

KEBAKARAN HUTAN DAN KABUT ASAP DI RIAU DALAM PERSPEKTIF HUBUNGAN INTERNASIONAL

Renny Candradewi Puspitarini^{1*}

¹Universitas Panca Marga

²Program Studi Administrasi Publik,

Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Panca Marga

Abstrak

Memahami peristiwa kebakaran di hutan Riau membangkitkan rasa keprihatinan kita. Kabut asap diduga dihasilkan dari aktivitas perusahaan yang dengan sengaja membuka lahan dengan membakar hutan. Dugaan lain adalah oknum yang berasal dari kelompok masyarakat yang membuka lahan dengan membakar hutan. Karakteristik lahan di Riau yang terbakar mayoritas merupakan tanah gambut sehingga pemadaman titik api menuai sejumlah kendala baik secara teknis, operasional dan topografi lapangan. Bahkan kini akibatnya semakin meluas, selama dua bulan penduduk di beberapa kota Riau terkena dampaknya. Jarak pandang menjadi hanya beberapa meter saja sementara itu banyak balita dan orang dewasa menderita gangguan pernapasan akut. Tidak hanya pemerintah daerah yang bertanggung jawab, pemerintah pusat memiliki urgensi tinggi untuk menemukan solusi strategis untuk menyelesaikan permasalahan yang telah berlangsung selama dua bulan ini. Melalui pendekatan *securitization*, diharapkan pemerintah mampu membawa perusahaan terduga ke mahkamah internasional untuk beberapa tuntutan serius. Tulisan ini dibuat untuk mengkaji pilihan-pilihan yang dapat dirumuskan dari sudut pandang disiplin hubungan internasional.

Kata kunci: lingkungan hidup, kebijakan sekuritisasi, pembangunan berkelanjutan

Abstract

Understanding the fires in the Riau forests ignites our concern. The haze is thought to have resulted from the company's activities of which deliberately cleared land by burning forests. Another allegation is individuals who might have come from a group of people who clear land by burning forests. The characteristics of the burned land in Riau are predominantly peat so that fire suppression has a number of technical, operational and topographic constraints. Even now the consequences are increasingly widespread, for two months people in cities of Riau have been affected. Visibility becomes only a few meters while many toddlers and adults suffer from acute respiratory syndromes. Not only the local government is responsible, the central government has a high urgency to find strategic solutions to solve the problems that have been going on for the past two months. Through the securitization approach, it is hoped that the government will be able to bring suspected companies to the international court for several serious demands. This paper is made to examine the options that can be formulated from the standpoint of disciplinary international relations

Keywords: environment, securitization policy, sustainable development.

PENDAHULUAN

Kebakaran hutan di Sumatra sudah menjadi persoalan tahunan bagi Indonesia di tengah-tengah musim kemarau. Pada awal Juni lalu, kebakaran hutan terjadi di Jambi memicu pemberitaan di sejumlah media nasional. Pemerintah pusat saat itu belum melakukan koordinasi langsung dengan pemerintah daerah karena menganggap persoalan kabut asap di Jambi merupakan tanggung jawab pemerintah daerah setempat. Tidak lama kemudian, pemberitaan media nasional bergeser pada negara tetangga, Singapura dan Malaysia.

Kebakaran hutan Riau yang menyebabkan asap tebal juga menyelimuti negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia sejak 17 Juni 2013. Pemerintah Indonesia baru terlihat bereaksi setelah ada protes dari Singapura (1)

Kabut asap akibat pembakaran hutan di Jambi juga turut meresahkan negara tetangga. Misalnya kabut asap mulai mengganggu aktivitas warga Singapura dan Malaysia. Indeks kabut asap di Singapura mencapai level kritis 400 pada Jumat, 21 Juni 2013. Pemerintah Singapura pun menghimbau semua anak, orang tua dan orang yang menderita sakit untuk tinggal di rumah dan menghindari aktivitas luar sebanyak mungkin (2)

Persoalan kabut asap ini juga telah memicu ketegangan antara dua negara. Pemerintah Indonesia dinilai lamban dalam menangani persoalan kabut asap (2). Tidak hanya itu banyak

Alamat Korespondensi Penulis:

