

**RESPON INDONESIA TERHADAP REZIM ASEAN AGREEMENT ON
TRANSBOUNDARY HAZE POLLUTION (AATHP) (STUDI KASUS: KEBAKARAN
HUTAN DI RIAU TAHUN 2018 – 2019)**

Oleh : Lasma Angel Apriana Girsang
Pembimbing: Indra Pahlawan, S.IP., M.Si

Jurusan Hubungan Internasional
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Riau

Kampus Bina Widya, Jl. H.R. Soebrantas Km 12,5 Simp. Baru, Pekanbaru 28293
Telp/Fax. 0761-63277

ABSTRACT

The purpose of this research is to know Indonesia's response with the ASEAN Agreement on Transboundary Pollution (AATHP) regime in cases of forest fire in Riau Province in 2018 – 2019, where Indonesia as the main actor in cross-border smoke haze pollutions is in the spotlight in every forest fire that occurs in the Southeast Asia region.

This research is utilized using neoliberal institutionalism theory by O. Keohane, constructivism perspective, non-traditional security concepts, and nation-state level of analysis. The method used in this research is a qualitative method with a descriptive model. This research data collection technique is through interviews and literature studies from several journals, books, documents, and websites.

This research showed Indonesia's response to the ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (AATHP) regime reflects the characteristics of neoliberal institutionalism in terms of institutional formation, commitment to cooperation, policy making, and supervision. Within this framework, Indonesia seeks to build an effective regional cooperation mechanism to address the problem of transboundary haze pollution in Southeast Asia.

Keywords: Neoliberal Institutionalism Theory, Human Security Concept, AATHP, Forest Fire

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara dengan kawasan hutan terluas kedua di dunia. Salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki hutan yang luas adalah provinsi Riau. Pada 2021, luas hutan di Riau sebanyak 5.352.502 Ha yang tersebar di beberapa wilayah di dalamnya seperti Kuantan Singingi, Indragiri Hulu, Indragiri Hilir, Pelalawan, Siak, Kampar, Bengkalis, Rokan Hulu, Rokan Hilir, Kepulauan Meranti, Dumai, dan Pekanbaru.

Keberadaan hutan di Riau sangat penting bagi kehidupan seluruh masyarakatnya. Jika ditinjau dari jenisnya, hutan di Riau memiliki fungsi yang berbeda. Hutan lindung memiliki fungsi utama sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah. Sementara hutan produksi memiliki fungsi utama untuk memproduksi hasil hutan.¹ Sebagian besar hutan di wilayah ini dimanfaatkan untuk pemukiman, pertanian, dan juga perkebunan.

Banyaknya jumlah hutan di Riau tidak bisa dipungkiri menjadi salah satu penyebab bencana yang sering terjadi yaitu kebakaran hutan. Rekapitulasi kebakaran hutan dan lahan pada tahun 2018 dengan luas 37.236 Ha. Sementara pada tahun 2019 seluas 90.550 Ha lahan terbakar.² Terjadi peningkatan yang tinggi dari tahun sebelumnya sebesar 53.314 Ha. Berdasarkan analisis Jikalahari Riau pada 2020, sisa hutan alam di Riau hanya

tinggal seluas 1,4 juta Ha atau hanya sekitar seperempat dari hutan Riau pada 1982 yang seluas 6,7 juta Ha.³ Hal ini membuktikan bahwa luas hutan di Riau telah mengalami penurunan yang pesat.

Pada wilayah Indonesia, kebakaran hutan hampir selalu menghasilkan asap. Masalah kabut asap dari kebakaran hutan dan lahan memiliki tingkat penyelesaian yang minim, dan bencana ini masih terjadi setiap tahun. Efek kabut asap ini tidak terbatas di Indonesia; Malaysia dan Singapura, misalnya, sering mengalami polusi asap lintas batas. Akibatnya, negara-negara anggota ASEAN memutuskan untuk membentuk kerjasama regional yang dikenal sebagai AATHP untuk mengatasi masalah kabut asap akibat kebakaran hutan.

ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (AATHP) merupakan sebuah perjanjian antar negara-negara anggota ASEAN yang dibentuk pada tahun 2002 untuk penyelesaian masalah kabut asap lintas batas. Kerangka tersebut dirancang untuk mengatasi kabut asap yang memuat “Pemantauan dan penilaian, pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat nasional dan bersama, prosedur pengerahan orang, material, dan peralatan lintas batas, kerja sama teknologi, dan penelitian ilmiah”.⁴ Melalui AATHP, Indonesia meningkatkan legislasi terkait kebakaran hutan dan lahan, di tingkat nasional Indonesia memuat hal itu dalam Inpres No. 8 Tahun 2018 tentang Penundaan dan Evaluasi Perizinan

¹ PERGUB Prov Riau No. 53 Tahun 2020, diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/189374/pergub-prov-riau-no-53-tahun-2020> pada 22 Oktober 2022.

² M. Rizky Fadlian, “Riau Kembali Terancam Bencana Kabut Asap”, diakses dari <https://prahu.or.id/riau-kembali-terancam-bencana-kabut-asap/> pada 18 Agustus 2022

³ Reiny Dwinanda, “Sisa Hutan Alam di Riau 1.442.69 Hektare”, diakses dari <https://www.republika.co.id/berita/qj27i4414/sisa-hutan-alam-di-riau-1442669-hektare> pada 25 Oktober 2022

⁴ Purwendah dan Mangku, “*The Implementation of Agreement on Transboundary Haze Pollution in The Southeast Asia Region for ASEAN Member Countries*”, *International Journal of Business, Economics and Law*, Vol. 17, Issue 4.

Perkebunan Kelapa Sawit serta Peningkatan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit.⁵ Ini menjadi bukti atas diratifikasinya AATHP oleh Indonesia.

KERANGKA TEORI

Teori Neoliberal Institusionalisme

Menurut neoliberal institusionalisme sifat interaksi antara negara adalah kompetitif, terkadang konfliktual, tetapi lebih sering kooperatif di bidang ekonomi dan bidang lainnya. Kerja sama negara-negara dalam tatanan global adalah anarki total. Studi utama dari ide ini adalah forum kelembagaan internasional. Keberadaan institusi dipandang oleh kaum neoliberal sebagai mediator atau perantara untuk mencapai kerjasama antar aktor dalam sistem internasional.

