

TATA KELOLA BENCANA NON ALAM DI INDONESIA: TEMUAN AWAL

Sapto Setyo Nugroho¹, Daniel Pasaribu², Dina Fadiyah³, Laras Ayu Andini⁴

¹Universitas Terbuka
Tangerang Selatan, Indonesia
saptosn@ecampus.ut.ac.id

²Universitas Terbuka
Tangerang Selatan, Indonesia
daniel.pasaribu@ecampus.ut.ac.id

³Universitas Terbuka
Tangerang Selatan, Indonesia
dinafadiyah@ecampus.ut.ac.id

⁴Universitas Terbuka
Tangerang Selatan, Indonesia
larasayu@ecampus.ut.ac.id

ABSTRACT

This paper examines non-natural disasters governance in Indonesia. This paper is motivated by several things: 1. Learning from the COVID-19 pandemic, there is no crisis coordination as a mindset in non-natural disaster management, 2. The phenomenon of non-natural disasters (and social disasters) is often not highlighted as a form of disaster, and 3. The design of a institution for disaster management, was actually born for non-natural disaster management, before the Aceh earthquake and tsunami natural disaster as a game-changer for disaster management institutions. The question formulated in this paper is how non-natural disasters governance practices in Indonesia, with derivative questions, namely what are the constraints and problems and how to follow up and solve the problems. The answer to this question is traced by summarizing, reviewing and reflecting on cases of non-natural disasters: failed technology, failed modernization, epidemics, disease outbreaks, pandemics, forest, land and residential fires, pests and transportation accidents. This paper concludes that, non-natural disaster governance practices in Indonesia use an institutional approach. The obstacle in practice is the lack of strength of the National Disaster Management Agency (BNPB) as a coordinating actor, command and implementer of disaster management, while the follow-up of these constraints is crisis-based strategic governance carried out by actors in cases with certain affairs.

Keywords: *bnpb, non natural disasters, disaster governance*

PENDAHULUAN

Tulisan ini menganalisis praktik tata kelola bencana non-alam di Indonesia. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non-alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit (BNPB, 2007). Berdasarkan indikasi bahwa tidak adanya koordinasi sebagai *mindset* tata kelola dalam kasus bencana nasional penyebaran *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) sebagai kasus bencana non-alam di Indonesia yang representatif (Fisipol UGM, 2020 & Setkab, 2020), maka tulisan ini penting untuk dapat menyoroti tata kelola bencana non-alam, sebagai fenomena yang tidak tersorot dalam tata kelola kebencanaan.

Secara kelembagaan, rancangan tata kelola kebencanaan di Indonesia sebenarnya tidak hanya didesain untuk bencana alam. Pada tahun 1945-1966, terdapat Badan Penolong Keluarga Korban Perang atau BPKKP yang bertugas untuk menolong korban perang dan keluarga korban semasa perang kemerdekaan, suatu desain lembaga yang secara spesifik sangat terkait dengan tata kelola bencana non-alam. Hingga akhirnya pada tahun 1966-1979, rancangan desain tata kelola kebencanaan di Indonesia difokuskan tidak hanya pada bencana yang disebabkan oleh manusia tetapi juga pada bencana oleh alam.

Tata kelola kebencanaan yang kemudian berorientasi bencana alam tersebut ditandai dengan adanya Badan Pertimbangan Penanggulangan Bencana Alam Pusat atau BP2BAP

(1966-1967) dengan Menteri Sosial sebagai penanggung jawab. Karena frekuensi bencana alam yang meningkat, kemudian dibentuk Tim Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana Alam atau TKP2BA (1967-1979). TKP2BA tersebut kemudian ditingkat menjadi Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana Alam atau Bakornas PBA (1967-1979) dengan Menteri Koordinator Kesejahteraan Rakyat sebagai Ketua.

Instrumentasi konsep manajemen bencana seperti mitigasi, kesiapsiagaan, penanganan dan pemulihan (Copolla, 2020) mulai dioperasionalisasi dengan aktivitas pencegahan, penanganan darurat dan rehabilitasi yang dilakukan oleh Bakornas PBA. Perwujudan tata kelola juga dilakukan dengan dukungan operasionalisasi di tingkat daerah dengan adanya instruksi Menteri Dalam Negeri untuk membentuk Satuan Koordinasi Pelaksanaan Penanggulangan Bencana Alam (Satkorlak PBA) di setiap provinsi. Hingga mulai tahun 1979, isu tata kelola bencana non-alam pun direvitalisasi kembali.

Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana atau Bakornas PB (1979-1990) pun dibentuk sebagai upaya penanganan bencana non-alam seperti kecelakaan transportasi, kegagalan teknologi dan konflik sosial. Dukungan instrumen kelembagaan mulai tampak dengan kesadaran akan perlunya juga penanganan lintas sektor, lintas pelaku, dan lintas disiplin yang terkoordinasi melalui Keputusan Presiden Nomor 106 Tahun 1999. Hingga pada tahun 2000, Bakornas PB dikembangkan menjadi Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana dan Penanganan Pengungsi atau Bakornas PBP (2000-2005), untuk juga menangani permasalahan tentang pengungsi akibat krisis multidimensi.

Pasca tragedi gempa bumi dan tsunami Aceh 2004, bencana “internasional” ini menjadi *game changer* tata kelola kebencanaan di Indonesia. Pada jangka pendek, hadir kembali Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana atau Bakornas PB (2005-2008) berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2005. Lembaga ini didukung oleh unsur pelaksana harian dan memulai pengurangan risiko bencana sebagai pendekatan. Pada jangka menengah dan panjang, ditetapkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana sebagai dasar pembanguna tata kelola kebencanaan berbasis legalisasi, lembaga dan *budgeting* dan dasar pembentukan Badan Nasional Penanggulangan Bencana atau BNPB (2008-Sekarang) yang mempunyai fungsi koordinasi, komando dan pelaksana penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh. Lembaga ini terdiri dari Kepala, Unsur Pengarah dan Pelaksana, serta Badan Penanggulangan Bencana Daerah di setiap Daerah (BNPB, 2008).

