak kemajuan dalam mencapai komitmen iklim. Pelaporan yang tepat waktu dan akurat sangat penting untuk membangun kepercayaan dan memastikan bahwa negara-negara memenuhi kewajiban mereka.

12. Libatkan Pemangku Kepentingan

Libatkan dunia usaha, masyarakat sipil, dan komunitas lokal dalam upaya aksi iklim. Kemitraan pemerintah-swasta dan keterlibatan masyarakat dapat meningkatkan efektivitas inisiatif iklim.



Dengan menerapkan *Key Action Points* tersebut, negara-negara dapat menyelaraskan upaya mereka dengan tujuan Perjanjian Paris, memanfaatkan nilai ekonomi karbon, dan berkontribusi pada upaya global untuk memerangi perubahan iklim. Mengatasi perubahan iklim tidak hanya membantu memitigasi risiko lingkungan tetapi juga menawarkan peluang ekonomi, meningkatkan keamanan energi, dan mendorong pembangunan berkelanjutan.

Setiap negara harus mengembangkan kerangka kebijakan yang komprehensif agar selaras dengan *Key Action Points* yang diambil berdasarkan nilai ekonomi karbon dan perdagangan karbon. Berikut adalah beberapa komponen penting dari kebijakan tersebut:

1. **Mekanisme Penetapan Harga Karbon**  
Menerapkan mekanisme penetapan harga karbon seperti pajak karbon atau sistem pembatasan dan perdagangan untuk memberi insentif pada pengurangan emisi dan menciptakan nilai ekonomi karbon.
2. **Target Penurunan Emisi**  
Tetapkan target penurunan emisi yang jelas dan ambisius sejalan dengan perjanjian internasional seperti Perjanjian Paris. Target-target ini harus diperbarui secara berkala dan semakin diperketat.
3. **Peraturan Pasar**  
Mengembangkan peraturan untuk mengatur pasar dan perdagangan karbon. Memastikan transparansi, integritas, dan keadilan dalam perdagangan karbon untuk mencegah penipuan dan manipulasi pasar.
4. **Infrastruktur Pasar Karbon**  
Berinvestasi pada infrastruktur yang diperlukan untuk perdagangan karbon yang efisien, termasuk platform perdagangan, registrasi, dan mekanisme verifikasi.
5. **Pendekatan Sektoral**  
Menyesuaikan kebijakan dengan sektor tertentu, dengan menyadari bahwa industri yang berbeda memiliki jejak karbon dan tantangan yang berbeda-beda. Mendorong inovasi dan praktik berkelanjutan di setiap sektor.
6. **Dukungan Teknologi dan Inovasi**  
Mempromosikan penelitian dan pengembangan teknologi rendah karbon dan mendukung penerapannya melalui insentif, subsidi, atau keringanan pajak.
7. **Penggantian Karbon**  
Menetapkan aturan untuk proyek penggantian kerugian karbon yang berkontribusi terhadap pengurangan emisi, seperti penghijauan, reboisasi, dan proyek energi terbarukan.
8. **Kerja Sama Internasional**

Berkolaborasi dengan negara lain dalam perdagangan karbon lintas batas dan menyelaraskan kebijakan dengan upaya global untuk memerangi perubahan iklim.

9. Rencana Transisi

Mengembangkan rencana transisi untuk wilayah dan industri yang sangat bergantung pada kegiatan padat karbon, memastikan peralihan yang adil dan merata ke perekonomian rendah karbon.

10. Pemantauan dan Pelaporan

Menerapkan sistem pemantauan dan pelaporan yang kuat untuk melacak emisi, transaksi perdagangan karbon, dan kemajuan menuju target.

11. Pendanaan Iklim

Memobilisasi sumber daya pendanaan iklim untuk mendukung upaya mitigasi dan adaptasi, terutama di negara-negara berkembang.

12. Kesadaran dan Pendidikan Masyarakat

Melibatkan masyarakat melalui kampanye kesadaran dan inisiatif pendidikan untuk membangun dukungan terhadap kebijakan pengurangan karbon dan perubahan perilaku.

13. Strategi Adaptasi

Mengembangkan strategi untuk beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim, karena mitigasi saja mungkin tidak cukup.

14. Tinjauan Kebijakan Reguler

Meninjau dan memperbarui kebijakan terkait karbon secara berkala untuk mencerminkan perubahan keadaan, teknologi baru, dan perjanjian global yang terus berkembang.

15. Kerangka Hukum

Memastikan adanya kerangka hukum untuk menegakkan komitmen pengurangan karbon dan memberikan sanksi terhadap ketidakpatuhan.

Kebijakan-kebijakan ini harus disesuaikan dengan kondisi unik masing-masing negara. Tentu dengan mempertimbangkan tingkat pembangunan, sumber daya yang tersedia, dan komposisi industri. Kolaborasi dan berbagi pengetahuan antar negara sangat penting untuk menciptakan pasar karbon global yang secara efektif mengurangi emisi sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi.

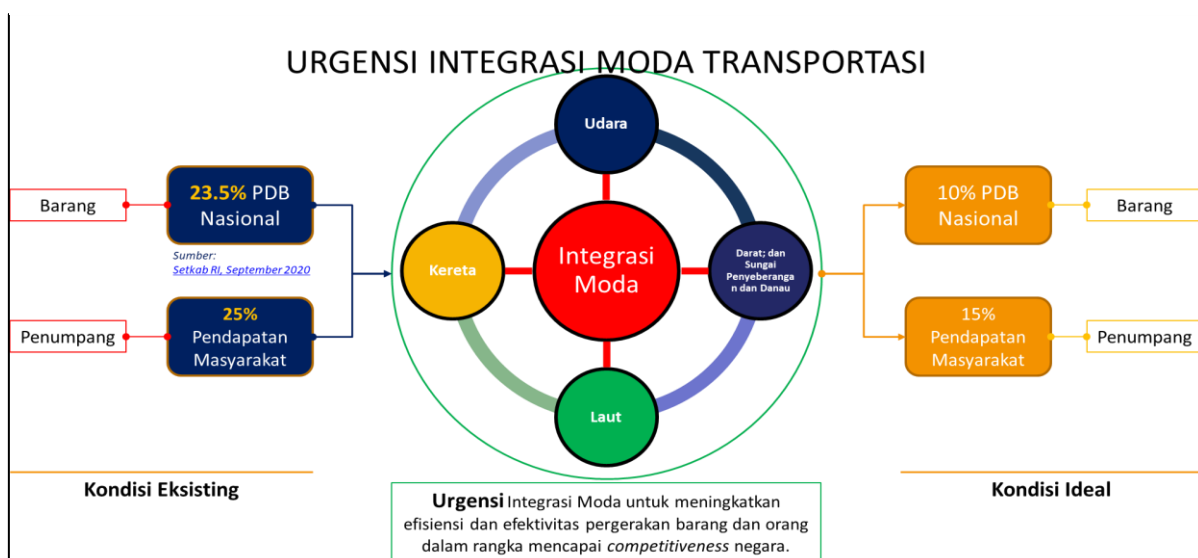
### 3. KONSEP KETERPADUAN MODA TRANSPORTASI SMART CITY

Narasumber: Abdullah Ade Suryobuwono, S.Si, MT

#### A. Isu Transportasi Multimoda Berbagai Isu dan Permasalahan Pembangunan Perkotaan

Awasa ini, terdapat beberapa isu seputar transportasi yang sering diperbincangkan diantaranya terkait kemacetan lalu lintas, polusi udara dan lingkungan yang buruk. Selain itu, terdapat juga ketidakpastian jadwal, ketidaknyamanan bagi pengguna dan inefisiensi penggunaan ruang. Berbagai macam persoalan tersebut menjadi tantangan besar bagaimana mewujudkan moda transportasi yang ramah lingkungan, terjangkau dan efektif. Maka dari itu, integrasi moda transportasi diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pergerakan barang dan orang dalam rangka mencapai competitiveness negara. Lebih rinci, gambaran urgensi integrasi moda transportasi dapat dilihat dalam gambar berikut:

Gambar 12. Hal Penting Integrasi Moda Transportasi



Kata “terpadu” (Jinca, 2006) mempunyai arti bahwa kegiatan transportasi dilakukan secara menyeluruh, yang meliputi seluruh sub sektor darat, penyeberangan, laut, dan udara yang menyatu membentuk suatu kesatuan sistem yang terpadu. Kinerja tingkat pelayanan transportasi yang efisien dan efektif dapat diketahui dari kinerja pelayanan seluruh moda transportasi.

#### B. Dasar Hukum Transportasi Multimoda

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, keterpaduan antar moda diatur pada bagian keempat angkutan multimoda pasal 147 ayat (1), (2) dan (3).

2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. Keterpaduan antar moda diatur pada bagian kesepuluh tentang angkutan multimoda terdiri dari pasal 50 ayat (1), (2) Pasal 51 ayat (1), (2) Pasal 52, Pasal 53 ayat (1), (2), Pasal 54 dan Pasal 55.
3. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang LLAJ, keterpaduan antar moda diatur pada bagian kelima angkutan multimoda pasal 165.
4. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, keterpaduan antar moda diatur pada paragraph 11 tanggung jawab angkutan intermodal pasal 182, angkutan multimoda pasal 187, 188, 189, 190 dan 191.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2011 tentang Angkutan Multimoda
6. Peraturan Menteri Nomor 8 Tahun 2012 tentang penyelenggaraan dan Pengusahaan Angkutan Multimoda.

### C. Integrasi Sistem Transportasi

Integrasi sistem transportasi terdiri dari Integrasi layanan, sistem tarif dan pembayaran, data dan informasi, sarana dan prasarana. Integrasi layanan dimaksudnya penyelenggara layanan transportasi dapat terhubung. Bahkan system tarif dan layanan, data dan informasi, serta sarana dan prasarana juga sudah terhubung.

### D. Integrasi Moda Transportasi Umum

Integrasi Moda tidak hanya intermoda dan antar moda tapi juga intra moda. Hal tersebut dilakukan dengan *Internet Of Things (IOT)*. *IOT* adalah konsep berupa perangkat fisik atau objek dapat terhubung ke internet dan bertukar data serta informasi dengan perangkat lainnya. Berbagai perangkat *IOT* seperti sensor, kamera dan perangkat terhubung ditempatkan seluruh kota untuk mengumpulkan data tentang berbagai aspek kota, seperti lalu lintas, polusi udara, keamanan, manajemen air, dan banyak lagi. Data ini dapat digunakan untuk memantau, mengukur, dan mengelola berbagai aspek kehidupan perkotaan dengan lebih efisien.

Transportasi dalam *smart city* disebut *smart mobility*. System transportasi yang efektif dan efisien untuk mengangkut orang dan barang. Mengutip pendapat Van Lendegem (2011) konsep *smart city* terdiri dari:

1. *Smart Governance*: proses demokrasi dan inklusi, administrasi tatakelola pemerintahan yang saling terkoneksi serta terintegrasi, dan peningkatan akses terhadap layanan.
2. *Smart people*: peningkatan pola edukasi, pengontrolan pembelajaran melalui remote e-education solution dan Masyarakat yang terinformasi secara lebih baik.

3. *Smart environment*: lingkungan dikelola secara berkelanjutan dan mengurangi penggunaan energi melalui inovasi teknologi, konservasi energi dan daur ulang material.
4. *Smart mobility*: sistem transportasi yang cerdas dan efisien, memanfaatkan dan mengefesienkan jaringan untuk pergerakan kendaraan, orang dan barang untuk mengurangi kemacetan, penerapan *newsocial attitude* seperti berbagi.
5. *Smart economy*: kompetisi regional/global, akses broadband untuk seluruh Masyarakat dalam rangka meningkatkan peluang B2B, lokasi yang *independent* mengelola popuasi dalam suatu area dan transaksi elektronis proses bisnis dalam semua bidang.
6. *Smart living*: akses yang berkualitas tinggi terhadap layanan Kesehatan, manajemen *electronic health record*, otomasi rumah, rumah cerdas dan layanan *smartbuilding*, akses terhadap berbagai jenis layanan sosial.

**E. Interaksi Keterpaduan Transportasi Antarmoda dengan Konsep *Smart City* dalam mengakomodasi pergerakan penumpang dan barang.**

Keterpaduan antarmoda dan *Smart City* saling melengkapi dalam berbagai cara untuk meningkatkan mobilitas dan efisiensi transportasi. Hal-hal tersebut berupa sistem transportasi yang terintegrasi, penggunaan teknologi *IOT*, pendukung logistik cerdas, aplikasi transportasi pintar, penentuan tarif terpadu dan sistem transportasi berkelanjutan.

**F. *Intelligent* transportasi**

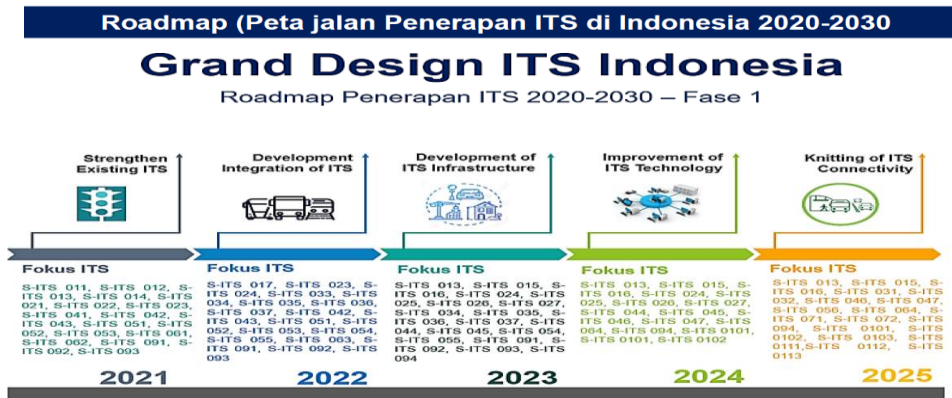
Di kota-kota besar dengan *smart city* dikembangkan dengan *artificial intelligent (AI)* yang kemudian dikenal dengan *Intelligent Transportasi System (ITS)*. *ITS* adalah Sistem transportasi cerdas yang menerapkan teknologi informasi, pemrosesan data, komunikasi, dan sensor ke kendaraan (termasuk mobil, truk, kereta api, pesawat terbang dan kapal laut), infrastruktur transportasi dan pengguna transportasi untuk meningkatkan efektivitas, kinerja lingkungan keamanan, ketahanan dan efisiensi transportasi.

Secara garis besar, ITS di Indonesia akan disusun berdasarkan sebelas sistem utama yang berpotensi dikembangkan untuk sepuluh tahun ke depan, yaitu *Electronic Financial System*, *Advanced Travel Demand System*, *Advanced Rural Transportasi System*, *Advanced Parking Management System*, *Commercial Vehicle Operation System*, *Emergency Management System*, *Autonomous Driving System*, *Advanced Contril and Safety System*, *Advanced Traveller Information System*, *Advanced Public Transportasi System* dan *Advanced Traffic Management System*.



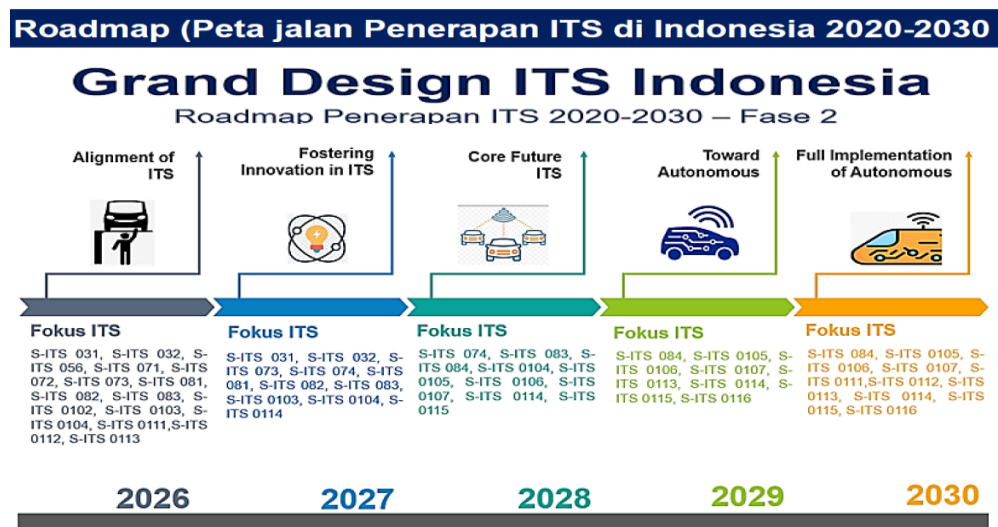
Roadmap Penerapan ITS Indonesia 2020-2023 fase 1 yaitu *Strengthen Existing ITS, Development Integration of ITS, Development of ITS Infrastructure, improvement of ITS Technology* dan *Knitting of ITS Connectivity*.

Gambar 13. Roadmap Penerapan ITS Indonesia 2020-2023 Fase 1



Sementara, untuk fase 2 yaitu *alignment of ITS, Fostering Innovation, Core Future ITS, Toward Autonomous* dan *Full Implementation of Autonomous*.

Gambar 14. Penerapan ITS Indonesia 2020-2030- Fase 2



#### 4. MEMAHAMI FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL PENYEBAB KERUSAKAN JALAN UNTUK MENGANTISIPASI KEGAGALAN BANGUNAN JALAN

Narasumber : Prof. Dr. Ir. Agus Taufik Mulyono (ATM), ST., MT., IPU., ASEAN Eng.

##### A. Mimpi Menuju Jalan Humanitis

Bangunan jalan “*humanistis*” adalah bangunan Jalan harus mengedepankan nilai manusia dan nilai kemanusiaan (damai, sejahtera, bahagia, sehat, selamat) untuk meningkatkan produksi ekonomi yang lebih baik. Karakter jalan “*humanistis*” harus memuat nilai-nilai berikut:

###### 1. Jalan Berbudaya (*Culture Minded*)

Bangunan Jalan harus mengedepankan kearifan lokal, estetika, dan budaya masyarakat setempat dengan tetap konsisten menerapkan standar keselamatan, keamanan, kesehatan, dan keberlanjutan.

###### 2. Beradab (*Inovative Minded*)

Bangunan Jalan harus mampu memajukan tingkat kehidupan manusia yang jauh lebih baik, mempertimbangkan nilai-nilai kecerdasan fisik, mental, emosional, dan spiritual.

###### 3. Berkeadilan (*Equity Minded*)

Bangunan Jalan harus mampu melayani publik tanpa berpihak kepentingan tertentu dengan mempertimbangkan tingkat kemudahan mobilitas.

###### 4. Berkelanjutan (*Sustainable Minded*)

Bangunan Jalan ramah lingkungan, berfungsi terus menerus bagi kehidupan manusia, mempertimbangkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan dan pemeliharaannya tanpa mengurangi hak generasi ke depan

Penerapan “*Humanistis*” dalam pengoperasian bangunan jalan harus dapat mencapai tujuan sebagai berikut:

1. **Keselamatan**, Pengoperasian bangunan jalan harus mampu memaafkan kesalahan pengguna untuk memberikan jaminan keselamatan jiwa, raga, dan harta/atribut pengguna ketika melintasi jalan.
2. **Sehat**, Pengoperasian bangunan jalan harus mampu menjamin kesehatan prima jiwa/mental, raga, kewarasan pikiran, dan lingkungan bersih bagi pengguna dan pemanfaat jalan.
3. **Bahagia**, Pengoperasian bangunan jalan harus mampu memberikan rasa nyaman, gembira, dan keterjangkauan biaya operasional pengguna jalan.

4. **Sejahtera**, Pengoperasian bangunan jalan harus mampu memberikan kepastian waktu perjalanan untuk peningkatan konektivitas dan produktivitas ekonomi bagi pengguna jalan.
5. **Damai**, Pengoperasian bangunan jalan harus mampu menjamin rasa aman bagi pengguna dan hartanya, serta kepastian hukum penanganan kriminalitas, ketidakpatuhan pengguna dan pemanfaat jalan.

## B. Malpraktik Keinsinyuran Teknik Jalan

Akar masalah infrastruktur transportasi adalah kurang pemaduan/sinkronisasi yang kemudian menjebak insinyur melakukan malpraktik. Beberapa bentuk dari akar masalah tersebut diantaranya:

1. Pemaduan atau sinkronisasi belum berjalan optimal dan sinergis seperti kurang pemaduan regulasi dan kebijakan pusat–daerah, kurang pemaduan tugas fungsi kementerian/lembaga negara/ pemerintah daerah
2. Kurang pemaduan rencana induk infrastruktur terhadap kepentingan sektor lain
3. Kurang pemaduan sarana, prasarana, pelayanan, dan layanan
4. Kurang pemaduan manajemen *big data* dan informasi
5. Semahnya koordinasi dan kurangnya kolaborasi pada tatanan fasilitas, tatanan operasional dan tatanan fungsional.

Kompleksitas problem jebakan “Batman” pemicu kegagalan praktik keinsinyuran terdiri dari pemicu eksternal dan pemicu internal diantaranya sebagai berikut:

Tabel 5. Pemicu Kegagalan Praktik Keinsinyuran

No.	Pemicu Internal	Pemicu Eksternal
1.	Kurang mumpuninya kompetensi kerja engineer	Belum tercapainya sinkronisasi antar regulas
2.	Penerapan standar mutu yang kurang dipatuhi,	Belum terpadunya manajemen system <i>big data</i>
3.	Standardisasi insentif remunerasi yang belum ada acuan baku	Kebijakan jangka pendek oleh rezim politik, kurangnya kolaborasi dan kerjasama antar lembaga atau kementerian
4.	Penerapan kode etik atau tata laku yang belum jadi acuan	Kurang optimalnya ketersediaan sistem pendaaan
5.	kompetensi profesional hanya sekedar simbol	

Secara garis besar, akar masalah penyebab ketidaktepatan proses *engineering* dalam praktik keinsinyuran dapat dirangkum sebagai berikut moral hazard, malpraktik, kecelakaan

engineering, kerugian *Engineering*, konsumtif koruptif. Dampaknya kehilangan kepercayaan dan kehilangan kepuasan publik.

Selain itu, keputusan politik mengkondisikan insinyur terjebak malpraktik. Hal ini tergambar dari mulai perencanaan umum dimana Insinyur/*Engineer* terjebak dalam indikasi kepentingan geopolitik kelompok tertentu untuk memaksakan realisasi ide proyek infrastruktur.

