

Model Manajemen Bencana Berbasis Kelembagaan Terintegrasi: Pelajaran dari Jepang, AS, dan Chili untuk Reformasi Sistem di Indonesia

Analisis Legislatif Ahli Utama

Sali Susiana, S.Sos., M.Si.

sali.susiana@dpr.go.id

Dr. Dra. Hartini Retnaningsih, M.Si.

hartini.retnaningsih@dpr.go.id

Analisis Legislatif Ahli Madya

Luthvi Febryka Nola, S.H., M.Kn.

Trias Palupi Kurnianingrum, S.H., M.H.

Lisbet, S.Ip., M.Si.

Ringkasan

Kajian ini membandingkan model kelembagaan penanggulangan bencana di Jepang, Amerika Serikat, dan Chili untuk mendukung reformasi sistem di Indonesia. Jepang menerapkan sistem manajemen bencana terpadu berbasis koordinasi lintas sektor dan level pemerintahan. Amerika Serikat mengandalkan FEMA di bawah Departemen Keamanan Dalam Negeri dengan mandat luas dan dukungan anggaran federal. Chili membentuk SENAPRED sebagai sistem manajemen risiko bencana terdesentralisasi yang inklusif dari pusat hingga daerah. Indonesia, melalui BNPB dan BPBD, menghadapi tantangan dalam status kelembagaan, pendanaan, dan koordinasi. Kajian merekomendasikan penguatan koordinasi nasional seperti model Jepang, pengelolaan dana responsif ala FEMA, serta manajemen risiko berbasis daerah seperti Chili, agar sistem penanggulangan bencana Indonesia lebih adaptif, efisien, dan berkelanjutan.

A. PENDAHULUAN

A.1. Latar Belakang

Secara geografis Indonesia merupakan wilayah rawan bencana alam, karena terletak di pertemuan empat lempeng tektonik (lempeng Benua Asia, Benua Australia, Samudra Hindia, dan Samudra Pasifik). Indonesia juga berada di kawasan Cincin Api Pasifik (*the Pacific Ring of Fire*) yang menyebabkan tingginya aktivitas vulkanik. Terdapat 500 gunung api yang tersebar di berbagai wilayah, 127 gunung di antaranya berstatus sebagai gunung api aktif (Aeni, 2022), sehingga Indonesia sering mengalami bencana alam berupa gunung meletus dan gempa bumi yang merupakan konsekuensi dari kondisi geologisnya. Selain kerawanan geologis, Indonesia juga rawan terhadap bencana banjir. Dalam 10 tahun terakhir, tercatat ada 10.150 kejadian banjir (Wisanggeni, et. al., 2023). Bencana alam lain, yaitu tanah longsor, tsunami, kekeringan, dan kebakaran hutan. Tingginya kerawanan terhadap berbagai jenis bencana tersebut menuntut adanya sistem penanggulangan bencana yang responsif dan memiliki kerangka kelembagaan yang kuat dan komprehensif.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, Indonesia menetapkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (UU PB), yang mengatur tiga tahap penyelenggaraan penanggulangan bencana, yaitu prabencana (mitigasi, kesiapsiagaan), tanggap darurat (evakuasi, penyelamatan), dan pascabencana (rehabilitasi, rekonstruksi). UU PB juga telah menetapkan pembagian peran antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan lembaga pelaksana teknis. Pemerintah pusat bertanggung jawab atas kebijakan nasional, pengurangan risiko, perlindungan masyarakat, alokasi anggaran dalam APBN, penetapan status bencana, serta koordinasi kerja sama internasional. Adapun pemerintah daerah melaksanakan kebijakan di wilayahnya, menjamin pemenuhan hak masyarakat terdampak, dan mengalokasikan dana melalui APBD. Untuk mendukung fungsi tersebut, dibentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) di pusat dan Badan Penanggulangan Bencana daerah (BPBD) di provinsi dan kabupaten/kota, yang bertugas mengoordinasikan dan melaksanakan operasional penanggulangan bencana secara cepat, tepat, dan efektif. Selain aktor negara, masyarakat, dunia usaha, dan lembaga internasional juga turut berperan dalam sistem penanggulangan bencana yang bersifat kolaboratif dan multisektor.