Secara umum, perkembangan kelembagaan dalam tata kelola kebencanaan di Indonesia tidak hanya berbasis perubahan organisasi, namun juga berbasis pada perubahan nilai. Dalam teori institusionalisme, konsolidasi sebuah institusi atau lembaga memang membutuhkan adanya proses institusionalisasi atau pelembagaan (Huntington, 1996). Terkini, proses reinstitusionalisasi juga hadir dalam wacana revisi UU Penanggulangan Bencana untuk memastikan tata kelola tidak hanya berorientasi pada bencana alam, namun juga pada bencana non-alam, salah satunya karena Covid-19 sebagai pemantik.

Beberapa usulan revisi UU adalah: penguatan kelembagaan, peningkatan anggaran, penahapan tahap darurat bencana, penyertaan dokumen analisis risiko bencana dalam proyek-proyek pembangunan, penambahan jenis bencana alam dan bencana non-alam, serta ide dibentuknya Kementerian Nasional Penanggulangan Bencana agar menjadi lembaga yang tidak hanya sebagai fasilitator, namun juga sebagai regulator, serta peningkatan peran swasta, media, akademisi dan masyarakat. Spesifik pada penambahan jenis bencana non-alam, diusulkan adalah pandemi, kebakaran hutan, kebakaran lahan, kebakaran permukiman, hama dan kecelakaan transportasi, melengkapi bencana non-alam gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit (CSIS, 2020).

Dengan data awal praktik tata kelola bencana non-alam di Indonesia di atas, maka tulisan ini berfokus mengulas kasus-kasus dengan jenis bencana non-alam sesuai definisi dari UU dan usulan revisi UU terbaru tersebut. Perhatian pada kasus-kasus bencana non-alam tersebut akan merumuskan sebuah model analisis tentang bagaimana praktik tata kelola bencana non-alam di Indonesia, yang dapat berfungsi sebagai asesmen tentang apa saja permasalahannya dan bagaimana penyelesaian atau tindak lanjutnya.

Berdasarkan penelusuran di *google scholar*, tidak ada tulisan yang spesifik membahas tentang analisis praktik tata kelola bencana non-alam selain penyebaran Covid-19. Oleh sebab itu, tulisan ini akan menggunakan skema *modelling* dalam setiap ulasan kasus-kasus bencana non-alam yang terjadi. Dalam analisis kebijakan, skema *modelling* telah lazim digunakan untuk menganalisis pada dimensi kebijakan, yaitu substansi atau persoalan yang hendak diatasi, proses yang perlu dilakukan untuk mengatasi, dan konteks di mana upaya untuk mengatasi persoalan itu berlangsung (Santoso, 2010).

Dalam kasus secara umum bencana non-alam tersebut, *modelling* dapat dianalisis dengan mengkombinasikan konsep-konsep dasar dalam tata kelola kebencanaan, yaitu siklus manajemen bencana (Warfield, 2008) dan tata kelola sosial-politik-ekonomi dalam bencana (Tierney, 2012). Kombinasi konsep dasar tersebut dapat dioperasionalisasi dengan mengakomodasi perhatian yang cermat pada hal-hal berikut:

1. Pencegahan atau mitigasi (siklus manajemen bencana)
2. Kesiapsiagaan dan peringatan dini (siklus manajemen bencana)
3. Penanganan atau tanggap darurat (siklus manajemen bencana)
4. Rehabilitasi dan rekonstruksi (siklus manajemen bencana)
5. Peta aktor (tata kelola sosial-politik-ekonomi dalam bencana)
6. Dukungan sumber daya (tata kelola sosial-politik-ekonomi dalam bencana)
7. Dukungan sistem dan kebijakan (tata kelola sosial-politik-ekonomi dalam bencana)

Sebagai bahan peninjauan ulang, apabila menelusuri tulisan tentang bencana non-alam covid-19 di *google scholar*, maka tulisan-tulisan relevan dari berbagai perspektif dan pendekatan tentang kasus tersebut dapat dipetakan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Peta Tulisan Tentang Bencana Non-Alam Penyebaran Covid-19

No	Judul Tulisan	Topik
1	Evaluasi Kesiapan Rumah Sakit Menghadapi Bencana Non-Alam: Studi Kasus COVID-19 di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta	Kesiapsiagaan, Peta Aktor
2	Mitigasi Bencana Non Alam Berbasis Masyarakat Saat Dan Pasca Pandemi Covid_19 Di Kabupaten Karawang	Mitigasi, Peta Aktor
3	Gereja Rumah di Masa Pandemi Covid-19: Manajemen Resiko dan Mitigasi Bencana Non Alam	Mitigasi, Peta Aktor
4	Manajemen bencana non alam COVID-19 dilihat dari kepemimpinan quadruple helix di Kota Mataram	Dukungan Sistem dan Kebijakan
5	Analisis Kelembagaan Bencana: Studi Kasus Penanggulangan Bencana Non Alam Covid-19 di Kota Salatiga	Dukungan Sistem dan Kebijakan
6	Strategi Penanganan Bencana Non-Alam COVID-19 dalam Pemilihan Serentak 2020	Penanganan, Dukungan Sistem dan Kebijakan
7	Model Diakonia Gereja Di Tengah Pandemi Covid-19: Sebuah Upaya Mitigasi Bencana Nonalam	Mitigasi, Peta Aktor