Menurut kaum neoliberal, institusi internasional adalah suatu organisasi internasional, seperti ASEAN merupakan seperangkat aturan yang mengatur tindakan negara dalam bidang tertentu, seperti lingkungan (polusi kabut asap). Seperangkat aturan ini juga dapat disebut “rezim”, rezim lingkungan, sebagai contoh, dibentuk *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* (AATHP).

Neoliberal institusionalisme tidak menyatakan bahwa persetujuan internasional dapat dengan mudah dibuat atau dipertahankan; justru sebaliknya. Kaum neoliberalis menegaskan bahwa kapasitas negara untuk kerjasama dan komunikasi bergantung pada institusi yang telah didirikannya. Seperti kaum realis, kaum neoliberal menempatkan negara sebagai inti dari cara mereka memandang politik dunia. Namun, neoliberalis percaya bahwa aturan formal dan informal sangat penting dalam menentukan bagaimana negara berperilaku.

⁵ JDIH BPK RI, “Instruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2018” diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/92813/inp-res-no-8-tahun-2018> pada 27 Oktober 2022.

Neoliberal institusionalisme dapat dianggap relevan dengan sistem global jika memenuhi dua kriteria. Pertama, pihak-pihak yang terlibat harus memiliki kepentingan yang saling melengkapi; penting bahwa mereka memiliki kesempatan untuk mendapatkan keuntungan dari kerjasama mereka. Persyaratan kedua adalah penerapan teknik institusional, karena tingkat institusionalisasi yang berbeda memiliki dampak yang signifikan terhadap perilaku negara.

Tingkat institusionalisasi sebuah lembaga dapat diukur dengan menggunakan tiga dimensi, sebagai berikut :

- a. Kebersamaan (*commonality*): derajat dimana harapan-harapan terhadap perilaku dan pemahaman yang tepat mengenai bagaimana menginterpretasikan tindakan dibagi bersama oleh partisipasi dalam sistem tersebut.
- b. Kekhususan (*specificity*): derajat dimana harapan-harapan ini jelas khusus dalam bentuk aturan-aturan.
- c. Otonom (*autonomy*): perluasan dimana institusi dapat mengubah aturannya sendiri daripada bergantung pada badan-badan dan agen-agen asing (negara) untuk melakukan hal tersebut.

Konsep *Human Security*

United Nations Development Programme (UNDP) mendefinisikan keamanan manusia (*human security*) adalah keamanan yang mencakup keselamatan dari ancaman kronis seperti ekonomi, kelaparan, penyakit, lingkungan dan tindakan represisi sehingga setiap individu harus mendapat perlindungan dari berbagai gangguan yang membahayakan kehidupan mereka sehari-hari dan berdampak terhadap keberadaan masyarakat secara luas.

Dari definisi di atas, UNDP merumuskan tujuh area yang menjadi aspek utama dalam masalah keamanan kemanusiaan ini. Tujuh area tersebut antara lain:

- 1) Keamanan ekonomi: memberikan jaminan terhadap penghasilan dasar bagi individu, biasanya dari pekerja produktif atau, sebagai pilihan terakhir, dari pembiayaan terhadap jaring pengaman publik.
- 2) Ketahanan pangan: mensyaratkan bahwa semua orang setiap saat memiliki akses fisik dan ekonomi terhadap pangan pokok. Kunci untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan akses ke aset, pekerjaan dan pendapatan terjamin (yang berkaitan dengan keamanan ekonomi).
- 3) Jaminan Kesehatan: bertujuan untuk menjamin perlindungan minimal dari penyakit dan gaya hidup tidak sehat.
- 4) Keamanan lingkungan: bertujuan untuk melindungi masyarakat dari kerusakan akibat jangka pendek dan jangka panjang dari alam, buatan manusia, ancaman dari alam, maupun kerusakan lingkungan alam. Contohnya polusi udara, dan pemanasan global.
- 5) Keamanan pribadi: bertujuan untuk melindungi masyarakat dari kekerasan fisik, baik dari (internal) negara atau eksternal. Beberapa hal terkait dengan keamanan pribadi antara kekerasan dalam rumah tangga, atau dari orang dewasa.
- 6) Keamanan komunitas: bertujuan untuk melindungi orang dari hilangnya hubungan tradisional dan nilai-nilai dan dari kekerasan sektarian dan etnis.
- 7) Keamanan politik: berkaitan dengan apakah orang hidup dalam masyarakat yang menghormati hak-hak dasar mereka sebagai manusia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini didasarkan pada dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui penelitian lapangan melalui wawancara dengan narasumber dan observasi dari kantor Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau. Selain itu, sumber data penelitian ini—sering disebut sebagai data sekunder—adalah studi kepustakaan yang diambil dari berbagai sumber dalam literatur, termasuk buku, jurnal, surat kabar, majalah, situs web, internet, dan publikasi pendukung penelitian lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabut Asap yang Mengancam Keamanan Manusia di Riau

Kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di Provinsi Riau mengakibatkan timbulnya kabut asap yang berdampak bagi manusia dan ekosistem sangat mempengaruhi lingkungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Polusi yang mencemari lingkungan hidup yang ditinggali manusia tidak hanya berdampak terhadap kesehatan manusia, namun juga mengancam keamanan manusia dari aspek lainnya. Dalam laporannya, UNDP menjelaskan konsep keamanan manusia yakni: ekonomi, pangan, kesehatan, lingkungan, individu, politik, komunitas. Ketujuh konsep keamanan manusia tersebut merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Berikut kerugian yang didapatkan akibat dari kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di Provinsi Riau tahun 2018-2019 yang mengancam keamanan manusia.

1. Keamanan lingkungan

Kebakaran hutan yang terjadi di Riau akan mengancam kelestarian lingkungan daerah. Kebakaran hutan tersebut menyebabkan Indonesia kehilangan sebagian wilayah hutannya. Terbakarnya pohon-pohon yang ada di

hutan juga mengakibatkan bencana longsor dikarenakan tanah tidak dapat lagi menahan air dan akibatnya apabila terjadi hujan deras maka akan terjadi longsor sebab tidak ada lagi penyangga yang melindungi dan menahan air. Kebakaran juga menyebabkan terbunuhnya beberapa satwa serta rusaknya ekosistem yang ada di hutan.⁶ Tidak hanya itu, Indonesia juga mengalami kerugian lainnya dari rusaknya lingkungan hidup akibat kebakaran hutan ini, seperti dari sektor ekonomi, kesehatan, dan sebagainya.