1. Pra Studi Kelayakan (*Pre-Feasibility Study*)  
Insinyur/*Engineer* terjebak memenuhi pesanan target kelayakan awal proyek tanpa didukung akurasi data teknis, ekonomi, dan lingkungan.
2. Studi Kelayakan (*Feasibility Study*)  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam ketidakjujuran untuk pemenuhan kelayakan pasar, teknik, ekonomi, finansial, dan lingkungan.
3. Rencana Induk (*Masterplan*)  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam rekayasa rencana induk infrastruktur untuk mempercepat realisasi pembiayaan proyek.
4. DED (Perancangan Teknik Terinci)  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam ketidakjujuran dan keteledoran hingga markup volume dan harga satuan pada perancangan detail tiap komponen konstruksi.
5. Studi AMDAL  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam indikasi percepatan dokumen KA-ANDAL, ANDAL, RKL, RPL sebagai syarat formalitas sehingga program mitigasi dan adaptasi dampak kurang sesuai kondisi lapangan.
6. Pengadaan Tanah (*Land Acquisition*)  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam markup harga satuan pada proses pembebasan lahan dan ganti rugi bangunan yang sering terjadi konflik sosial.
7. Pengadaan Jasa Konstruksi (*Procurement*)  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam ketidakjujuran proses pemenangan tender untuk kepentingan korporasi dan kelompok tertentu.
8. Pelaksanaan Pembangunan Fisik Proyek  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam penyimpangan mutu pelaksanaan akibat keterlambatan progress fisik untuk mempercepat penyerapan termjin demi keuntungan korporasi yang lebih besar.
9. Operasi & Pemeliharaan (*Operation-Maintenance*)  
Insinyur/*Engineer* terjebak dalam keterlambatan pemeliharaan dan pembiaran kerusakan struktural dini untuk mencapai proyek perbaikan yang lebih besar.

#### 10. Evaluasi Pasca Umur Rencana

Insinyur/*Engineer* terjebak dalam ketidakjujuran untuk mengungkapkan data teknis apa adanya untuk menentukan ketepatan teknologi pasca umur rencana.

### C. Faktor Penyebab Potensi Kegagalan Bangunan Jalan

Sebelum membahas penyebab potensi kegagalan bangunan jalan, perlu diketahui perbedaan antara bangunan gedung dan bangunan jalan. Bangunan jalan memiliki karakteristik luas dan memanjang, kondisi tanah dasar dan lingkungan tidak homogen sepanjang segmen/ruas jalan, Kondisi gangguan Rumaja (ruang manfaat jalan), Rumija dan Ruwasja (ruang milik jalan) sangat kompleks dan *heterogeny* serta beban dinamis sepanjang segmen/ruas jalan. Bangunan gedung memiliki karakteristik sempit dan meninggi (*vertikal*), spot lokasi hingga spot tanah kuat, kekuatan pada titik kolom hingga tertumpu pada titik tanah kuat, Beban statis kecuali beban angin.

Secara garis besar, siklus fenomena kerusakan jalan atau jalan ambles terdiri dari pola kerusakan yang berulang, pola penanganan yang berulang, pola pembiayaan rigid dan pola perbaikan terkesan tanpa perubahan. Selain itu, kompleksitas problem teknis penyebab kegagalan fungsi bangunan jalan dipengaruhi faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal terdiri jalan yang tergenang banjir spasial yang ditangani secara lambat, *loading time* yang tidak ada solusi, fenomena *Over Dimension Over Loading (ODOL)* yang tidak ada solusi dan tanpa eksekusi, moda *share* hanya wacana dan gangguan terhadap rumaja-rumaja tanpa eksekusi. Faktor internal terdiri dari manajerial pengguna jasa tidak sesuai target serapan, kecelakaan konstruksi yang lambat dieksekusi, keterlambatan progress yang sulit dieksekusi, ketidakpatuhan standar mutu sedikit sanksi dan kurangnya monitoring dan evaluasi terhadap kompetensi penyedia jasa.

Faktor penyebab potensi kegagalan fungsi bangunan jalan tersebut diakibatkan durabilitas rendah, polusi tinggi, defisiensi tinggi, travel time tinggi, BOK tinggi dan konflik sosial sehingga bangunan jalan belum memenuhi kriteria belum selamat, belum sehat, belum Bahagia, belum Sejahtera dan belum damai.

### D. Faktor Eksternal Penyebab Potensi Kegagalan Fungsi Bangunan Jalan

Diantara faktor eksternal penyebab kegagalan fungsi jalan yang paling dapat perhatian adalah kendaraan berat ODOL. Transporter angkutan truk berbuat ODOL dipengaruhi faktor pemicu internal dan eksternal. Pemicu eksternal terdiri dari penegakan hukum denda yang murah dianggap tidak adil, adanya tuntutan pemilik barang, kondisi kompetensi antar jasa angkutan, adanya tuntutan pembeli barang, dan kebijakan relaksasi aturan stabilitas harga.



Pemicu internal terdiri dari adanya tuntutan balik modal dari pihak manajerial, adanya optimalisasi jumlah/kompetensi SM pengemudi, penghematan biaya operasional demi keuntungan, optimalisasi jumlah armada truk, daya angkut teknologi truk yang cenderung melebihi kapasitas. Pemicu eksternal dan pemicu internal akhirnya menyebabkan kerusakan jalan, tabrakan tinggi, polusi tinggi, *travel time* tinggi, BOK (Biaya Operasi Kendaraan) tinggi, preservasi mahal.

Solusi terkait ODOL terkadang dianggap ambigu baik solusi maupun eksekusinya. Hal tersebut disebabkan:

1. 3 (tiga) Pihak Penyelenggara Angkutan Barang memiliki harapan bisnis tidak sama (Penjual Barang, Pemilik Angkutan, Pembeli Barang).
2. Pandangan Masyarakat Transportasi, ODOL berdampak berkendara tidak selamat, tidak nyaman, tidak aman, dan berpotensi fatalitas.
3. Pandangan Penjual Barang, ODOL menjadi keputusan bisnis Pemilik Angkutan sesuai target waktu yang disepakati dengan Pembeli Barang.
4. Pandangan Pembeli Barang, ODOL menjadi urusan bisnis Pemilik Angkutan dengan Penjual Barang.
5. Pandangan Pemilik Angkutan, ODOL untuk memenuhi tuntutan Penjual Barang dan Pembeli Barang, dengan biaya angkut murah dan tepat waktu bahkan tepat mutu.
6. Pandangan Pengemudi Angkutan Barang, lebih menganggap ODOL “kebiasaan” yang dipraktekkan.
7. ODOL dianggap Tipiring, hanya dikenakan sanksi denda (tilang) yang nominalnya rendah, tidak berdampak efek jera bagi operator (pemilik angkutan) Sumber : Agus Taufik Mulyono (15 Maret 2022) dan pengemudi.

Selain itu, disinyalir ODOL menekan inflasi, minimalisasi biaya logistik, stabilisasi harga bahan pokok, meningkatkan ekonomi. Namun begitu perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. 6 (Enam) Pihak terkait penyelenggara lalu lintas Angkutan Barang memiliki target IKU yang tidak sama (Penyelenggara jalan, Pengatur lalu lintas, Penegak hukum, Pabrikasi produksi kendaraan, Pelaku usaha perdagangan, Inovator teknologi kendaraan).
2. Pandangan pelaku usaha distribusi barang, ODOL berdampak mampu meningkatkan nilai ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.
3. Menurunkan biaya logistik dan menekan inflasi
4. Stabilisasi harga bahan pokok
5. Pandangan Penyelenggara Jalan, ODOL berdampak mempercepat laju kerusakan struktural jalan.

6. Pandangan Pengatur Lalu Lintas, ODOL berdampak fatalitas tabrakan akibat *gap* kecepatan yang tinggi.
7. Pandangan Penegak Hukum, ODOL sulit diberantas karena banyak pihak yang memberikan jaminan kelangsungan Pemilik Angkutan.

#### **E. Faktor Internal Penyebab Potensi Kegagalan Fungsi Bangun Jalan**

Kecenderungan pengaruh faktor internal penyebab kegagalan fungsi bangunan jalan terdiri dari kompetensi penyedia jasa, Manajerial pengguna jasa, ketepatan capaian progres, kepatuhan standar mutu, moral-etika data teknis, implementasi SIDLACOM, Perubahan DED Jalan, Potensi Kecelakaan Konstruksi. Selain itu, Kecenderungan Kepatuhan Standar Pekerjaan Bangunan Jalan yang terdiri dari Implementasi Geometrik, Timbunan Badan Jalan, Pondasi Jalan, Perkerasan Beraspal, Perkerasan Beton, Bahu Jalan, Saluran Drainase Jalan, Perlengkapan Jalan.

Kemudian, faktor lainnya adalah rendahnya kepatuhan penerapan Norma Standar Pedoman Manual (NSPM) pekerjaan konstruksi jalan. Norma merupakan peraturan perundangan yang meliputi Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri dan Sudar Edaran. Standar terkait dengan spesifikasi teknis seperti standar nasional Indonesia terkait mutu bangunan atau jalan. Pedoman terkait dengan pedoman teknis atau petunjuk teknis serta manual berupa petunjuk pelaksanaan.

Rendahnya kepatuhan terhadap NSPM disebabkan belum terbentuk *Learning Culture* dalam penyelenggaraan jasa konstruksi yang patuh standar “belum patuh”, lebih dominan terbentuk budaya konstruksi yang lebih pragmatis, berdampak terjadi kecelakaan konstruksi dan kegagalan bangunan serta Lebih instan dalam penguasaan IPTEK, terjadi malapraktik implementasinya di lapangan. Karena belumnya adanya kepatuhan yang kemudian menyebabkan kegagalan dalam memahami.

Salah satu problem lainnya adalah terkait data konstruksi jalan. Konstruksi jalan sangat “rawan” dengan fenomena “ketidakseragaman” kondisi tanah dasar dan lingkungan, dari pangkal hingga ujung ruas jalan. *Performance* bangunan jalan ditentukan 2 (dua) sudut pandang teknis:

1. *Performance* permukaan jalan: kekasaran, kekesatan, kelicinan data ukurnya : IRI, RCI, SFC, SCRIM, PCI, SDI.
2. *Performance* di bawah permukaan: kekuatan/kestabilan daya dukung data ukurnya: lendutan ( $\delta$ ), modulus elastisitas (E).

Kedua data tersebut “tidak-sinkron” bahkan terjadi “antagonis” artinya data *performance* permukaan “baik” tetapi data daya dukung di bawah permukaan ternyata “kurang baik”.

Artinya permukaan jalan terlihat mantap hanya sesaat, sebelum setengah umur rencana sudah terjadi kerusakan struktural yang berat.

#### **F. Kriteria dan Tolak Ukur Kegagalan Bangunan Jalan**

Jenis dan kriteria kegagalan bangunan jalan yang terjadi tidak terlepas dari histori proses konstruksi yang sudah pernah berlangsung (perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan, dan pemeliharaan). Kegagalan struktural jalan adalah kondisi bangunan yang tidak dapat menahan beban sesuai dengan beban rencana (terancang) sehingga diprediksi tidak dapat melayani beban sesuai umur rencana (terancang).

Tolak ukur kegagalan struktural jalan terdiri dari:

1. Jalan tidak memiliki karakteristik yang sesuai dengan karakteristik struktural rencana (terancang) untuk setiap lapis perkerasan, yang meliputi:
  - a). Kepadatan dan kerataan
  - b). Kekuatan, kuat tekan beton → kuat lentur beton
  - c). Kekakuan/Stiffness
  - d). Stabilitas
  - e). Durabilitas
2. Jalan tidak memiliki karakteristik yang sesuai dengan karakteristik struktural rencana (terancang) untuk tanah dasar, yang meliputi:
  - a). Daya dukung tanah dasar pada kedalaman tertentu.
  - b). Laju konsolidasi dan target penurunan,
3. Jalan tidak memiliki kuantitas dan kualitas kerusakan (*defect*) yang berisiko menurunkan kinerja.

Kegagalan fungsional jalan adalah tidak berfungsinya bangunan jalan sesuai kriteria teknis bangunan jalan yang disyaratkan. (PP 14/2021, Permen PUPR 8/2021). Tidak tercapainya pemenuhan kriteria teknis bangunan jalan, berdampak terhadap:

1. Bangunan jalan tidak dapat memberikan pelayanan pada tingkat fungsionalitas yang selamat, aman, dan nyaman sebagaimana yang dirancang.
2. Pelayanan bangunan jalan memberikan beban biaya terkait biaya kompensasi Kecelakaan, peningkatan BOK akibat *travel time* yang tinggi, melebihi beban biaya yang telah diperkirakan.

Tolak ukur kegagalan fungsional dapat di kenali dari:

1. Jalan tidak memiliki karakteristik yang sesuai dengan karakteristik fungsional rencana (terancang):
  - a). Profil permukaan perkerasan → *roughness*
  - b). Kekesatan permukaan perkerasan → tekstur makro dan tekstur mikro

2. Jalan memiliki kuantitas dan kualitas kerusakan (*defect*) yang berisiko menurunkan kinerja jalan:

Tipe/jenis, tingkat, dan sebaran kerusakan permukaan perkerasan → PCI, SDI.

#### **G. Hakikat dan Konsekuensi Preservasi Jalan**

Hakikat preservasi jalan adalah upaya teknis untuk mempertahankan kemantapan jalan yang kondisinya sudah mantap hingga umur rencana yang ditargetkan. Kemudian seharusnya untuk memelihara jalan yang kondisinya sudah mantap agar tetap bertahan kemantapannya hingga umur rencana tercapai. Upaya teknis pelestarian perkerasan jalan yang kondisinya masih mantap. Manajemen aset jalan yang kondisinya sudah mantap. Preservasi jalan “bukan” upaya teknis memperbaiki kerusakan perkerasan jalan tetapi upaya teknis untuk mempertahankan jalan mantap hingga umur rencana.

Kemudian terkait dengan konsekuensi preservasi jalan terdiri dari tindakan preventif terhadap perencanaan teknologi, perancangan metode, bahan dan peralatan lapangan, serta persiapan tenaga kerja yang memiliki SKK khusus preservasi jalan. Kemudian “*on time*” dalam pelaksanaannya sesuai tingkat kerusakan yang diprediksi pada “grafik kerusakan” (*deterioration model*) selama umur rencana. Penyedia jasa (kontraktor dan konsultan supervisi) harus berhati “*road manager*” bukan hanya sebagai “pelaksana” proyek lapangan. Biaya pelaksanaan harus “optimal” bukan minimal karena memerlukan material khusus, alat berat mekanis dgn teknologi canggih, dan tenaga kerja terampil khusus.

## 5. PEMULIHAN EKONOMI MELALUI DESTINASI PARIWISATA SUPER PRIORITAS

Narasumber: Prof. Nadiroh M.Pd.

### A. Pentingnya Pembangunan Berkelanjutan

Potensi bencana lingkungan di Indonesia cukup tinggi. Sepanjang tahun 2019 hingga awal tahun 2021, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyebutkan bahwa bencana hidrometeorologi (akibat cuaca dan iklim), merupakan yang paling banyak terjadi di Indonesia.

Meskipun bencana *hidrometeorologi* disebabkan oleh perubahan kondisi cuaca dan iklim, bencana ini dipicu oleh dan mencapai skala dampak yang luas karena aktivitas manusia seperti pembangunan yang mengubah tata ruang wilayah penyerap air dan peningkatan karbon. Oleh karena itu, perencanaan pembangunan daerah yang berorientasi pada konservasi lingkungan berperan strategis untuk memitigasi bencana lingkungan agar masyarakat memiliki ruang hidup yang aman dari potensi bencana lingkungan serta lebih sehat dari polusi dan kerusakan lingkungan. Untuk itu dibutuhkan komitmen terhadap pemenuhan kewajiban pemerintah pusat, maupun daerah, baik wilayah maupun sektoral untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan dengan mengintegrasikan prinsip etika lingkungan.

### B. Ekonomi Hijau (*Green Economy*)

Negara tetangga kita, Malaysia sudah fokus pada pengembangan pembangunan yang bersih dan ekonomi yang efisien; yaitu, ekonomi "hijau". Ini berarti mendorong pengembangan bisnis hijau dan produk hijau, yang akan demikian membuat "pekerjaan hijau." Ada beberapa Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi transformasi hijau:

1. Sumber daya manusia, kemampuan pembiayaan, inovasi teknologi, dan perilaku pemerintah semuanya memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja transformasi hijau di industri manufaktur.
2. Regulasi lingkungan sebagai variabel moderasi berpengaruh positif terhadap transformasi hijau di industri manufaktur melalui inovasi teknologi dan perilaku pemerintah; namun, hal tersebut menurunkan dampak positif dari kemampuan pendanaan pada transformasi hijau.
3. Regulasi lingkungan merupakan mekanisme pembalikan yang mempengaruhi transformasi hijau dengan mempengaruhi kapasitas pembiayaan, inovasi teknologi, dan perilaku pemerintah perusahaan manufaktur.

### C. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk menjaga kualitas hidup suatu generasi, yang mencakup beberapa tujuan diantaranya bidang lingkungan hidup. Di Indonesia, saat ini adalah tahun *kedelapan Sustainable Development Goals* (SDGs) telah dilaksanakan. SDGs telah berkembang menjadi Agenda Global 2030, yang telah dilaksanakan oleh setiap negara sejak didirikan pada September 2015 di Majelis Umum PBB. SDGs mencakup 169 target dan 17 tujuan untuk implementasi 2015-2030, yaitu:

1. Tanpa Kemiskinan
2. Tanpa Kelaparan
3. Kehidupan Sehat dan Sejahtera
4. Pendidikan Berkualitas
5. Kesetaraan Gender
6. Air Bersih dan Sanitasi Layak
7. Energi Bersih dan Terjangkau
8. Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi
9. Industri, Inovasi dan Infrastruktur
10. Berkurangnya Kesenjangan
11. Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan
12. Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab
13. Penanganan Perubahan Iklim
14. Ekosistem Lautan
15. Ekosistem Daratan
16. Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh
17. Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

**(Kementerian PPN; Bappenas, 2020)**

### D. Pemulihan Ekonomi Melalui Destinasi Pariwisata Super Prioritas

Pemerintah Indonesia telah menetapkan rencana ekonomi hijau sebagai salah satu strategi utama transformasi ekonomi dalam jangka menengah panjang untuk mempercepat pemulihan ekonomi pascapandemi Covid-19, serta mendorong terciptanya pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

Pembangunan 5 (lima) destinasi super prioritas (Danau Toba, Candi Borobudur, Mandalika, Labuan Bajo dan Likupang) dilaksanakan dengan metode: *customize* (sesuai Kebutuhan Pasar), *personalize* (sesuai Selera Pasar), *localize* (unik dan Potensi Lokal) dan *small in size* (Simple, Sederhana dan Indah) dengan berbasis pada pariwisata alam,"



Guna mendukung Destinasi Super Prioritas, telah diterbitkan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan, yang mana didalam Pasal 2 (1) Disebutkan Bahwa Ruang lingkup pedoman destinasi pariwisata berkelanjutan meliputi: a. pengelolaan berkelanjutan; b. keberlanjutan sosial dan ekonomi; c. keberlanjutan budaya; dan d. keberlanjutan lingkungan.

#### **E. Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan**

Dalam hal mendukung pariwisata berkelanjutan perlu adanya acuan yang komprehensif mengenai pengelolaan destinasi pariwisata secara berkelanjutan, sehingga terwujud pengelolaan, perlindungan, pemanfaatan dan pengembangan kawasan sebagai destinasi pariwisata yang berkelanjutan.

Untuk mempedomani pariwisata yang berkelanjutan perlu memperhatikan hal-hal yakni: prinsip ekowisata, prinsip etika lingkungan, jenis etika lingkungan hidup, dan pendekatan etika lingkungan hidup.

Adapun prinsip ekowisata adalah sebagai berikut:

1. Meminimalkan dampak fisik, psikologi, lingkungan dan Sosial
2. Membangun rasa hormat, budaya dan kesadaran lingkungan
3. Memberikan pengalaman positif bagi pengunjung dan tuan rumah
4. Dampak, ekonomi dan pelestarian lingkungan
5. Menguntungkan
6. Semua pihak, masyarakat lokal, industri dan swasta
7. Prinsip hidup sederhana dan selaras dengan alam
8. Memberikan pengalaman imajinatif dan Inspiratif dalam mengembangkan potensi lokal
9. Membangun fasilitas yang memadai yang ramah lingkungan
10. Pemberdayaan masyarakat dan memberikan penghargaan terhadap budaya dan adat setempat

Selanjutnya, terdapat juga prinsip etika lingkungan:

1. Prinsip sikap hormat terhadap alam
2. Prinsip tanggung jawab moral terhadap alam
3. Prinsip solidaritas kosmis
4. Prinsip kasih sayang dan kepedulian terhadap alam
5. Prinsip tidak merugikan / Prinsip *no harm*
6. Prinsip hidup sederhana dan selaras dengan alam
7. Prinsip keadilan
8. Prinsip demokrasi
9. Prinsip integrasi moral

Adapun jenis-jenis etika lingkungan hidup sebagai berikut:

- a. Etika Ekologi Dalam adalah pendekatan terhadap lingkungan yang melihat pentingnya memahami lingkungan sebagai keseluruhan kehidupan yang saling menopang, sehingga semua unsur mempunyai arti dan makna yang sama.
- b. Etika Ekologi Dangkal adalah pendekatan terhadap lingkungan yang menekankan bahwa lingkungan sebagai sarana untuk kepentingan manusia, yang bersifat antroposentris.

Terdapat 3 (tiga) pendekatan etika lingkungan hidup yang dapat menjadi pedoman dalam pengembangan destinasi wisata yaitu *The instrumental approach*, *The axiological approach*, dan *The anthropological approach*.

- a. *The Instrumental approach* merupakan pendekatan *antroposentris* yang memandang bahwa alam sebagai *sense* yang hanya memiliki nilai instrumental bagi umat manusia. Hal ini berarti bahwa segala sesuatu yang diupayakan oleh manusia untuk melakukan pengelolaan dan proteksi terhadap alam dilakukan semata-mata dengan semangat guna keperluan dan pemenuhan kebutuhan kemanusiaan, terlebih lagi hanya untuk pemenuhan material kehidupan.
- b. *The axiological approach* merupakan kebalikan dari *The instrumental approach*, karena *The axiological approach* memandang bahwa alam mempunyai nilainya sendiri dan manusia harus menyelamatkan serta melindungi nilai yang ada dalam setiap komponen alam tersebut. Oleh sebab itu, pendekatan *aksiologis* harus memastikan nilai *intrinsik* dalam melindungi alam dan juga harus menjelaskan bagaimana nilai intrinsik menjadi pertimbangan moral atau kewajiban moral untuk melindungi alam.
- c. *The anthropological approach* merupakan pendekatan yang utamanya berkaitan dengan identifikasi tentang keberadaan manusia atau cara seharusnya manusia bersikap atau berperilaku terhadap alam. Hal ini didasari bahwa manusia merupakan makhluk relasional, sehingga hubungan (relasi) dirinya dengan alam adalah bentuk pemahaman dirinya dalam menghormati keberadaan alam.