No	Judul Tulisan	Topik
8	Ketahanan Keluarga Dalam Menghadapi Ancaman Bencana Non Alam Pandemi Covid 19: Sebuah Studi Kasus Di Kota Bogor	Pencegahan, Peta Aktor
9	Implementasi Kebijakan Praktik Penanggulangan Bencana Nonalam Covid-19: Studi Kasus Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Pematang	Penanganan, Peta Aktor
10	Efektivitas Regulasi Bencana Non Alam COVID-19 terhadap Pelaksanaan Pilkada Serentak Tahun 2020	Penanganan, Dukungan Sistem dan Kebijakan
11	Peran Radio Mgaah Dalam Pengurangan Risiko Bencana Non Alam	Pencegahan, Peta Aktor
12	Model Pengadaan CPNS Masa Bencana Nasional Non Alam	Rehabilitasi, Dukungan Sistem dan Kebijakan
13	Strategi Pengurangan Risiko Bencana Non Alam Covid-19 Melalui Pengembangan Kompetensi Socio-Cultural	Pencegahan, Peta Aktor
14	Kriteria Penentuan Kawasan Evakuasi Bencana Non-Alam dan Bencana Sosial sebagai Upaya Mitigasi	Mitigasi, Dukungan Sumber Daya
15	Risiko Sebaran Bencana Non-Alam (Covid-19) dalam Pola Ruang Kewilayahan di Kabupaten Wonosobo	Mitigasi, Dukungan Sumber Daya
16	Tingkat Kerentanan Bencana Non Alam Covid-19 Di Kecamatan Cengkareng, Kota Jakarta Barat	Mitigasi, Dukungan Sumber Daya
17	Pelaksanaan Mitigasi Bencana Non Alam Dalam Pencegahan Penyebaran Covid-19 Di Pasar Tradisional Distrik Nabire Kabupaten Nabire Provinsi Papua	Mitigasi, Peta Aktor
18	Pemetaan Kerawanan Bencana Non Alam dan Sosial di Provinsi Lampung Tahun 2018	Mitigasi, Dukungan Sumber Daya
19	Pengaruh Persepsi Risiko Bencana Non-Alam (Covid-19) Terhadap Minat Berkunjung Kembali Ke Terasering Panyaweuyan Argapura	Mitigasi, Peta Aktor
20	Manajemen Bencana Non Alam Covid-19 Berbasis ISO 22301 Yang Berdampak Terhadap Keberlangsungan Bisnis UMKM di Indonesia	Dukungan Sistem dan Kebijakan
21	Gereja Sebagai Persekutuan Yang Rentan Menjadi Titik Berangkat Untuk Mitigasi Bencana Nonalam	Mitigasi, Peta Aktor
22	Mitigasi Bencana Non-Alam Wabah Penyakit Melalui Peningkatan Kesadaran Protokol Covid-19 Pada Masyarakat Desa Mayang Jember	Mitigasi, Peta Aktor
23	Evaluasi ketangguhan wilayah Kabupaten Wonosobo terhadap bencana pandemi Covid-19	Pencegahan, Peta Aktor
24	Peran community participation dalam penanganan bencana nonalam di kota Surabaya (studi kasus Kampung Tangguh Wani Jogo Suroboyo)	Penanganan, Peta Aktor

Sumber: Analisis Penulis, 2023

Secara umum, tulisan-tulisan tentang bencana non-alam penyebaran covid-19 di atas belum komprehensif dalam menganalisis praktik tata kelola bencana non-alam yang terjadi. Oleh sebab itu, perlu tulisan yang memperhatikan tentang berbagai dimensi yang berpeluang muncul dalam aspek tata kelola, sehingga terdapat pola, tren atau model praktik tata kelola yang dirumuskan. Model dalam praktik-praktik tata kelola bencana non-alam di Indonesia tersebut dapat dijadikan sebagai referensi utama dalam menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan, yaitu bagaimana praktik

tata kelola bencana non-alam di Indonesia, dengan dua pertanyaan turunan, yaitu apa saja kendala atau permasalahannya, serta bagaimana tindak lanjut atau penyelesaian masalahnya.

Secara cakupan-metodologi, skema kerangka analisis *modelling* dengan mengakomodasi konsep siklus manajemen bencana dan konsep tata kelola sosial-politik-ekonomi dalam bencana juga dapat menyentuh dalam berbagai ranah perspektif atau pendekatan. Apabila meninjau perspektif-pendekatan dalam ilmu sosial-politik-pemerintahan (Marsh & Stoker, 1995), maka analisis praktik tata kelola bencana non-alam dapat masuk dalam beberapa ruang lingkup, yaitu institusionalisme (bagaimana kelembagaan diorganisasikan dan diinternalisasikan), atau pilihan rasional (bagaimana pertimbangan dalam keputusan diambil dan kebijakan disistemkan), atau behavioralisme (bagaimana orientasi perilaku atau kecenderungan para pelaku bersikap dan bertindak).

METODE PENELITIAN

Tulisan ini adalah tentang bagaimana praktik tata kelola bencana non-alam di Indonesia dianalisis terhadap pola, tren dan model tata kelola untuk ditelusuri bagaimana kendala dan tindak lanjutnya, menggunakan beberapa kasus bencana non-alam yang sesuai dengan definisi UU Penanggulangan Bencana dan usulan revisi. Berdasarkan temuan dalam pendahuluan, beberapa bencana non-alam tersebut adalah:

Tabel 2. Jenis-Jenis Bencana Non-Alam di Indonesia

No	Jenis Bencana	Sumber
1	Gagal Teknologi	Definisi dalam UU
2	Gagal Modernisasi	Definisi dalam UU
3	Epidemi	Definisi dalam UU
4	Wabah Penyakit	Definisi dalam UU
5	Pandemi	Usulan Revisi UU
6	Kebakaran Hutan	Usulan Revisi UU
7	Kebakaran Lahan	Usulan Revisi UU
8	Kebakaran Pemukiman	Usulan Revisi UU
9	Hama	Usulan Revisi UU
10	Kecelakaan Transportasi	Usulan Revisi UU

Sumber: Temuan Penulis, 2023

Ketika penulis menelusuri laporan resmi tentang jenis-jenis bencana non-alam di atas kepada BNPB dan melalui *dibi.bnpb.go.id*, BNPB tidak mempunyai data yang resmi dan lengkap selain bencana non-alam Covid-19 (pandemi) atau bencana alam yang rutin untuk dilaporkan kepada publik. Oleh sebab itu, perlu sebuah metode penelitian yang fleksibel dan akomodatif dalam memuat substansi kasus bencana non-alam di atas.

Tulisan ini adalah penelitian bercorak kualitatif dengan metode studi kasus. Metode ini dapat memandu peneliti dalam menggali dan mempelajari kasus-kasus pada rentang waktu yang spesifik, dengan mendalam, rinci, serta memanfaatkan beragam sumber data atau informasi seperti observasi, wawancara mendalam, menggunakan materi rekaman audio visual, serta laporan, dan menghasilkan laporan penelitian yang berbasis pada topik tertentu yang sudah terpilih (Cresswell, 2007). Dalam tulisan ini, tipe studi kasus yang digunakan adalah studi kasus banyak (*collective or multiple*) di mana peneliti fokus pada satu isu, mengambil beberapa kasus untuk menggambarkan fokus penelitiannya.