2. Keamanan ekonomi

Kebakaran hutan yang terjadi di Riau juga meninggalkan kerugian ekonomi yang sangat besar bagi Indonesia dan juga negara tetangga yang terkena kabut asap. Indonesia yang mengalami kebakaran hutan kemudian harus menanggung kerugian yang sangat besar, salah satu kerugian dari sektor ekonomi seperti terganggunya aktivitas pariwisata. Pada kasus kebakaran hutan di Riau pada tahun 2018-2019, Indonesia mengalami kerugian karena banyaknya pembatalan dan penundaan penerbangan dikarenakan jarak pandang yang sangat pendek karena terhalang kabut asap, hal ini menyebabkan pendapatan negara menurun drastis. Hal ini juga akan berimbas pada sektor pariwisata lainnya seperti penginapan dan tempat-tempat lokasi pariwisata.⁷ Kerugian di sektor pariwisata tidak hanya dialami oleh Indonesia, negara tetangga juga dirugikan, seperti negara Singapura dan Malaysia.

Indonesia sendiri mengalami kerugian ekonomi yang sangat besar akibat kebakaran hutan dan lahan. Berdasarkan data *World Bank* (Bank Dunia), total kerugian ekonomi Indonesia pada akhir

2019 mencapai Rp 75 triliun.⁸ Kerugian ekonomi 75 triliun itu berasal dari terganggunya aktivitas perdagangan, jasa, kuliner, perkebunan, dan kerugian waktu *delay* dari aktivitas penerbangan akibat adanya kabut asap. Kerugian ekonomi ini juga tidak hanya dirasakan oleh negara, namun juga seluruh masyarakat yang tinggal di daerah kebakaran hutan khususnya Riau.

3. Keamanan kesehatan

Kabut asap yang dihasilkan oleh kebakaran hutan di Riau juga menyebabkan berbagai masalah gangguan kesehatan. Hal ini dikarenakan kabut asap sangat berbahaya karena mengandung karbon dioksida yang menjadikan udara yang terkontaminasi kabut asap yang menurunkan kualitas udara sehingga menjadi tidak sehat. Akibat dari kabut asap ini adalah terganggunya kesehatan atau bahkan berujung pada kematian.

Berbagai jenis penyakit muncul akibat adanya kabut asap, namun yang paling dominan terjadi di Riau adalah penyakit infeksi saluran pernafasan akut atau yang lebih dikenal dengan sebutan ISPA. Istilah ini diadaptasi dari istilah dalam bahasa Inggris *Acute Respiratory Infections* (ARI). Jika diartikan ISPA meliputi tiga unsur yakni infeksi, saluran pernapasan, dan akut. Berikut adalah tabel dampak kesehatan dari kandungan kabut asap.

Kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan sangat berbahaya pada sektor kesehatan. Hal ini terbukti berdasarkan data dari Kepala Dinas Kesehatan (Kadiskes) Provinsi Riau, jumlah kasus ISPA di Provinsi Riau pada 2018 sebanyak 529.232 laporan serta pada 2019 sebanyak 281.626 laporan.

⁶ David Glover dan Timothy Jessup, *Indonesia's Fire Haze*, (Singapura: *Institute Of Southeast Asia Studies*, 1999), hal. 7.

⁷ Muhamad Syaifulloh, 2013, *Pembentukan ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*, Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa 2012, hal. 3.

⁸ BNPB, 2019, "Kerugian Kebakaran Hutan dan Lahan Sepanjang 2019 Capai Rp 75 Triliun", diakses dari <https://bnpb.go.id/berita/kerugian-kebakaran-hutan-dan-lahan-sepanjang-2019-capai-rp-75-triliun> pada 7 Maret 2023.

AATHP sebagai Rezim Internasional dalam Menangani Kabut Asap Lintas Batas

ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (AATHP) ini merupakan kesepakatan yang bertujuan untuk mengendalikan pencemaran asap lintas batas akibat kebakaran hutan dan lahan di kawasan ASEAN. Hal ini diwujudkan dengan kerjasama antar negara anggota ASEAN yang ikut serta dalam ratifikasi perjanjian AATHP. Isi keseluruhan AATHP terdiri dari 32 pasal⁹, antara lain ketentuan, uraian tentang kerjasama, dan tindakan dalam mengatasi bencana seperti kebakaran hutan dan kabut asap lintas batas, serta informasi yang terdapat dalam lampiran yang membuktikan keabsahan dan keaslian perjanjian tersebut setelah ditandatangani oleh masing-masing pihak pemerintah negara-negara anggota ASEAN.

Kebakaran hutan dan lahan di Indonesia sejak tahun 1997 telah menimbulkan dampak pencemaran asap lintas batas berupa krisis kabut asap yang terjadi memaksa anggota ASEAN untuk merespons. Negara-negara ASEAN, terutama yang dekat dengan Indonesia, seperti Malaysia dan Singapura, merasakan dampak negatif dari asap tebal akibat kebakaran yang terjadi di negara tersebut. Hal ini mendorong Malaysia dan Singapura untuk mengusulkan kerjasama antara negara-negara ASEAN untuk menyelesaikan isu kabut asap lintas batas. Dalam rangka meningkatkan kerjasama di tingkat regional dan sub-regional secara terkoordinasi dalam bentuk kesepakatan negara, negara-negara ASEAN akhirnya mengadopsi *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* pada tahun

2002.¹⁰ Pembentukan AATHP diharapkan dapat mengatasi persoalan kebakaran hutan dan lahan di Indonesia yang kerap terjadi dan menimbulkan kabut asap yang melintasi batas negara.

AATHP memiliki aturan tentang pelaksanaan pencegahan dampak dari kebakaran hutan dan lahan yang menyebabkan polusi asap. Untuk melaksanakan tugas tersebut, AATHP, *ASEAN Co-ordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control* atau *ASEAN Centre* menjadi pusat pengatur polusi asap di Asia Tenggara. Berdasarkan aturan-aturan di dalam AATHP, *ASEAN Co-ordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control* memiliki mandat untuk membangun kerjasama dan koordinasi untuk pencegahan polusi asap di Asia Tenggara antara negara-negara anggota ASEAN yang mengikatkan diri ke dalam AATHP.