Renny Candradewi Puspitarini

Email : renny.candradewi@upm.ac.id

Alamat : Jalan Yos Sudarso No. 107 Pabean, Dringu, Probolinggo 67271

wisatawan manca negara (wisman) menunda kunjungan ke Batam (3)

Peristiwa kabut asap menjadi ranah internasional sejak dampaknya juga terasa ke negara tetangga yang mengakibatkan persoalan ini menjadi isu kawasan dan membutuhkan penanganan darurat. Dalam hal ini utusan pemerintah Singapura telah menggelar pembicaraan darurat dengan pemerintah Indonesia (4). Bahkan Singapura sendiri telah melakukan protes keras ke pemerintah Indonesia dan menyiapkan sanksi bagi perusahaan Singapura jika terbukti memiliki keterlibatan terhadap pembakaran hutan di Indonesia (5).

Berbagai tekanan muncul dari negara tetangga, yakni Malaysi. Melalui Menteri Lingkungan Hidup Malaysia, G Palanivel, mendesak Indonesia untuk meratifikasi perjanjian penting Asia Tenggara yang bertujuan untuk mengatasi kabut asap. Sebuah perjanjian Perhimpunan Bangsa Bangsa Asia Tenggara (ASEAN) itu bertujuan untuk mengatasi kabut asap tahunan dengan meningkatkan kerja sama regional. Melihat urgensi penanganan kabut asap ini, Palanivel mengatakan pertemuan antara lima anggota ASEAN tentang kabut asap dijadwalkan pada Agustus akan dimajukan ke 17 Juni akibat krisis saat ini (4).

Berdasarkan latar belakang tersebut, menarik untuk melihat bagaimana usaha pemerintah Indonesia sebagai securitizing actor untuk mengatasi persoalan internal ini yang telah menjadi isu kawasan. Pemerintah Indonesia dinilai bertanggung jawab terkait penanganan kabut asap. Namun, pemerintah Indonesia juga memiliki pilihan untuk menuntut perusahaan-perusahaan pemegang HTI yang sebagian besar merupakan perusahaan asing tak lain milik Malaysia dan Singapura untuk ikut bertanggung jawab. Membawa mereka ke ranah di luar normal politik dan jika perlu untuk mengganti rugi atas perusakan nama baik Indonesia di ranah internasional dan mengabaikan prinsip-prinsip pengelolaan hutan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Tujuan tulisan ini adalah untuk mengetahui bagaimana perspektif hubungan internasional dalam melihat isu domestik tersebut dan membawanya ke ranah internasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *library research*, metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder berupa berita dan kronologi peristiwa yang mendukung untuk

membentuk argumen kualitatif guna menjelaskan persoalan.

Metode Pengumpulan Data

Gagasan ini diambil dari sejumlah data berupa data sekunder. Data sekunder diperoleh dari sejumlah berita berisi analisis, kronologi, opini serta literatur buku yang terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Meluas Kabut Asap

Kabut tebal yang menyelimuti Kota Riau dan beberapa daerah disekitarnya menimbulkan dampak serius pada kesehatan dan ekonomi.

Dampak kabut asap paling rentan terjadi pada anak-anak dan manula. Menurut dr. Nastiti Kaswandani, spesialis anak dari departemen Ilmu kesehatan Anak FKUI, anak-anak sangat rentan karena saluran napas mereka belum sempurna. Kuman yang terbawa oleh kabut asap dapat meningkatkan resiko pneumonia (radang paru). Sedangkan menurut dr. Agus Dwisusanto, spesialis paru, kondisi udara yang buruk akibat kabut asap jika terjadi selama berminggu-minggu dapat menurunkan fungsi paru (6).

Kabut asap juga mengganggu aktivitas penerbangan di bandara. Beberapa penerbangan di Bandara Internasional Minangkabau (BIM), Padang, Sumatra Barat, terpaksa dibatalkan karena jarak pandang merosot menjadi 700 meter. Selain Bandara Minangkabau, seluruh kedatangan dan keberangkatan penerbangan di Sultan Syarif Kasim II Bandara Internasional Pekanbaru, Riau, juga dibatalkan pada Kamis (7). Gangguan penerbangan ini mengirim kerugian ekonomi yang cukup signifikan, para wisatawan banyak yang membatalkan perjalanan mereka ke Riau sambil menunggu kondisi membaik.