Pengambilan data dilakukan dengan teknik *desk study* atau studi penelitian terhadap literatur, data dan informasi yang telah ada. Dalam *desk study*, data diambil melalui kajian terhadap

laporan bencana, catatan proses kejadian bencana, kutipan pernyataan atau wawancara aktor-aktor kebencanaan, studi media, dan dokumen-dokumentasi yang terkait. Metode penelitian yang dipilih tersebut berupaya untuk menemukan bagaimana penerapan siklus manajemen bencana dan bagaimana peta aktor, sumber daya dan sistem kebijakan dalam setiap kasus bencana-non alam yang terpilih untuk dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gagal Teknologi

Apabila mencari kata kunci “Gagal Teknologi” di mesin pencarian *google*, maka yang muncul adalah definisi, penyebab, mitigasi dan upaya pengurangan risikonya. Data dan informasi tersebut mayoritas berasal dari situs-situs BPBD di berbagai daerah. Gagal teknologi atau kegagalan teknologi adalah semua kejadian bencana yang dapat diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian dan kesengajaan manusia dalam penggunaan teknologi dan/atau industri (BPBD Jakarta, 2021).

Dalam konteks kasus di Indonesia, kasus gagal teknologi yang sering diangkat media adalah Lumpur Lapindo, Sidoarjo, Jawa Timur yang menyembur sejak 29 Mei 2006. Pada situasi pra bencana, aktivitas pengeboran sebenarnya telah diatur dengan regulasi dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Secara khusus, PT Lapindo Brantas sudah diperingatkan oleh rekanan yaitu PT Medco Energi soal pemasangan pipa selubung yang harus dipasang sebelum aktivitas pengeboran (CNBC, 2022).

Pada saat masa darurat bencana, Presiden Susilo Bambang Yudhoyono membentuk Tim Nasional Penanggulangan Semburan Lumpur di Sidoarjo berdasarkan Keppres Nomor 13 Tahun 2006. Tim ini bertugas melaksanakan penyelamatan penduduk, menjaga infrastruktur dasar, dan penyelesaian masalah semburan lumpur. Tim ini terdiri dari Menteri ESDM sebagai Ketua dan Menteri PU, Menteri KKP, Menteri LH, Gubernur Jatim, Pangdam Brawijaya dan Kapolda Jatim sebagai Anggota Pengarah, serta Pejabat Kementerian Terkait, Bupati Sidoarjo dan Pihak PT Lapindo Brantas sebagai Pelaksana. Tim ini berlaku 6 bulan dan dapat diperpanjang, serta dapat meminta bantuan teknis dari instansi dan masyarakat, dan biaya pelaksanaan dibebankan pada PT. Lapindo Brantas.

Pasca bencana, melalui Perpres Nomor 14 Tahun 2007, dibentuk Badan Penanggulangan Lumpur Sidoarjo yang diisi Menteri Pekerjaan Umum sebagai ketua, Menteri Sosial sebagai wakil ketua, dan menteri-menteri terkait serta pejabat di daerah sebagai anggota. Badan ini dibentuk sebagai penguat kelembagaan dalam menangani masalah semburan lumpur dan dampak sosial infrastrukturnya. Penguatan tersebut ditandai dengan adanya pelaksana yang terdiri dari Kepala, Wakil dan Sekretaris Badan, serta Deputi-Deputi Bidang Operasi, Sosial dan Infrastruktur. Dalam Perpres juga mengatur terkait skema penanggulangan, serta pembiayaan yang dapat berasal dari APBN. Pada tahun 2017, Badan ini dibubarkan dan digantikan oleh Pusat Pengendalian Lumpur Sidoarjo Kementerian PUPR melalui Perpres Nomor 21 Tahun 2017 yang tugasnya lebih spesifik.

Gagal Modernisasi

Berbeda dengan bencana non-alam gagal teknologi yang dapat ditelusuri materi maupun contohnya, gagal modernisasi atau kegagalan modernisasi dalam berbagai sumber terutama dari data dan informasi dari pemerintah masih bersifat sumir dan abstrak. Tidak ada definisi yang sepakat dalam mengemukakan apa itu gagal modernisasi. Apabila diinterpretasikan, modernisasi adalah upaya untuk mencapai standar yang dianggap modern dalam konteks masyarakat global, sehingga gagal modernisasi dapat diartikan sebagai tidak tercapainya upaya masyarakat dalam mencapai standar kehidupan modern. Contoh yang

ditemukan dapat melebar, seperti kemiskinan secara umum, maupun masalah literasi dan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi secara khusus.

Karena tidak adanya materi dan contoh kasus dari bencana non-alam yang valid dan sistematis, maka tidak ada praktik tata kelola bencana non-alam gagal modernisasi yang dapat dipaparkan. Apabila mengharuskan minimal satu contoh, maka pembangunan masyarakat, desa atau daerah tertinggal dapat diperhatikan. Secara kelembagaan, fokus konkret gagal modernisasi dalam konteks penanganan ketertinggalan diupayakan sejak Presiden Abdurrahman Wahid dengan membentuk Kementerian Negara Percepatan Pembangunan Kawasan Timur Indonesia di Kabinet Persatuan Nasional dan dilanjutkan oleh Presiden Megawati Soekarnoputri di Kabinet Gotong Royong.

Pada masa Presiden Susilo Bambang Yudhoyono di Kabinet Indonesia Bersatu Jilid I dan Jilid II, dibentuk Kementerian Negara Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal yang berubah nomenklatur menjadi Kementerian Negara Pembangunan Daerah Tertinggal, lalu menjadi Kementerian Pembangunan Daerah Tertinggal atau tidak menjadi Kementerian non Departemen. Pada masa Presiden Joko Widodo di Kabinet Kerja dan Kabinet Indonesia Maju, dibentuk Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi yang sesuai amanat UU bertugas membina Desa, serta digabungkannya Direktorat Jenderal Pembinaan dan Pembangunan Kawasan Transmigrasi yang sebelumnya berada di bawah Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi.

Epidemi

Epidemi adalah istilah dalam epidemiologi atau ilmu penyebaran penyakit. Berdasarkan informasi dari *Center of Disease Control (CDC)* dalam situs Kementerian Kesehatan (Kemkes, 2022), epidemi adalah penyakit menular yang berjangkit dengan cepat di daerah yang luas dan menimbulkan banyak korban. Peningkatan angka penyakit di atas normal yang biasanya terjadi secara tiba-tiba pada populasi suatu area geografis tertentu. Contoh epidemi yang tersorot adalah Avian Influenza/Flu Burung (H5N1).