Berdasarkan aturan di dalam AATHP, *ASEAN Co-ordinating Centre for Transboundary Haze Pollution Control* atau *ASEAN Centre* memiliki tujuan-tujuan untuk memfasilitasi kerjasama dan koordinasi antara pihak-pihak dalam mengatur dampak dari kebakaran hutan dan lahan yang menyebabkan polusi asap.¹¹ Otoritas nasional menjadi basis dari kerjasama yang melibatkan ASEAN Centre. Deklarasi situasi darurat yang dilakukan otoritas nasional dari negara-negara di Asia Tenggara menjadi permintaan kepada *ASEAN Centre* untuk memberikan bantuan. Kerjasama ini memberikan peluang bagi *ASEAN Centre* dan otoritas nasional dari negara-negara anggota ASEAN untuk bekerjasama dalam pencegahan kebakaran hutan dan lahan yang menyebabkan polusi asap.

⁹ Syahriani Firmayanti, 2015, "Motivasi Singapura Meratifikasi *ASEAN Agreement On Transboundary Haze Pollution* Tahun 2003", Jurusan Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Riau, diakses dari <http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFSIP/article/viewFile/5772/5645> pada 22 Januari 2023.

¹⁰ Teddy Prasetiawan, 2014, "Implikasi Ratifikasi AATHP Terhadap Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Indonesia", *Info Singkat Kesejahteraan Sosial*, diakses pada 24 Januari 2023.

¹¹ ASEAN (e), *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution*, Signatories.

Selain pusat koordinasi, AATHP juga mengatur konferensi antara pihak-pihak atau *Conference of Parties (COP)-AATHP* dalam kerjasama polusi asap lintas batas di Asia Tenggara. Di dalam AATHP, *Part IV Article 8* mengatur bahwa “*Thereafter, ordinary meetings of the Conference of the Parties shall be held at least once every year, in as far as possible in conjunction with appropriate meetings of ASEAN.*”¹² Sejak AATHP dibentuk, COP-AATHP telah beberapa kali diselenggarakan. COP-AATHP adalah agenda tahunan yang harus diselenggarakan pihak-pihak di dalam AATHP.

Sebagai sebuah perjanjian internasional, AATHP mengatur tentang bagaimana negara-negara mengikat diri ke dalam perjanjian internasional ini. Negara-negara anggota ASEAN dapat memilih cara untuk mengikat diri ke dalam perjanjian internasional ini, yaitu dengan ratifikasi, penerimaan, persetujuan atau *accession*. Konstitusi internal yang berlaku di negara-negara anggota ASEAN mengatur cara mengikat diri ke dalam perjanjian internasional ini. Sehingga, keterikatan atau ketidakterikatan negara-negara di dalam perjanjian internasional didasari aturan-aturan yang berlaku di level domestik masing-masing negara anggota ASEAN. Hal ini sesuai dengan asumsi teori neoliberalisme yang menjelaskan bahwa perilaku negara-negara merujuk pada konstitusi-konstitusi internal.¹³

Di dalam AATHP, Pasal 28 dan Pasal 29 mengatur negara-negara anggota ASEAN untuk menyerahkan deposit berupa instrumen-instrumen dari *ratification, acceptance, approval* atau *accession* kepada pihak yang menyimpannya, yaitu ASEAN dan

kemudian perjanjian ini akan mengikat pada hari ke enam puluh setelah penyerahan deposit tersebut. Ini adalah aturan yang mengatur negara-negara ASEAN untuk mengikat diri ke dalam AATHP.

Bentuk Respon Indonesia Pasca Ratifikasi AATHP terkait Kebakaran Hutan dan Lahan di Riau tahun 2018 – 2019

ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (AATHP), yang disetujui pada tahun 2002, berusaha untuk menyelesaikan masalah kabut asap yang disebabkan oleh kebakaran hutan di kawasan Asia Tenggara, namun penerapannya terbukti menantang. Hal ini disebabkan oleh Indonesia yang paling banyak menyumbang kabut asap belum meratifikasi AATHP hingga tahun 2014. Mengingat Indonesia merupakan sumber utama kabut asap di kawasan Asia Tenggara, maka peran Indonesia sangat penting dalam Rezim AATHP. Karena Indonesia merupakan penyebab utama kabut asap di kawasan tersebut, AATHP tidak akan efektif jika Indonesia tidak meratifikasi.¹⁴ Relevansi ratifikasi Indonesia terhadap AATHP inilah yang mendorong negara-negara anggota AATHP lainnya untuk menuntutnya.

Berdasarkan pasal 3, 4, dan 9 di dalam AATHP, Indonesia telah mengubah aturan AATHP dengan meratifikasi undang-undang atau peraturan yang dikeluarkan oleh Presiden atau Menteri menjadi aturan nasional negara. Mengenai peraturan perundang-undangan, serta arahan presiden dan menteri tentang kebakaran hutan dan lahan yang berpedoman pada AATHP adalah: Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No: P.74/menlhk/setjen/kum.1/8/2016 tentang

¹² *Ibid*

¹³ Uta Oberdörster, 2008, “Why Ratify? Lessons from Treaty Ratification Campaigns, *Vanderbilt Law Review*”, Vol. 61, No. 2, hal. 684- 685.

¹⁴ Daniel Heilman, 2015, “*After Indonesia Ratification: ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution and Its Effectiveness As A Region Environmental Governance Tool*”, *Journal of Current Southeast Asian Affairs*.

Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota Urusan Pemerintah Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Peraturan ini merupakan bentuk tindak lanjut dari amanah Pasal 211 ayat (2) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah dan pasal 109 ayat (1) PP Nomor 18 Tahun 2016 tentang perangkat daerah. Peraturan ini merupakan peraturan yang menjabarkan secara jelas tugas dan fungsi dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Daerah Provinsi yang berdasarkan kepada pengelompokan kewenangan dan layanan utama serta pendukung dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Respon yang dilakukan Pemerintah Indonesia berkoordinasi langsung dengan Pemerintah Provinsi—dalam hal ini Provinsi Riau—bisa ditinjau dari implementasi Peraturan Daerah Riau Nomor 4 Tahun 2016. Sebagaimana tertuang dalam pasal 3 ayat (1) huruf d angka 9 PERDA PSPD Riau, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau merupakan instansi sektoral di Provinsi Riau yang bertugas menangani urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup dan kehutanan.