A.2. Fokus Permasalahan

Pada DPR RI periode 2019–2024, perubahan atas UU PB telah masuk dalam Program Legislasi Nasional Prioritas Tahun 2020. Berdasarkan surat Pimpinan DPR RI bernomor PW/09997/DPR RI/VIII/2020 tertanggal 31 Agustus 2020, Komisi VIII DPR RI ditugaskan untuk membahas RUU tersebut. Pembahasan telah berlangsung sejak Masa Persidangan I hingga III Tahun Sidang 2020–2021.

Panitia Kerja (Panja) RUU tentang Perubahan atas UU PB bersama Pemerintah mengadakan rapat pertama pada 20 Januari 2021. Namun, hingga akhir periode, pembahasan RUU ini tidak selesai karena terjadi kebuntuan (*deadlock*) antara DPR RI dengan pemerintah. Hal ini berkaitan dengan perbedaan pandangan antara Komisi VIII DPR RI dan pemerintah mengenai status kelembagaan BNPB dan BPBD (Alfarizi, 2022).

DPR RI mendorong penguatan kelembagaan BNPB dan BPBD agar penanganan bencana dilakukan secara terstruktur, tersinergi, dan terkomando. Penguatan ini menjadi krusial karena Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerawanan bencana alam tertinggi di dunia. Sejalan dengan kondisi Indonesia tersebut, BNPB perlu diperkuat dengan kewenangan komando, koordinasi, dan pelaksanaan agar mampu menangani bencana secara cepat, terintegrasi, dan tepat sasaran. Sebaliknya, pemerintah tetap mengusulkan agar kelembagaan BNPB hanya disebut sebagai “badan” dalam draf RUU versi pemerintah untuk menjaga fleksibilitas dalam pelaksanaan penanggulangan bencana. Perbedaan tersebut menyebabkan pembahasan RUU PB terhenti hingga tercapai kesepakatan dari pemerintah mengenai penguatan fungsi kelembagaan BNPB. Berdasarkan latar belakang tersebut, tulisan ini difokuskan untuk mengkaji bagaimana penguatan kelembagaan penanggulangan bencana di Indonesia dapat dirumuskan secara tepat, serta memaparkan model kelembagaan di negara lain sebagai dasar pembelajaran dan penyusunan rekomendasi kebijakan berbasis komparatif.

A.3. Tujuan

Penulisan *Foreign Legislation Analysis* (FLA) ini bertujuan untuk mengkaji aspek kelembagaan penanggulangan bencana di Indonesia dengan membandingkannya terhadap praktik yang diterapkan di tiga negara, yaitu Jepang, Amerika Serikat, dan Chili. Secara khusus, FLA ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaturan kelembagaan penanggulangan bencana di ketiga negara ini, dengan fokus pada status kelembagaan; tugas kelembagaan; pendanaan; dan mekanisme koordinasi. Selain itu, FLA ini membandingkan struktur dan fungsi kelembagaan penanggulangan bencana di ketiga negara tersebut dengan kondisi yang berlaku di Indonesia, serta menganalisis kemungkinan transplantasi hukum dan merumuskan opsi model kebijakan kelembagaan yang relevan untuk memperkuat sistem penanggulangan bencana di Indonesia.

A.4. Metode

Penyusunan *Foreign Legislation Analysis* (FLA) ini menggunakan pendekatan perbandingan hukum (*comparative law approach*) yang dikombinasikan dengan kajian kelembagaan (*institutional analysis*). Objek perbandingan meliputi sistem kelembagaan penanggulangan bencana di Jepang, Amerika Serikat, dan Chili—tiga

negara yang memiliki kompleksitas risiko bencana dan keberhasilan kelembagaan yang signifikan.