Pada 3 Februari 2004, Menteri Pertanian menyatakan bahwa telah terjangkit wabah penyakit hewan menular influenza pada unggas di beberapa provinsi. Menindaklanjuti signifikansi penyebaran, melalui Perpres Nomor 7 Tahun 2006, Presiden membentuk Komite Nasional Pengendalian Flu Burung (*Avian Influenza*) dan Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza atau Komnas FBPI. Komite ini terdiri dari Menko Kesra, Menko Perekonomian, Menteri Pertanian, Menteri Kesehatan sebagai Ketua dan Wakil, dan beberapa Menteri terkait, Panglima TNI, Kapolri dan Ketua PMI sebagai Anggota.

Komnas FBPI tersebut bertugas menetapkan kebijakan, langkah-langkah strategis, mengkoordinasikan, memantau dan evaluasi, mengelola data informasi, serta memberikan arahan kepada komite provinsi dan komite kabupaten/kota dalam rangka pencegahan, pengendalian dan penanggulangan flu burung serta kesiapsiagaan menghadapi pandemi influenza. Komnas FBPI dapat melakukan kerjasama dengan berbagai pihak termasuk masyarakat dan dunia internasional, serta pembiayaannya dapat didanai dari APBN, APBD dan sumber lainnya yang sah dengan masa kerja 4 tahun dapat diperpanjang. Hasil kerja yang tampak adalah sejak tahun 2008 pemerintah menerbitkan sertifikat kompartemen bebas flu burung bagi unit usaha peternakan unggas, serta pada tahun 2016 Provinsi Maluku dan Maluku Utara ditetapkan sebagai zona bebas flu burung pada unggas, menyusul kemudian Papua pada tahun 2017.

Wabah Penyakit

Melansir dari media (The Conversation, 2020), wabah berarti peningkatan kasus pe-

nyakit yang jelas terlihat, meski kecil, jika dibandingkan dengan jumlah normal yang diantisipasi. Tercatat banyak penyakit yang menjadi wabah di Indonesia, salah satunya yang tersorot adalah Demam Berdarah Dengue (DBD). Menurut catatan WHO, Indonesia adalah negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara. Kasus DBD pertama kali ditemukan di kota Surabaya pada tahun 1968 (Kemkes, 2014).

Karena mobilitas dan kepadatan penduduk yang semakin meningkat, maka jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya juga semakin bertambah, terutama saat pertengahan musim hujan. Pada penanganannya, tidak ada proses kelembagaan khusus seperti kasus bencana non-alam sebelumnya. Namun demikian apabila menelusuri tentang apa yang terjadi dan diberitakan, maka muncul mengenai gerakan 3M Plus yang diinisiasi sejak dulu dan digerakkan oleh Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Ditjen Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan.

Upaya pencegahan DBD dengan 3 Plus, yaitu menguras dan menyikat, menutup tempat penampungan air, dan memanfaatkan/mendaur ulang barang bekas dan Plus M yang lain merupakan gerakan masyarakat hidup sehat yang dapat dikatakan menjadi praktik tata kelola bencana non-alam berhasil terutama dalam siklus pencegahan dan pemberdayaan aktor masyarakat. Selain itu, keterlibatan aktor lain dan siklus penanganan-pemulihan juga ditandai dengan beberapa pemberitaan aktif mengenai semua pihak dalam kasus DPD, hal ini juga ditandai dengan regulasi teknis-operasional Kementerian Kesehatan yang dilaksanakan oleh pihak-pihak terkait terutama Dinas Kesehatan di Daerah-Daerah.

Pandemi

Pemberian status antara epidemi, wabah atau pandemi terhadap bencana non-alam dengan jenis penularan penyakit sebenarnya bersifat situasional tergantung tingkat penyebaran dan pengendalian. Namun demikian, sebagaimana yang telah dipaparkan sejak awal tulisan, kasus covid-19 merupakan kasus pandemi yang paling representatif dan komprehensif. Pandemi merupakan tingkatan tertinggi dalam penyebaran dan pengendalian penyakit, karena bersifat mengglobal dan di luar kendali.

Dalam praktik tata kelolanya, pemerintah Indonesia sempat dikritik karena gagap dalam kebijakan, koordinasi, informasi, solidaritas, inklusivitas, dan relasi global penanganan covid-19 (Mas'udi & Winanti, 2020). Penanganan serius dimulai ketika Presiden Joko Widodo membentuk Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 melalui Keppres Nomor 7 Tahun 2020. Gugus Tugas terdiri dari Menko PMK, Menko Polhukam, Menteri Kesehatan dan Menteri Keuangan sebagai Pengarah, serta Kepala BNPB sebagai Ketua Pelaksana, Asisten Operasi TNI dan Polri sebagai Wakil Ketua, serta Unsur Kementerian/Lembaga terkait sebagai Pelaksana. Dalam kebijakan ini, Gugus Tugas dapat dibentuk tersendiri di tingkat daerah, serta pembiayaannya dapat dibebankan kepada APBN atau APBD dan sumber lainnya yang sah.

Selain itu diberlakukan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), Perubahan Postur APBN, Pengelolaan Khusus Alat Kesehatan, Larangan Mudik, Pedoman Rumah Sakit, Penyesuaian Tarif, Pengendalian Transportasi, Ibadah, Bekerja dan Sekolah dari Rumah, Adaptasi Kebiasaan Baru, Pengadaan Vaksin dan Vaksinasi, Pengadaan Aplikasi PeduliLindungi, Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), Insentif Tenaga Kesehatan dan Insentif Ekonomi (Satgas Covid, 2022).

Melalui Perpres Nomor 82 Tahun 2020, praktik tata kelola sudah berorientasi pasca darurat bencana terutama dalam masa pemulihan dampak kesehatan, sosial dan ekonomi. Kelembagaan pasca darurat bencana non-alam pandemi covid-19 terdiri dari Komite Kebijakan, Satgas Penanganan Covid19 dan Satgas Pemulihan dan Transformasi Ekonomi

Nasional. Komite Kebijakan terdiri dari Menko Perekonomian sebagai Ketua, Menko Marinvest, Menko Polhukam, Menko PMK, Menteri Keuangan, Menteri Kesehatan dan Menteri Dalam Negeri sebagai Wakil Ketua, serta Menteri BUMN sebagai Ketua Pelaksana. Sedangkan Satgas Penanganan Covid-19 diketuai oleh Kepala BNPB dan Satgas Pemulihan-Transformasi Ekonomi Nasional diketuai oleh Wakil Menteri BUMN.