Proses Hukum

Persoalan kabut asap ini telah muncul sejak ada titik api di sejumlah kawasan hutan di provinsi Jambi. Melihat tidak ada penanganan secara serius dari pemerintah daerah. Aksi pelaku ini dengan berani ditiru oleh perusahaan pengelolaan hutan di Riau. Akibatnya kebakaran hutan pun semakin meluas. Sekurang-kurangnya terdapat 3.700 hektar lahan di Riau terbakar (8).

Dampak kebakaran hutan ini sangat masif. Anak-anak, orang tua dan masyarakat pada umumnya terkena dampak kesehatan. Kondisi kesehatan mereka memburuk. Ribuan orang memenuhi rumah sakit karena sesak napas dan gangguan pernapasan akut. Tidak hanya itu asap yang semakin pekat, mengakibatkan jarak

pandang merosot dari 10.000 meter menjadi 1.000 meter saja sehingga mengganggu aktivitas maskapai di bandara (Mada, 2013). Akibatnya aktivitas di bandara berkurang drastis. Akhirnya kerugian ekonomi pun tidak dapat dihindari.

Kabut asap juga mempengaruhi daerah-daerah di sekitar Riau seperti Batam dan Palembang (Asdiana, 2013). Konsentrasi partikel asap dan debu naik hingga 10 kali lipat dari rata-rata, Pengukuran kualitas udara oleh Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda) Batam sejak Kamis (20/6/2013) sampai Jumat (21/06/2013) menunjukkan, rata-rata konsentrasi partikel mencapai 670 mikrogram dalam tiap meter kubik udara. Padahal ambang batas bahaya 230 mikrogram per meter kubik. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Stasiun Batam, Philip Mustamu, mengungkapkan pada awal pekan masih terdapat 184 titik api, pada Kamis (20/06/2013) tercatat ada 1.403 titik api (Mada, 2013).

Penanganan Kabut Asap

Penanganan kabut asap terus dilakukan dengan mengkoordinasikan seluruh sumber daya yang dimiliki. Kabut asap di Riau telah berlangsung selama dua bulan belum juga menemukan titik terang. Presiden melalui kunjungan singkatnya ke Riau menginstruksikan dengan tegas deadline selama tiga minggu (9)

Hujan buatan koordinasi antara TNI, BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana), BPPT (Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi). Langkah pemadaman dilakukan dengan tiga cara yakni pemadaman dilakukan dari darat, dari udara melalui water bombing, dan penegakan hukum bagi pelaku yang terbukti melakukan perusakan dan pembakaran hutan. Titik api meningkat sejak bulan 15 Juni 2013, diperkirakan 200 hektar lahan gambut masih terbakar. Untuk menindaklanjuti deadline yang diinstruksikan presiden, TNI pun segera mengerahkan sepuluh pesawat amfibi dari Rusia untuk atasi kebakaran hutan di Riau (9).

Persoalan kabut asap ini tidak bisa lepas dari pengelolaan ijin perusahaan kelapa sawit. Indonesia menyumbang 24 juta ton kelapa sawit di tahun 2012, namun pengembangan kelapa sawit ini dilakukan dengan cara yang tidak berkelanjutan (tidak ramah lingkungan). Industri kelapa sawit Indonesia dilakukan dengan menambah area kebun yang konsekuensinya adalah pembukaan hutan besar-besaran (1)

Untuk mendapatkan izin itu sangat mudah. Pola politik transaksional di Indonesia mendukung praktik tersebut. Kepala daerah juga bisa mengeluarkan izin dan hal ini sangat lekat dengan praktik dugaan suap dan korupsi. Karenanya, para pengusaha juga lebih memilih untuk membuka lahan, ujar Zenzi Suhadi, Pengampanye Hutan dan Perkebunan Skala Besar Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi). Zenzi juga menambahkan, berdasarkan catatan Walhi, hutan yang dibuka dengan pengusulan secara langsung sudah sebanyak 6,2 juta hektar. Sementara hutan yang dibuka secara kolektif dan transaksional antara tahun 2009 hingga 2013 mencapai 12,35 juta hektar(1).