Dalam penanggulangan kabut asap lintas batas akibat kebakaran hutan dan lahan, DLHK Provinsi Riau menjadi bagian yang berperan penting dalam Satuan Tugas Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan (Satgas Dalkarhutla) Provinsi Riau yang dipimpin langsung oleh Gubernur Riau. Satgas Dalkarhutla Provinsi Riau adalah gabungan dari beberapa Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Provinsi Riau.

Pemerintahan Provinsi Riau melalui DLHK Riau dalam usaha mencapai Indonesia yang bebas asap melakukan

kerja terpadu dengan memberlakukan kebijakan-kebijakan seperti berikut:¹⁵

- 1) Komitmen bersama pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan antara Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota, beserta Satgas Karhutla Provinsi Riau (TNI, Polri, BRGM, BMKG, Manggala Agni, dan *stakeholder* lainnya).
- 2) Pemetaan kembali daerah rawan bencana.
- 3) Sistem Informasi/Aplikasi Peringatan Dini titik *hotspot* (Dashboard Lancang Kuning/Polri, Sipalaga dan TMA/BRGM, BMKG, Sipongi/KLHK, LAPAN, dll).
- 4) Inventarisasi kembali izin perusahaan perkebunan dan perusahaan hutan yang beroperasi di Provinsi Riau.
- 5) Inventarisasi penggunaan lahan, pemberdayaan, pembinaan masyarakat melalui penyediaan alat pertanian untuk mendukung Pembukaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB) berpotensi rawan karhutla.
- 6) Patroli bersama Satgas Karhutla Provinsi Riau dengan melibatkan pemegang konsesi dan masyarakat di tingkat dasar.
- 7) Upaya pembasahan gambut melalui pembuatan Embung, Sekat Kanal, Sumur Bor dan Pembentukan Desa Makmur Peduli Gambut, Desa Makmur Peduli Api, dan Desa Bebas Api.

¹⁵ Dr. Ir. Mamun Murod, MM. MH, “Kesiapan Provinsi Riau Mengatasi Permasalahan Isu Kabut Asap Lintas Batas (*Transboundary Haze Pollution*)”, dalam *powerpoint* Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau.

- 8) Penegakan hukum dan menindaklanjuti Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pedoman Teknis Penanggulangan Karhutla.
- 9) Pelibatan Perguruan Tinggi dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.
- 10) Mempersiapkan posko relawan untuk pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan.
- 11) Brigade Karhutla pada 13 unit KPH pada DLHK Riau dengan kelengkapan sarana dan prasarana Karhutla.

Keseriusan Indonesia dalam menjalankan kewajibannya sebagai anggota AATHP tergambar dari implementasi kebijakan yang telah dibuat oleh Pemerintah Provinsi Riau di atas. Dalam menangani kebakaran hutan dan lahan di Riau telah dilakukan dengan berbasiskan masyarakat, seperti sosialisasi Pembukaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB) dan Desa Makmur Peduli Api (DMPA).

Dalam industri pengolahan lahan gambut untuk pertanian dan perkebunan, Pembukaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB) merupakan salah satu praktik cerdas di tingkat fundamental. Adapun manfaat dari PLTB ini adalah tidak menimbulkan polusi asap, dapat menurunkan emisi gas rumah kaca, memperbaiki bahan organik tanah, kadar air dan kesuburan tanah, dalam jangka panjang akan menjamin kesinambungan secara ekonomi dan ekologi, mengurangi hilangnya cadangan karbon, serta konservasi gambut.

Selain PLTB, implementasi kebijakan yang dilakukan Riau adalah adanya Desa Makmur Peduli Api (DMPA). Faktor-faktor terbentuknya DMPA adalah adanya komitmen Kebijakan Konservasi Hutan (*Forest*

Conservation Policy/FCP) : *Social Community*. adanya kebijakan sosial dan SDM Perusahaan, adanya konflik lahan antara masyarakat sekitar hutan dengan Pemegang Konsesi, terjadinya kebakaran dalam melakukan pembukaan lahan oleh masyarakat, serta dikarenakan minimnya program pemberdayaan masyarakat.

Selain itu Indonesia melalui Provinsi Riau juga telah melakukan penegakan hukum terhadap pelaku pembakaran hutan dan lahan serta pencemaran asap lintas batas yang mengakibatkan kerusakan lingkungan. Penegakan hukum pidana dilakukan melalui pendekatan terpadu yang terkoordinasi dilakukan oleh Bidang Penataan dan Penaatan Lingkungan Hidup dan Kehutanan bekerjasama dengan Resort Kriminal (Reskrim) POLDA Riau. Penegakan hukum perdata dilakukan dengan mengajukan tuntutan hukum terhadap mereka yang membakar lahan atau hutan untuk memulihkan kerusakan demi perbaikan lingkungan.

Penegakan hukum atas kebakaran hutan dan lahan didasarkan kepada beberapa peraturan, yaitu Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan, serta Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pada kebakaran hutan dan lahan di Riau tahun 2018 – 2019, DLHK bekerjasama dengan POLDA Riau telah menangkap 35 pembakar yang menjadi tersangka pada tahun 2018.¹⁶ Kemudian di tahun 2019 telah ditetapkan 42 tersangka

¹⁶ Chaidir Anwar Tanjung, 2018, “35 Pembakar Hutan di Riau Ditangkap selama Januari-November 2018”, diakses dari <https://news.detik.com/berita/d-4322626/35-pembakar-hutan-di-riau-ditangkap-selama-januari-november-2018> pada 22 April 2023.

kebakaran hutan dan lahan, dimana 41 warga dan 1 perusahaan atau korporasi.¹⁷

Tindakan tegas yang diambil Indonesia untuk menghentikan kebakaran hutan dan lahan yang menimbulkan kabut asap sesuai dengan kewajiban yang dibebankan oleh AATHP yang tertuang dalam pasal 4, yang menyatakan bahwa setiap negara anggota wajib mengambil tindakan legislatif, administratif, dan/atau tindakan lain untuk melaksanakan kewajiban berdasarkan kesepakatan, khususnya untuk mencegah, mengatasi, bahkan mengakhiri bencana kabut asap di kawasan Asia Tenggara yang disebabkan oleh kebakaran hutan dan lahan.¹⁸ Hal ini menunjukkan dengan tegas bahwa Indonesia mematuhi dan memenuhi tanggung jawabnya sebagai negara anggota AATHP.