Kebakaran Hutan

Indonesia mempunyai potensi tinggi untuk terjadinya kebakaran hutan setiap tahun. Hal ini terjadi karena fenomena hidrometeorologi, seperti cuaca kering dan petir, bahkan terjadi juga karena potensi erupsi vulkanik. Data tentang kebakaran hutan dicatat oleh Departemen Kehutanan atau sekarang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan setiap tahun dengan presentase dan luas hutan yang terdampak. Pada upaya pencegahan, Kementerian/Lembaga yang bersinergi adalah Kementerian LHK, Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, serta Badan Restorasi Gambut (Menlhk, 2019). Pada teknisnya, BNPB telah membentuk Desa Tangguh Bencana Kebakaran Hutan serta melakukan edukasi kepada publik terkait mitigasi kebakaran. Selain itu, BNPB juga mendorong pemerintah daerah untuk melakukan mitigasi jangka Panjang dengan berbasis vegetasi.

Pada upaya penanganan, BNPB akan memberikan bantuan operasi udara untuk operasi pemadaman maupun patroli apabila status tanggap darurat diterapkan suatu daerah. Sejauh ini, provinsi yang telah menetapkan status siaga darurat bencana asap akibat kebakaran hutan adalah Riau, Sumatera Selatan, Jambi, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur. Selain itu, penanganan lainnya adalah dengan dukungan Teknologi Modifikasi Cuaca (TMC) dengan Badan Riset dan Inovasi Nasional sebagai pelaksana dan didanai oleh Kementerian Keuangan (BNPB, 2022).

Kebakaran Lahan

Kebakaran Lahan dalam praktik tata kelolanya sering dibersamai dengan Kebakaran Hutan sehingga kemudian disebut secara bersamaan menjadi Kebakaran Hutan dan Lahan atau Karhutla. Pada tahun 2023, koordinasi dilakukan oleh BNPB, Kemenko Polhukam, Kementerian LHK, Mabes Polri, Mabes TNI dan Pemerintah Daerah. Koordinasi tersebut meliputi urusan kesiapsiagaan secara organisasi, personel maupun teknologi. Forum koordinasi tersebut menyepakati bahwa Karhutla berdampak pada kesehatan, ekonomi, lingkungan dan stabilitas hubungan dengan negara tetangga.

Spesifik pada upaya penanganan, Kementerian LHK berusaha menindak dengan Langkah penegakan hukum kepada masyarakat atau pihak swasta yang tidak mengindahkan aturan terkait pengelolaan hutan dan lahan. Selain itu, dirancang skenario operasi darat dan udara. Pada operasi darat, dilakukan segera pemadaman api sebelum membesar yang operasinya didukung dari unsur TNI, Polri, KLHK, BPBD, dan relawan peduli api. Pada operasi udara, ditempatkan sejumlah helikopter untuk patrol dan pengeboman air. Selain itu, tetap dilaksanakan operasi teknologi modifikasi cuaca di mana BNPB menggandeng BMKG, BRIN dan TNI Angkatan Udara (BNPB, 2023).

Kebakaran Pemukiman

Kebakaran Pemukiman berkaitan erat dengan tugas Dinas Pemadaman Kebakaran sebagai Perangkat Daerah. Dalam Peraturan Mendagri Nomor 16 Tahun 2020 Tentang Pedoman Nomenklatur Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Provinsi dan Kabupaten/Kota, urusan kebakaran adalah sub urusan pemerintahan wajib yang berkaitan dengan

pelayanan dasar bidang pencegahan, penanggulangan kebakaran dan penyelamatan. Oleh sebab itu, di setiap provinsi dan kabupaten/kota terdapat Dinas Damkar dan Penyelamatan dengan berbagai tipe sesuai indikator kerawanan, yang pembinaannya dilakukan secara khusus oleh Sub Direktorat Peningkatan Sumber Daya Pemadam Kebakaran, Direktorat Jenderal Bina Administrasi Kewilayahan, Kemendagri.

Pada kelembagaan, Dinas Damkar dan Penyelamatan mempunyai bidang yang berfokus pada 1. bidang Pencegahan, yang meliputi pencegahan, layanan standar pelayanan minimal pemadam kebakaran, dan layanan non spm pemadam kebakaran, 2. bidang Peningkatan Kapasitas, yang meliputi peningkatan kapasitas aparatur, pemberdayaan masyarakat, dan pemberdayaan dunia usaha, 3. bidang Kerjasama, yang meliputi kerjasama antar pemerintah daerah, kerjasama antar lembaga dan pembinaan dan pengawasan kerja sama, 4. bidang Sarana Prasarana, yang meliputi pengadaan sarana prasarana, pemeliharaan dan perawatan sarana prasarana dan informasi dan pengolahan data. Secara umum, kebakaran pemukiman dikelola secara sistematis dan terstruktur.

Hama

Dalam bahan ajar tentang Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) dan Kebijakan Perlindungan Tanaman dari Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, diterangkan bahwa sistem PHT adalah upaya pengendalian populasi atau tingkat serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dengan menggunakan satu atau lebih dari berbagai teknik pengendalian yang dikembangkan dalam satu kesatuan, untuk mencegah timbulnya kerugian secara ekonomis dan kerusakan lingkungan hidup. Dalam sistem ini, penggunaan pestisida merupakan alternatif terakhir. Praktik-praktik penanganan hama melalui sistem PHT, meliputi: 1. Pengendalian Fisik, 2. Pengendalian Mekanik, 3. Pengendalian Bercocok Tanam atau Kultur Teknis, 4. Pengendalian Varietas Tahan, 5. Pengendalian Hayati, 6. Pengendalian dengan Peraturan/Karantina, dan 7. Pengendalian Kimiawi.

Secara kebijakan, kegiatan perlindungan tanaman dilandasi dengan Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden, Keputusan Menteri Pertanian, Keputusan Bersama Menteri Pertanian dan Menteri Kesehatan, hingga peraturan-peraturan Direktorat Jenderal di Kementerian Pertanian dan Peraturan Daerah di berbagai daerah. PHT sebagai kebijakan nasional telah dibahas sejak tahun 1970 dengan desakan dari Komisi Perlindungan Tanaman kepada Pemerintah, yang akhirnya pada tahun 1986 Presiden mengeluarkan Instruksi Presiden dengan adanya fenomena letusan wereng coklat yang menyerang tanaman padi seluas 1 juta hektar pada tahun 1980an.