Analisis dilakukan melalui studi pustaka (*desk study*) terhadap berbagai sumber sah, termasuk undang-undang, kebijakan teknis, laporan lembaga internasional, dan literatur. Kajian difokuskan pada dimensi normatif (kerangka hukum), kelembagaan (otoritas dan struktur organisasi), mekanisme koordinasi, dan sistem pendanaan dalam penanggulangan bencana. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi elemen kelembagaan yang dapat diadopsi atau diadaptasi ke dalam sistem hukum nasional melalui prinsip transplantasi hukum (*legal transplantation*) dan pembelajaran kebijakan (*policy learning*), guna memperkuat efektivitas dan integrasi kelembagaan penanggulangan bencana di Indonesia.

Jepang dipilih sebagai negara pembanding karena memiliki tingkat kerawanan bencana tertinggi di dunia, akibat kombinasi faktor iklim ekstrem, geologi aktif, dan posisinya di Cincin Api Pasifik. Sekitar sepersepuluh dari gunung api aktif dunia berada di Jepang, menjadikannya sangat rentan terhadap gempa bumi, aktivitas vulkanik, dan tsunami (Ministry of Foreign Affairs of Japan, n.d.). Pemerintah Jepang menanggapi risiko ini dengan memberlakukan *Basic Act on Disaster Countermeasures* (Act No. 223 of 1961) sebagai kerangka hukum utama. Undang-undang ini menetapkan struktur kelembagaan dan sistem koordinasi yang komprehensif, serta berkontribusi signifikan dalam menurunkan jumlah korban jiwa dari sekitar 5.000 menjadi 100–200 jiwa per tahun (Ministry of Foreign Affairs of Japan, n.d.).

Amerika Serikat dipilih karena kompleksitas risiko bencana dan sistem kelembagaannya yang mapan. Negara ini menghadapi berbagai bencana alam seperti topan, tornado, banjir, kebakaran hutan, dan gempa bumi (Ramadhan, 2025). Pada 2022, Amerika Serikat mencatat 26 bencana alam besar, tertinggi secara global (Faaizah, 2023). Sistem responsnya ditopang oleh *Incident Command System* (ICS) dan kerangka hukum Stafford Act (1988) yang memberi kewenangan presiden untuk menetapkan status darurat nasional dan mengambil tindakan untuk mengatasi bencana beserta dampaknya. Selain itu, FEMA diberi tanggung jawab untuk merespons bencana, membantu masyarakat sebelum, selama, dan sesudah bencana, mengelola bantuan dan pemulihan pascabencana, serta membangun ketangguhan masyarakat terhadap risiko bencana di masa depan. Operasionalisasi kebijakan dilakukan oleh Badan Manajemen Darurat Federal (Federal Emergency Management Agency [FEMA]) yang bertugas mengoordinasikan penanggulangan bencana lintas sektor dan tingkatan pemerintahan, serta memperkuat ketangguhan masyarakat.

Chili dipilih karena memiliki karakteristik geografis yang mirip dengan Indonesia, yakni berada di Cincin Api Pasifik dan di antara Lempeng Nazca dan Lempeng Amerika Selatan. Negara ini sangat rentan terhadap gempa bumi, letusan gunung api, dan tsunami (Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance, 2025). Sektor ekonomi utamanya, yakni pertambangan dan pertanian, juga sangat

terdampak bencana. Untuk merespons risiko ini, Chili telah mengembangkan sistem penanggulangan bencana berbasis hukum melalui Undang-Undang No. 16282/1965, serta pembentukan ONEMI dan kemudian Badan Nasional untuk Pencegahan dan Tanggap Bencana (SENAPRED/Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres) melalui UU No. 21364/2021. Sistem ini diperkuat oleh struktur koordinatif Sistem Nasional untuk Pencegahan dan Tanggap Bencana (SINAPRED/Sistema Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres SINAPRED, dengan praktik baik seperti desain bangunan tahan gempa dan tim mitigasi yang didukung infrastruktur memadai (DPR RI, 2019). Ketiga negara tersebut dipilih karena keberhasilannya dalam membangun sistem kelembagaan penanggulangan bencana yang efektif dan dapat menjadi rujukan bagi penguatan sistem kelembagaan di Indonesia.