Tindakan implementasi lainnya yang dilakukan Pemerintah Indonesia adalah program Badan Restorasi Gambut (BRG), yaitu lembaga khusus yang dibentuk untuk menangani pencegahan kebakaran hutan dan lahan, khususnya di lahan gambut. Di Provinsi Riau dibentuk Tim Restorasi Gambut Daerah (TRGD) Provinsi Riau yang bertugas untuk mendukung seluruh kegiatan Badan Restorasi Gambut (BRG).

BRG kemudian membuat program Desa Peduli Gambut (DPG) untuk memastikan keberhasilan restorasi gambut di Indonesia. Dalam rangka membangun komunitas dan kecamatan yang menjadi fokus restorasi gambut BRG, DPG menggunakan pendekatan berbasis lanskap berbasis ekosistem gambut. Program ini

terdiri dari inisiatif untuk mendukung pembangunan desa, perencanaan tata ruang desa dan kawasan desa, penyelesaian sengketa, dan pengakuan serta legalisasi akses dan hak.

Di Provinsi Riau sendiri pada rentang waktu 2018 – 2020, DPG telah terbentuk di 12 desa dan 5 kabupaten, yaitu di wilayah Rokan Hilir (Sungai Segajah Makmur, Sungai Segajah, Tanjung Leban, Teluk Nilap, Bagan Sinembah Timur, Ampaian Rotan Makmur, dan Mumugo), Bengkalis (Muara Dua), Siak (Temusai), Rimbo Panjang, dan Indragiri Hilir (Sungai Rukam dan Benteng Barat).¹⁹

Secara umum, respon Indonesia melalui implementasi AATHP pasca ratifikasi di tahun 2018-2019 sudah lebih baik dibandingkan implementasi pada tahun 2015. AATHP tidak menjadi solusi mutlak untuk diimplementasikan dalam penyelesaian permasalahan kebakaran hutan dan lahan di Indonesia. Permasalahan polusi asap tidak lebih mudah diselesaikan dengan AATHP dibandingkan dengan penyelesaian pada level nasional, karena pengaturan pada level nasional lebih baik untuk menyelesaikan permasalahan permasalahan kebakaran hutan dan lahan yang disebabkan pembukaan dalam pengembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia. AATHP tidak dapat berjalan sendiri dalam pencegahan dan penanggulangan permasalahan polusi asap di Indonesia tanpa pengaturan pada level nasional. Kesiapan Indonesia pada level nasional menjadi sangat penting sebelum Indonesia memutuskan untuk bekerjasama pada level regional Asia Tenggara dalam pencegahan dan penanggulangan permasalahan polusi asap yang terjadi.

¹⁷ Metro TV, 2019, "Polda Riau Tetapkan 42 Tersangka Kasus Karhutla", diakses dari <https://youtu.be/psRFpFmuzuY> pada 22 April 2023.

¹⁸ Agis Ardhiyansyah, 2016, "Konsekuensi Hukum Bagi Inodnesia Tentang Pengendalian Pencemaran Asap Lintas Batas Pasca Ratifikasi ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution", *Perspektif* Vol XXI No.1, hal. 15.

¹⁹ Dr. Ir. Mamun Murod, MM. MH, "Kesiapan Provinsi Riau Mengatasi Permasalahan Isu Kabut Asap Lintas Batas (*Transboundary Haze Pollution*)", pada *powerpoint* DLHK Riau slide 33.

KESIMPULAN

Analisis dalam penelitian ini menggunakan teori neoliberal institusionalisme dengan tiga dimensi dalam mengukur tingkat institusionalisasi sebuah lembaga yaitu kebersamaan (*commonality*), kekhususan (*specificity*), dan otonom (*autonomy*) oleh Robert O. Keohane. Kesimpulan yang penulis sampaikan dalam bab ini melihat pada hasil analisis yang diperoleh selama proses penelitian.

Neoliberal institusionalisme menyatakan bahwa negara adalah aktor penting dalam hubungan internasional. Indonesia adalah aktor penting terhadap polusi kabut asap lintas batas akibat kebakaran hutan dan lahan yang telah merugikan negara-negara di kawasan Asia Tenggara. ASEAN sebagai salah satu organisasi internasional memiliki peran yang juga penting dalam mewujudkan tujuan bersama negara-negara anggotanya. Dikarenakan adanya kerugian yang dialami negara-negara anggota akibat polusi kabut asap, maka ASEAN sebagai wadah bersama perlu mengambil tindakan, seperti dibentuknya suatu perjanjian yang mengikat semua negara anggota.

AATHP merupakan suatu perjanjian yang bertujuan untuk mengurangi polusi kabut asap di kawasan Asia Tenggara. Neoliberal institusionalisme tidak menyatakan bahwa perjanjian internasional dapat dibuat atau dipertahankan dengan mudah, justru sebaliknya. Klaim yang dikemukakan oleh neoliberalis adalah bahwa kemampuan negara untuk berkomunikasi dan bekerjasama tergantung pada institusi yang dibentuk. Bagi neoliberalis negara merupakan pusat interpretasi dari politik internasional, sama seperti realis. Tetapi bagi neoliberalis baik aturan formal maupun informal memainkan peranan penting dalam membentuk tingkah laku negara.

Neoliberal institusionalisme dapat dikatakan relevan pada sistem

internasional jika memenuhi dua kondisi. Pertama, para aktornya harus mempunyai kepentingan-kepentingan yang saling menguntungkan, hal ini berarti bahwa para aktor tersebut harus memiliki peluang untuk mendapatkan keuntungan dari kerjasama yang mereka lakukan. Hal ini sesuai dengan negara-negara ASEAN yang memiliki kepentingan di dalam perjanjian AATHP yang tentunya akan membawa keuntungan bagi pihak masing-masing. Indonesia pun akhirnya meratifikasi AATHP dikarenakan adanya kepentingan yang akan menguntungkan Indonesia dari berbagai aspek. Kondisi kedua terhadap relevansi dari pendekatan institusional adalah jenis-jenis dari tingkat institusionalisasi yang memberikan pengaruh substansial terhadap tingkah laku negara.