Banyak pengeluaran ijin dilakukan dengan curang. Pengeluaran izin tidak berdasarkan kajian yang memadai dan kalaupun mempunyai kajian lingkungan, penerapan kaidah lingkungan dalam praktik industri HTI dan Perkebunan masih jauh dari sikap bertanggung jawab. Misalnya untuk memperoleh izin, perusahaan dengan sengaja melakukan perusakan hutan yakni mengubahnya menjadi lahan kritis sehingga bisa disusulkan sebagai lahan yang bisa dikelola. Kasus ini pernah terjadi di Bengkulu (1)

Untuk itu, tindakan tegas telah mulai dilakukan. NGO World Resources Institute mengeluarkan laporan perusahaan-perusahaan yang diduga memiliki titik api terbanyak. Tidak menutuup kemungkinan bahwa daftar tersebut masih akan bertambah seiring dengan investigasi yang terus berjalan.

Berdasarkan temuan Bareskrim polri, saat itu dipegang oleh Komisaris Jenderal Sutarmam mengungkap sudah ada satu perusahaan yang dicurigai dan modus yang digunakan. Satu perusahaan yang berinisial AP diindikasikan membayar koperasi berinisial TS untuk membayar warga untuk membakar lahan mereka.

Dalam perkembangannya satu perusahaan yakni berinisial PT AP telah ditetapkan Polda Riau sebagai tersangka kasus pembakaran kawasan hutan dan lahan di Riau. Menteri Lingkungan Hidup Balthasar Kambuaya juga mengatakan ada 8 perusahaan Malaysia yang diduga melakukan pembakaran lahan dan hutan di Riau. Saat ini sudah ada 17 kasus dan 24 tersangka yang ditangani. Kasus tersebut tersebar di sejumlah wilayah yang terdapat titik api.

Pendekatan dalam Hubungan Internasional

Kajian hubungan internasional cukup aplikatif dalam melihat persoalan kabut asap ini. Hal ini disebabkan oleh beberapa proses yang melekat

di dalamnya antara lain: pertama, kabut asap menjadi isu internasional karena dampaknya yang lintas negara. Singapura dan Malaysia sebagai negara tetangga merasakan dampak kabut asap yang mana aktivitas warga mereka terganggu.

Sulit sekali bagi Indonesia dalam hal ini pemerintah Indonesia untuk mengabaikan persoalan ini dengan tidak bereaksi langsung ketika, yang membawa kita pada alasan kedua yaitu, Singapura dan Malaysia melakukan protes secara diplomatik. Baik Singapura maupun Malaysia sama-sama menilai Indonesia tidak cukup serius menangani persoalan ini sehingga kabut asap dan kebakaran hutan menjadi momok tahunan yang terjadi setiap musim kemarau.

Ketiga, dampak kerusakan ekosistem dan lingkungan yang pada akhirnya akan menyumbang konsentrasi CO₂ dan pemanasan global. Secara matematik, 3.700 hektar lahan yang terbakar di Riau akan menyumbang sejumlah konsentrasi CO₂ di udara dan berpotensi mempengaruhi iklim global. Tiga hal di atas yang menjelaskan urgensi masalah tersebut dapat dikaji dalam ranah hubungan internasional.

Pertanyaan berikutnya adalah, bagaimana pemerintah Indonesia dapat mengatasi persoalan yang telah berkembang secara internasional ini. Ada beberapa teori yang dapat dikemukakan yang dapat memberi beragam pilihan bagi kita untuk melihat teori hubungan internasional menjadi applicablesalah satunya ialah *securitization*.

Sekuritisasi

Securitization pertama kali dicetuskan oleh pemikir dari Copenhagen School yakni Barry Buzan, Ole Waever dan Jaap de Wilde (10,11). *Securitization* menawarkan pendekatan kajian keamanan di luar wacana negara dan militer sebagaimana dipahami oleh realpolitik. Kerangka teori ini mengungkapkan dua proses yang : pertama mencitrakan isu tertentu sebagai ancaman eksistensial terhadap referent objects – suatu yang dipandang terancam dan memiliki tuntutan sah untuk dilindungi. Proses kedua, melibatkan aktor (lebih lanjut disebut securitizing actor) yang mensekuritisasi isu dengan mendeklarasikan sesuatu, referent object, yang secara eksistensial terancam (11). Menurut teori ini, proses penyelesaian umumnya dibawa ke ranah di luar normal politik, yakni tidak melalui mekanisme arbitrase internasional jika berkaitan dengan perusahaan multinasional sebelum maju ke tindakan hukum (10)