Dalam penerapan etika lingkungan terdapat beberapa hal yang juga harus diperhatikan, yaitu:

1. Manusia sebagai bagian dari lingkungan merupakan pelaku utama dalam pengelolaan lingkungan, sehingga perlu menyayangi semua kehidupan dan lingkungannya selain dirinya sendiri.
2. Manusia sebagai bagian dari lingkungan merupakan pelaku utama dalam pengelolaan lingkungan, sehingga harus selalu berupaya untuk menjaga kelestarian, keseimbangan, dan keindahan alam.

3. Kebijakan penggunaan sumber daya alam terbatas, misalnya energi
4. Lingkungan disediakan untuk semua makhluk hidup, bukan untuk manusia saja.

Selain etika lingkungan hidup, terdapat juga hal-hal yang penting dalam pengembangan Destinasi Pariwisata Super Prioritas:

1. Kapasitas daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup untuk pembangunan Destinasi Pariwisata Super Prioritas
2. Perkiraan mengenai dampak dan risiko lingkungan hidup
3. Kinerja layanan/jasa ekosistem
4. Efisiensi pemanfaatan sumber daya alam
5. Tingkat kerentanan dan kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim
6. Tingkat ketahanan dan potensi keanekaragaman hayati

#### **F. Pentingnya Pariwisata Ramah Lingkungan**

Manusia sebagai bagian dari lingkungan merupakan pelaku utama dalam pengelolaan lingkungan, sehingga perlu menyayangi semua kehidupan dan lingkungannya selain dirinya sendiri. Manusia sebagai bagian dari lingkungan merupakan pelaku utama dalam pengelolaan lingkungan, sehingga harus selalu berupaya untuk menjaga kelestarian, keseimbangan, dan keindahan alam. Lingkungan disediakan untuk semua makhluk hidup, bukan untuk manusia saja.

## 6. PERMASALAHAN PENCABUTAN PERIZINAN ATAS DASAR PENILAIAN SATGAS PERCEPATAN INVESTASI DAN PENATAAN LAHAN

Narasumber : Prof. Dr. Tri Hayati S.H, M.H

### A. Filosofi Pengelolaan Pertambangan

Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 33 ayat (3) menyebutkan bahwa “*bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara*”. Adapun pembagian hak antara negara, pelaku usaha, rakyat dan pemerintah adalah sebagai berikut:

- a. Negara memiliki hak penguasaan (*Authority Right*),
- b. Rakyat memiliki Hak Kepemilikan (*Mineral Right*),
- c. Pelaku usaha memiliki Hak Pengusahaan (*Economic Right*), dan
- d. Pemerintah memiliki hak pengelolaan (*Mining Right*).

Menurut Bung Hatta, makna dikuasai negara, bukan berarti secara otomatis dikelola langsung oleh Negara, tetapi dapat menyerahkan kepada pihak swasta yang disertai dengan pengawasan oleh pemerintah. Dalam kaitan dengan usaha negara, maka negara tidak perlu menjadi pengusaha, tetapi lebih pada pembuatan peraturan. Namun, tidak ada salahnya negara ikut serta mengelolanya melalui pembentukan usaha negara.

Pengelolaan pertambangan sebagaimana falsafah dalam Pasal 4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 pada dasarnya berada di tangan pemerintah, yang diselenggarakan oleh Kementerian ESDM. Namun diberikan pengecualian dalam kondisi tertentu dapat diserahkan kepada pmda atau swasta atau kepada orang perorangan atau kepada masyarakat setempat berdasarkan pertimbangan menteri.

Mineral dan batubara sebagaimana falsafah dalam Undang-Undang 4 Tahun 2009, adalah sebagai sumber daya alam yang terkandung dalam wilayah hukum pertambangan Indonesia dan merupakan kekayaan alam nasional yang dikuasasi oleh negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dan untuk pengelolaannya diselenggarakan oleh pemerintah dan pemerintah daerah. Sedangkan, dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020, mineral dan batubara adalah sebagai sumber daya alam yang tak terbarukan serta merupakan kekayaan nasional dan dikuasai oleh negara untuk sebesar-besar kesejahteraan rakyat. Penguasaan mineral dan batubara oleh negara diselenggarakan oleh pemerintah pusat.

Berdasarkan Putusan MK, pengertian dikuasai negara, harus diartikan mencakup makna dikuasai negara dalam arti luas, yang didalamnya termasuk juga kepemilikan publik oleh kolektivitas rakyat atas sumber daya alam. Rakyat secara kolektif memberi mandat kepada negara untuk membuat:

- a. Kebijakan (*Beleid*);

Mahkamah Konstitusi berpendapat bahwa Pemerintah merupakan penentu utama kebijakan (kebijakan usaha dalam cabang produksi yang penting bagi negara dan/atau menguasai hajat hidup orang banyak yang patut dipahami sebagai kebijakan dalam ranah publik). Fungsi dari kebijakan tersebut adalah sebagai acuan dalam menentukan kebijakan dalam bidang yang bersangkutan. Tahapan-tahapan dalam membuat kebijakan diantaranya adalah melalui proses: perumusan masalah (*defining problem*); agenda kebijakan; pemilihan alternatif kebijakan untuk memecahkan masalah; dan penetapan kebijakan.

b. Pengaturan (*Regelensdaad*);

Mahkamah menafsirkan salah satu kewenangan Hak Menguasai Negara adalah merumuskan pengaturan (*regelendaad*), Lebih lanjut Mahkamah Konstitusi juga menyatakan bahwa, "Fungsi pengaturan oleh negara (*regelendaad*) dilakukan melalui kewenangan legislasi oleh DPR bersama dengan Pemerintah, dan regulasi oleh Pemerintah (eksekutif)

c. Tindakan Pengurusan (*bestuursdaad*);

Mahkamah menafsirkan salah satu kewenangan Hak Menguasai Negara adalah melakukan pengurusan (*bestuurdaad*), Fungsi pengurusan (*bestuursdaad*) oleh negara dilakukan oleh pemerintah dengan kewenangannya untuk mengeluarkan dan mencabut fasilitas perizinan (*vergunning*), lisensi (*licentie*), dan konsesi (*concessie*).

d. Pengelolaan (*beheersdaad*);

Mahkamah menafsirkan salah satu kewenangan Hak Menguasai Negara adalah melakukan pengelolaan (*beheerdaad*), pengelolaan (*beheersdaad*) dilakukan melalui mekanisme pemilikan saham (*share-holding*) dan/atau melalui keterlibatan langsung dalam manajemen Badan Usaha Milik Negara atau Badan Hukum Milik Negara sebagai instrumen kelembagaan.

e. Pengawasan (*toezichthoudensdaad*)

Fungsi pengawasan oleh negara (*toezichthoudensdaad*) dilakukan oleh negara c.q. Pemerintah dalam rangka mengawasi dan mengendalikan agar pelaksanaan penguasaan oleh negara atas cabang produksi yang penting dan/atau yang menguasai hajat hidup orang banyak dimaksud benar-benar dilakukan untuk sebesar-besarnya kemakmuran seluruh rakyat.

Adapun mandat tersebut bertujuan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Dalam menjalankan mandat dari Rakyat, Pemerintah menetapkan Norma, Standar, Prosedur, Kriteria pengelolaan pertambangan.

## **B. Tujuan Pengelolaan Tambang dan Kewajiban Pengusaha Tambang**

Tujuan pengelolaan tambang adalah untuk kemakmuran rakyat sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945). Tujuan tersebut dijabarkan pada Pasal 3 UU Nomor 4 Tahun 2009, dari tujuan tersebut melahirkan kewajiban-kewajiban bagi pengusaha tambang. Pemerintah melakukan pengawasan terhadap pemenuhan kewajiban. Jika tidak dipenuhi kewajiban dapat diberi sanksi administratif sampai pada pencabutan izin.

Tujuan pengelolaan minerba sesuai Pasal 3 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 yaitu:

- a. Menjamin efektivitas pelaksanaan dan pengendalian kegiatan usaha pertambangan secara berdayaguna, berhasil guna, dan berdaya saing
- b. Menjamin manfaat pertambangan minerba secara berkelanjutan dan berwawasan lingkungan hidup
- c. Menjamin tersedianya minerba sebagai bahan baku dan/atau sebagai sumber energi untuk kebutuhan dalam negeri
- d. Mendukung dan menumbuhkembangkan kemampuan nasional agar lebih mampu bersaing di tingkat nasional, regional, dan internasional;
- e. Meningkatkan pendapatan masyarakat lokal, daerah, dan negara, serta menciptakan lapangan kerja untuk sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat; dan
- f. Menjamin kepastian hukum dalam penyelenggaraan kegiatan usaha pertambangan minerba.
- g. Adapun tujuan-tujuan di atas tidak mengalami perubahan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara

Dari tujuan sebagaimana disebut Pasal 3 Undang-Undang 4 Tahun 2009 melahirkan kewajiban-kewajiban bagi para pelaku usaha antara lain:

- a. Badan usaha, koperasi, dan perseorangan yang melakukan usaha pertambangan wajib memenuhi persyaratan administratif, persyaratan teknis, persyaratan lingkungan, dan persyaratan finansial.
- b. Untuk memperoleh IPR sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemohon wajib menyampaikan surat permohonan kepada bupati/ walikota.
- c. Badan usaha yang melakukan kegiatan dalam WIUPK wajib memenuhi persyaratan administratif, persyaratan teknis, persyaratan lingkungan dan persyaratan finansial.

Pasal-pasal kewajiban bagi pengusaha didalam undang-undang pertambangan mineral dan batubara, antara lain:

- a. Pasal 65, 70 UU 3/2020



- b. Pasal 71, 93, 93A, 93B, 93C, 95 dan 96 UU 4/2009
- c. Pasal 97, 98 UU 4/2009
- d. Pasal 99, 100, 103, 106 dan 108 UU 3/2020
- e. Pasal 107, 110 dan 111 UU 4/2009
- f. Pasal 112, 112A, 124.125, UU 3/2020
- g. Pasal 126, 128, 129 (1) UU 4/2009
- h. Pasal 129 (2) UU 3/2020
- i. Pasal 131, 132 UU 4/2009
- j. Pasal 136 UU 3/2020
- k. Pasal 146. 147 UU 4/2009

### **C. Sanksi Administratif**

Apabila pelaku usaha tidak memenuhi kewajiban dapat diberi sanksi administratif sampai pada Pencabutan izin, sebagaimana ketentuan dalam Pasal 151 ayat (2) UU 3/2020: sanksi administratif berupa:

- a. Peringatan tertulis
- b. Denda
- c. Penghentian sementara sebagian atau seluruh kegiatan eksplorasi atau operasi produksi
- d. Pencabutan izin

Selain itu IUP/IUPK dapat berakhir karena beberapa hal sebagaimana Pasal 117 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 yakni dikembalikan, dicabut, atau habis masa berlakunya. Selain itu IUP/IUPK dapat dikembalikan sebagaimana Pasal 118 UU 3/2020, yakni:

- a. Pemegang IUP atau IUPK dapat mengembalikan IUP atau IUPK-nya dengan pernyataan tertulis kepada Menteri disertai dengan alasan yang jelas.
- b. Pengembalian IUP atau IUPK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dinyatakan sah setelah disetujui oleh Menteri setelah pemegang IUP atau IUPK memenuhi kewajibannya.

### **D. Pencabutan IUP**

Dalam ketentuan Pasal 119 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020, IUP atau IUPK dapat dicabut oleh menteri jika:

- a. Pemegang IUP atau IUPK tidak memenuhi kewajiban yang ditetapkan dalam IUP atau IUPKnya serta ketentuan peraturan perundang-undangan;

- b. Pemegang IUP atau IUPK melakukan tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam Undang- Undang ini; atau
- c. Pemegang IUP atau IUPK dinyatakan pailit.”

Selanjutnya, dalam Pasal 123 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 juga diatur jika IUP atau IUPK berakhir, eks pemegang IUP atau IUPK wajib menyerahkan seluruh data yang diperoleh dari hasil kegiatan eksplorasi dan operasi produksi kepada Menteri. Dalam Pasal 188 PP 96/2021 juga diatur bahwa Menteri dapat memberikan sanksi administratif berupa pencabutan izin tanpa melalui tahapan pemberian sanksi administratif berupa peringatan tertulis dan penghentian sementara sebagian atau seluruh kegiatan Eksplorasi atau Operasi Produksi dalam kondisi tertentu berkaitan dengan:

- a. Pelanggaran pidana yang dilakukan oleh pemegang IUP, IUPK, IPR, atau SIPB berdasarkan putusan pengadilan yang berkekuatan hukum tetap;
- b. hasil evaluasi Menteri atas pemegang IUP, IUPK, IPR, atau SIPB yang telah menimbulkan kerusakan lingkungan serta tidak menerapkan kaidah teknik Pertambangan yang baik; atau
- c. pemegang IUP, IUPK, IPR, atau SIPB dinyatakan pailit, sesuai ketentuan peraruran perundang-undangan.

Mengacu pada ketentuan Pasal 119 UU 3 Tahun 2020 *jo.* Pasal 118 PP Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara dan didasarkan atas rekomendasi Satgas Percepatan Investasi, BKPM mencabut 2.078 IUP dengan alasan tidak dijalankan atau tidak produktif. Terhadap pencabutan tersebut, Satgas memberi kesempatan bagi pemilik izin untuk menyampaikan keberatan. Terhadap pemegang izin yang mengajukan keberatan, Satgas melakukan evaluasi dan terdapat 50% IUP dipulihkan kembali. Hal ini tentunya merugikan pelaku usaha dan menjadi tidak sejalan dengan semangat pemerintah untuk meningkatkan Investasi melalui kemudahan berusaha di Indonesia.

#### **E. Penjelasan Pemerintah**

Direktur Jenderal Minerba Kementerian ESDM, Ridwan Djamaluddin mengatakan bahwa semua proses perizinan saat ini telah terpusat di Kementerian Investasi/BKPM melalui pelayanan *Online Single Submission (OSS)*. Namun, dalam konteks pencabutan izin tambang, terdapat Keputusan Presiden Nomor 1 Tahun 2022 tentang Satuan Tugas Penataan Penggunaan Lahan Dan Penataan Investasi. Ketua Satgas adalah Menteri Investasi/Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) Bahlil Lahadalia, sementara Menteri ESDM Arifin Tasrif sebagai Anggota. Pada Pasal 3 huruf b Kepres tersebut

memberikan rekomendasi kepada Kementerian Investasi atau kepala BKPM untuk melakukan pencabutan izin usaha pertambangan. Alasan pencabutan antara lain:

- a. Terkendala pengajuan Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) dikarenakan tidak adanya kuota IPPKH.
- b. Kemudian sedang melakukan kegiatan eksplorasi.
- c. Sudah memiliki perjanjian kerja sama jaminan suplai untuk pabrik nikel olahan
- d. Tetapi terkendala perizinan Pelabuhan
- e. Terkendala pembebasan lahan dengan masyarakat pemilik lahan
- f. Belum terpenuhinya kelengkapan dokumen RKAB

#### **F. Kewenangan Pencabutan Izin Tambang**

Berdasarkan Pasal 33 (3) UUD 1945 merupakan kewenangan pemerintah *cq.* Menteri ESDM. Sejak Tahun 2015, terjadi pendelegasian kewenangan pertambangan ke BKPM sebagai penyelenggara Sistem OSS dalam penerbitan perizinan. Berikut regulasi pendelegasian kewenangan perizinan pertambangan ke BKPM:

- a. UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- b. Perpres Nomor 27 Tahun 2009 tentang PTSP Bidang Penanaman Modal
- c. Perpres Nomor 97 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan PTSP
- d. PP Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (OSS)
- e. PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
- f. PP Nomor 96 tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Minerba
- g. Permen ESDM 19 tahun 2020 tentang Perubahan Permen 25/2015 tentang Pendelegasian Wewenang Perizinan Minerba Dalam rangka Pelaksanaan Pelayanan Terpadu satu Pintu kepada ka BKPM

Di dalam Perpres Nomor 27 Tahun 2009 disebutkan bahwa PTSP adalah kegiatan penyelenggaraan suatu perizinan dan non perizinan, yang mendapat pendelegasian atau pelimpahan wewenang dari lembaga atau instansi yang memiliki kewenangan perizinan dan non perizinan yang proses pengelolaannya dimulai dari tahap permohonan sampai dengan tahap terbitnya dokumen yang dilakukan dalam satu tempat. PTSP di bidang penanaman modal diselenggarakan oleh pemerintah dan pemerintah daerah. Penyelenggaraan PTSP di bidang penanaman modal oleh pemerintah dilaksanakan oleh BKPM. Kepala BKPM mendapat pendelegasian atau pelimpahan wewenang dari Menteri Teknis dan Kepala LPND (Lembaga Pemerintah Non Departemen) yang memiliki kewenangan perizinan dan non perizinan yang merupakan urusan pemerintah di bidang penanaman modal. Pendelegasian

atau pelimpahan wewenang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a ditetapkan melalui Peraturan Menteri Teknis/Kepala LPND.

Di dalam Perpres Nomor 97 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu menyebutkan bahwa Kepala BKPM mendapat pendelegasian kewenangan dari Menteri Teknis yang memiliki kewenangan perizinan dan non perizinan, yang merupakan urusan pemerintahan di bidang penanaman modal. Menteri Teknis tersebut dapat menugaskan pejabatnya di BKPM untuk menerima dan menandatangani perizinan yang kewenangannya tidak dapat dilimpahkan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Pendelegasian tersebut ditetapkan dengan Peraturan Menteri.

Tindak lanjut dari perintah delegasi ke BKPM oleh PERPRES 97/2014 tentang Penyelenggaraan PTSP, diterbitkan beberapa aturan sebagai berikut:

- a. Permen ESDM Nomor 25 Tahun 2015 tentang pendelegasian wewenang pemberian perizinan pertambangan minerba dalam rangka pelayanan terpadu satu pintu kepada Kepala BKPM, yang mana dalam Pasal 1 Permen 25/2015 disebutkan bahwa:
  - 1). Menteri ESDM mendelegasikan kewenangan pemberian perizinan di bidang pertambangan minerba yang menjadi kewenangan Menteri ESDM kepada kepala BKPM dalam rangka pelaksanaan pelayanan terpadu satu pintu.
  - 2). Termasuk kewenangan perpanjangannya.
- b. Pasal 4 Permen ESDM Nomor 25 Tahun 2015 menyebutkan bahwa Kepala BKPM dalam menjalankan kewenangan yang didelegasikan berpedoman pada:
  - 1). Peraturan perundang-undangan yang berlaku di BKPM;
  - 2). Peraturan perundang-undangan yang berlaku mengenai pemberian izin di bidang pertambangan minerba dan peraturan perundang-undangan lainnya yang terkait.
- c. Pasal 5 dan Pasal 6 Permen ESDM Nomor 25 Tahun 2015 menyebutkan bahwa:
  - 1). Kepala BKPM bertindak untuk dan atas nama Menteri ESDM
  - 2). Kepala BKPM wajib menyampaikan tembusan kepada Menteri ESDM
  - 3). Kepala BKPM harus menyampaikan laporan pelaksanaan pendelegasian wewenang pemberian izin pertambangan minerba setiap 3 bulan kepada Menteri ESDM
  - 4). Pembinaan dan pengawasan atas pelaksanaan pemberian perizinan pertambangan minerba dalam rangka pelaksanaan pelayanan terpadu satu pintu, dilaksanakan oleh Menteri ESDM.
- d. Permen ESDM Nomor 19 Tahun 2020 tentang Perubahan Terhadap Permen 25/2015 mengatur bahwa kewenangan pemberian perizinan di bidang pertambangan minerba, terdiri atas:

- 1). Izin Usaha Pertambangan dan perpanjangannya
- 2). Izin Usaha Pertambangan Khusus dan perpanjangannya
- 3). Izin Usaha Pertambangan Khusus Sebagai Kelanjutan Operasi Kontrak/Perjanjian dan perpanjangannya
- 4). Izin Pengangkutan dan Penjualan dan perpanjangannya
- 5). Izin Usaha Jasa Pertambangan dan perpanjangannya
- 6). Izin Usaha Pertambangan Untuk Penjualan
- 7). Surat Izin Penambangan Batuan dan perpanjangannya
- 8). Izin Pertambangan Rakyat dan perpanjangannya

Dalam melaksanakan kewenangan, Kepala BKPM dapat memberikan kewenangan pemberian perizinan kepada Pejabat Pemerintahan 1 (satu) tingkat di bawahnya di lingkungan BKPM, yang berlaku bagi:

- 1). Izin Pengangkutan dan Penjualan dan perpanjangannya
- 2). Izin Usaha Jasa Pertambangan dan perpanjangannya
- 3). Izin Usaha Pertambangan Untuk Penjualan
- 4). Surat Izin Penambangan Batuan
- 5). perpanjangannya
- 6). Izin Pertambangan Rakyat dan perpanjangannya

Selanjutnya, PP Nomor 24 Tahun 2018 tentang Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik menyebutkan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik atau *Online Single Submission* yang selanjutnya disingkat OSS adalah perizinan berusaha yang diterbitkan oleh lembaga OSS untuk dan atas nama menteri, pimpinan lembaga, gubernur, atau bupati/wali kota kepada pelaku usaha melalui sistem elektronik yang terintegrasi. Kekuasaan pemerintahan mencakup kewenangan pemberian perizinan berusaha, fasilitas, dan/atau kemudahan untuk pelaksanaan berusaha. Lembaga OSS menerbitkan NIB setelah Pelaku Usaha melakukan Pendaftaran melalui pengisian data secara lengkap. NIB merupakan identitas berusaha dan digunakan oleh pelaku usaha untuk mendapatkan izin usaha dan izin komersial atau operasional termasuk untuk pemenuhan persyaratan izin usaha dan izin komersial atau operasional.

PP Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko sebagai pelaksanaan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 menyebutkan bahwa Sistem Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (*Online Single Submission*) yang selanjutnya disebut Sistem OSS adalah sistem elektronik terintegrasi yang dikelola dan diselenggarakan oleh Lembaga OSS untuk penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS yang selanjutnya disebut Lembaga OSS

adalah lembaga pemerintah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang koordinasi penanaman modal.

Perizinan Berusaha diterbitkan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan oleh Pemerintah Pusat. Pelaksanaan penerbitan Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud ayat (1) dilakukan oleh:

- a. Lembaga OSS
- b. Lembaga OSS atas nama menteri/kepala lembaga
- c. Kepala DPMPTSP provinsi atas nama gubernur
- d. Kepala DPMPTSP kabupaten/kota atas nama bupati/wali kota
- e. Administrator KEK
- f. Kepala Badan Pengusahaan KPBPB, sesuai kewenangan masing-masing.