Dalam mengukur tingkat institusionalisasi suatu institusi akan didasarkan pada tiga dimensi. Dari dimensi kebersamaan (*commonality*), Indonesia sebagai salah satu negara yang meratifikasi AATHP memiliki sebuah posisi yang penting dikarenakan Indonesia merupakan aktor penyumbang asap lintas batas di kawasan ASEAN. Sejak Indonesia menandatangani perjanjian AATHP pada tahun 2002, Indonesia dihadapkan dengan desakan organisasi regional ASEAN dan negara-negara anggota ASEAN untuk meratifikasi perjanjian ini. Ratifikasi AATHP oleh Indonesia pada 2014 menjadi momentum yang tepat untuk melaksanakan komitmen politik dan membangun hubungan baik dengan negara-negara anggota ASEAN, karena selama beberapa tahun Indonesia menghadapi kesulitan untuk meratifikasi AATHP.

Dari dimensi kekhususan (*specificity*), pasca ratifikasi AATHP oleh Indonesia melalui UU No. 26 tahun 2014, kemudian Indonesia mengimplementasikan Undang-undang tersebut ke dalam sebuah peraturan yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan

Kehutanan RI No: P.74/menlhk/setjen/kum.1/8/2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota Urusan Pemerintah Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Peraturan ini yang menjadi dasar bagi Pemerintah Indonesia secara nasional maupun daerah dalam mengatasi kabut asap lintas batas.

Dari dimensi otonom (*autonomy*), peraturan nasional dalam Permenlhk tahun 2016 telah diterapkan ke dalam peraturan-peraturan daerah di Indonesia. Provinsi Riau sebagai salah satu provinsi dengan luas hutan terbesar yang rentan terkena kebakaran hutan dan lahan, yang pada akhirnya berakibat terjadinya kabut asap lintas batas di kawasan ASEAN, telah menerapkan peraturan tersebut melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Riau. Pemerintah provinsi bekerjasama dengan DLHK telah melakukan berbagai kebijakan dalam mengurangi kabut asap, seperti sosialisasi Pembukaan Lahan Tanpa Bakar (PLTB) dan Desa Makmur Peduli Api (DMPA), penangkapan pelaku kebakaran hutan di Riau berlandaskan Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pedoman Teknis Penanggulangan Karhutla, pembentukan program Desa Peduli Gambut (DPG) dibawah Badan Restorasi Gambut di Riau yang sudah tersebar di 12 desa dan 5 kabupaten, serta berbagai kebijakan lainnya. Hal ini membuktikan komitmen Indonesia sebagai salah satu negara yang meratifikasi AATHP demi tercapainya tujuan bersama.

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, respon Indonesia terhadap Rezim *ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution* (AATHP) mencerminkan karakteristik neoliberal institusionalisme dalam hal pembentukan institusi, komitmen terhadap kerjasama, pembuatan kebijakan, dan pengawasan. Dalam kerangka ini, Indonesia berupaya untuk membangun mekanisme kerjasama

regional yang efektif untuk mengatasi masalah polusi kabut asap yang melintasi batas negara di Asia Tenggara.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Burchill, S. (2001). Realism and Neo-realism dalam Scott Burchill et. al., "*Theories of International Relations*".
- Glover, D., & Jessup, T. (2002). Mahalnya Harga Sebuah Bencana; Kerugian Lingkungan Akibat Kebakaran dan Asap di Indonesia. *Penerbit ITB. Bandung*.
- Isjwara, F., & Starke, J. G. (1972). *Pengantar hukum internasional*. Alumni.
- Jackson, R., & Sorensen, G. (2005). *Pengantar Studi Hubungan Internasional* (terj. Dadan Suryadipura, Introduction to International Relations). *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Mas'oed, M. Ilmu Hubungan Internasional, Disiplin dan Metodologi. 1990. *LP3S: Jakarta*.
- Steans, J., Pettiford, L., Diez, T., & El-Anis, I. (2013). *An introduction to international relations theory: Perspectives and themes*. Routledge.
- Waltz, K. N. (2001). *Man, the state, and war: A theoretical analysis*. Columbia University Press.
- Winarno, B. (2014). *Dinamika isu-isu global kontemporer*. Media Pressindo.

Jurnal dan Skripsi

- Ahmadi, S. (2012). Prinsip Non-Interference Asean dan Problem Efektivitas Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution. *Jurnal Hubungan Internasional*, 1(2), 187-195. <https://doi.org/10.18196/hi.2012.0020.187-195>

- Ardhiansyah, A. (2016). Konsekuensi Hukum Bagi Indonesia Tentang Pengendalian Pencemaran Asap Lintas Batas Pasca Ratifikasi Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution. *Perspektif*, 21(1), 11. <https://doi.org/10.30742/perspektif.v21i1.177>
- Ariyani, F., & Parameswari, P. (2021). Hasil Implementasi ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (AATHP) di Indonesia dalam Penanganan Kebakaran Hutan Periode 2014-2019. *Balcony*. <https://jom.fisip.budiluhur.ac.id/index.php/balcony/article/view/241%0Ahttps://jom.fisip.budiluhur.ac.id/index.php/balcony/article/download/241/140>
- Buzan, B. (2008). *People, states & fear: an agenda for international security studies in the post-cold war era*. ECPR press.
- Effendi, O. I. (2013). *Urgentitas Ratifikasi Perjanjian Polusi Asap ASEAN*. 1–3.
- Falhan Dini Hanif, Maria Maya Lestari dan Widia Edorita, “Tanggung Jawab Negara (State Responsibility) terhadap Pencemaran Udara Lintas Batas Negara Berdasarkan ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution, UNRI 2013”, diakses dari <https://repository.unri.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/4580/JURNAL.pdf?sequence=1> pada 26 Januari 2023.
- Handayani, L., Amran, A., & Razak, A. (2018). Kajian Dampak Kebakaran Hutan Dan Lahan Provinsi Riau Di Kota Payakumbuh Sumatera Barat. *Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 41–46.
- Heilmann, D. (2015). Regional Environmental Governance. *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, 34(3), 95–121.
- Krasner, S. (1982). Structural causes and regime consequences: Regimes as intervening variables. *International Organization*, 36(2), 185–205. doi:10.1017/S0020818300018920
- Nurhayati, D. A., & Ambari, A. (2021). Peran Indonesia Di Dalam Penanggulangan Kabut Asap Di Kawasan Asia Tenggara. *Jurnal Pendidikan ...*, 9(2), 331–339. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPP/article/view/34136>
- Olivia, Y. (2013). Level Analisis Sistem dan Teori Hubungan Internasional. *Jurnal Transnasional*, 5(1), 896–912. <https://transnasional.ejournal.unri.ac.id/index.php/JTS/article/view/1796>
- Purwendah, E. K., & Mangku, D. G. S. (2018). The Implementation of Agreement on Transboundary Haze Pollution in. *International Journal of Business, Economics and Law*, 17(4), 8–14.
- Rothacher, A. (2004). David Glover and Timothy Jessup (eds.): *Indonesia's Fires and Haze. The Cost of Catastrophe*: Singapore: ISEAS, and Ottawa: IDRC 1999. *ASIEN: The German Journal on Contemporary Asia*, (90), 81–82.
- Singer, J. D. (2010). The Level-of-Analysis Problem in International Relations Author (s): J . David Singer Source : World Politics , Vol . 14 , No . 1 , The International System : Theoretical Essays (Oct . , Published by : Cambridge University Press Stable URL : <http://www.InternationalRelations>, 14(1), 77–92.