Peristiwa kebakaran hutan yang mengakibatkan kabut asap Sumatra pada umumnya, dan Riau pada khususnya tidak lepas dari pengelolaan lingkungan yang tidak berkelanjutan (tidak bertanggung jawab). Sebagaimana penjelasan di atas, perusahaan kelapa sawit cenderung melakukan pembukaan lahan secara konvensional dan tradisional. Pembukaan lahan ini tidak mencerminkan sense of responsibility sehingga dampak seriusnya dirasakan oleh sebagian besar masyarakat. Tak hanya itu, perusahaan rela melakukan segala cara demi meningkatkan produktivitas kelapa sawitnya. Dalam hal ini lingkungan tempat hidup masyarakat dan utamanya warga Riau, terancam. Dalam hal ini, Indonesia dapat secara sah menuntut perusahaan yang terbukti terlibat dengan tuduhan sebagai usaha untuk melanggar hukum tata kelola lingkungan hidup Indonesia (10).

Patut disayangkan, bahwa respon pemerintah pusat (pemerintah Indonesia) dalam hal ini Presiden baru keluar setelah ada protes diplomatik dari Singapura dan Malaysia serta pemberitaan negatif seputar hubungan kedua negara yang sempat tegang. Presiden dalam kunjungannya kemudian menghimbau seluruh elemen seperti TNI, POLRI, BNPB, dan BPPT agar bekerja sama untuk turut memadamkan titik api yang tersebar di hutan Riau.

Masyarakat lokal juga turut andil dalam melakukan pembukaan lahan secara tradisional. Hal ini yang belum dipahami baik-baik oleh orang yang hidupnya dekat dengan hutan. Prinsip pengelolaan hutan secara berkelanjutan juga belum mendapat animo yang positif baik dari pemerintah daerah dan perusahaan-perusahaan perkebunan. Akhirnya, hutan dieksploitasi secara berlebihan. Eksploitasi hutan yang tidak terkendali akan memberi dampak mengerikan.

Kedua dimensi ini merupakan dimensi non-politik namun menjadi sangat penting apabila dikaitkan dengan eksistensi kehidupan manusia dan habitat tempat manusia hidup, maka kedua variabel di atas mutlak harus dilindungi.

Pemerintah sebagai securitizing actor lalu mendeklarasikan urgensi penanggulangan dan posisi negara atas isu dimaksud. Dalam kunjungannya ke Pekanbaru dalam rangka memantau proses penanganan kabut asap, Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menetapkan tenggang waktu selama tiga minggu.

Opsi yang dimiliki Indonesia ialah mengetahui perusahaan yang terbukti terlibat aksi pembakaran hutan. Sayangnya belum banyak

NGO yang mengangkat urgensi isu ini, menjadikan sekuritisasi tidak sepenuhnya dilakukan. NGO yang memberikan perhatian terhadap penanganan kebakaran hutan masih terbatas pada WALHI semata.

Proses hukum yang berjalan masih dalam tahap mengumpulkan bukti dan berkas yang telah lengkap baru akan diajukan ke pengadilan. Belajar dari pengalaman Indonesia berhadapan dengan suatu perusahaan multinasional yang bermarkas di Denver, US, yakni PT Newmont Minahasa Raya; pemerintah memiliki kesempatan untuk menuntut perusahaan yang terbukti melakukan pembakaran hutan dengan tuntutan perusakan reputasi Indonesia di dunia internasional sekaligus ganti rugi atas dampak negatif ke seluruh warga Riau.