\*Dikecualikan untuk c dan d jika ada PMA



## 7. PENGAWASAN DAN PEMELIHARAAN OBYEK VITAL NASIONAL (OVN) SEKTOR ENERGI DAN MINERAL

Narasumber: Dr. Ir. Rudiyanto., Dip. ISM., MIIRSM., MBA

### A. Proses Industri Migas dan Panas Bumi

Sektor Industri ini memiliki potensi bahaya sesuai bahan, proses produksi, bahaya kimia, pengelolaan, distribusi, dan lingkungan di sekitarnya. Sektor ini juga memiliki ancaman dari sisi keamanan, sehingga biasanya di kategorikan sebagai *restricted area*. Penyebab utama terjadinya insiden adalah karena kondisi tidak aman (*unsafe condition*), Tindakan tidak aman (*unsafe act*) dan kelemahan sistem manajemen.

### B. Definisi Obvitnas

Objek Vital Nasional yang selanjutnya disebut obvitnas adalah kawasan/lokasi, bangunan/instalasi, dan/atau usaha yang menyangkut hajat hidup orang banyak, kepentingan negara dan/atau sumber pendapatan negara yang bersifat strategis. Kemudian, yang dimaksud dengan objek tertentu adalah kawasan/lokasi, bangunan/instalasi dan/atau usaha yang dikelola oleh negara atau swasta dan bukan merupakan Obvitnas namun diamankan oleh anggota Polri atau oleh pengamanan internal.

Di sektor energi dan mineral Obvitnas bidang ESDM sendiri terdiri dari 4 (empat) sub bidang yaitu: minyak dan gas bumi; ketenagalistrikan; mineral dan batubara; serta energi baru, terbarukan, dan konservasi energi. Suatu objek dapat ditetapkan sebagai Obvitnas bidang ESDM adalah apabila memenuhi salah satu, sebagian, atau seluruh ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Menghasilkan kebutuhan pokok sehari-hari
- b. Ancaman dan gangguan terhadapnya mengakibatkan bencana terhadap kemanusiaan
- c. dan pembangunan
- d. Ancaman dan gangguan terhadapnya mengakibatkan kekacauan transportasi dan komunikasi secara nasional
- e. Ancaman dan gangguan terhadapnya mengakibatkan terganggunya penyelenggaraan pemerintah negara.

Dalam pola pengamanan Obvitnas dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Identifikasi objek
- b. Bentuk pengamanan
- c. Sifat pengamanan
- d. Sasaran pengamanan
- e. Area pengamanan
- f. Komando dan pengendalian.

Kemudian konfigurasi standar pengamaman terdiri dari:

- a. Komponen Standard PAM
- b. Penetapan dan Pembinaan Area PAM
- c. Konsep Umum PAM
- d. Personel PAM (kekuatan personel PAM Internal)

### **C. Dasar Hukum Objek Vital nasional**

Dalam pengelolaan Obvitnas, terdapat beberapa dasar hukum yang menjadi acuan sebagai berikut:

- a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia;
- b. Keputusan Presiden Nomor 63 Tahun 2004 tentang Sistem Pengamanan Obyek Vital Nasional;
- c. Perkap No.24 tahun 2007 tentang Sistem Manajemen Pengamanan Pada Organisasi, Perusahaan dan/atau Instansi/Lembaga Pemerintah;
- d. Perkap nomor 13 tahun 2017 tentang Pemberian Bantuan Pengamanan pada Objek Vital Nasional dan Objek Tertentu.
- e. Perkaharkam Polri No. 4 tahun 2017 tentang Audit Sistem pengamanan Obvitnas dan objek tertentu
6. Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Pemberian Bantuan Pengamanan Pada Objek Vital Nasional Dan Objek Tertentu Sektor Energi dan Mineral
1. Peraturan Menteri ESDM Nomor 4 Tahun 2017 tentang Objek Vital Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral.

Pengamanan obyek vital nasional di Indonesia merupakan tanggung jawab dari berbagai lembaga dan instansi pemerintah yang terkait. Beberapa lembaga yang bertanggung jawab dalam pengamanan obyek vital nasional di Indonesia antara lain:

- a. TNI (Tentara Nasional Indonesia). TNI memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan pertahanan negara, termasuk pengamanan obyek vital nasional. TNI baik Angkatan Darat, Angkatan Laut, dan Angkatan Udara, memiliki tugas khusus dalam pengamanan obyek vital di darat, laut, dan udara.
- b. Polri (Kepolisian Republik Indonesia). Polri memiliki tanggung jawab dalam menjaga keamanan di dalam negeri, termasuk pengamanan obyek vital di tingkat nasional maupun daerah.

- c. BIN (Badan Intelijen Negara). BIN adalah lembaga intelijen nasional yang bertanggung jawab untuk mengumpulkan informasi intelijen yang relevan untuk keamanan nasional, termasuk potensi ancaman terhadap obyek vital nasional.
- d. BSSN (Badan Siber dan Sandi Negara), memiliki peran dalam menjaga keamanan siber dan sistem informasi nasional, yang juga penting untuk melindungi obyek vital dari serangan siber.

Selain itu, beberapa kementerian dan lembaga pemerintah memiliki obyek vital yang berada di bawah pengawasannya, dan mereka memiliki tanggung jawab untuk menjaga keamanan obyek-obyek tersebut. Contohnya, Kementerian Pertahanan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Perhubungan, dan lain sebagainya. Pemerintah Daerah juga memiliki kewajiban untuk menjaga keamanan obyek vital di wilayah mereka masing-masing. Pengamanan obyek vital nasional melibatkan koordinasi dan kerjasama antara berbagai lembaga tersebut untuk memastikan keamanan dan kestabilan negara. Dalam hal ini, peran Koordinasi Intelijen Nasional (KIN) dan Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhannas) juga penting dalam merumuskan kebijakan dan strategi keamanan nasional.

#### **D. Lesson Learned**

Referensi nasional tentang aturan teknis perlu ditinjau kembali agar semua pihak memiliki pandangan yang sama. *Awareness* terhadap pelaksanaan pemastian kesesuaian perlu dilakukan pada semua stakeholder terkait dari regulator, operator, masyarakat, ahli dan lain-lain. Tim Investigasi perlu melibatkan berbagai *expertise* yang ahli dalam bidangnya dan menyampaikan hasilnya pada publik. Format baku tentang mekanisme identifikasi, pengendalian, monitoring, pelaporan dan investigasi harus segera ditetapkan. Diperlukan *focal point* untuk *competent authority* terkait dengan *major hazard installation* dan *major accidents* terutama yang terkait dengan kepentingan publik, apakah perlu dibentuk badan independent yang menangani hal tersebut.

## PELAKSANAAN BIMBINGAN TEKNIS LAPANGAN SUBSTANSI KEASISTENAN UTAMA V OMBUDSMAN RI

### 8. PENGAWASAN PROGRAM PENGEMBANGAN TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO DALAM RANGKA PELESTARIAN LINGKUNGAN HIDUP, EKOWISATA, DAN PENGURANGAN EMISI KARBON

#### I

#### PENDAHULUAN

##### A. Latar Belakang

Dunia saat ini menghadapi tantangan perubahan iklim yang cukup ekstrim. Salah satu penyebabnya adalah terjadinya pemanasan global yang diakibatkan produksi gas rumah kaca (GRK). Gas Rumah Kaca disebabkan akumulasi dari gas CO<sub>2</sub> yang berasal dari pemanfaatan energi dan industri. Indonesia tercatat sebagai negara ketiga yang menghasilkan emisi CO<sub>2</sub> dengan jumlah sekitar tiga sampai empat giga ton. Emisi CO<sub>2</sub> Indonesia mencapai 800 juta ton atau sepersepuluh emisi CO<sub>2</sub> Amerika Serikat, dan emisi yang berasal dari alih guna lahan adalah 600 juta ton. Dengan memasukkan emisi dari alih guna lahan, pada saat ini Indonesia merupakan negara pada urutan ketiga yang mengeluarkan emisi CO<sub>2</sub> terbanyak dengan jumlah sekitar tiga sampai empat giga ton.<sup>1</sup>

Di tengah isu pemanasan global dan perubahan iklim yang terus meningkat, menjadi penting untuk terus menjaga dan melestarikan Hutan Hujan Tropis karena Hutan Hujan Tropis dapat menyerap dan menyimpan karbon serta membantu mengatur iklim global. Hutan Hujan Tropis juga menjadi sumber air, makanan, energi, kesehatan. ekosistem kawasan, bahkan ekonomi masyarakat.

Indonesia sebagai salah satu negara yang dilewati garis katulistiwa mempunyai kekayaan Hutan Hujan Tropis yang cukup luas, salah satunya adalah Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP). TNGGP termasuk dalam Hutan Hujan Tropis dataran tinggi dengan ketinggian 1000 meter hingga 3019 meter di atas permukaan laut. Pengelolaan TNGGP dilaksanakan oleh Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (BBTNGGP) berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No.6186/Kpts-II/2003 tanggal 10 Juni 2003. Kawasan TNGGP awalnya memiliki luas 15.196 hektar dan secara administratif terletak di tiga wilayah kabupaten, yaitu Kabupaten Bogor (4.514,73 hektar), Kabupaten Sukabumi (6.781,98 hektar), dan Kabupaten Cianjur (3.599,29 hektar). Setelah adanya perluasan kawasan maka luasnya menjadi 21975 hektar sebagaimana sesuai Surat Keputusan Menteri Kehutanan No.174/Kpts-II/tanggal 10 Juni 2003.

<sup>1</sup>(<https://www.ummy.ac.id/pemanasan-global-dan-perubahan-iklim-menjadi-ancaman-dan-tantangan>)

Sebagai taman nasional yang areanya mencakup 3 Kabupaten, TNGGP memiliki tantangan dan kendala baik dalam aspek sosial, ekonomi, dan regulasi. Tidak hanya dalam aspek perubahan fungsi kawasan, namun perubahan demografi penduduk sekitar kawasan taman nasional juga menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, Pelestarian dan pengembangan TNGGP tidak hanya memperhatikan kelestarian lingkungan hidup tapi juga memperhatikan aspek ekonomi (nilai tambah) dan sosial masyarakat serta adanya regulasi yang menjadi pedoman dalam pengelolaan.

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango merupakan aspek penting dalam pengelolaan hutan secara lestari. Jika ini mampu diwujudkan, pengembangan TNGGP tidak saja memberi kontribusi terhadap pengurangan emisi karbon tapi juga memberikan dampak ekonomi bagi warga serta mendorong kesadaran masyarakat pentingnya menjaga kelestarian hutan.

Sebagaimana uraian tersebut di atas, dapat kita lihat bahwa kawasan ekowisata Taman Nasional Gunung Gede Pangrango memiliki peran strategis dalam pelestarian lingkungan hidup dan kehutanan termasuk pengurangan ekonomi karbon. Dalam rangka melakukan pendalaman terkait pengelolaan dan kondisi eksisting TNGGP, Keasistenan Utama V Ombudsman RI melakukan pendalaman substansi di sektor kehutanan dan menuangkan hasilnya dalam makalah terkait *“Pengawasan Program Pengembangan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dalam Rangka Pelestarian Lingkungan Hidup, Ekowisata, dan Pengurangan Emisi Karbon”*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam makalah ini antara lain:

1. Apa temuan lapangan yang diperoleh dalam bimbingan teknis pada aspek pelayanan publik di sektor kehutanan pada Taman Nasional Gunung Gede Pangrango?
2. Bagaimana hasil analisa SWOT terkait pengembangan pariwisata dalam perspektif pengawasan publik pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango?

## **C. Maksud dan Tujuan Penulisan**

1. Menyampaikan hasil kegiatan Bimbingan Teknis Substansi Keasistenan Utama V Sektor Kehutanan dalam tema *“Pengawasan Program Pengembangan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dalam Rangka Pelestarian Lingkungan Hidup, Ekowisata, dan Pengurangan Emisi Karbon”*.
2. Meningkatkan kemampuan dan mengembangkan sumber daya manusia melalui kegiatan penguatan kapasitas Asisten, untuk menunjang tugas dalam penyelesaian

laporan/pengaduan masyarakat yang lebih profesional, objektif dan efektif serta mampu menyelesaikan laporan pelayanan publik sektor kehutanan secara tepat dan bermanfaat.

3. Mengetahui pengembangan pariwisata dalam perspektif pengawasan publik pengelolaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.



## II PEMBAHASAN

### A. Tinjauan Pustaka

#### a. Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) adalah sebuah kawasan konservasi alam yang terletak di pulau Jawa, Indonesia. Kawasan ini dinyatakan sebagai taman nasional pada tahun 1980 yang terletak di Provinsi Jawa Barat. TNGGP memiliki luas  $\pm 24.270$  hektar, meliputi dua gunung utama, yaitu Gunung Gede yang memiliki ketinggian 2.958 meter di atas permukaan laut dan Gunung Pangrango yang memiliki ketinggian 3.019 meter di atas permukaan laut. Taman Nasional ini terkenal karena keindahan alamnya, termasuk hutan hujan tropis, gunung berapi yang aktif, dan banyak mata air yang memasok air bersih bagi wilayah sekitarnya, termasuk DKI Jakarta. Kawasan ini juga kaya akan keanekaragaman hayati dengan berbagai jenis flora dan fauna endemik, termasuk satwa seperti Banteng Jawa, Lutung Jawa, dan banyak spesies burung yang langka.

Dalam optimalisasi dan efektifitas pengelolaan kawasan, TNGGP telah membagi kawasannya ke dalam beberapa zona, yaitu zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan yang meliputi zona rehabilitasi, zona khusus, dan zona tradisional.

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango merupakan destinasi populer bagi para pendaki gunung dan pencinta alam yang ingin menjelajahi keindahan alam Indonesia. Selain itu, TNGGP juga merupakan tempat penting untuk pelestarian lingkungan dan konservasi sumber daya alam. Keberadaan taman nasional ini mendukung upaya pelestarian ekosistem alam dan memastikan bahwa kekayaan alamnya tetap terjaga untuk generasi mendatang.

Bahwa dalam pengelolaan wisata terdapat 12 destinasi tempat berkemah di kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, 19 curug, 3 jalur pendakian yaitu jalur Cibodas, Gunung Putri, dan Selabintana. Selain itu terdapat 2 situ, 2 suspension bridge, dan destinasi mandalawangi.

Sebagai salah satu penyelenggara pelayanan publik, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango juga memiliki wadah aduan masyarakat yang disebut Elang (Emergency Langsung Aduan Gepang). Elang adalah suatu aplikasi bagi masyarakat yang memiliki informasi (kejadian, ketidaksesuaian, ketidakpuasan dan ketidakpantasan) atau indikasi pelanggaran di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.

#### b. Pelestarian Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup adalah keseluruhan unsur fisik, biologis, kimia, sosial, dan budaya di sekitar manusia, yang mencakup udara, air, tanah, tumbuhan, hewan, manusia, dan interaksi kompleks antara komponen-komponen ini. Lingkungan hidup merupakan kerangka tempat

kehidupan manusia dan makhluk lain berlangsung, serta berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan mempengaruhi kesejahteraan manusia. Lingkungan hidup juga mencakup segala aspek yang mempengaruhi kehidupan manusia, seperti kualitas udara yang kita hirup, kualitas air yang kita konsumsi, kondisi tanah tempat kita beraktivitas, dan pengaruh sosial serta budaya dalam cara kita berinteraksi dengan lingkungan. Pelestarian dan perlindungan lingkungan hidup sangat penting untuk memastikan keberlanjutan kehidupan di planet ini.

Pelestarian lingkungan hidup adalah tindakan atau upaya yang bertujuan untuk melindungi, merawat, dan menjaga kelestarian alam dan ekosistem, sehingga sumber daya alam serta keanekaragaman hayati dapat dipertahankan untuk manfaat generasi sekarang dan yang akan datang. Upaya ini mencakup pemeliharaan kebersihan lingkungan, pengurangan polusi, pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, serta perlindungan terhadap flora dan fauna yang ada di alam. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa lingkungan hidup kita tetap sehat, lestari, dan dapat berfungsi optimal bagi kehidupan manusia dan makhluk lain di planet ini.

c. Ekowisata

Ekowisata merupakan konsep yang memadukan kegiatan pariwisata dengan konservasi dan banyak dipahami sebagai pariwisata berwawasan lingkungan. Menurut Sekartjajrarini (2004) dalam Aurelia M, 2020<sup>2</sup> bahwa konsep ekowisata merupakan konsep pengembangan dan penyelenggaraan kegiatan pariwisata berbasis pemanfaatan lingkungan untuk perlindungan serta melibatkan partisipasi aktif masyarakat dengan penyajian produk bermuatan pendidikan dan pembelajaran, memiliki dampak negatif terhadap lingkungan yang minim, memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan daerah dan dilaksanakan pada kawasan lindung, kawasan terbuka, kawasan binaan serta kawasan budaya.

Ekowisata bukan hanya program wisata yang memanfaatkan potensi alam dan budaya, tetapi juga memanfaatkan dukungan masyarakat lokal dalam menjalankan program-program kegiatan ekowisata sehingga disebut sebagai ekowisata berbasis masyarakat. Pola ekowisata berbasis masyarakat adalah pola pengembangan ekowisata yang mendukung dan memungkinkan keterlibatan penuh oleh masyarakat setempat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan usaha ekowisata dan segala keuntungan yang diperoleh (WWF Indonesia 2009)<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Aureli M, Nandi K, Siti A. 2019. Potensi ekowisata berbasis masyarakat Kampung Urug, Sukajaya, Bogor. Jurnal Media Konservasi Vol 25 No 1.

<sup>3</sup> WWF Indonesia. 2009. Prinsip dan Kriteria Ekowisata Berbasis Masyarakat. Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata dan WWF-Indonesia.

#### d. Emisi Karbon

Emisi berkaitan dengan proses perpindahan suatu zat atau benda. Umumnya kata emisi digunakan untuk emisi panas, emisi cahaya, maupun emisi karbon. Bahwa pengertian emisi karbon atau *carbon emission* adalah gas yang dikeluarkan dari hasil pembakaran segala senyawa yang mengandung karbon seperti karbondioksida, solar, bensin, serta bahan bakar lainnya. Fenomena emisi karbon merupakan proses pelepasan karbon ke lapisan atmosfer bumi. Saat ini, emisi karbon menjadi salah satu penyumbang terjadinya perubahan iklim dan pemanasan bersamaan dengan emisi gas rumah kaca. Keduanya menyebabkan naiknya suhu bumi atau efek rumah kaca. Untuk menghitung besaran emisi yang dihasilkan, perlu dilakukan pengukuran jejak karbon (*carbon footprint*). Sementara, jejak karbon adalah jumlah emisi karbondioksida dan zat-zat rumah kaca yang berhubungan dengan segala jenis aktivitas seseorang ataupun entitas lain seperti bangunan, sebuah perusahaan, negara, dan lainnya. Satuan yang digunakan untuk menghitung kuantitas emisi karbon dihitung dengan satuan ton ekuivalen karbon dioksida (Lindungi Hutan 2022)<sup>4</sup>.

Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, terdapat 5 (lima) sektor yang menjadi sumber utama emisi karbondioksida yaitu penggunaan energi, proses industri dan penggunaan produk, PKPL (Pertanian, Kehutanan dan Penggunaan Lahan), serta limbah (Ryodal dkk 2006 dalam Labiba dkk 2018)<sup>5</sup>.

Nilai ekonomi karbon adalah nilai setiap unit emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari kegiatan manusia dan kegiatan ekonomi. Hal ini bertujuan untuk mendorong prinsip produsen emisi membayar dosa lingkungannya atau "*polluters-pay-principle*". Perhitungan ukuran gas rumah kaca tersebut untuk menekan emisi gas rumah kaca penyebab pemanasan global dan krisis iklim, yang ada di atmosfer bumi. Dengan memberikan disinsentif kepada produsen emisi, mereka diharapkan menurunkan produksi emisi gas rumah kacanya karena ada biaya tambahan yang memberatkannya (Megarani A 2022)<sup>6</sup>.

## B. Dekripsi Lokasi dan Temuan Lapangan

### 1. Deskripsi lokasi

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) merupakan salah satu taman nasional di Pulau Jawa, Indonesia yang terkenal karena keindahan alam, keanekaragaman

<sup>4</sup> <https://lindungihutan.com/blog/emisi-karbon/>

<sup>5</sup> Labiba D dan Wisnu Pradoto. 2018. Sebaran emisi CO<sub>2</sub> dan implikasinya terhadap penataan ruang area industri di Kendal. Jurnal Pengembangan Kota Vol 6 No 2.

<sup>6</sup> <https://www.forestdigest.com/detail/2062/nilai-ekonomi-karbon>

hayati, dan nilai budaya dan sejarahnya yang kaya. Secara geografis, Gunung Gede Pangrango berada di Provinsi Jawa Barat, sekitar 60 km sebelah tenggara ibu kota Indonesia, Jakarta. Area TNGGP ini terdiri dari dua gunung utama, yaitu Gunung Gede (3.019 meter) dan Gunung Pangrango (3.015 meter), bersama dengan wilayah sekitarnya. Keanekaragaman biologis di taman nasional ini memiliki berbagai jenis flora dan fauna endemik, dengan sekitar 1.500 spesies tumbuhan, termasuk pakis langka dan anggrek. Selain itu, Macan Tutul Jawa, Lutung Jawa, Kijang, dan berbagai jenis hewan lainnya hidup di taman nasional ini.

Gunung Gede Pangrango adalah tujuan populer bagi para pendaki dan pecinta alam. Terdapat berbagai rute pendakian yang beragam, termasuk Cibodas, Cipanas, dan Selabintana, yang menawarkan pemandangan alam yang spektakuler. Pendakian ke puncak Gunung Gede dan Gunung Pangrango memungkinkan pengunjung untuk menikmati panorama alam yang indah, termasuk hutan hujan tropis, air terjun, dan danau vulkanik. Selain kekayaan alamnya, taman nasional ini juga memiliki nilai budaya yang signifikan. Ada situs-situs suci dan cagar budaya yang terkait dengan tradisi masyarakat setempat, seperti suku Sunda. Taman Nasional Gunung Gede Pangrango memiliki peran penting dalam pelestarian ekosistem hutan pegunungan yang penting bagi konservasi biodiversitas Jawa.

Berbagai program konservasi dan penelitian dilaksanakan di taman nasional ini untuk menjaga populasi fauna dan flora yang rentan. Taman nasional ini memiliki iklim tropis dengan curah hujan yang cukup tinggi sepanjang tahun. Oleh karena itu, sebaiknya kunjungi taman nasional ini dengan membawa peralatan yang sesuai untuk trekking dan pendakian.

## 2. Temuan Lapangan

- a. Bahwa terdapat konflik tenurial pada tahun 1980 antara masyarakat Kampung Ciwaluh dengan Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Hal tersebut terjadi pada saat berdirinya Taman Nasional Gede Pangrango (TNGGP) dengan luasan 15.196 hektar. Saat itu, wilayah garapan masyarakat masih dalam penguasaan Perum Perhutani. Pada tahun 2003, kawasan Perum Perhutani dilebur dengan kawasan TNGGP yang mengakibatkan tertutupnya akses masyarakat Kampung Ciwaluh atas wilayah garapannya. Sebagian wilayah garapan masyarakat berada di zona tradisional dalam sistem zonasi taman nasional sehingga masyarakat masih dapat memanfaatkan hasil lahan secara subsisten. Namun, pada 2015 zona tradisional ini berubah menjadi zona rehabilitasi sehingga masyarakat tidak dapat memanfaatkan hasil lahan mereka. Penyelesaian konflik terjadi pada rentang tahun 2019 hingga penandatanganan skema Kemitraan Konservasi di tahun 2021 dan terbentuknya Kelompok Tani Hutan Ciwaluh dan Cipeucang.

