

INTEGRASI SAINS, POLITIK DAN ETIKA

DALAM PEMBANGUNAN KAWASAN DAN TATA KELOLA BATAS-BATAS EKOLOGIS DI INDONESIA

SAMBUTAN PEMBUKA	SAMBUTAN	PENUTUP	MODERATOR
<p>Wijayanto Samirin Ketua Yayasan Wakaf Paramadina & Head Advisor PPPI</p>	<p>Daniel Murdiyarto Ketua Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia</p>	<p>M. Amin Abdullah Ketua Komisi Kebudayaan Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia</p>	<p>Abdul Malik Gismar Senior Advisor, Paramadina Public Policy Institute (PPPI)</p>

Sesi 1

<p>Daniel Murdiyarto Ketua Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia</p>	<p>Fajar Ibnu Thufail Ketua Pusat Riset Kewilayahan Badan Riset dan Inovasi Nasional</p>	<p>Iqbal Damanik Climate and Energy Campaigner Greenpeace Indonesia</p>	<p>Wardah Alkatiri Akademisi dan Peneliti Ekologi Manusia Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya</p>	<p>Laode M. Syarif Pengajar Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin</p>
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Sesi 2

<p>Nailul Huda Direktur Ekonomi Digital Center of Economic and Law Studies (CELIOS)</p>	<p>Muhamad Rosyid Jazuli Direktur Eksekutif Paramadina Public Policy Institute (PPPI)</p>	<p>Ahmad Ashov Birry Direktur Program Trend Asia</p>	<p>Joni Aswira Putra Jurnalis (Editor Senior Ekuatorial.com) & Ketua Umum SIEJ Periode 2023 - 2026</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>SENIN, 06 JULI 2026 JAM 09:00 - 16.00 WIB</p> <p> Aula TP Rachmat. Gd TP Rachmat Lt.1, Universitas Paramadina Kampus Cipayang, Jakarta Timur</p>	<p>LIVE STREAMING youtube.com/@universitas.paramadina</p>	<p>NARAHUBUNG Ningsih Handayani (HP 0815-1012-9921)</p>	<p>REGISTRASI linktr.ee/Event_Paramadina</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Seluruh peserta diharapkan membawa botol minum sendiri & mengisi link registrasi

Latar Belakang

Dalam beberapa dekade terakhir, berbagai kajian ilmiah menunjukkan bahwa hubungan antara manusia dan sistem bumi telah memasuki fase baru yang ditandai oleh meningkatnya skala pengaruh aktivitas manusia terhadap dinamika lingkungan global. Kesadaran ilmiah mengenai perubahan tersebut mendorong para ilmuwan untuk memperkenalkan istilah Antroposen (Anthropocene), yaitu suatu periode geologi ketika aktivitas manusia menjadi kekuatan utama yang mempengaruhi sistem bumi.

Pada tanggal 29 Agustus 2016, Kongres Geologi Internasional (International Geological Congress) secara resmi mencanangkan konsep tersebut sebagai kandidat masa geologi baru (geological epoch). Tahun 1950 mereka tunjuk sebagai awal periode ini karena pada tahun ini berbagai uji coba nuklir menghasilkan sedimentasi radioaktif yang membentuk lapisan baru pada permukaan bumi.

Paruh kedua abad ke 20 ini juga bertepatan dengan akselerasi kapitalisme global yang sangat cepat. Proses industrialisasi yang intensif mengubah berbagai siklus biogeokimia bumi, terutama karbon, nitrogen, dan fosfor, serta mendorong peningkatan produksi limbah metal, beton, dan plastik dalam skala global (AWG, 2016). Sejumlah kajian juga mengaitkan munculnya periode Antroposen dengan dampak kompleks industri militer pasca Perang Dunia II, ekspansi besar-besaran ekstraksi sumber daya alam, praktik factory farming, serta meningkatnya perdagangan internasional (Moore, 2016).

Dalam konteks tersebut, berbagai bencana yang terjadi saat ini tidak lagi dapat dipahami sebagai fenomena alam semata. Perubahan iklim (climate change), degradasi ekosistem (ecosystem degradation), urbanisasi yang sangat cepat, serta tekanan terhadap sumber daya alam telah meningkatkan intensitas dan frekuensi berbagai bentuk risiko lingkungan.

Perkembangan kajian lingkungan mutakhir semakin menegaskan hal ini. Konsep batas-batas

planet (planetary boundaries) yang diperkenalkan oleh Johan Rockström, serta perkembangan ilmu sistem bumi (Earth System Science), menunjukkan bahwa aktivitas manusia telah melampaui sejumlah batas ekologis yang menopang stabilitas sistem kehidupan di planet ini.

Indonesia tidak berada di luar planetary boundaries tersebut. Sebagai negara kepulauan dengan kondisi geografis dan ekologis yang kompleks, Indonesia justru berada pada posisi yang sangat rentan terhadap dinamika perubahan tersebut. Berbagai fenomena seperti banjir, genangan pesisir (coastal inundation), kebakaran lahan gambut, amblasan tanah (land subsidence), serta kejadian cuaca ekstrem (extreme weather events) semakin sering terjadi di berbagai wilayah negeri ini.