- Syaifulloh, M., Susilo, D., & Soelistijono, P. A. (2013). Pembentukan ASEAN Agreement On Transboundary Haze Pollution (The Forming Of ASEAN Agreement On Transboundary Haze Pollution). *Pembentukan ASEAN Agreement On Transboundary Haze Pollution*, 1–6.
- Yo'el, S. (2016). Efektivitas Asean Agreement on Transboundary Haze Pollution Dalam Penanggulangan Pencemaran Asap Lintas Batas Di Asean. *Arena Hukum*, 9(3), 328–348.
<https://doi.org/10.21776/ub.arenahukum.2016.00903.2>
- Yusuf, A., Hapsoh, H., Siregar, S. H., & Nurrochmat, D. R. (2019). Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(2), 67.
<https://doi.org/10.31258/dli.6.2.p.67-84>
- Zulkarnaini. (2019). *Strategi Pemulihan Lahan Gambut Oleh Tim Restorasi Gambut Daerah (Trgd) Di Provinsi Riau*. 7.
- Power Point**
- Dwiyana. "Mitigasi Kebakaran Hutan dan Lahan pada Masa Pandemi COVID-19 dalam Mendukung Keamanan Nasional". Power Point. 2021.
- Murod, Mamun. "Kesiapan Provinsi Riau Mengatasi Permasalahan Isu Kabut Asap Lintas Batas (Transboundary Haze Pollution)". *Power Point*. Sosialisasi AATHP DLHK Riau 2021.
- Website**
- ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution, dalam <http://haze.asean.org/aathp/>
- Badan Restorasi Gambut diakses dari <https://brg.go.id/tentang-kami-2> pada 14 Maret 2023.
- BNPB, 2019, “Kerugian Kebakaran Hutan dan Lahan Sepanjang 2019 Capai Rp 75 Triliun”, diakses dari <https://bnpb.go.id/berita/kerugian-kebakaran-hutan-dan-lahan-sepanjang-2019-capai-rp-75-triliun> pada 7 Maret 2023.
- Chaidir Anwar Tanjung, 2018, “35 Pembakar Hutan di Riau Ditangkap selama Januari-November 2018”, diakses dari <https://news.detik.com/berita/d-4322626/35-pembakar-hutan-di-riau-ditangkap-selama-januari-november-2018> pada 22 April 2023.
- Departemen Luar Negeri Republik Indonesia, Sekretariat Nasional, 2007, “ASEAN Selayang Pandang, Jakarta”, diakses dari <http://www.kemlu.go.id/Documents/ASP%202010.pdf> pada 21 Januari 2023.
- Ditjen PPI, “Sinergi Upaya Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan”, diakses dari <http://ditjenppi.menlhk.go.id/berita-ppi/2892-sinergi-upaya-pencegahan-kebakaran-hutan-dan-lahan.html>) pada 14 September 2022
- Kementrian Lingkungan Hidup & Kehutanan. (2019). *Analisa Data Luas Areal Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2019*. 1.
<https://geoportal.menlhk.go.id>
- Kementerian Lingkungan Hidup RI, “Implementasi Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Serta Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Pasca Ratifikasi ASEAN Agreement on transboundary Haze Pollution (AATHP)”, diakses dari <http://www.menlh.go.id/implementasi-perlindungan-dan-pengelolaan-ekosistem-gambut-serta-pengendalian-kebakaran-hutan-dan-lahanpasca-ratifikasi-asean-agreement-on-transboundary-haze->

- [pollution-aathp/](#) pada 13 Maret 2023.
- M. Rizky Fadlian, “Riau Kembali Terancam Bencana Kabut Asap”, diakses dari <https://prahu.or.id/riau-kembali-terancam-bencana-kabut-asap/> pada 18 Agustus 2022
- Metro TV, 2019, “Polda Riau Tetapkan 42 Tersangka Kasus Karhutla”, diakses dari <https://youtu.be/psRFpFmuzuY> pada 22 April 2023
- PERGUB Prov Riau No. 53 Tahun 2020, diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/189374/pegub-prov-riau-no-53-tahun-2020> pada 22 Oktober 2022.
- Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 4 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Riau, diakses dari <https://ppid.riau.go.id/informasi-publik/29/perda-riau-nomor-4-tahun-2016-tentang-pembentukan-dan-susunan-perangkat-daerah-provinsi-riau> pada 13 Maret 2023.
- Rencana Strategis Badan Restorasi Gambut 2016-2020 diakses dari <https://brg.go.id/rencana-kerja-strategis/> pada 14 Maret 2023.
- Suryadi, 2021, “Bagaimana Upaya Restorasi Gambut dan Mangrove di Riau”, diakses dari <https://www.mongabay.co.id/2021/08/20/bagaimana-upaya-restorasi-gambut-dan-mangrove-di-riau/> pada 24 April 2023.
- Undang-undang No.41 Tahun 1999, Pasal 50 ayat 3 huruf d dan 78 ayat 4
- Widyawati, 2018, “Penanganan fenomena kebakaran hutan di Indonesia”, diakses dari <https://fsc.fkt.ugm.ac.id/penanganan-fenomena-kebakaran-hutan-di-indonesia/> pada 27 Juni 2022.