- b. Peran Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dalam pelestarian lingkungan hidup tentu sangat besar. TNGGP memiliki luasan 24.270,80 Ha. TNGGP merupakan hutan hujan tropis pegunungan yang berada di Pulau Jawa yang memiliki keanekaragaman hayati. TNGGP juga merupakan habitat penting bagi berbagai jenis flora dan satwa liar yang dilindungi seperti Macan Tutul, Surili, Owa jawa dan berbagai jenis burung.
- c. Dalam pengelolaannya, TNGGP dikategorikan ke dalam beberapa zona berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor 356/ksdae/set/ksa,0/9/2016 tentang zonasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Kabupaten Bogor, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Adapun pembagian zona tersebut adalah sebagai berikut:
  - 1). Zona Inti seluas  $\pm 10.475,57$  Ha. (43,15 %);
  - 2). Zona Rimba seluas  $\pm 6.628,49$  Ha. (27,30 %);
  - 3). Zona Rehabilitasi seluas  $\pm 4.100,21$  Ha. (16,92 %);
  - 4). Zona Pemanfaatan, seluas  $\pm 2.745,69$  Ha. (11,31 %);
  - 5). Zona Tradisional, seluas  $\pm 297,17$  Ha. (1,22 %); dan
  - 6). Zona Khusus, seluas  $\pm 23,67$  Ha. (0,10 %) yang dalam perkembangannya memerlukan penyesuaian pada beberapa lokasi.

Dalam ketentuan memang diperbolehkan untuk dilakukan revisi zonasi guna kawasan TNGGP dapat dikelola secara lebih optimal dan efektif untuk kepentingan perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan. Hal tersebut tentu dengan mempertimbangkan beberapa hal yaitu kondisi keanekaragaman hayati di beberapa zona, kondisi sosial ekonomi dan interaksi masyarakat disekitar kawasan, penyelesaian konflik untuk pengelolaan, pemanfaatan jasa lingkungan air, dan kegiatan pariwisata alam.

- d. Gunung Gede Pangrango dan ekosistemnya berfungsi sebagai penyimpanan karbon alami. Hal tersebut tentu membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dan mengatasi perubahan iklim. Hutan konservasi dimaksudkan untuk mempertahankan keasliannya dengan seminimal mungkin pengaruh manusia. Menurut Pasal 1 Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990, Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam dengan ekosistem asli yang dikelola dengan sistem zonasi yang digunakan untuk penelitian, pendidikan, pengembangan budidaya, rekreasi, dan pariwisata.

### C. **Analisa Swot Pengembangan Pariwisata dan Perspektif Pengawasan Pelayanan Publik**

#### 1. *Strength* (Kekuatan)

Pengukuran indikator *strength* (kekuatan) dalam pengembangan ekowisata Gunung Gede Pangrango dapat dilihat dari indikator yang berasal dari dalam lingkungan sendiri.

Selain itu, adanya dukungan kekuatan dari berbagai pihak baik instansi dan/atau lembaga lain maupun masyarakat pada umumnya. Bahwa salah satu keberhasilan pengelolaan sebuah taman nasional adalah kemampuan dan keberhasilan dalam mempertahankan keaslian dan keutuhan alami tutupan lahan. Taman Nasional Gunung Gede Pangrango ini merupakan Hutan Tropis di Jawa dengan kondisi yang relatif masih utuh. Terlebih lagi dengan naiknya kebutuhan akan lahan dan desakan pembangunan dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin banyak. Namun, TNGGP dapat mempertahankan kondisi cakupan luasan lahan terbuka (*open area*) hanya 903,19 Ha atau 3,76 % dari total luas taman nasional 24.270,80 ha, bukti bahwa harmonisasi manusia dan alam merupakan sesuatu yang dapat diupayakan.

Disamping itu, keberagaman flora dan fauna di TNGGP juga menjadi indikator penguat dalam pengembangan ekowisatanya. Dalam catatan TNGGP, di kawasan tersebut hidup lebih dari 1000 jenis flora, dengan rincian:

- a. Tumbuhan berbunga (Spermatophyta) sekitar 900 jenis
- b. Tumbuhan paku lebih dari 250 jenis
- c. Lumut lebih dari 123 jenis
- d. Berbagai jenis Ganggang, Spagnum, Jamur dan jenis-jenis Thalophyta lainnya
- e. Pohon rasamala terbesar dengan diameter batang 150 cm dan tinggi 40 m dapat ditemukan di kawasan ini di sekitar jalur pendidikan wilayah Pos Cibodas
- f. Jenis puspa terbesar dengan diameter batang 149 cm dan tinggi 40 m terdapat di jalur pendakian Selabinta Gunung Gede
- g. Pohon Jamuju terbesar ditemukan di wilayah Pos Bodogol.

Disamping pohon-pohon raksasa, di kawasan ini juga terdapat jenis-jenis yang unik dan menarik, diantaranya kantong semar (*Nepenthes gymnamphora*), *Rafflesia Rochusseni*, *Strobilanthus Cernua* yang berbunga sekali sembilan tahun, dan beberapa flora lainnya.

Keberagaman flora di TNGGP juga berpengaruh dalam terbentuknya habitat beberapa satwa liar yang telah diidentifikasi oleh pelaksana di TNGGP diantaranya mamalia, reptilia, amfibia, aves, insecta dan kelompok satwa tak bertulang belakang. Dari kelompok burung (Aves) hidup 251 jenis atau lebih dari 50 % dari jenis burung yang hidup di Jawa. Salah satunya adalah "Elang Jawa" (*Spizaetus bartelsi*) yang ditetapkan sebagai "Satwa Dirgantara" melalui Keputusan Presiden No. 4 tanggal 9 Januari 1993. Dari 251 jenis. Data seputar keberadaan fauna yang terdapat di TNGGP selalu berkembang. Adapun hasil update dari tahun 2015-2019 masih ditemukan 170 jenis burung yang ada di TNGGP, dengan rincian:

- a. Dari kelompok mamalia tercatat sekitar 110 jenis, diantaranya Owa Jawa (*Hylobates moloch*) yang langka, endemik dan unik; Anjing Hutan (*Cuon alpinus*) yang sudah semakin langka dan kijang (*Muntiacus muntjak*).

- b. Serangga (*insecta*) lebih dari 300 jenis, reptilia sekitar 75 jenis, katak sekitar 20 jenis dan berbagai jenis binatang lunak (*molusca*).
- c. Update data hasil inventarisasi sebaran satwa liar dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 yang dilakukan di 6 resort pengelolaan tercatat jenis mamalia ditemukan sebanyak 27 jenis, jenis burung 120 jenis, dan jenis herpetofauna sebanyak 25 jenis.

Disamping itu, di sepanjang jalur pendakian juga terdapat beberapa spot yang menarik, diantaranya canopy trail, air terjun, danau, rawa, air panas, tanjakan rante, serta pastinya landscape keindahan alam yang sangat luar biasa. Selain ada juga pesona bunga edelweiss yang berdasarkan monitoring Fungsional Pengendali Ekosistem Hutan (PEH), kerapatan Edelweiss di Alun-alun Mandalawangi Gunung Pangrango adalah 0,95 individu per meter<sup>2</sup>(estimasi populasi sebanyak + 13.228 individu).

Di sisi lain, masyarakat sekitar TNGGP merupakan kekuatan dalam pengelolaan kawasan. Proses kolaborasi dan komunikasi baik yang dibangun oleh pengelola kawasan dengan masyarakat tentunya akan mewujudkan dukungan dari masyarakat untuk dapat bersama menjaga dan mewujudkan harmonisasi kehidupan berdampingan yang untuk mewujudkan kelestarian dan kebutuhan timbal balik antara masyarakat dan kawasan konservasi.

## 2. *Weakness* (Kelemahan)

Adapun indikator *weakness* (kelemahan) dalam pengembangan ekowisata Gunung Gede Pangrango dapat dilihat dari dalam lingkungan TNGGP sendiri. Hal yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan SDM serta anggaran bagi pengelolaan TNGGP. Bahwa dalam proses bimbingan teknis, diketahui saat ini masih diperlukan tambahan SDM dan anggaran yang memadai guna optimalisasi pengelolaan TNGGP. Hal tersebut tentu dapat menjadi kelemahan dalam pengelolaan TNGGP.

Berkaitan dengan SDM, sebagai contoh adalah jumlah personil Polisi Hutan yang memiliki tugas diantaranya melakukan pelaksanaan perlindungan dan pengamanan kawasan. Optimalisasi pengawasan tersebut dapat terjadi jika terdapat keseimbangan antara kebutuhan dan jumlah eksisting polisi hutan yang ditugaskan dalam setiap kawasan, tidak terkecuali di TNGGP. Selain itu, anggaran sangat diperlukan untuk operasionalisasi, termasuk dalam proses pengadaan alat pengembangan dan pengawasan TNGGP yang harus selalu di *update* sesuai kebutuhan, misal ketersediaan GPS sesuai fungsi dan peruntukan. Contoh lainnya adalah camera trap yang digunakan untuk mengetahui keberadaan maupun jumlah populasi satwa yang berada di TNGGP maupun dalam rangka pengawasan adanya perburuan liar.



### 3. *Opportunities* (Peluang)

Pengukuran indikator *opportunities* (Peluang) dapat dilihat dari faktor eksternal yang memiliki nilai positif untuk pengembangan ekowisata Gunung Gede Pangrango. Bahwa pada tahun 1977, UNESCO telah menetapkan kawasan Cibodas dan sekitarnya sebagai Biosphere Reserve yang merupakan laboratorium hidup untuk pembangunan berkelanjutan sebagai media untuk promosi dan mendemonstrasikan hubungan yang seimbang antara manusia dengan alam dalam kehidupannya. Berdasarkan data TNGGP, dalam setahun terdapat lebih dari 160.000 wisatawan yang mengunjungi TNGGP yang diantaranya sebanyak 60.000 pengunjung untuk melakukan pendakian. Bahwa di TNGGP dalam pengelolaan pendakiannya telah memperhatikan daya dukung kawasan, sehingga TNGGP menjadi yang pertama di Indonesia menerapkan kuota pendakian (jumlah pendaki/hari 600 orang) dan *booking online*. Hal tersebut bertujuan agar dapat menjaga kelestarian kawasan, keselamatan dan kenyamanan pendaki.

### 4. *Threat* (Ancaman)

Pengukuran indikator *threat* (ancaman) adalah faktor eksternal yang bersifat negatif. Ancaman disini juga dapat diartikan sebagai kondisi yang merugikan bahkan cenderung mengancam eksistensi dan keberlangsungan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Salah satu hal yang rentan terjadi adalah konflik tenurial. Konflik tenurial itupun pernah terjadi di TNGGP tepatnya yang terjadi di Kampung Ciwaluh. Pada saat itu, konflik terjadi karena perubahan tata guna lahan. Dimana sebelumnya pada tahun 1945 saat kemerdekaan Indonesia, lahan-lahan yang ada dan telah digarap di kampung Ciwaluh, oleh Pemerintah diberikan kepada masyarakat. Namun, pada tahun 1960an, sebagian tanah-tanah tersebut diambil lagi oleh pemerintah dan ditanami dengan tanaman karet melalui PTP XI. Masyarakat tidak bisa menggugat hak atas tanah mereka karena tidak memegang bukti alas hak dikarenakan adanya kebakaran.

Pada 1980 berdiri Taman Nasional Gede Pangrango (TNGGP) dengan luasan 15.196 Ha, saat itu sebagian wilayah garapan masyarakat masih dalam penguasaan Perum Perhutani sehingga masih dapat digarap dengan cukup leluasa. Kawasan Perum Perhutani ini kemudian dilebur ke dalam TNGGP pada tahun 2003 yang mengakibatkan tertutupnya akses masyarakat Kampung Ciwaluh atas wilayah garapannya, hingga saat ini. Media Nusantara Citra (MNC) Group kemudian menyusul masuk ke wilayah ini pada 2013 setelah menerima hak konsesi 1.700 Ha. MNC Group adalah korporasi yang memperoleh konsesi untuk dua mega-proyek di wilayah tersebut: Tol Bocimi dan *Integrated Tourism Resort*. Karena dinamika tersebut, terjadilah konflik tenurial, namun dengan berbagai pendekatan pada akhirnya konflik tenurial tersebut dapat diselesaikan dengan memberikan akses

kemitraan konservasi yang memerlukan waktu yang lama, yaitu dari tahun 2015 sejak terjadinya perubahan zona tradisional menjadi zona rehabilitasi sampai penyelesaian melalui penandatanganan skema kemitraan konservasi pada tahun 2021.

Konflik tenurial di dalam kawasan hutan seperti hal dimaksud adalah hal yang perlu diantisipasi mengingat luasan lahan yang sama namun jumlah masyarakat yang selalu bertambah. Terlebih masyarakat yang tinggal dan memanfaatkan lahan di sekitar kawasan. Perlu ada pengelolaan yang baik dan humanis dari pemangku wilayah untuk dapat menjaga kondusifitas wilayah. Mengingat konflik tenurial dapat sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan pengelolaan TNGGP yang lestari sebagai Kawasan Pelestarian Alam yang mempunyai Ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Hal tersebut selaras dengan amanat Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 108 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam.

### III PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, Kami menyimpulkan sebagai berikut:

1. Bahwa terdapat konflik tenurial pada tahun 1980 antara masyarakat Kampung Ciwaluh dengan Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Hal tersebut terjadi pada saat berdirinya Taman Nasional Gede Pangrango (TNGGP) dengan luasan 15.196 hektar. Pada saat itu, sebagaimana sebagian wilayah garapan masyarakat masih dalam penguasaan Perum Perhutani.
2. Program pengembangan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango sangat diperlukan mengingat memiliki peran sangat besar dalam pelestarian lingkungan hidup.
3. Peran TNGGP dalam emisi karbon adalah dalam ekosistem hutan yang meliputi Gunung Gede dan Gunung Pangrango. Kawasan tersebut tentu sangat berfungsi sebagai penyimpanan karbon alami. Hal ini tentu dapat menjadi kontribusi positif dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan mengatasi perubahan iklim.
4. Tim menemukan *weakness* (kelemahan) dalam pengembangan ekowisata Gunung Gede Pangrango dapat dilihat dari dalam lingkungan TNGGP sendiri. Hal yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan SDM serta anggaran bagi pengelolaan TNGGP.
5. Pengukuran indikator *opportunities* (peluang) dapat dilihat dari faktor eksternal yang memiliki nilai positif untuk pengembangan ekowisata Gunung Gede Pangrango. Berdasarkan data TNGGP, dalam setahun terdapat lebih dari 160.000 wisatawan yang mengunjungi TNGGP yang diantaranya sebanyak 60.000 pengunjung untuk melakukan pendakian.
6. Pengukuran indikator *threat* (ancaman) adalah faktor eksternal yang bersifat negatif, yaitu ancaman. Ancaman disini juga dapat diartikan sebagai kondisi yang merugikan bahkan cenderung mengancam eksistensi dan keberlangsungan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Salah satu hal yang rentan terjadi adalah konflik tenurial.

#### B. Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan diatas, Kami menyampaikan Rekomendasi dan tindak lanjut sebagai berikut:

1. Memperkuat kolaborasi pengelolaan kawasan konservasi TNGGP dengan masyarakat agar mampu memberikan *multiplier effect* (efek pengganda) bagi kelestarian kawasan dan ekonomi masyarakat sekitar.
2. Penguatan kelembagaan baik dari peningkatan kuantitas dan kualitas SDM serta pemberian anggaran yang berkualitas sehingga dapat melakukan pengembangan

program yang lebih baik dan bermanfaat dapat semakin dirasakan oleh masyarakat, yang diharapkan berdampak tumbuh rasa memiliki, sehingga untuk menjaga kelestarian kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango menjadi sesuatu hal yang sangat mudah dilakukan

3. Perlu melakukan pendekatan *psyco socio culture* dalam penyelesaian permasalahan tenurial di dalam kawasan taman nasional dengan menyentuh psikologi masyarakat dan kondisi sosial budaya yang sudah terbentuk secara turun temurun serta pengembangan ekonomi produktif.

## 9. PENGAWASAN PROGRAM EKOWISATA BAHARI DAN PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF DI KEPULAUAN SERIBU

### I

#### PENDAHULUAN

##### A. Latar Belakang

Ekowisata adalah cabang ilmu wisata yang berpusat pada pengembangan wisata alam yang berbasis konservasi, pelibatan masyarakat lokal dan pengembangan ekonomi kerakyatan. Dengan keberadaan konsep ekowisata yang nyata dalam melindungi lingkungan dan memberdayakan masyarakat lokal, menjadikan konsep ini ideal untuk diterapkan di masa sekarang ini. Terlebih saat ini ekosistem juga terus mendapat tekanan dari kebutuhan manusia. Sebelum adanya konsep ekowisata yang mulai berkembang pada awal tahun 1990-an, sektor pariwisata merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Kerusakan yang ditimbulkan mulai dari eksploitasi secara berlebihan terhadap suatu objek wisata. Kondisi tersebut melebihi dari daya dukung lingkungan yang ada di daerah tersebut. Selain itu, sampah dan limbah yang dihasilkan oleh wisatawan menjadi problematika yang terjadi di lapangan. Minimnya kesadaran wisatawan untuk menjaga kebersihan dan kelestarian tempat wisata. Selain itu, minimnya pelibatan masyarakat sekitar juga menjadi salah satu penyebab kurang optimalnya pengelolaan pariwisata yang lestari dan berorientasi pada keberlanjutan baik dari sisi lingkungan, ekonomi, maupun sosial budaya.

Secara umum, ekowisata bahari mencakup tiga kawasan, yaitu di permukaan laut, di bawah laut dan di pesisir pantai. Ekowisata bahari merupakan wisata lingkungan (*eco-tourism*) yang berlandaskan daya tarik bahari di lokasi atau kawasan yang didominasi perairan atau kelautan. Ekowisata Bahari, menyajikan ekosistem alam khas laut berupa hutan mangrove, taman laut, serta berbagai fauna, baik fauna di laut maupun sekitar pantai. Kegiatan ekowisata bahari banyak dikaitkan dengan olahraga air (*water sport*). Pada bentang laut dapat dilakukan kegiatan wisata, antara lain berenang (*swimming*), memancing (*fishing*), bersampan yang meliputi mendayung (*boating*), atau berlayar (*sailing*), menyelam yang meliputi diving dan snorkeling, berselancar yang meliputi selancar air (*wave surfing*) dan selancar angin (*wind surfing*), serta berperahu dengan parasut (*parasailing*). Pada bentang darat, pantai dapat dilakukan kegiatan rekreasi yang berupa olahraga susur pantai, bola voli pantai, bersepeda pantai, panjat tebing pada dinding terjal pantai (*cliff*), dan menelusuri gua pantai. Selain itu, pada bentang darat pantai dapat dilakukan rekreasi dengan bermain layang-layang, berkemah, berjemur dan jalan-jalan melihat pemandangan. Objek ekowisata bahari

dapat dikelompokkan berdasarkan komoditi, ekosistem, dan kegiatan. Objek komoditi terdiri atas potensi spesies biota laut dan material nonhayati yang mempunyai daya tarik wisata. Objek ekosistem terdiri atas ekosistem pesisir dan laut yang mempunyai daya tarik habitat dan lingkungan. Objek kegiatan merupakan kegiatan yang terintegrasi di dalam kawasan yang mempunyai daya tarik wisata.<sup>7</sup>

Jika berbicara mengenai ekowisata bahari, erat kaitannya juga dengan pengembangan ekonomi kreatif yang berguna mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir. Ekonomi Kreatif merupakan wujud dari upaya mencari pembangunan yang berkelanjutan melalui kreativitas, yang mana pembangunan berkelanjutan adalah suatu iklim perekonomian yang berdaya saing dan memiliki cadangan sumber daya yang terbarukan. Peran besar yang ditawarkan ekonomi kreatif adalah pemanfaatan cadangan sumber daya yang bukan hanya terbarukan, bahkan tak terbatas, yaitu ide, talenta, dan kreativitas.<sup>8</sup>

Ekonomi kreatif berkembang apabila ada sinergitas antara pemerintah, swasta, dan masyarakat. Banyak hal yang harus dilakukan para pemangku kepentingan. Sebagai produsen, masyarakat pesisir harus inovatif menciptakan ragam produk dan konsisten menjaga kualitas. Selanjutnya, pemerintah bertanggung jawab mewujudkan kebijakan dan pelayanan. Hal yang tak kalah penting adalah peran pihak swasta dalam permodalan dan kemudahan akses pasar. Hadirnya pemerintah membuat masyarakat di wilayah pesisir memiliki kekuatan bertahan hidup dan berdaya guna. Pemerintah perlu memiliki lima aspek terkait dengan kewenangan dan pengelolaan yang melekat. Pertama, kebijakan publik yang tepat sasaran. Kedua, pelayanan publik prima. Ketiga, kegiatan dan program yang berkelanjutan. Keempat, SDM birokrasi yang kompeten dan profesional. Kelima, anggaran yang terencana.<sup>9</sup>

Wilayah pesisir memiliki sumber daya alam yang beragam, baik sumber daya yang dapat diperbaharui maupun sumber daya yang tidak dapat diperbaharui. Selain itu wilayah ini juga memiliki aksesibilitas yang sangat baik untuk berbagai kegiatan ekonomi, seperti

---

<sup>7</sup> Indrawan Gede Surya. 2020. Konsep, Parameter Lingkungan Dan Kriteria Zonasi Ekowisata Bahari Di Indonesia. Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Udayana.

<sup>8</sup> Kementerian Perdagangan, Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025 Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2009-2015, Jakarta: Kementerian Perdagangan RI, 2008, hal. vii.