KESIMPULAN

Dinamika pengelolaan lingkungan hidup dengan negara berkembang masih menuai persoalan di tingkat *grass root*. Pemerintah daerah sebagai pihak yang mengeluarkan izin melakukan kelalaian dalam mengawasi pengelolaan hutan secara lebih bertanggung jawab dan ramah lingkungan. Edukasi terhadap masyarakat di Riau pun belum cukup memberi dampak signifikan dalam menekan angka pembukaan lahan dengan cara tradisional. Di sisi lain pemerintah pusat belum sepenuhnya memiliki langkah preventif dalam mencegah dan mengawasi ijin penggunaan hutan. Akibatnya kasus kebakaran hutan selalu menjadi persoalan rutin pemerintah Indonesia. Dampaknya semakin meluas ke negara-negara tetangga sehingga permasalahan ini menjadi permasalahan kawasan yang menuntut penyelesaian dan kesepakatan bersama antara negara *host* dan negara *origin* perusahaan multinasional. Meskipun demikian, penegakan hukum harus tetap berjalan. Perusahaan yang terbukti melakukan perusakan hutan harus mengganti rugi dampak negatif yang diderita oleh masyarakat Riau secara keseluruhan, sementara oknum yang terbukti bersalah harus segera diproses secara hukum. Bukan hal yang mudah bagi suatu Indonesia untuk mengatasi masalah ini di tengah-tengah kendala yang ditemui di lapangan seperti topografi dan sumber air yang sulit ditemukan di lokasi. Namun apabila pada pemerintahan sebelumnya, era sebelum 1997, Indonesia terbukti berhasil menekan angka kebakaran hutan, mengapa sekarang tidak bisa. Padahal teknologi dan informasi seyogyanya

mempermudah manusia untuk mengatasi masalah kabut asap tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Utomo U. Kabut Asap, Ironi Kejayaan Sawit Indonesia [Internet]. KOMPAS.com. 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://sains.kompas.com/read/2013/06/21/1518308/Kabut.Asap.Ironi.Kejayaan.Sawit.Indonesia>
2. Edigius P. Kabut Asap Singapura Catat Rekor, Jadi Makin Berbahaya [Internet]. 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://internasional.kompas.com/read/2013/06/21/1132335/Kabut.Asap.Singapura.Catat.Rekor.Jadi.Makin.Berbahaya>
3. Asdiana M. Gara-gara Asap, Wisman Tunda Kunjungan ke Batam [Internet]. KOMPAS.com. 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://travel.kompas.com/read/2013/06/21/1445022/Gara-gara.Asap.Wisman.Tunda.Kunjungan.ke.Batam>
4. Edigius P. Malaysia Tekan Indonesia Atasi Krisis Asap [Internet]. 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://internasional.kompas.com/read/2013/06/27/1432599/Malaysia.tekan.indonesia.Atasi.Krisis.Asap>
5. Edigius P. Singapura Janji Beri Sanksi Perusahaan yang Terlibat Kebakaran Hutan [Internet]. KOMPAS.com. 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://internasional.kompas.com/read/2013/06/21/0907444/Singapura.Janji.Beri.Sanksi.Perusahaan.yang.Terlibat.Kebakaran.Hutan>
6. Anna K. Bahaya Kabut Asap Paling Rentan pada Anak [Internet]. KOMPAS.com. 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada: <https://health.kompas.com/read/2013/06/25/1428131/Bahaya.Kabut.Asap.Paling.Rentan.pada.Anak>
7. Parlina. Haze halts flights in Sumatra, 3 men nabbed [Internet]. The Jakarta Post.

- 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada:
<https://www.thejakartapost.com/news/2014/03/14/haze-halts-flights-sumatra-3-men-nabbed.html>
8. Rangkuti F. Strategi Promosi yang Kreatif dan Analisis Kasus Integrated Marketing Communication. PT Gramedia Pustaka Utama; 2013. 304 hlm.
 9. Asril. Presiden: Api di Riau Harus Padam dalam Tiga Minggu [Internet]. KOMPAS.com. 2013 [dikutip 21 Desember 2019]. Tersedia pada:
<https://nasional.kompas.com/read/2014/03/19/1703171/Presiden.Api.di.Riau.Harus.Padam.dalam.Tiga.Minggu>
 10. Septanti D. Straddling between Environmental securitization and Desecuritization. *Global & Strategies*. 2013;(July-December):183–92.
 11. Buzan B, Weaver O, Wilde J. *Security: A New Framework for Analysis*. London: Lynne Rienner Publishers, Inc.; 1998.