B. PERBANDINGAN PENGATURAN

Pengaturan kelembagaan penanganan bencana di tiga negara dianalisis berdasarkan sejumlah aspek, dengan tingkat kedalaman yang bervariasi sesuai ketersediaan dan keterbukaan data.

Jepang

Sejak 1961, Jepang memiliki Undang-Undang Dasar Penanggulangan Bencana (*Basic Act on Disaster Countermeasures, Act No. 223 of 1961*) sebagai kerangka hukum utama dalam sistem penanggulangan bencana nasional. Undang-undang ini telah mengalami sejumlah amandemen, dengan perubahan terakhir melalui Act No. 30 of 2021. Amandemen ini bertujuan untuk memperkuat efektivitas manajemen bencana, mempercepat evakuasi, serta mengoptimalkan koordinasi antarlembaga dalam menghadapi bencana secara terpadu. Regulasi ini mengatur secara rinci aspek kelembagaan, kepemimpinan, pembagian kewenangan, serta mekanisme pendanaan. Perubahan ini berdampak pada respons bencana yang lebih cepat dan efektif.

Penanggulangan bencana di Jepang dilaksanakan melalui sistem manajemen bencana terpadu yang melibatkan seluruh tingkatan pemerintahan dan masyarakat, tanpa bergantung pada satu badan tunggal. Sistem ini dibangun secara terpadu dan beroperasi mulai dari level masyarakat dan kota, hingga prefektur dan pemerintah pusat (Cabinet Office, Government of Japan, 2021). Di tingkat nasional, penanggulangan bencana dipimpin langsung oleh perdana menteri melalui koordinasi lintas kementerian, lembaga, organisasi, BUMN, dan pakar yang terintegrasi dalam struktur kantor kabinet, markas besar dan dewan penanggulangan bencana nasional. Di tingkat prefektur, gubernur memimpin pelaksanaan kebijakan bersama organ pemerintahan daerah, termasuk militer, pasukan bela diri, kepolisian, pengawas pendidikan, dan komite ahli yang terintegrasi dalam struktur organisasi markas besar dan dewan penanggulangan bencana prefektur. Sementara itu di tingkat kota, wali kota berperan aktif bersama organ pemerintahan daerah, lembaga bencana, markas besar kota, dan

komunitas kota. Pada level masyarakat, peran aktif masyarakat dilakukan oleh individu dan perusahaan swasta sebagai bagian integral dari sistem manajemen bencana.

Pemerintah pusat dan daerah berperan penting dalam seluruh penanggulangan bencana yang mencakup fase pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat, pemulihan, dan rekonstruksi sebagaimana diatur dalam UU Bencana Jepang. Pada fase pencegahan, pemerintah pusat dan daerah menyusun rencana penanggulangan bencana, membentuk dewan pencegahan bencana dan mengoordinasikan lembaga terkait. Masyarakat turut berkontribusi melalui usulan kebijakan pada dewan kota, partisipasi dalam latihan bencana, penyimpanan logistik dasar, dan pelestarian warisan pelajaran bencana masa lalu.

Pada fase kesiapsiagaan, pemerintah daerah dan masyarakat bertanggung jawab menyediakan logistik dasar, seperti pangan, air bersih, dan kebutuhan hidup lainnya, serta melakukan kelompok rentan bencana. Pada fase tanggap darurat, pemerintah pusat dan daerah bekerja sama dengan relawan untuk pembentukan markas besar penanganan bencana, penyebaran informasi bencana, kerja sama dalam penyelamatan, serta mobilisasi relawan dan pelaku usaha untuk menyediakan barang dan jasa esensial. Pada fase ini, pemerintah kota memiliki tugas tambahan, seperti menetapkan dan menginformasikan lokasi evakuasi, perlindungan, serta menyampaikan sinyal peringatan bencana kepada masyarakat.