<sup>9</sup> <https://radarjember.jawapos.com/opini/791113027/urgensi-ekonomi-kreatif-di-wilayah-pesisir/>

transportasi, pelabuhan, industri, permukiman, dan pariwisata. Akan tetapi pembangunan wilayah pesisir harus memperhatikan keseimbangan antara tingkat pembangunan dan daya dukung lingkungan serta keseimbangan pembangunan antar daerah. pengembangan wilayah harus menjadi suatu upaya untuk menumbuhkan perekonomian wilayah dan lokal, sehingga wilayah dapat tumbuh dan berkembang secara mandiri dengan memanfaatkan sumber daya lokal. Strategi pengembangan wilayah yang bertumpu pada sumber daya lokal ini dikenal sebagai konsep pengembangan ekonomi lokal (*local economic development*). Kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil memiliki potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan yang tinggi dan dapat dijadikan sebagai modal dasar pelaksanaan pembangunan Indonesia di masa yang akan datang. Kawasan ini menyediakan sumberdaya alam yang produktif seperti terumbu karang, padang lamun, hutan mangrove, perikanan dan kawasan konservasi. Pulau-pulau kecil juga memberikan jasa lingkungan yang besar karena keindahan alam yang dimilikinya yang dapat menggerakkan industri pariwisata bahari.<sup>10</sup>

Berbicara tentang kebijakan publik, pelayanan publik yang prima, birokrasi yang kompeten dan profesional, tidak lepas dari pengawasan eksternal salah satu lembaga pengawas, salah satunya adalah Ombudsman RI. Keberadaan lembaga pengawas menjadi salah satu opsi masyarakat untuk melakukan *check and balances* terkait pelayanan publik. Aspek akuntabilitas menjadi fokus utama dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik dimana pemerintah harus menjelaskan secara terbuka, lengkap, dan adil, serta dapat dipertanggungjawabkan kepada publik.

Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu berpotensi besar untuk mengembangkan Ekowisata bahari, mengingat letaknya yang dekat dengan ibu kota negara (Jakarta), sehingga menjadikan kawasan ini mempunyai peluang pengembangan yang baik. Sejalan dengan perkembangan kota-kota besar, maka semakin banyak orang yang menginginkan kembali ke alam. Salah satunya adalah Pulau Pramuka yang merupakan kawasan wisata bahari yang memiliki potensi untuk dikembangkan agar menjadi tempat wisata yang menarik dan memberikan kepuasan bagi para wisatawan. Oleh karena itu, Ombudsman RI melalui Keasistenan Utama V melakukan pendalaman terkait pengelolaan ekowisata bahari di Kepulauan Seribu dan menuangkan hasilnya dalam laporan dengan judul "*Pengembangan*

---

<sup>10</sup> Anah, Eva Santi.2017.Pengembangan Potensi Ekonomi Kawasan Pesisir Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. Volume 3 No.2 Hal 138-153



*dan Pengelolaan Ekowisata Bahari di Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu dan Pengembangan Ekonomi Kreatif*” bagi masyarakatnya agar dapat memberikan informasi dan masukan yang positif kepada pemangku kebijakan, masyarakat dan wisatawan umumnya.<sup>11</sup> Selain untuk dapat melihat strategi pengawasan program ekowisata bahari dan ekonomi kreatif dalam hal ini adalah di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Seberapa besarkah potensi pengembangan ekowisata bahari dan ekonomi kreatif di Pulau Pramuka yang dapat dikembangkan?
2. Bagaimana strategi pengawasan pengelolaan dan pengembangan ekowisata bahari dan ekonomi kreatif di Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu?

#### **C. Maksud dan Tujuan Penulisan**

1. Menyampaikan hasil kegiatan Bimbingan Teknis Substansi Keasistenan Utama V Sektor Kehutanan dalam tema “Pengawasan Program Ekowisata Bahari dan Pengembangan Ekonomi Kreatif di Kepulauan Seribu”
2. Meningkatkan kemampuan dan mengembangkan sumber daya manusia melalui kegiatan penguatan kapasitas Asisten, untuk menunjang tugas dalam penyelesaian laporan/pengaduan masyarakat yang lebih profesional, objektif dan efektif serta mampu menyelesaikan laporan pelayanan publik sektor kehutanan secara tepat dan bermanfaat.
3. Mengetahui potensi Ekowisata Bahari dan Ekonomi Kreatif di Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu yang dapat dijadikan suatu percontohan pengembangan kegiatan ekowisata bahari dan ekonomi Kreatif di Indonesia.
4. Mengetahui strategi pengawasan program ekowisata bahari dan ekonomi kreatif di Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu.

---

<sup>11</sup> Mariana, Siska., Baskara TB Unu Niti dan Susdiyanti Tun. 2013. Kajian Pengembangan dan Pengelolaan Ekowisata Bahari di Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu. *Journal Nusa Sylva* Volume 13 No. 2 Desember Hal 48 - 55

## II

## PEMBAHASAN

## A. Tinjauan Pustaka

## 1. Ekowisata Bahari dan Pengembangan Ekonomi Kreatif

Ekowisata adalah pariwisata berkelanjutan secara ekologis yang berfokus pada pengelolaan alam untuk mendorong pemahaman, apresiasi, serta konservasi lingkungan dan budaya<sup>12</sup>. Ekowisata merupakan suatu bentuk perjalanan yang bertanggung jawab ke wilayah-wilayah yang masih alami dengan tujuan konservasi atau melestarikan lingkungan dan memberi pengidupan pada penduduk lokal serta melibatkan unsur pendidikan. Pengelolaan ekowisata bahari yang berkelanjutan harus mempertimbangkan aspek ekologi yang menjadi objek bagi suatu kegiatan, dengan melibatkan unsur sosial sebagai pelaku wisata dalam pengelolaan, sehingga dapat memberikan manfaat secara ekonomi.<sup>13</sup> Ekowisata memiliki daya tarik tersendiri dengan mengedepankan konservasi alam dan budaya, serta mengutamakan peningkatan ekonomi masyarakat lokal. Daya tarik pulau kecil, umumnya terdapat keunikan dan keindahan yang tersebar di wilayah pesisir dan laut, sehingga kegiatan yang tepat dikembangkan adalah ekowisata bahari.

Ekonomi kreatif dapat dikatakan sebagai konsep ekonomi di era ekonomi baru yang mengintensifkan informasi dan kreativitas dengan mengandalkan ide dan *stock of knowledge* dari Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai faktor produksi utama dalam kegiatan ekonominya. Era revolusi industri 4.0 menjadikan ekonomi kreatif menjadi salah satu isu strategis yang layak mendapatkan pengarusutamaan sebagai pilihan strategi memenangkan persaingan global, ditandai dengan terus dilakukannya inovasi dan kreativitas guna meningkatkan nilai tambah ekonomi melalui kapitalisasi ide kreatif.<sup>14</sup>

Indonesia merupakan negara kepulauan sehingga banyak memiliki keanekaragaman hayati dan hewani. Pemanfaatan sumberdaya, masyarakat, dan pemerintah merupakan

---

<sup>12</sup> Mutiara Nurul Lita Azizah dkk. *Tantangan Mewujudkan Ekowisata Sungai Berkelanjutan untuk Meningkatkan Kesejahteraan Manusia dan Melindungi Keanekaragaman Hayati di Indonesia, 2021. Indonesian Journal of Conservation* <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/ijc>

<sup>13</sup> Kismanto Koroy, dkk. *Pengembangan Ekowisata Bahari Berbasis Sumberdaya Pulau-Pulau Kecil di Pulau Sayafi dan Liwo, Kabupaten Halmahera Tengah. 2017. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan Vol. 8 No.1 Mei 2017.*

<sup>14</sup> [https://www.setneg.go.id/baca/index/ekonomi\\_kreatif\\_masa\\_depan\\_indonesia](https://www.setneg.go.id/baca/index/ekonomi_kreatif_masa_depan_indonesia)

kolaborasi dalam membangun perekonomian daerah yang berkelanjutan. Perlu diketahui bahwa keanekaragaman sumberdaya hayati dan hewani perlu dijaga kelestariannya. Sehingga perlu adanya Pemerintah untuk menjaga adanya keseimbangan antara kelestarian hayati dan hewani dengan sektor pariwisata dalam ekowisata bahari. Hadirnya pemerintah dalam komunikasi antar sektor dalam lingkup ekowisata bahari dalam bentuk Pelayanan Publik.

## 2. Pengawasan Pelayanan Publik

Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.<sup>15</sup> sementara itu, Ombudsman merupakan lembaga negara yang mempunyai kewenangan mengawasi penyelenggaraan pelayanan publik, baik yang diselenggarakan oleh penyelenggara negara dan pemerintahan termasuk yang diselenggarakan oleh badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, dan badan hukum milik negara serta badan swasta, maupun perseorangan yang diberi tugas menyelenggarakan pelayanan publik tertentu yang sebagian atau seluruh dananya bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara dan/atau anggaran pendapatan dan belanja daerah. Ombudsman memiliki kewenangan untuk menyampaikan saran kepada Presiden, kepala daerah, atau pimpinan penyelenggara negara lainnya guna perbaikan dan penyempurnaan organisasi dan/atau prosedur pelayanan publik.<sup>16</sup>

## 3. Taman Nasional Laut sebagai Ekowisata Bahari dan Perlindungan Lingkungan

Taman Nasional adalah Kawasan Pelestarian Alam yang mempunyai ekosistem asli dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. mekanisme penetapan zonasi adalah suatu proses pengaturan ruang yang sudah dilakukan konsultasi publik yang mempertimbangkan kajian dari aspek ekologis, sosial, dan ekonomi budaya masyarakat. zona dalam kawasan TN terdiri dari zona inti, zona rimba, zona perlindungan bahari untuk wilayah perairan, zona pemanfaatan, dan zona khusus seperti zona tradisional, zona rehabilitasi, dan zona religi.

---

<sup>15</sup> Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.

<sup>16</sup> Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2008 tentang Ombudsman Republik Indonesia.

Pola pengelolaan yang ada saat ini adalah pengelolaan berbasis ekosistem, spesies, pemberdayaan masyarakat maupun penetapan Taman Nasional Model serta pembentukan Model Desa Konservasi belum mampu menyelesaikan masalah. sesuai fungsinya Taman Nasional merupakan penyedia sumber penghidupan dari jasa lingkungan, wisata alam, keanekaragaman hayati, dan ekosistemnya belum dimanfaatkan secara optimal. Terdapat permasalahan dalam pengelolaan sumber daya alam terkait keanekaragaman hayati yang kritis dan tangkap berlebih. Khusus daerah perairan, terdapat pula masalah pengembangan teknologi, serta pemanfaatan wilayah pesisir dan lautan terpadu yang kerap menimbulkan konflik kepentingan.

Fungsi nilai manfaat dari sebuah kawasan konservasi adalah melindungi dari tangkap berlebih populasi, menyederdiakan perlindungan terhadap spesies sensitif terhadap penangkapan, pemulihan habitat, pemeliharaan keanekaragaman hayati, membantu pemulihan ekosistem yang rusak oleh gangguan alam dan manusia. Taman Nasional mengutamakan kelestarian fungsi ekologis, ekonomis, dan budaya yang termasuk di dalamnya mensejahterakan masyarakat. Nilai manfaat dari kawasan adalah satunya melalui optimalisasi wisata bahari yang berkelanjutan. wisata bahari tersebut dapat berbentuk ekowisata dimana selain menjaga lingkungan, juga dapat dimanfaatkan sebagai perkembangan pariwisata. Pariwisata yang dihasilkan zona pemanfaatan taman nasional dapat digunakan sebagai pariwisata dengan pendekatan ekowisata.

Langkah Indonesia untuk mengurangi emisi karbon dan efek rumah kaca (CO<sub>2</sub>) melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dengan memulai perdagangan karbon. Hal tersebut telah dipayungi hukum dengan terbitnya Peraturan (Perpres) Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional<sup>17</sup>. Salah satu tanaman yang dapat menyerap karbon adalah tanaman Mangrove. ekosistem mangrove, sebagaimana ekosistem hutan lainnya, memiliki kemampuan sebagai penyerap CO<sub>2</sub>, sehingga hutan mangrove memiliki peran untuk mengurangi konsentrasi karbondioksida di udara<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/6930/jualan-baru-bernama-perdagangan-karbon?lang=1>

<sup>18</sup> Windari, Cahyaning dkk. *Estimasi Karbon Tersimpan Pada Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur*. 2018. Jurnal Sylva Lestari Vol. 6 No.1, Januari 2018 (66-74)

Taman Nasional Bahari terdapat pada pesisir pantai ataupun pulau-pulau kecil. Melihat kondisi geografis tersebut, tanaman yang cocok untuk ditanami adalah tanaman Mangrove. Mangrove memiliki manfaat dimana dapat digunakan sebagai ekosistem hutan untuk pengendalian karbon dan emisi gas rumah kaca. Selain hal tersebut, Hutan Mangrove juga merupakan habitat yang baik untuk ekosistem laut. Hutan Mangrove kini juga memiliki potensi wisata melihat dari minat masyarakat. Sehingga dalam pelestarian Ekosistem Laut dalam Taman Nasional Bahari dapat dilakukan melalui pemeliharaan Hutan Mangrove dengan pendekatan ekowisata.

## **B. Temuan Lapangan/Deskripsi Lokasi Praktek**

### **1. Deskripsi Lokasi**

#### **a. Kondisi Geografis**

Taman Nasional Kepulauan Seribu merupakan salah satu dari 7 (tujuh) Taman Nasional Laut di Indonesia. Selain itu, ada juga Taman Nasional Teluk Cendrawasih, Taman Nasional Bunaken, Taman Nasional Kepulauan Tongean, Taman Nasional Wakatobi, Taman Nasional Taka Bonarete, Taman Nasional Karimun Jawa, dan Taman Nasional Kepulauan Seribu. Wilayah Taman Nasional Kepulauan Seribu (TNKpS) terletak di utara Jakarta yang secara Administratif berada di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Kawasan TNKpS meliputi tiga kelurahan yaitu Kelurahan Pulau Panggang, Kelurahan Pulau Kelapa dan Kelurahan Pulau Harapan. Kawasan ini terbentang seluas 107.489 ha sebagaimana Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 6310/Kpts-II/2002 tentang Penetapan KPA Perairan Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu yang secara geografis terletak pada 5°24' - 5°45' LS dan 106°25' - 106° 40' BT, termasuk kawasan darat Pulau Penjalinan Barat dan Pulau Penjalinan Timur seluas 39,50 Ha.

Taman Nasional Kepulauan Seribu tersusun oleh Ekosistem Pulau-Pulau Sangat Kecil dan Perairan Laut Dangkal, yang terdiri dari Gugus Kepulauan dengan 78 pulau sangat kecil, 86 Gosong Pulau dan hamparan laut dangkal pasir karang pulau sekitar 2.136 hektar (*Reef flat* 1.994 ha, Laguna 119 ha, Selat 18 ha dan Teluk 5 ha), terumbu karang tipe fringing reef, Mangrove dan Lamun bermedia tumbuh sangat miskin hara/lumpur, dan kedalaman laut dangkal sekitar 20-40 m. Dari jumlah pulau yang berada di dalam kawasan TNKpS yang berjumlah 78 pulau, diantaranya 20 pulau sebagai pulau wisata, 6 pulau sebagai hunian penduduk dan sisanya dikelola perorangan atau badan usaha.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> [simpulseribu.id/profil](http://simpulseribu.id/profil)

b. Sejarah Penetapan Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu

Pada tahun 1982 melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 527/Kpts/Um/7/1982 tentang Penunjukan Perairan Sekitar Kepulauan Seribu di Teluk Jakarta DKI Raya seluas  $\pm$  108.000 Ha sebagai Cagar Alam Laut Pulau Seribu. Selanjutnya, terjadi perubahan fungsi dari Cagar Alam Laut menjadi Taman Nasional Laut melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan No.162/Kpts-II/1995 tentang Perubahan Fungsi Cagar Alam Laut Kepulauan Seribu seluas  $\pm$  108.000 Ha menjadi Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu.

Tahun 2000 telah terbit Surat Keputusan Menteri Kehutanan No.220/Kpts-II/2000 tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan di Provinsi DKI Jakarta seluas 108.475,45 Ha. Dalam hal ini ditunjuk sebagai Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu berupa Daratan P. Penjalaran Barat dan P. Penjalaran Timur seluas 39,50 Ha, serta perairan seluas 108.000 Ha. Selanjutnya telah dilakukan Tata Batas TNKpS berdasarkan Berita Acara Tata Batas Kawasan TNKpS tanggal 11 Desember 2001, dengan luas Kawasan 107,489 Ha yang diketuai oleh Bupati Administrasi Kepulauan Seribu berdasarkan SK Bupati Kepulauan Seribu Nomor: 01 Tahun 2001. Pada tahun 2002, terbit Surat Keputusan Menteri Nomor 6310/Kpts-II/2002 tentang Penetapan Kawasan Pelestarian Alam Perairan Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu seluas 107.489 Ha yang terletak di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu – DKI Jakarta. Pada SK tersebut juga ditetapkan batas wilayah sebelah Selatan yaitu perairan Pulau Pramuka dan batas sebelah utara yaitu Perairan Pulau Dua Barat.

Setelah adanya penetapan Kawasan, kemudian TNKpS dibagi menjadi beberapa zonasi melalui Surat Keputusan Direktorat Jenderal PHK No. SK.05/IV-KK/2004 tentang Pembagian Zonasi Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu. Pada tahun 2016 dilakukan perubahan terhadap pembagian zonasi yang ada melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal KSDAE No. SK.386/KSDAE/SET/KSA.0/9/2016 tanggal 30 September 2016 tentang Zonasi Taman Nasional Kepulauan Seribu. Sebagai salah satu Taman Nasional Laut yang ada di Indonesia, TNKpS telah ditetapkan sebagai ASEAN Heritage Park (AHP) ke – 39 dalam *ASEAN Ministerial Meeting on the Environment* (AMME) ke 14 di Brunei Darussalam pada tahun 2017.

Mandat penunjukan Kepulauan Seribu sebagai Taman Nasional adalah memberikan perlindungan pada 4 (empat) nilai penting yaitu terumbu karang, mangrove, Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) dan Kima Raksasa (*Tridacna gigas*) serta biota laut lainnya yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan dan Pendidikan. TNKpS merupakan

habitat atau ekosistem dari sumber daya alam berupa ekosistem hutan Pantai, ekosistem terumbu karang, ekosistem lamun, dan ekosistem mangrove.

c. Zonasi Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu Kawasan

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal KSDAE Nomor: SK.386/KSDAE/SET/KSA.0/9/2016 TNKpS terbagi menjadi 4 (empat) zona yaitu sebagai berikut:

- 1) Zona Inti seluas 4.416,73 Ha (4,10%) adalah wilayah yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan apapun oleh aktivitas manusia. Zona inti peruntukan untuk:
  - a). Perlindungan dan pengamanan
  - b). Inventarisasi & monitoring sumber daya hutan dan ekosistem (SDHE)
  - c). Pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi hidupan liar
  - d). Penelitian & pengembangan ilmu pengetahuan
  - e). Pendidikan & peningkatan kesadartahuan konservasi alam
  - f). Pemanfaatan sumber daya genetic & plasma nuftah untuk penunjang budidaya; dan/atau
  - g). Pembangunan sarana & prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan sebagaimana angka 1, 2,3
  - h). Penyimpanan dan/atau penyerapan karbon.
- 2) Zona Perlindungan Bahari seluas 26.822,74 (24,95%) adalah zona untuk perlindungan tumbuhan, satwa dan ekosistem serta penyangga kehidupan untuk mendukung pelestarian di Zona Inti maupun Zona Pemanfaatan. Adapun zona ini diperuntukkan untuk:
  - a). Perlindungan dan pengamanan
  - b). Inventarisasi & monitoring sumber daya hutan dan ekosistem (SDHE)
  - c). Pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi hidupan liar
  - d). Penelitian & pengembangan ilmu pengetahuan serta pendidikan
  - e). Wisata alam terbatas
  - f). Pemanfaatan sumber daya genetic & plasma nuftah untuk penunjang budidaya; dan/atau
  - g). Pembangunan sarana & prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan sebagaimana angka 1, 2, 3, 4, 5 dan 6



- 3) Zona Pemanfaatan I seluas 59.440,15 Ha (55,30%) merupakan zona pusat pariwisata alam dengan peruntukkan untuk:
  - a). Perlindungan dan pengamanan
  - b). Inventarisasi & monitoring sumber daya hutan dan ekosistem (SDHE)
  - c). Pembinaan habitat & populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi biota laut
  - d). Penelitian & pengembangan ilmu pengetahuan
  - e). Pendidikan & peningkatan kesadartahuan konservasi alam
  - f). Pemanfaatan sumber daya genetik & plasma nuftah untuk penunjang budidaya
  - g). Pengembangan potensi dan daya tarik wisata alam
  - h). Pengusahaan pariwisata alam dan pengusahaan kondisi lingkungan berupa penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, masa air, energi air, energi panas dan energi angin
  - i). Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan pada huruf 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9
  - j). Pemulihan ekosistem
- 4) Zona Pemanfaatan II seluas 16.818,38 Ha (15,65%) adalah zona pemanfaatan tradisional serta pengelolaan jasa lingkungan dan wisata alam) dengan peruntukan untuk:
  - a). Perlindungan dan pengamanan
  - b). Inventarisasi & monitoring sumber daya hutan dan ekosistem (SDHE)
  - c). Pembinaan habitat & populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi biota laut
  - d). Penelitian & pengembangan ilmu pengetahuan
  - e). Pendidikan & peningkatan kesadartahuan konservasi alam
  - f). Pemanfaatan sumber daya genetik & plasma nuftah untuk penunjang budidaya
  - g). Pengembangan potensi dan daya tarik wisata alam
  - h). Pengusahaan pariwisata alam dan pengusahaan kondisi lingkungan berupa penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, masa air, energi air, energi panas dan energi angin
  - i). Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan pada huruf 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9
  - j). Pemulihan ekosistem

Adapun luas desain tapak pengelolaan pariwisata alam di Taman Nasional Kepulauan Seribu adalah 76.258,53 Ha yang terdiri dari ruang publik seluas 73.539.18 Ha dan ruang

usaha seluas 2.719,35 Ha. Untuk pengelolaan di ruang publik harus memiliki Perizinan Berusaha Penyediaan Jasa wisata Alam (PB-PJWA). Sedangkan untuk pengelolaan di ruang usaha harus memiliki Perizinan Berusaha Pengusahaan Sarana Jasa Lingkungan Wisata Alam (PB-PSWA).

d. Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu

Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu, sebagaimana Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.7/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Nasional merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) sebagai unit pengelola penyelenggaraan konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu dikepalai oleh seorang Kepala Balai dan memiliki 3 (tiga) Seksi Pengelolaan yaitu Seksi Pengelolaan Taman Nasional (STPN) Wilayah I Pulau Kelapa yang membawahi 3 (tiga) Resort Pengelolaan Wilayah Pulau Kelapa, Resort Pengelolaan Wilayah Pulau Melinjo, dan Resort Pengelolaan Wilayah Pulau Hantu Timur. Selain itu, terdapat STPN Wilayah II Pulau Harapan yang membawahi Pengelolaan Wilayah Pulau Harapan, Resort Pengelolaan Wilayah Pulau Perak, dan Resort Pengelolaan Wilayah Pulau Penjaliran Timur. Terakhir adalah STPN Wilayah III Pulau Pramuka yang membawahi Resort Pengelolaan Wilayah Pulau Pramuka, Resort Pengelolaan Wilayah Pulau Kotok Besar. Selain itu Kepala, Balai juga membawahi Kelompok Jabatan Fungsional yaitu Pengendali Ekosistem Hutan (PEH), Polisi Hutan dan Penyuluh Kehutanan.