Secara kelembagaan, lembaga perlindungan tanaman, yaitu Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPTPH) berpindah dari Kementerian Pertanian ke Pemerintah Provinsi. Secara spesifik, pengambil kebijakan tentang perlindungan tanaman nasional berada di Kementerian Pertanian, yang di dalamnya terdapat beberapa unit, yaitu Ditjen Bina Sarana Pertanian yang membawahi Direktorat Pupuk dan Pestisida, Ditjen Bina Produksi Tanaman Pangan yang membawahi Direktorat Perlindungan Pangan, Ditjen Bina Produksi Hortikultura yang membawahi Direktorat Perlindungan Hortikultura, Ditjen Bina Produksi Perkebunan yang membawahi Direktorat Perlindungan perkebunan, serta Badan Karantina Pertanian yang membawahi Karantina Tumbuhan.

Kecelakaan Transportasi

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 Tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi, Kecelakaan Transportasi adalah peristiwa atau kejadian pengoperasian sarana transportasi yang mengakibatkan kerusakan sarana transportasi, korban jiwa, dan/atau kerugian harta benda. Kecelakaan transportasi meliputi kecelakaan kereta api (tabrakan antar kereta api, kereta api terguling, kereta api anjlok, kereta api terbakar), kecelakaan

kapal (kapal tenggelam, kapal terbakar, kapal tubrukan, kapal kandas), kecelakaan pesawat udara (jatuh pada saat tinggal landas, lepas landas, atau selama penerbangan, tabrakan antar pesawat di bandara, hilang atau tidak dapat diketemukan, dan pesawat yang mengalami kejadian serius), serta kecelakaan tertentu kendaraan (tabrakan antar kendaraan, antara kendaraan dengan kereta api atau fasilitas atau benda, kendaraan terguling, kendaraan jatuh ke jurang atau sungai, kendaraan terbakar).

Secara kelembagaan, lembaga yang mengurus tentang kecelakaan transportasi adalah Kementerian Perhubungan, sedangkan yang mengurus investigasi kecelakaan transportasi adalah Komite Nasional Keselamatan Transportasi. Pada upaya pencarian dan pertolongan saat kecelakaan transportasi atau bahkan bencana lainnya, lembaga yang bertugas adalah Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan atau Basarnas. Dalam Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 Tentang Pencarian dan Pertolongan, tugas-tugas Basarnas dalam pencarian dan pertolongan korban dalam kecelakaan transportasi dapat dibantu TNI, Polri, Dinas Pemadam Kebakaran dan lembaga-lembaga terkait.

KESIMPULAN

Dengan menganalisis dimensi-dimensi dalam aspek tata kelola bencana non-alam di Indonesia per kasus, dimensi teridentifikasi yang dapat dirangkum dan ditinjau dalam keseluruhan kasus representatif bencana non-alam di Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Dimensi-Dimensi dalam Kasus Representatif Bencana Non-Alam di Indonesia

No	Kasus	Temuan
1	Gagal Teknologi (Kasus Lumpur Lapindo)	Lembaga: Pusat Pengendalian Lumpur Sidoarjo Kementerian PUPR Aktor: Kementerian PUPR, Kementerian ESDM, Kementerian LHK, Kementerian Sosial, Pemerintah Daerah, TNI-Polri, PT Lapindo. Operasi: Darurat Bencana & Pasca Bencana
2	Gagal Modernisasi (Kasus Daerah Tertinggal)	Lembaga: Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal Aktor: Kementerian Desa PDTT, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, Pemerintah Daerah Operasi: Pra Bencana (Strategi Kebijakan)
3	Epidemi (Kasus Flu Burung)	Lembaga: Komite Nasional Pengendalian Flu Burung dan Kesiapsiagaan Menghadapi Pandemi Influenza (Komnas FBPI) Aktor: Kementerian Kesehatan, Kementerian Perta- nian, Palang Merah Indonesia. Operasi: Pra Bencana
4	Wabah Penyakit (Kasus Demam Berdarah)	Lembaga: Gerakan 3M Plus, Ditjen Kesehatan Ma- syarakat Kementerian Kesehatan Aktor: Kementerian Kesehatan, Pemerintah Daerah (Dinas Kesehatan) Operasi: Pra Bencana (Kampanye)
5	Pandemi (Kasus Pandemi Covid-19)	Lembaga: Komite Penanganan Covid-19 dan Pemu- lihan Ekonomi Nasional Aktor: Kemenko Perekonomian, Kementerian BUMN, BNPB, Kementerian Kesehatan, Pemerin- tah Daerah Operasi: Darurat Bencana & Pasca Bencana

No	Kasus	Temuan
6	Kebakaran Hutan (Kasus Karhutla)	Lembaga: Pengendalian Karhutla Aktor: Kementerian LHK, BNPB, TNI-Polri, Pemerintah Daerah Operasi: Pra Bencana & Darurat Bencana
7	Kebakaran Lahan (Kasus Karhutla)	Lembaga: Pengendalian Karhutla Aktor: Kementerian LHK, BNPB, TNI-Polri, Pemerintah Daerah Operasi: Pra Bencana & Darurat Bencana
8	Kebakaran Pemukiman (Kasus Kebakaran)	Lembaga: Dinas Pemadam Kebakaran Aktor: Pemerintah Daerah, Kementerian Dalam Negeri Operasi: Pra Bencana & Darurat Bencana
9	Hama (Kasus Pengendalian Hama)	Lembaga: Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPTPH) Aktor: Pemerintah Daerah, Kementerian Pertanian Operasi: Pra Bencana
10	Kecelakaan Transportasi (Kasus Kecelakaan)	Lembaga: Kementerian Perhubungan Aktor: Basarnas, Komite Nasional Keselamatan Transportasi Operasi: Darurat Bencana & Pasca Bencana

Sumber: Analisis Penulis, 2023

Berdasarkan analisis pada temuan yaitu meliputi lembaga, aktor dan operasi pada kasus bencana non-alam di Indonesia di atas, maka pola, tren atau model praktik tata kelola yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Praktik tata kelola bencana non-alam di Indonesia secara umum menggunakan pendekatan kelembagaan, hal ini ditandai dengan adanya pembentukan lembaga khusus dalam beberapa kasus bencana. Secara konteks, hal ini tidak terlepas dari UU Penanggulangan Bencana yang mengamanatkan bahwa Pemerintah dan Pemerintah Daerah wajib menyelenggarakan urusan penanggulangan bencana, baik dalam masa pra bencana, darurat bencana dan pasca bencana.
2. Kendala atau permasalahan dalam praktik tata kelola bencana non-alam di Indonesia adalah tidak kuatnya Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Sebagai koordinator, komando dan pelaksana penanggulangan bencana berdasarkan UU, BNPB tidak atau belum terlibat dalam beberapa kasus bencana non-alam. Tidak seperti bencana alam, hal ini karena bencana non-alam bersifat multisektor yang perlu melibatkan beberapa aktor utama untuk urusan tertentu.
3. Tindak lanjut atau penyelesaian masalah dalam praktik bencana non-alam di Indonesia adalah Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah melalui Kementerian/Lembaga/Dinasnya tetap menyelenggarakan penanggulangan bencana, meskipun keberadaan BNPB hanya sekadar fasilitator utama bukan regulator utama penanggulangan bencana non-alam. Hal ini dalam tata kelola pemerintahan merupakan bentuk konkret tata kelola strategis berbasis krisis.