Pada fase pemulihan dan rekonstruksi, pemerintah pusat menetapkan anggaran pemulihan, menyalurkan subsidi, dan dukungan pembiayaan ke daerah. Pada fase ini, pemerintah prefektur mendukung pembiayaan pemulihan yang dilaksanakan pengeluaran pemerintah kota, sedangkan pemerintah kota membiayai pemulihan, melakukan penyelidikan, menyusun daftar korban, serta menyalurkan bantuan pada masyarakat. Selain itu, pemerintah prefektur dan kota wajib membentuk dana penanggulangan bencana dan menerbitkan obligasi daerah untuk menutupi defisit fiskal akibat bencana.

Dari sisi pendanaan, Bab VIII UU Bencana Jepang secara tegas mengatur pembagian tanggung jawab keuangan antara pusat dan daerah. Pada prinsipnya, pembiayaan penanggulangan bencana menjadi kewajiban pemerintah daerah, kecuali ditentukan lain dalam peraturan. Jika pemerintah daerah tidak dapat menanggung biaya, dapat mengajukan bantuan kepada pemerintah pusat atau pemerintah daerah lain. Dalam situasi tertentu, biaya penanggulangan atau pemulihan dapat disubsidi seluruhnya atau sebagian oleh negara. Pemerintah daerah juga diwajibkan membentuk dana pengendalian bencana dan dapat mengeluarkan obligasi daerah untuk menutupi defisit fiskal akibat bencana. Untuk bencana yang sangat parah, pemerintah pusat dan daerah bekerja sama menyediakan sumber daya keuangan, termasuk melalui skema pinjaman berbunga rendah dan syarat ringan dari lembaga keuangan terkait.

Sementara itu, sistem koordinasi bencana diatur secara komprehensif, mencakup hubungan antarlembaga dan antarlevel pemerintahan. Pemerintah pusat bertindak

sebagai regulator dan koordinator melalui koordinasi antarlembaga, seperti Japan Meteorological Agency (JMA), Japan Red Cross Society, dan Japan Self-Defense Forces (JSDF). Pemerintah daerah bertanggung jawab melaksanakan kebijakan pusat dan mengoordinasikan lembaga lokal, seperti kepolisian, pemadam kebakaran, dan otoritas kesehatan. Saat bencana terjadi, tim tanggap darurat lintas sektor dibentuk untuk merespons cepat, melibatkan unsur pemerintah, militer, dan relawan. Komunikasi antarinstansi difasilitasi melalui sistem manajemen bencana terpadu. Selain itu, Jepang juga menjalin kerja sama internasional, seperti UNDRR untuk pertukaran data, sumber daya, dan bantuan teknis. Latihan gabungan secara rutin dilakukan dengan menyimulasikan respons terhadap berbagai skenario bencana, seperti gempa bumi, tsunami, dan bencana *multi-hazard* lainnya (Cabinet Office, Government of Japan, 2021; Sulastri, 2020).

Amerika Serikat

Amerika Serikat mengatur sistem penanggulangan bencana melalui *Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act of 1988* (Stafford Act 1988), yang merevisi *Disaster Relief Act of 1974*. Undang-undang ini menjadi dasar hukum federal untuk memberikan bantuan terstruktur dari pemerintah pusat kepada negara bagian dan lokal dalam menangani bencana. Berdasarkan kewenangan tersebut, Presiden Amerika Serikat menetapkan program kesiapsiagaan nasional yang mencakup mitigasi, pelatihan, peringatan dini, hingga koordinasi antarlembaga. Penggunaan Stafford Act tergolong tinggi. Sepanjang dekade terakhir, terdapat rata-rata 56 aktivasi deklarasi bencana presiden per tahun. Stafford Act mencakup tujuh bab utama, yaitu (1) temuan, deklarasi, dan definisi; (2) bantuan kesiapsiagaan dan mitigasi; (3) administrasi bantuan bencana besar dan darurat; (4) program bantuan bencana besar; (5) program bantuan darurat; (6) kesiapsiagaan darurat; dan (7) ketentuan umum yang memberikan presiden kewenangan tambahan dalam menetapkan kebijakan penanggulangan bencana.