Taman Nasional Kepulauan Seribu memiliki Rencana Pengelolaan sebagaimana Keputusan Dirjen KSDAE Nomor: 140/KSDAE/Set.3/KSA.1/6/2020 tentang RPJP TN Kep Seribu Periode 2020-2029. Bahwa dalam rencana pengelolaan tersebut memiliki visi misi untuk menjadikan TNKpS sebagai pusat pelestarian dan destinasi edukasi konservasi ekosistem perairan laut dangkal termasuk spesies penting untuk kesejahteraan masyarakat dan misi antara lain:

- 1). Melindungi kebutuhan dan keaslian ekosistem
- 2). Mengawetkan ekosistem perairan laut dangkal termasuk spesies penting
- 3). Mengembangkan edukasi konservasi ekosistem bagi Masyarakat
- 4). Memberikan akses yang tepat bagi pemanfaatan secara Lestari SDHE serta jasa lingkungannya
- 5). Mengutakan tata Kelola TNKpS yang efektif, akuntabel dan transparan

Adapun tujuan dalam rencana pengelolaan adalah untuk:

- 1). Mengamankan Kawasan

- 2). Memulihkan ekosistem
- 3). Meningkatkan populasi spesies penting
- 4). Meningkatkan edukasi Masyarakat
- 5). Meningkatkan dukungan manajemen dan pelaksanaan tugas teknis
- 6). Meningkatkan wisata alam yang berkelanjutan
- 7). Meningkatkan upaya pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan SDA dan jasa lingkungan.

## 2. Temuan Lapangan

### a. Penangkaran Penyu Sisik

Taman Nasional Kepulauan Seribu merupakan habitat bagi Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) yang dilindungi, dan keberadaannya cenderung semakin langka. Penyu Sisik menjadi satwa prioritas pengelolaan sebagaimana SK Kepala Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu Nomor: SK.31/BTNKpS-1/2015. Pada periode tahun 2015 – 2019, Balai TNKpS mendapatkan target peningkatan populasi penyu sisik sebesar 10% dari baseline data tahun 2013. Adapun indikator peningkatan populasi tersebut dilihat dari jumlah tukik yang dilepasliarkan.

Dalam upaya pelestarian penyu sisik ini, dilakukan perlindungan terhadap tempat-tempat penelurannya seperti di Pulau Peteloran Timur dan Penjaliran Barat yang merupakan program pelestarian secara alami. Selain itu upaya pelestarian dilakukan juga melalui cara semi alami di masing-masing kantor STPN wilayah III, dan II yaitu di Pulau Pramuka, Pulau Kelapa Dua, Pulau Harapan dengan pengembangan pusat penetasan, pembesaran dan pelepasliaran.

Upaya pembinaan habitat penyu yang dilakukan di *site* monitoring adalah melalui beberapa kegiatan. Salah satunya adalah pembersihan dan pemilahan sampah di area tempat penyu bertelur. Kedua adalah translokasi biawak untuk menjaga dan membebaskan gangguan sarang penyu. Kondisi saat ini yang menjadi ancaman bagi sarang bertelur penyu adalah adanya ancaman dari predator dan pencurian oleh manusia. Selain itu, kegiatan di Pulau Pramuka, dilakukan dengan cara mengambil telur dari pulau-pulau tempat bertelur kemudian disimpan di pusat *sanctuary*/penangkaran untuk ditetaskan secara semi alami. Anak penyu (tukik) hasil penetasan tersebut kemudian sebagian dilepaskan kembali ke alam, dan sisanya dipelihara sementara untuk dilepaskan secara bertahap.

Pada saat *pandemic Covid-19* tahun 2020, jumlah penyu yang menetas paling tinggi. Hal tersebut dikarenakan tidak ada aktivitas manusia di beberapa pulau yang menjadi tempat penyu bertelur. Pada tahun 2021 mengalami penurunan yang sangat tinggi hingga 81,49 %.

Hal tersebut dikarenakan Bencana *hidrometereologi* akibat La Nina. Berdasarkan laporan petugas, ditemukan beberapa sarang telur penyu sisik di Pulau Kayu Angin Bira terendam air laut. Hal ini baru pertama kali terjadi di tahun 2021. Fenomena La Nina mengakibatkan sebagian daratan di Pulau Kayu Angin Bira tergerus oleh hempasan ombak laut yang mengakibatkan tidak adanya sarang-sarang telur penyu pada pulau tersebut.

Dalam hal upaya pelestarian habitat penyu, maka dilakukan patrol oleh tim gabungan untuk mencari sarang-sarang tempat bertelur penyu yang ada di sekitar pulau. Patroli ini tidak dilakukan setiap waktu melainkan pada saat musim bertelur saja. Hal yang menjadi kendala pada patroli ini adalah mengetahui dan menemukan lokasi sarang penyu. Selain itu, adanya ancaman dari manusia yang masih mengambil telur penyu untuk dikonsumsi atau dijual.

Terhadap kondisi ini, maka dari STPN Wilayah apabila menemukan masyarakat yang masih mengambil atau menjual telur penyu, maka tidak langsung diberikan sanksi atau melaporkan kepada pihak yang berwajib. Hal pertama yang dilakukan adalah memberikan edukasi atau penyuluhan agar memahami pentingnya keberadaan penyu sisik ini dan kelestariannya.

Saat ini, Balai TNKpS menemukan fenomena bahwa penyu hijau mulai bertelur di sekitar Kepulauan Seribu yang sebelumnya hanya jalur berenang. Oleh karena itu menjadi harapan besar bagi Balai TNKpS bahwa penyu hijau akan mulai banyak bertelur di pulau ini sehingga tidak hanya menjadi jalur berenang namun dapat berkembang menjadi habitat bagi penyu hijau.

Pusat *sanctuary* atau penangkaran tidak hanya sebagai tempat penetasan telur penyu secara semi alami, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan penyuluhan informasi. Saat ini, kondisi penyu sisik yang berada di pusat *sanctuary* terdiri dari penyu dengan usia paling tua 12 tahun, kemudian 3 tahun dan 3 bulan. Beberapa penyu tua yang berada di tempat ini merupakan penyu yang tidak sengaja tertangkap oleh nelayan dan diselamatkan di pusat *sanctuary*. Penyu tersebut tidak dapat dilepas kembali mengingat kondisi penyu tersebut setelah dilakukan pemeriksaan secara fisik, sangat rentan karena memiliki keterbatasan dalam bertahan hidup. Adapun beberapa yang masih berusia 3 bulan hingga 3 tahun memang dipertahankan terlebih dahulu untuk keperluan edukasi bagi masyarakat, dan kemungkinan akan dilepaskan di saat sudah siap. Penyu-penyu yang telah berkembang ini untuk dapat dilepaskan harus memperhatikan kondisi penyu ini sendiri. Karena tingkat harapan hidup penyu apabila sudah dilepasliarkan sangat kecil karena harus menghadapi predator maupun penangkapan liar.

b. Budidaya Mangrove

Hamparan hutan mangrove merupakan garis pertahanan pertama bagi masyarakat pesisir pantai. Tanaman tersebut mampu menstabilkan garis pantai dengan memperlambat laju erosi, sekaligus menjadi penghalang alami yang melindungi masyarakat dari bencana. Upaya penanaman mangrove di Kepulauan Seribu telah dilakukan sejak tahun 1973 – 1997 dengan pola tanam 2x2 meter. Penanaman ini mengadopsi metode untuk pulau besar namun gagal. Pada tahun 2003 kemudian dilakukan percobaan penanaman metode Ajir. Metode ajir dinilai kurang efektif karena semai mangrove rawan hilang terhempas gelombang dan arus. Adapun dengan metode ini harapan tumbuh dan hidup tanaman mangrove adalah 70 – 80 %.

Penanaman mangrove di Pulau Pramuka dari tahun 2005 hingga sekarang menggunakan metode rumpun berjarak. Hal tersebut menyesuaikan dengan kondisi media tanam di Pulau Pramuka yang memang tidak memiliki lumpur karena dataranannya pun berbentuk pasir. Teknik penanaman dengan metode ini adalah:

- a. 1 rumpun berisi 550 batang dengan Panjang 50 batang dan lebar 11 batang
- b. Jarak antar rumpun 1 m
- c. 1 Ha ekivalen terdiri dari 6 rumpun (3.300 batang)

Metode rumpun berjarak menghasilkan keberhasilan pertumbuhan mangrove tinggi. Keberhasilan dalam penanaman mangrove dilihat dari bertambahnya kerapatan, tinggi diameter batang serta munculnya biota penyusun ekosistem. Hingga saat ini jumlah mangrove yang telah ditanam dari tahun 2005 – 2022 sejumlah 10.140.030 batang. Kegiatan penanaman mangrove ini menggunakan biaya dari anggaran APBN, Kerjasama dan CSR serta agenda kunjungan Presiden RI.

Penanaman mangrove ini nyatanya juga bermanfaat bagi masyarakat. Masyarakat yang terlibat sebagai subjek dalam pengelolaan Kawasan TNKpS dalam bentuk:

- a. Masyarakat menjadi penyedia bibit untuk kegiatan penanaman mangrove
- b. Masyarakat menjadi Tenaga Kerja dalam kegiatan penanaman dan pemeliharaan mangrove
- c. Masyarakat dilibatkan dalam kegiatan penanaman dan pemeliharaan mangrove dalam kegiatan CSR atau Kerjasama di TNKpS
- d. Penanaman mangrove menjadi paket wisata di TNKpS dimana masyarakat sekitar menjadi pelaku usaha melalui jasa kepanduaan dan penyedia jasa paket perjalanan wisata

Ekosistem mangrove terkenal di dunia saat ini sedang menjadi perhatian dunia karena merupakan ekosistem karbon biru (*Blue Carbon*). Ekosistem *blue carbon* adalah ekosistem

dimana di dalamnya terdapat mekanisme penangkapan dan penyimpanan karbon atau *carbon sequestration* berupa karbon yang ditangkap dan disimpan oleh ekosistem laut dan ekosistem pesisir. Karbon tersebut ditangkap dan disimpan oleh organisme hidup di dalam lautan dan disisihkan dalam bentuk biomass dan sedimentasi dari ekosistem mangrove (bakau), ekosistem pasang surut perairan air asin di pesisir pantai, ekosistem padang lamun dan potensial organisme alga (Nelleman et al., 2009).<sup>20</sup> Ekosistem ini berperan penting dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Selain itu juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir. Ekosistem *blue carbon* dapat mencegah erosi, melindungi rumah penduduk dari badai, menangkap polutan dan menyediakan habitat bagi spesies yang penting secara komersial.

Saat ini banyak pengunjung TNKpS yang datang tidak hanya untuk melihat terumbu karang tetapi juga mangrove. Dengan berkembangnya ekosistem mangrove di TNKpS khususnya di STPN Wilayah III Pulau Pramuka, dapat menjadi sumber tambahan pendapatan bagi masyarakat lokal dengan menjadi *tour guide*. Kondisi tanaman mangrove ini dapat menarik wisatawan milenial yang gemar fotografi dan untuk kepentingan konten media sosial. Penanaman mangrove juga dapat menjadi daya tarik wisatawan, karena penanaman tidak hanya dilakukan oleh instansi, atau perusahaan yang bekerjasama tetapi juga masyarakat.

Dalam perkembangannya sebagian bagian dari tujuan wisata di TNKpS disediakan juga tracking mangrove atau menyusuri jalur yang ditanami mangrove melalui jembatan-jembatan penghubung. Jalur ini telah dibangun dan dibuka sejak tahun 2018 di Pulau Pramuka namun saat ini kondisinya sudah tidak layak. Banyak papan yang sudah rusak dan lepas sehingga tidak lagi menarik dan dari segi keamanan sudah tidak aman untuk dilalui pengunjung yang ramai.

#### c. Pariwisata Kepulauan Seribu

Berdasarkan data Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Provinsi DKI Jakarta, pada tahun 2022 jumlah kunjungan wisatawan ke Kepulauan Seribu adalah 316.699. Jumlah ini terbagi antara wisatawan Nusantara (wisnus) sejumlah 309.332 dan wisatawan manca negara (wisman) sejumlah 7.367. Jumlah ini sebetulnya tidak begitu besar dibandingkan 20

<sup>20</sup> <http://bbksdantt.menlhk.go.id/14-latest-news/163-ekosistem-blue-carbon-di-batas-negeri-ca-hutan-baka>

u-  
maubesi#:~:text=Sebenarnya%20istilah%20ekosistem%20blue%20carbon,di%20dalam%20putaran%20karbon%20dunia.

(dua puluh) lokasi daya tarik wisata di Provinsi DKI Jakarta lainnya seperti Monumen Nasional dan Museum Nasional yang jumlah kunjungan wisman dan wisnus di tahun 2022 cukup tinggi.

Saat ini dari 11 (sebelas) pulau penduduk yang ada di Kepulauan Seribu, 7 (tujuh) pulau diantaranya telah dibangun *Tourist Information Centre* (TIC) sebagai salah satu sarana untuk mendukung pariwisata di Kepulauan Seribu. Pembangunan ini ada kriteria tertentu yaitu dilihat dari potensi pulau mana yang berpotensi mendatangkan banyak wisatawan. Dari setiap TIC tersebut menempatkan personel yang terdiri dari 1 – 2 orang. Selain dari jumlah personel, kendala Bahasa juga terjadi terutama saat menhadapi wisatawan manca negara. Kondisi ini tentu tidak ideal dan belum mampu mengcover kinerja TIC. Adapun yang dapat dilakukan saat ini hanya memaksimalkan personel dan sarana yang ada.

Melalui TIC, Suku Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu menyediakan Pocket Map Kepulauan Seribu yang berisi informasi wisata di Pulau Seribu. Dimulai dari informasi seputar aksesibilitas untuk mencapai Pulau Seribu yang disertai dengan jadwal penyeberangan. Kemudian tersedia informasi amenitas yaitu fasilitas seperti rumah makan, sarana Kesehatan, sarana ibadah, kantor pemerintahan, dan homestay. Selain itu juga tersedia informasi atraksi yang tersedia berupa wisata snorkling, wisata water sport, wisata mangrove, wisata sunrise, wisata religi dan wisata konservasi. Pocket Map ini sangat menarik karena juga tersedia peta Kepulauan Seribu dan kemasannya sangat menarik dan mudah dibawa.

Berdasarkan informasi dari Suku Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, hingga saat ini data *spending money* atau wisatawan paling banyak membelanjakan uangnya di atraksi snorkeling dan diving atau water sport. Dari Sudin mengharapkan dengan banyaknya wisatawan yang menikmati atraksi snorkeling dan diving dapat menggerakkan ekonomi di sekitarnya. Seperti contohnya jika banyak wisatawan di situ maka akan butuh pedagang makanan dan minuman, toko cinderamata. Sehingga harapannya kepada perusahaan yang telah berinvestasi di situ dapat memberikan dampak juga pada pelaku usaha kecil yang kebanyakan adalah masyarakat lokal di Pulau.

Selain itu kepada masyarakat, dari Dinas Pariwisata, memberikan pelatihan bersertifikat gratis dengan kriteria tertentu untuk semua jenis usaha industri. Termasuk juga memberikan pelatihan bagi tour guide yang sudah ada dengan pengajar profesional. Tantangan pariwisata di Kepulauan Seribu saat ini memang diarahkan untuk wisata edukasi seperti melihat kondisi alam dan melakukan penanaman. Kegiatan edukasi inilah yang didorong kepada para tour guide untuk menawarkan atraksi wisata ini kepada wisatawan yang dibawa. Terkait kegiatan snorkling dan diving memang tidak kalah penting terutama jika membawa



dampak ekonomi. Namun menjadi tantangan tersendiri saat ini bagaimana menjaga daya dukung alam. Hal ini selalu disampaikan terutama kepada tour guide dan wisatawan untuk menjaga daya dukung. Kondisi saat ini setiap kapal dapat membawa puluhan wisatawan yang dalam satu waktu melakukan snorkling sekaligus. Sementara daya dukung alam tidak dapat menahan aktifitas ini sekaligus dari puluhan orang. Aktifitas snorkling oleh banyak orang dapat memberikan tekanan lebih pada biota dan tumbuhan yang ada di laut. Terutama terumbu karang yang sangat riskan terhadap tekanan ini. Oleh karena itu perlu adanya peraturan yang membatasi kunjungan wisatawan snorkling dalam satu waktu. Saat ini belum ada regulasi yang mengatur, sehingga dari Balai TNKpS hanya dapat memberikan himbauan.

### C. Analisa Pengembangan Pariwisata (SWOT) dan Perspektif Pengawasan Pelayanan Publik

<p><b>STRENGHT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulau Pramuka memiliki potensi keragaman biodiversitas yang dapat dijadikan potensi ekowisata berbasis edukasi dan bisnis.</li> <li>2. Pulau pramuka memiliki potensi sosial budaya yang tinggi</li> <li>3. Kebijakan Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor: SK.05/IV-KK/2004 tentang Pembagian Zona Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu.</li> <li>4. Adanya kemauan dari masyarakat untuk menerima informasi dan teknologi baru</li> <li>5. Aksesibilitas yang relatif mudah</li> </ol>	<p><b>WEAKNESS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas sumberdaya manusia masih rendah</li> <li>2. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai lingkungan dan konservasi</li> <li>3. Kurang Promosi</li> <li>4. Kurangnya penataan Fasilitas</li> <li>5. Biaya Transportasi menuju Pulau Pramuka yang cukup mahal</li> </ol>
<p><b>OPPORTUNITY</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wisata berbasis edukasi</li> <li>2. Wisata Budaya</li> <li>3. Adanya kreatifitas dari masyarakat untuk membuat produk makanan dan minuman yang memiliki ciri khas Pulau Pramuka</li> <li>4. Potensi Wisatawan yang terus meningkat</li> </ol>	<p><b>THREAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan lingkungan akibat pengelolaan yang tidak tepat</li> <li>2. Sampah</li> <li>3. Aktifitas wisatawan yang merusak</li> <li>4. Pengembangan kawasan</li> </ol>

5. Adanya kerjasama dengan beberapa stakeholder terkait pengembangan ekowisata	yang tidak sesuai perizinannya
--	--------------------------------

### 1. *Strength* (Kekuatan)

Indikator *strength* (kekuatan) dalam pengembangan ekowisata di Kepulauan Seribu dapat dilihat dari keanekaragaman sumber daya di dalamnya. Kepulauan Seribu salah satunya Pulau Pramuka memiliki potensi keragaman biodiversitas yang dapat dijadikan potensi ekowisata berbasis edukasi dan bisnis. Taman Nasional Kepulauan Seribu mempunyai sumber daya alam yang khas yaitu keindahan alam laut dengan ekosistem karang yang unik seperti terumbu karang, ikan hias dan ikan konsumsi, *echinodermata*, *crustacea*, *molusca*, penyu, tumbuhan laut dan darat, mangrove, padang lamun, dan lain-lain.<sup>21</sup>

Di Taman Nasional Kepulauan Seribu saat ini luas karang yang telah dipulihkan adalah 0,2375 Ha terhitung dari (2018-2022). TNKpS memandang pentingnya pemulihan ini sebagai bagian dari perlindungan kelestarian dan daya dukung alam. Dalam program ini TNKpS berhasil berkolaborasi dengan kerjasama bersama perusahaan, melalui program CSR dan juga keterlibatan pemerintah melalui APBN. Hingga saat ini telah terdapat 7 (tujuh) lokasi pembuatan kebun bibit dan penanaman karang di perairan yaitu di Pulau Kelapa Dua bagian Selatan, Barat, dan Utara, Pulau Opak Besar, Pulau Pemagaran, Pulau Kuburan Cina, Pulau Pramuka bagian Utara. Program pemulihan ini juga melibatkan masyarakat melalui pembuatan modul karang bersama, pengumpulan bibit karang dan penenggelaman karang.

Selain ekosistem terumbu karang, ekosistem mangrove di Kepulauan adalah sebuah daya tarik alam yang tidak dapat dikesampingkan. Melihat keberhasilan metode penanaman mangrove di Pulau Pramuka meskipun dengan kondisi tanah berlumpur dan miskin hara, namun mangrove dapat tumbuh di sini. Ditambah dengan keterlibatan stakeholder terkait, kerjasama perusahaan, kampus dan juga masyarakat program konservasi mangrove dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan yang ingin melihat keindahan alam sekaligus edukasi. Tidak hanya itu, Pulau Pramuka sebagai habitat dari penyu sisik juga menjadi salah satu daya tarik lain. Sebagai wisata edukasi, penangkaran pulau penyu dapat menarik wisatawan asing maupun lokal. Pengalaman melihat penyu langsung, merasakan pelepasliaran penyu adalah suatu pengalaman yang dapat ditawarkan kepada para wisatawan.

<sup>21</sup> <https://www.simpulseribu.id/profil>

Sebagai salah satu pulau berpenduduk di Kepulauan Seribu, Pulau Pramuka telah mengembangkan kerjasama dengan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat didukung dengan kemauan masyarakat lokal untuk belajar. Balai TNKpS sendiri telah memiliki Rencana Pemberdayaan Masyarakat periode tahun 2023-2027. Ruang lingkup kegiatan pemberdayaan ini adalah:

- a. Peningkatan kapasitas masyarakat sekitar kawasan melalui edukasi konservasi dan pelatihan keterampilan usaha
- b. Penguatan kelembagaan kelompok masyarakat binaan.
- c. Pengembangan kelompok binaan Taman Nasional Kepulauan Seribu
- d. Pendampingan Kelompok masyarakat binaan dan kelompok kemitraan konservasi
- e. Penyuluhan program pemberdayaan masyarakat kepada sasaran utama dan sasaran perantara
- f. Pengelolaan dan penanganan sampah berbasis masyarakat
- g. Monitoring dan evaluasi kegiatan pemberdayaan masyarakat dan kemitraan konservasi.

Masyarakat lokal dengan kebudayaannya juga menjadi daya tarik terutama bagi wisatawan manca negara, Aktivitas budaya, wisata budaya telah menjadi salah satu atraksi yang ditawarkan oleh Kepulauan Seribu. Pengembangan pariwisata di Kepulauan sendiri juga tergambar dari tersedianya transportasi yang memadai dan beragam pilihan bagi wisatawan. Dengan pilihan harga yang dapat dijangkau bagi umum maupun privat.

## 2. *Weakness* (Kelemahan)

Dalam pengembangannya saat ini masih terdapat kelemahan dari lingkungan Taman Nasional Kepulauan Seribu. Keterbatasan SDM menjadi salah satu hambatan yang harus segera dicari solusi. Selain itu dalam hal anggaran, meskipun terkesan masalah klasik namun anggaran adalah salah satu hal yang penting dalam pengembangan ekowisata. Ketersediaan TIC tentu untuk menyediakan kemudahan bagi wisatawan, namun ini harus disertai dengan jumlah SDM yang ideal yang memiliki kualitas baik dari segi pelayanan dan kemampuan berbahasa asing.