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju menyediakan dasar analisis yang penting untuk memahami dinamika risiko tersebut. Berbagai disiplin ilmu seperti hidrologi (hydrology), pemodelan iklim (climate modelling), seismologi (seismology), perencanaan kota (urban planning), serta kajian lingkungan mampu memetakan paparan bahaya (hazard exposure), memodelkan berbagai skenario risiko, serta merumuskan langkah-langkah mitigasi secara lebih sistematis. Dalam pengertian ini, sains dan teknologi menyediakan suatu sistem bukti (evidence system) yang memungkinkan risiko lingkungan dan bencana dipahami secara lebih faktual dan komprehensif.

Namun demikian, kehadiran sains dan teknologi tidak serta-merta menghasilkan kebijakan publik yang lebih aman atau lebih adil. Dalam banyak kasus, hasil pembangunan (development outcomes) justru meningkatkan kerentanan kawasan terhadap bencana. Paradoks ini menunjukkan adanya kesenjangan antara sains dan teknologi sebagai evidence system dengan sistem nilai (value system) yang memberi arah mengenai bagaimana kehidupan yang baik (good

life) bagi manusia dan pelestarian lingkungan seharusnya diselenggarakan.

Ilmu pengetahuan mampu menjelaskan bagaimana risiko terbentuk dan bagaimana mitigasi teknis dapat dilakukan. Namun ilmu pengetahuan sendiri tidak dapat menentukan bagaimana risiko harus didistribusikan, keselamatan siapa yang harus diprioritaskan, bagaimana trade-off antara pembangunan ekonomi dan perlindungan lingkungan harus diputuskan, ataupun bagaimana kebijakan hari ini akan berdampak terhadap generasi mendatang.

Dalam konteks ini, etika menyediakan kerangka nilai yang memberi arah bagi kebijakan publik dalam menghadapi persoalan keadilan sosial (justice), transparansi (transparency), partisipasi publik (participation), keberlanjutan ekologis (ecological sustainability), serta tanggung jawab antargenerasi (intergenerational responsibility). Namun hubungan antara sains dan etika dalam memastikan pembangunan kawasan yang berpihak kepada manusia dan kelestarian lingkungan hanya dapat berlangsung secara efektif melalui ruang-ruang politik, dan turunannya, melalui proses perumusan kebijakan publik.

Sejak lebih dari lima dekade yang lalu, laporan Batas-batas Pertumbuhan (The Limits to Growth) yang disusun oleh tim peneliti Massachusetts Institute of Technology (MIT) pada tahun 1972 untuk Club of Rome telah mengingatkan bahwa pertumbuhan ekonomi, eksploitasi sumber daya alam, pertumbuhan populasi, serta polusi lingkungan merupakan bagian dari satu sistem yang saling berinteraksi dan memiliki batas-batas ekologis. Perspektif ini menekankan pentingnya pendekatan berpikir sistem (system thinking) dalam memahami dinamika hubungan antara aktivitas manusia dan keberlanjutan sistem bumi. Mengikuti perspektif ini, berbagai krisis lingkungan kontemporer, termasuk meningkatnya risiko bencana, tidak dapat dipahami sebagai fenomena alam semata. Sebaliknya, krisis

tersebut merupakan hasil interaksi kompleks antara berbagai sistem, seperti sistem lingkungan, sistem ekonomi, sistem politik, serta sistem nilai yang membentuk cara masyarakat memproduksi, mengelola, dan menggunakan sumber daya alam.

Dalam perspektif di atas, tata kelola kawasan berdampak bencana perlu dipahami sebagai bagian dari dinamika sistem yang lebih luas, di mana pengetahuan ilmiah, proses politik, dan pertimbangan etika saling berjalinkan-kelindan dalam menentukan arah kebijakan pengembangan kawasan serta berbagai guardrails perlindungan manusia dan lingkungan yang menyertainya.

Pertanyaan mendasar yang kemudian muncul adalah: bagaimana sains (science), politik (politics), dan etika (ethics) sebagai tiga subsistem penting dalam tata kelola kawasan dapat diintegrasikan secara lebih efektif?

Kegiatan Klaster 3 Komisi Kebudayaan AIPI tahun 2026 ini dimaksudkan untuk mencari jawaban atas pertanyaan tersebut melalui sebuah Diskusi Meja Bundar Para Pakar lintas disiplin yang mempertemukan akademisi, praktisi kebijakan, serta aktor masyarakat sipil yang mewakili ketiga subsistem tersebut.

Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk menggali pemikiran mutakhir (cutting-edge knowledge) serta refleksi mendalam dari para ahli dan praktisi di bidang sains, ilmu sosial dan kemanusiaan, serta etika mengenai hubungan antara pengetahuan ilmiah, proses politik, dan pertimbangan nilai dalam menghadapi persoalan lingkungan dan risiko bencana.

Secara lebih spesifik, kegiatan ini bertujuan untuk:

1. Menelaah kondisi aktual (existing conditions) hubungan antara sains, politik, dan etika dalam praktik tata kelola pembangunan kawasan dan manajemen risiko bencana di Indonesia (termasuk ketegangan, keterbatasan, serta konsekuensi yang muncul dalam proses pengambilan keputusan) melalui perspektif dan pengalaman para narasumber yang datang dari berbagai disiplin.
2. Mengeksplorasi kondisi ideal (ideal conditions) dimana sains, politik, dan etika berjalinkan-kelindan dalam menentukan policy dan praktik baik (good practices) tata kelola pembangunan kawasan dan manajemen risiko bencana dimanapun.
3. Mengelaborasi pendekatan, strategi, serta kondisi-kondisi yang diperlukan untuk mendorong Indonesia bergerak dari existing conditions (butir 1) menuju kondisi ideal (butir 2).