Undang-undang ini menjadi dasar terbentuknya sistem saat ini, yang menetapkan bahwa deklarasi bencana oleh presiden atau deklarasi darurat akan memicu bantuan keuangan dan fisik melalui FEMA. FEMA merupakan lembaga penting dalam pemerintahan Amerika Serikat untuk mengoordinasikan tanggap bencana, pemulihan, mitigasi, dan kesiapsiagaan nasional. Lembaga ini memainkan peran penting dalam menangani keadaan darurat, mulai bencana alam hingga krisis kesehatan masyarakat dan aksi terorisme. Awalnya, FEMA merupakan lembaga independen yang dibentuk berdasarkan *Presidential Reorganization Plan No. 3* pada 1978 (Yulianingsih, 2016). Sejak 2002, FEMA bergabung dengan Departemen Keamanan Dalam Negeri Amerika Serikat berdasarkan Undang-Undang Keamanan Dalam Negeri Amerika Serikat, sehingga menjadikannya lembaga yang tidak dapat dibubarkan atau dihilangkan melalui perintah eksekutif. Dengan mandat langsung dari Kongres, FEMA berperan dalam respons cepat terhadap bencana dan pembangunan ketahanan masyarakat,

serta mengoperasikan 10 kantor regional dengan lebih dari 20.000 pegawai (Ahmad & Wessel, 2024, par. 2).

Misi FEMA adalah membantu masyarakat sebelum, selama, dan setelah bencana. Tugas FEMA difokuskan pada empat bidang inti, yaitu (1) kesiapsiagaan; (2) tanggap/respons bencana; (3) pemulihan; dan (4) mitigasi. Dalam fase kesiapsiagaan, FEMA menyediakan pelatihan, panduan, dan alat bantu untuk individu dan pemerintah dalam menghadapi kemungkinan bencana. Dalam fase tanggap darurat, FEMA mengoordinasikan bantuan federal untuk mendukung negara bagian dan otoritas lokal melalui penyebaran personel, peralatan, dan bantuan keuangan. Bantuan ini mencakup tiga elemen utama, meliputi penyebaran sumber daya (personel dan logistik), manajemen insiden (berkoordinasi dengan organisasi seperti American Red Cross dan Garda Nasional), dan distribusi bantuan keuangan.

Pada fase pemulihan, FEMA menyediakan bantuan individu berupa dukungan perumahan sementara, perbaikan rumah, dan biaya pengobatan; bantuan publik melalui pendanaan untuk pembangunan infrastruktur; dan pengembangan komunitas (perencanaan pemulihan jangka panjang untuk memulihkan stabilitas perekonomian). Pada fase mitigasi, FEMA menggunakan pendekatan preventif untuk mengurangi risiko melalui tindakan proaktif, seperti rekayasa bangunan tahan bencana, perlindungan ekosistem, dan insentif pengurangan risiko.

Dalam hal pendanaan, Bab II Pasal 205 Stafford Act 1988 menetapkan bahwa pemerintah federal menyediakan bantuan melalui Dana Bantuan Bencana (*The Disaster Relief Funds/DRF*) untuk mendukung negara bagian dan lokal dalam merespons dan memulihkan diri dari bencana. DRF dikelola oleh FEMA dan dialokasikan untuk pembiayaan tanggap darurat serta pemulihan yang memenuhi syarat sesuai dengan Stafford Act 1988.