Selain itu, meskipun keterlibatan masyarakat lokal telah banya, namun tidak sedikit pula masyarakat lokal yang masih belum memiliki kesadaran penuh akan pentingnya kelestarian alam dan lingkungan. Bahwa hingga saat ini dari TNKpS masih gencar untuk melakukan penyuluhan dan sosialisasi akan pentingnya daya dukung alam, kelestarian alam, manfaat mangrove dan terumbu karang serta pentingnya penyelamatan penyu sisik.

### 3. *Opportunities* (Peluang)

Pada kondisi era digital saat ini, maraknya sosial media dengan segala konten yang ada, dapat menjadi peluang tersendiri bagi ekowisata di Kepulauan Sendiri. Keindahan alam dan keberagaman biodiversitas yang ada di Kepulauan Seribu dapat menjadi konten menarik di media sosial. Tentunya pasar utama dari promosi ini adalah generasi milineal dan generasi Z yang melek sosial media. Melalui atraksi snorkling, diving sembari melihat keindahan dalam laut, terumbu karang, padang lamun dan biota di dalamnya.

Kepulauan Seribu dengan keberagaman biodiversitasnya juga berpotensi sebagai wisata edukasi. Atraksi konservasi mangrove dan penangkaran penyu dapat dikembangkan untuk menjadi lebih menarik. Menambah rangkaian kegiatan, seperti penanaman bersama secara rutin, tour mangrove, pelepasliaran penyu dan lain-lain. Tidak hanya menawarkan wisata edukasi, Kepulauan Seribu dapat menawarkan ekowisata berbasis lingkungan. Penyelamatan penyu sisik adalah bagian dari kelestarian habitat. Adapun konservasi mangrove dan padang lamun adalah contoh nyata dari ekosistem karbon biru. Ekosistem *blue carbon* adalah ekosistem dimana di dalamnya terdapat mekanisme penangkapan dan penyimpanan karbon atau *carbon sequestration* berupa karbon yang ditangkap dan disimpan oleh ekosistem laut dan ekosistem pesisir. karbon tersebut ditangkap dan disimpan oleh organisme hidup di dalam lautan dan disisihkan dalam bentuk biomass dan sedimentasi dari ekosistem mangrove (bakau), ekosistem pasang surut perairan air asin di pesisir pantai, ekosistem padang lamun dan potensial organisme alga (Nelleman et al., 2009)<sup>22</sup>.

Agenda pelestarian lingkungan ini tentu sejalan dengan ditunjuknya TNKpS sebagai Asean Heritage Park (AHP) atau Taman Warisan ASEAN. AHP sendiri adalah kawasan lindung yang memiliki nilai konservasi tinggi secara keseluruhan dalam melestarikan spektrum lengkap ekosistem yang mewakili ekosistem di kawasan ASEAN. TNKpS telah ditunjuk sejak tahun 2017 dan berfungsi sebagai kawasan perlindungan keanekaragaman hayati, sebagai kawasan konservasi memiliki keindahan alam yang dapat dimanfaatkan untuk ekowisata bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Kawasan konservasi tersebut juga dapat multiplier effect bagi negara dalam peningkatan devisa, penyediaan lapangan kerja, dan penggerak ekonomi wilayah sekitar. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi

<sup>22</sup><http://bbksdantt.menlhk.go.id/14-latest-news/163-ekosistem-blue-carbon-di-batas-negeri-ca-hutan-bakau-maubesi#:~:text=Sebenarnya%20istilah%20'ekosistem%20blue%20carbon,di%20dalam%20putaran%20karbon%20dunia.>

dari manfaat kawasan konservasi melalui antara lain ekowisata, jasa air, dan lain sebagainya, yang berdampak positif pada masyarakat dan negara.

#### 4. *Threats* (Ancaman)

Indikator threats atau ancaman adalah suatu kondisi yang merugikan dan cenderung mengganggu dan mengancam keberlangsungan TNKpS. Upaya pelestarian alam dan daya dukung lingkungan hingga saat ini masih menjadi satu tugas berat. Meskipun upaya ini adalah suatu peluang bagi pengembangan ekowisata, namun sekaligus menjadi ancaman bagi daya dukung lingkungan. Snorkling, diving sebagai atraksi paling menarik justru menjadi ancaman bagi daya dukung lingkungan. Tekanan dari aktivitas ini dapat mengganggu biota di dalam laut. Akan tetapi hingga saat ini belum ada peraturan yang mengatur seperti sistem kuota harian, mekanisme dan prosedur bagi guide yang membawa wisatawan. Bahwa daya tarik keindahan alam di sisi menjadi ancaman bagi ekosistem itu sendiri.

### BAB III

#### PENUTUP

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Taman Nasional Kepulauan Seribu telah terbagi menjadi beberapa zona pemanfaatan melalui Kebijakan Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor: SK.05/IV-KK/2004 tentang Pembagian Zona Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu.
2. Taman Nasional Kepulauan Seribu telah memiliki program pengembangan pariwisata yang memperhatikan keberlangsungan daya dukung lingkungan dan kelestarian alam melalui pemulihan terumbu karang, konservasi mangrove dan penangkaran penyu.
3. Pengembangan ekowisata di Kepulauan Seribu memiliki menjadi ekowisata edukasi dengan mengembangkan atraksi konservasi mangrove dan penangkaran penyu.
4. Masih ada kekurangan SDM untuk petugas *Tourist Information Centre (TIC)* dan petugas yang ada masih terkendala bahasa terutama ketika menghadapi wisatawan mancanegara.
5. Belum ada peraturan legal formal yang mengatur kuota maksimal kunjungan untuk snorkeling dan diving, sementara aktifitas ini dapat mengganggu daya dukung alam yang ada dan mengganggu ekosistem yang ada di laut.
6. Masih ada kesulitan dari Balai TNKpS dalam melakukan pembinaan habitat penyu dalam hal patroli menemukan sarang telur dan mencegah dari serangan predator dan aktivitas manusia.
7. Pengawasan terhadap Ekowisata Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu berupa areal Snorkeling dan diving, Wisata Mangrove, dan penangkaran penyu sisik yang dilakukan dengan pola koordinasi antar stakeholder yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Pemerintah Daerah DKI Jakarta, serta peran aktif masyarakat dengan mempromosikannya kepada wisatawan baik wisatawan lokal maupun mancanegara.

##### B. Rekomendasi

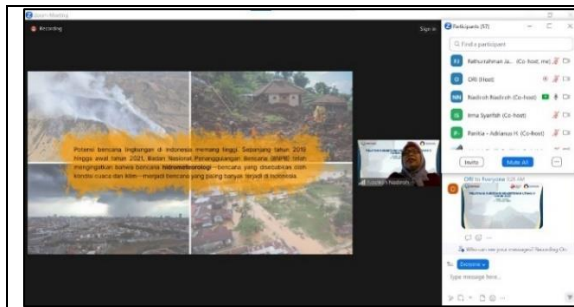
1. Keberagaman biodiversitas dan keindahan alam di Kepulauan Seribu dapat dikembangkan menjadi ekowisata berbasis media sosial digital dengan menyediakan atraksi-atraksi yang menarik menjadi konten sosial media saat ini

2. Memperkuat pengawasan terhadap Ekowisata Pulau Pramuka Taman Nasional Kepulauan Seribu berupa areal Snorkeling dan diving, Wisata Mangrove, dan penangkaran penyu sisik yang dilakukan dengan pola koordinasi antar stakeholder yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Pemerintah Daerah DKI Jakarta, serta peran aktif masyarakat dengan mempromosikannya kepada wisatawan baik wisatawan lokal maupun mancanegara.
3. Mendorong terbitnya peraturan yang mengatur kegiatan atau atraksi wisata di Kepulauan Seribu untuk menjaga daya dukung lingkungan. Memperkuat sistem *punishment* atau pemberian sanksi kepada oknum atau kelompok yang melakukan pelanggaran yang berakibat pada kerusakan lingkungan di Kepulauan Seribu.

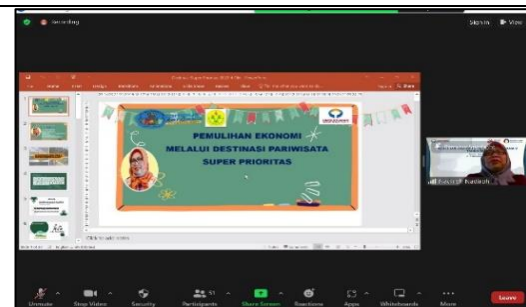


## LAMPIRAN

### A. Dokumentasi



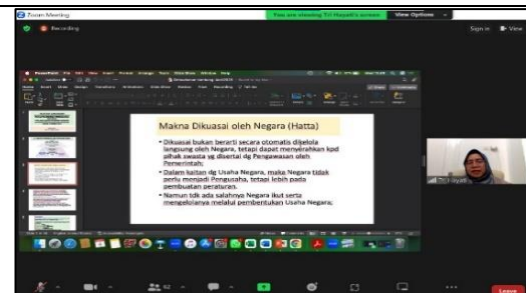
Dokumentasi Pelatihan Sektor Pariwisata



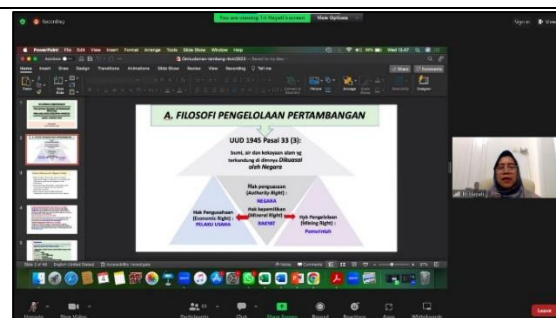
Dokumentasi Pelatihan Sektor Pariwisata



Dokumentasi Pelatihan Sektor Pariwisata



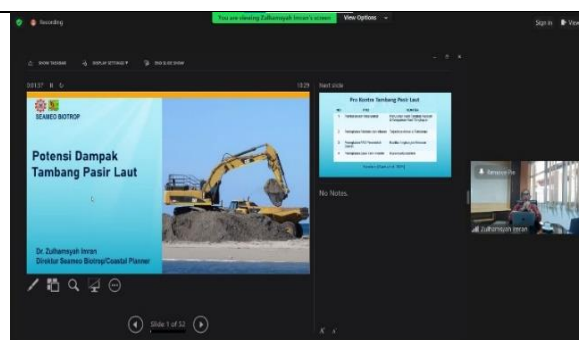
Dokumentasi Pelatihan Sektor Investasi



Dokumentasi Pelatihan Sektor Investasi



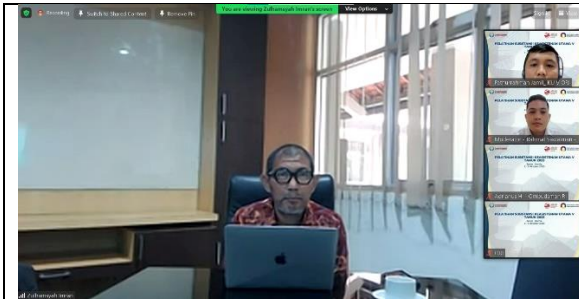
Dokumentasi Pelatihan Sektor Investasi



Dokumentasi Pelatihan Sektor Perikanan dan Kelautan



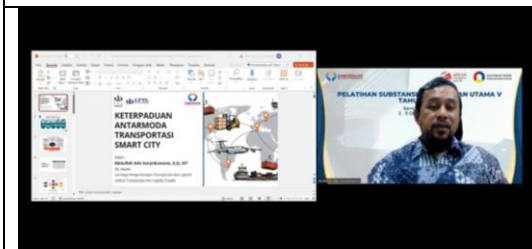
Dokumentasi Pelatihan Sektor Perikanan dan Kelautan



Dokumentasi Pelatihan Sektor Perikanan dan Kelautan



Dokumentasi Pelatihan Sektor Perikanan dan Kelautan



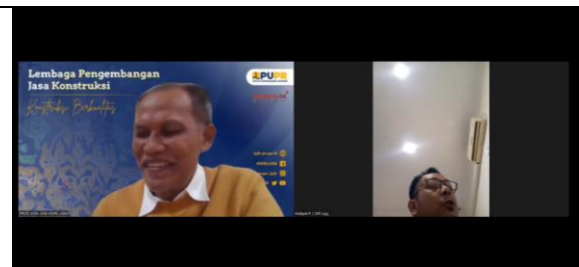
Dokumentasi Pelatihan Sektor Perhubungan



Dokumentasi Pelatihan Sektor Perhubungan



Dokumentasi Pelatihan Sektor Infrastruktur



Dokumentasi Pelatihan Sektor Infrastruktur



Pembukaan Bimtek Sektor Kehutanan Oleh Anggota Ombudsman RI Bapak Hery Susanto M.Si



Penyerahan Cenderamata Bimtek Sektor Kehutanan dari Anggota Ombudsman RI Bapak Hery Susanto M. Si kepada Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango





Foto bersama Peserta Bimtek Sektor Kehutanan



Kegiatan Bimtek Sektor Kehutanan



Kegiatan Bimtek Sektor Kehutanan



Penyampaian maksud dan tujuan Bimtek Sektor Kehutanan



Pembukaan Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Oleh Wakil Bupati Kepulauan Administratif Kep. Seribu dan Kepala Keasistenan Utama V Ombudsman RI



Kegiatan Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif





Penyerahan Cenderamata Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif dari Kepala Keasistenan Utama V Ombudsman RI Ibu Irma Syarifah kepada Balai Taman Nasional Kep Seribu dan Wakil Bupati Kep. Seribu



Kegiatan Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif



Kegiatan Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif



Kegiatan Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif



Kegiatan Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif



Kegiatan Bimtek Sektor Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

## B. Pemberitaan

1. <https://ombudsman.go.id/news/r/pemulihan-ekonomi-melalui-pariwisata-ramah-lingkungan>
2. <https://ombudsman.go.id/news/r/penegakan-hukum-sektor-pertambangan-adalah-kunci-melindungi-kepentingan-rakyat>
3. <https://ombudsman.go.id/artikel/r/ombudsman-ri-gelar-pelatihan-substansi-keasistenan-utama-v-ombudsman-ri>
4. <https://ombudsman.go.id/news/r/pentingnya-integrasi-dalam-keterpaduan-antarmoda-transportasi-smart-city>
5. <https://ombudsman.go.id/news/r/ombudsman-ri--pemerintah-perlu-gencarkan-program-penurunan-emisi-karbon>
6. <https://ombudsman.go.id/news/r/ombudsman-ri--pariwisata-bahari-nasional-perlu-dikembangkan>
7. <https://m.beritajakarta.id/read/130414/23-peserta-dibekali-bimtek-ekowisata-bahari-kepulauan-seribu>

### C. Bahan Paparan Narasumber







**LPTL**  
ITL TRISAKTI

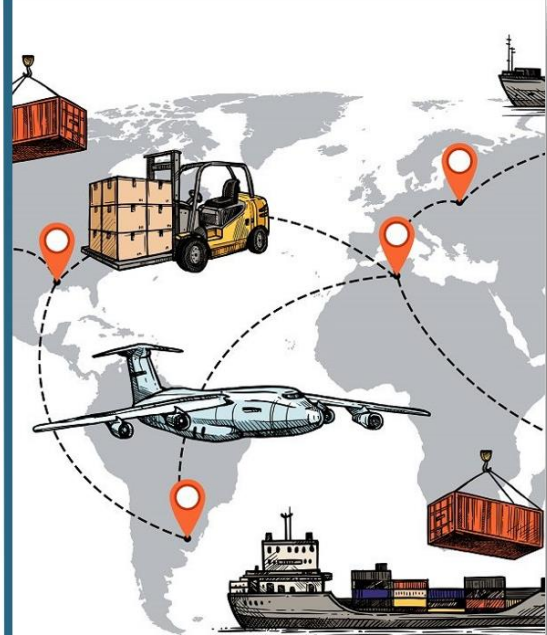


# KETERPADUAN ANTARMODA TRANSPORTASI SMART CITY

Oleh :

**Abdullah Ade Suryobuwono, S.Si, MT**

Dosen Transportasi Fakultas Sistem  
Transportasi Dan Logistik ITL Trisakti



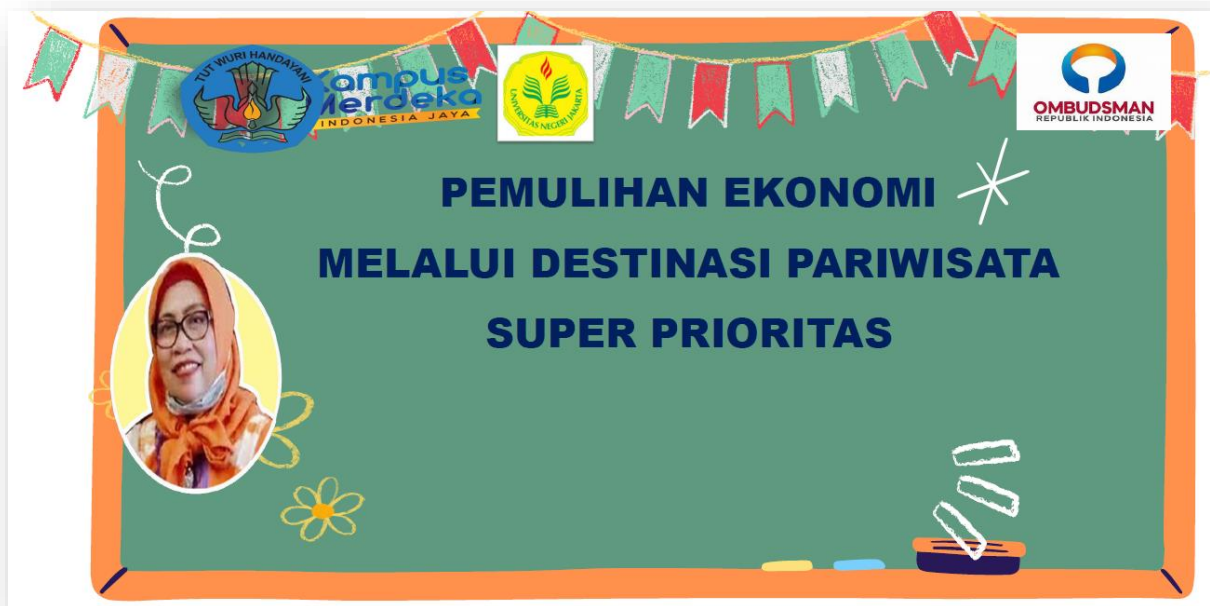
**OMBUDSMAN**  
REPUBLIK INDONESIA



## MEMAHAMI FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL PENYEBAB KERUSAKAN JALAN UNTUK MENGANTISIPASI KEGAGALAN BANGUNAN JALAN

PROF. DR. IR. AGUS TAUFIK MULYONO (ATM), ST., MT., IPU., ASEAN ENG.  
DTSL FT UGM / KETUA KOMITE JALAN RAYA BK SIPIL PII / KETUA DEWAN PAKAR DPP HPJI / KETUA MAJELIS PROFESI DAN ETIK MTI  
ZOOM MEETING (ID 83100277450; PASSCODE 233579). 3 OKTOBER 2023. JAM 13.45. WIB





## *PELATIHAN OMBUDSMAN*

=====

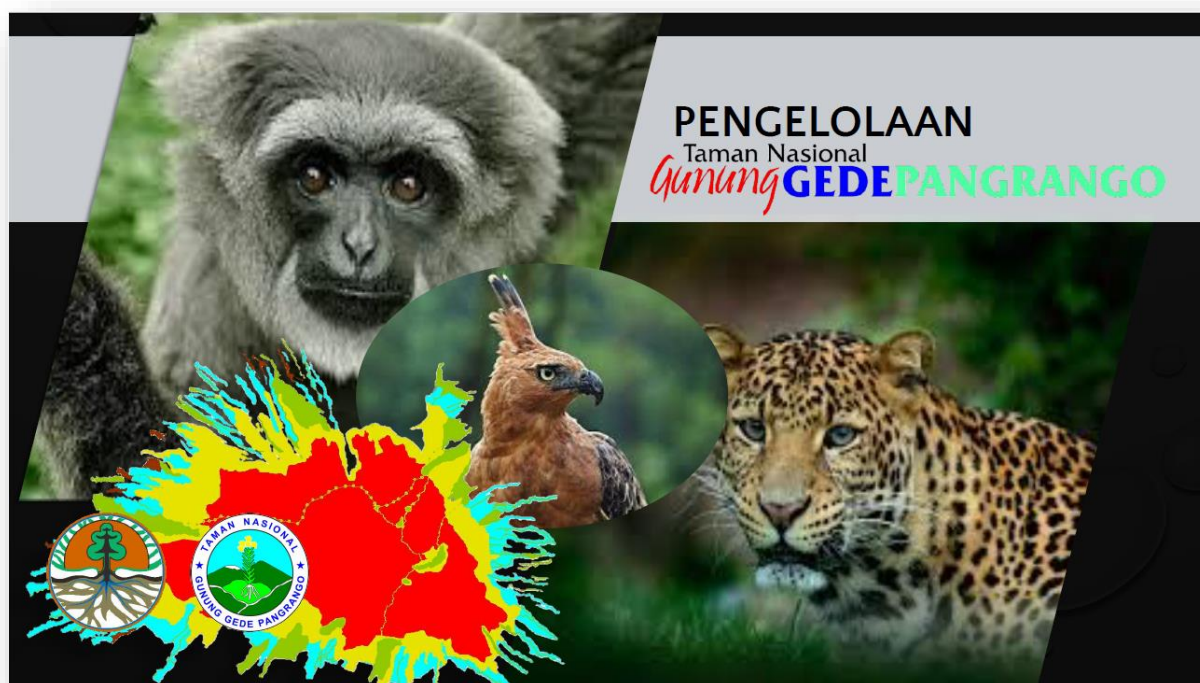
PENCABUTAN PERIZINAN PERTAMBANGAN  
ATAS DASAR  
PENILAIAN SATGAS PERCEPATAN INVESTASI

=====

Jakarta, 4 Oktober 2023

NARASUMBER:

Prof. Dr. Tri Hayati, S.H, M.H







## MATERI BIMBINGAN TEKNIS PENGUKUHAN KAWASAN HUTAN

Oleh : Direktur Pengukuhan dan Penatagunaan Kawasan Hutan



Direktorat Pengukuhan dan Penatagunaan Kawasan Hutan,  
Direktorat Jenderal Pelanologi Kehutanan dan Tata Lingkungan,  
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan



*Balai Taman Nasional* **KEPULAUAN SERIBU**



ISSN 3032-5498



Kantor Pusat  
Jl. HR. Rasuna Said Kav. C-19  
Kuningan, Jakarta Selatan  
12920