Tulisan ini adalah temuan awal, oleh sebab itu tulisan selanjutnya tentang tata kelola bencana non-alam di Indonesia perlu mendalami satu per satu konsep dan operasionalisasi dalam tata kelola

bencana non-alam, yaitu pendalaman bagaimana praktik pra bencana, darurat bencana dan pasca bencana dalam kasus-kasus bencana non-alam tertentu, serta bagaimana secara perspektifnya: apakah kembali menggunakan pendekatan institusionalisme, atau berupaya turut mendiskusikan dengan pendekatan pilihan rasional (sistem dan kebijakan) serta behavioralisme (perilaku aktor).

DAFTAR PUSTAKA

- BPBD Jakarta. (2021, 23 Oktober). BPBD DKI Jakarta Angkat Kegagalan Teknologi sebagai Tema Edukasi. Didapatkan dari <https://bpbd.jakarta.go.id/berita/4/kegagalan-teknologi-edukasi-bpbd-dki-jakarta>.
- Copolla, Damon P. (2020). Introduction to International Disaster Management 4th Edition. Amsterdam: Elsevier.
- Cresswell, John. (2007). Qualitative Inquiry and Research Design Choosing Among Five Approaches. London: Sage Publications.
- Faperta UGM. (2020). Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) dan Kebijakan Perlindungan Tanaman. Didapatkan dari <https://hpt.faperta.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/446/2020/04/Bahan-Ajar-8-DIHT-Pengelolaan-Hama-Terpadu.pdf>.
- Fisipol UGM. (2020). Policy Brief Edisi 2 Dari Krisis Koordinasi Menuju Koordinasi Krisis: Penanganan Covid-19 di Indonesia. Didapatkan dari <https://fisipol.ugm.ac.id/policy-brief-2-krisis-koordinasi-menjadi-koordinasi-krisis/>.
- Huntington, Samuel P. (1996). Political Order in Changing Societies. Yale: Yale University Press.
- Kementerian Kesehatan. (2014). Demam Berdarah Dengue. Didapatkan dari <https://www.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-buletin.html>.
- Kementerian Kesehatan. (2022). Pandemi ke Endemi Covid-19. Didapatkan dari https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1112/pandemi-ke-endemi-covid-19.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). Pemerintah Pusat Bersinergi Kendalikan Karhutla. Didapatkan dari https://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2099.
- Marsh, David, Gerry Stoker. (1995). Theory and Methods in Political Science. London: Macmillan.
- Mas'udi, Wawan, Poppy S. Winanti. (2020). Tata Kelola Penanganan Covid-19 di Indonesia: Kajian Awal. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Matanasi, Petrik. (2022, 4 Februari). Sudah 16 Tahun Menyembur, Ternyata Ini Awal Lumpur Lapindo!. CNBC Indonesia. Didapatkan dari <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220204112842-4-312865/sudah-16-tahun-menyembur-ternyata-ini-awal-lumpur-lapindo>
- Matanasi, Petrik. (2022, 4 Februari). Sudah 16 Tahun Menyembur, Ternyata Ini Awal Lumpur Lapindo!. CNBC Indonesia. Didapatkan dari <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220204112842-4-312865/sudah-16-tahun-menyembur-ternyata-ini-awal-lumpur-lapindo>
- Muhari, Abdul. (2022, 29 Juli). BNPB Dukung Penuh Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan. *Bnpb.go.id*, 29 Juli 2022. Didapatkan dari <https://bnpb.go.id/berita/bnpb-dukung-penuh-pengendalian-kebakaran-hutan-dan-lahan>
- Muhari, Abdul. (2023, 25 Januari). Pemerintah Upayakan Langkah Antisipatif Hadapi Karhutla Tahun 2023. Didapatkan dari <https://bnpb.go.id/berita/pemerintah-upayakan-langkah-antisipatif-hadapi-karhutla-tahun-2023>.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 16 Tahun 2020 Tentang Pedoman Nomenklatur

- Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Provinsi dan Kabupaten/Kota. (2020, 24 Maret). Didapatkan dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/143348/permendagri-no-16-tahun-2020>.
- Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 Tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi. (2023, 31 Maret). Didapatkan dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5396/pp-no-62-tahun-2013>.
- Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2020 Tentang Komite Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Pemulihan Ekonomi Nasional. (2020, 20 Juli). Didapatkan dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/141403/perpres-no-82-tahun-20>.
- Santoso, Purwo. (2010). Modul Pembelajaran Analisis Kebijakan Publik. Yogyakarta: Polgov UGM.
- Sekretariat Kabinet. (2020). Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2020 Tentang Penetapan Bencana Nonalam Penyebaran *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* sebagai Bencana Nasional. Didapatkan dari <https://setkab.go.id/presidentetapkan-bencana-nonalam-penyebaran-covid-19-sebagai-bencana-nasional/>
- The Conversation. (2020, 12 Maret). Apa bedanya pandemi, epidemi, dan wabah?. The Conversation. Didapatkan dari <https://theconversation.com/apa-bedanya-pandemi-epidemi-dan-wabah-133491>.
- Tierney, Kathleen. (2012). Disaster Governance: Social, Political, Economy Dimensions. Colorado: University of Colorado.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. (2007, 26 April). Didapatkan dari https://bnpb.go.id/ppid/file/UU_24_2007.pdf.
- Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 Tentang Pencarian dan Pertolongan. (2014, 16 Oktober). Didapatkan dari <https://peraturan.bpk.go.id/home/details/38691>.