Ada tiga bentuk bantuan utama dalam DRF, yaitu (1) bantuan individu bagi korban bencana; (2) bantuan publik untuk rekonstruksi infrastruktur oleh negara bagian, pemerintah lokal, atau organisasi nirlaba; dan (3) hibah mitigasi bahaya untuk mendukung proyek pengurangan risiko di masa depan. DRF didanai melalui anggaran rutin setiap tahunnya, dengan kemungkinan menerima alokasi tambahan dari Kongres sebagai respons terhadap bencana sangat besar atau meluas. Pada periode 1992–2021, DRF menerima alokasi sebesar \$381 miliar (Congressional Budget Office, 2022). Alokasi tambahan signifikan pernah diberikan oleh Kongres pada 2005 pascabencana Badai Katrina, Badai Rita, dan Badai Wilma. Ketiga bencana alam tersebut memunculkan wacana pengadaan dana alokasi tambahan yang dilakukan oleh anggota Parlemen Amerika Serikat. Data FEMA menunjukkan sekitar 44 persen dari pengeluaran DRF selama periode 1992–2021 digunakan untuk penanganan badan, disusul pandemi virus Corona yang menyerap \$19 miliar pada 2022.

Dalam hal koordinasi kelembagaan, Pasal 201 huruf (a) poin (5) Stafford Act 1988 memberi kewenangan kepada presiden untuk menetapkan program kesiapsiagaan

nasional lintas lembaga federal, negara bagian, dan lokal. Keterlibatan FEMA dimulai saat bencana melanda pemerintah negara bagian atau lokal, sehingga gubernur mengajukan bantuan federal dan disetujui oleh presiden. Setelah ada persetujuan presiden, FEMA mengoordinasikan dan mendistribusikan bantuan dengan mengirim Tim Bantuan Manajemen Insiden (IMAT) ke zona bencana untuk melakukan asesmen kerusakan, mobilisasi sumber daya, dan pembentukan pusat komando. Mekanisme koordinasi ini mencakup hubungan horizontal dengan organisasi masyarakat dan vertikal antarlevel pemerintahan untuk menjamin respons yang cepat dan terkoordinasi.

Dengan demikian, sistem penanggulangan bencana di Amerika Serikat menggabungkan sentralisasi kebijakan dan pendanaan di federal, dengan desentralisasi operasional melalui kolaborasi antara pemerintah federal, negara bagian, dan otoritas lokal. Dalam hal ini, FEMA menjadi ujung tombak pelaksanaan kebijakan ini dengan dukungan regulasi dan anggaran yang disiapkan secara antisipatif.

Chili

Sistem penanggulangan bencana di Chili didasarkan pada Ley No. 16.282 Tahun 1965, yang memberikan kewenangan hukum kepada presiden, instansi pemerintah, dan lembaga terkait untuk menangani bencana, khususnya gempa bumi. Undang-undang ini mengatur prosedur penanganan korban dan wilayah terdampak, jenis dan sumber bantuan, serta ketentuan pidana atas penyalahgunaan kewenangan atau pelanggaran prosedural (Ley Chile - Ley 16.282 - Biblioteca del Congreso Nacional, n.d.).

Secara kelembagaan, Chili semula membentuk Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) melalui Keputusan Undang-Undang No. 369 Tahun 1974 di bawah Kementerian Dalam Negeri dan Keamanan Publik. ONEMI memiliki mandat untuk membangun sistem peringatan dini (*early warning system*), mengoordinasikan penanggulangan bencana, membangun sistem peringatan dini, serta memperkuat ketahanan masyarakat. Aktivasi sistem siaga nasional dilakukan ketika terdapat potensi atau kejadian bencana yang telah terkonfirmasi (DPR RI, 2019).

Pada 2021, ONEMI diubah menjadi Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) berdasarkan Ley No. 21.364, yang mulai beroperasi pada 2023. Undang-undang ini menjadi dasar pembentukan sistem dan mengatur mengenai kelembagaan sistem dan struktur koordinasi di bawah SENAPRED (Da Silva *et al.*, 2024). SENAPRED mengelola manajemen risiko bencana secara desentralisasi dengan melibatkan entitas lokal, provinsi, regional, dan nasional. SENAPRED mempertimbangkan kondisi yang terjadi di daerah dan mencegah potensi kelalaian dalam manajemen risiko bencana. Dengan demikian, SENAPRED merupakan kerangka koordinasi nasional dengan prinsip inklusivitas dan responsivitas.

Selain mengatur SENAPRED, undang-undang tersebut juga membentuk sistem pencegahan dan tanggap bencana nasional atau *Crease el Sistema Nacional de*

Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED). SINAPRED memungkinkan manajemen resiko bencana yang terdesentralisasi dengan melibatkan berbagai pihak ke dalam sebuah sistem yang inklusif. SINAPRED mengandung prinsip, pedoman, kelembagaan sistem, serta sistem koordinasi yang memungkinkan sistem ini digunakan secara nasional dari pusat sampai daerah (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile [BCN], n.d.). SINAPRED dibangun di atas tujuh prinsip utama yang meliputi (1) prinsip pencegahan; (2) prinsip kolaborasi antarpihak; (3) prinsip koordinasi yang konsisten antarlevel pemerintahan; (4) prinsip transparansi dan keterbukaan informasi; (5) prinsip partisipasi masyarakat sipil; (6) prinsip skalabilitas kapasitas teknis dan material; dan (7) prinsip ketepatan waktu dalam bertindak sesuai tanggung jawab masing-masing.

Undang-Undang No. 21.364 Tahun 2021 juga menetapkan empat fase siklus risiko bencana yang terdapat di Chili, yaitu mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan. Fase mitigasi mencakup berbagai langkah untuk mengurangi risiko dan membatasi dampak bencana. Fase kesiapsiagaan dilakukan melalui sistem peringatan dan pemantauan dini. Fase respons berupa tindakan cepat setelah bencana untuk menyelamatkan nyawa, meminimalkan dampak, dan mengurangi kerugian. Fase pemulihan bertujuan untuk memulihkan kondisi akibat bencana melalui rehabilitasi dan rekonstruksi.

Indonesia

Sejak gempa bumi dan tsunami besar yang melanda Aceh pada 2004, isu penanggulangan bencana di Indonesia menjadi perhatian serius dan ditangani secara lebih komprehensif. Frekuensi bencana yang meningkat setiap tahun menuntut pendekatan multidimensi dan kolaboratif lintas sektor dalam membangun sistem nasional penanggulangan bencana. Pemerintah Indonesia secara bertahap mengembangkan kerangka hukum, kelembagaan, dan pendanaan sebagai fondasi sistem penanggulangan bencana yang lebih responsif dan inklusif.

Sistem nasional ini mencakup beberapa aspek, antara lain, dasar hukum, kelembagaan, dan pendanaan (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, n.d.). *Pertama*, dasar hukum. Sistem ini ditetapkan melalui UU PB. Produk hukum di bawahnya antara lain Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Peraturan Kepala Badan, serta peraturan daerah (lihat lampiran). *Kedua*, kelembagaan. BNPB merupakan *focal point* sebagai koordinator utama bagi lembaga pemerintah di pusat, sedangkan BPBD merupakan *focal point* sebagai lembaga pelaksana penanggulangan bencana di provinsi dan kabupaten/kota. Di luar struktur formal, dibentuk Platform Nasional Pengurangan Risiko Bencana (Planas PRB) di tingkat nasional dan forum PRB di tingkat lokal untuk memperkuat penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia. Keduanya menyatukan berbagai pemangku kepentingan (*multistakeholders*) untuk mendukung upaya pengurangan risiko bencana, yang terdiri dari unsur pemerintah,

masyarakat sipil, dunia usaha, media, perguruan tinggi, dan lembaga internasional. Salah satunya adalah PRB Daerah Istimewa Yogyakarta yang aktif berkontribusi dalam manajemen risiko bencana dan menjadi bagian Planas PRB. *Ketiga*, pendanaan. Saat ini, kebencanaan bukan hanya menjadi isu lokal atau nasional, melainkan melibatkan internasional. Komunitas internasional mendukung Pemerintah Indonesia dalam membangun manajemen penanggulangan bencana menjadi lebih baik. Di sisi lain, kepedulian dan keseriusan Pemerintah Indonesia terhadap masalah bencana sangat tinggi, dibuktikan dengan penganggaran yang signifikan, khususnya untuk pengarusutamaan pengurangan risiko bencana dalam pembangunan. Pendanaan penanggulangan bencana di Indonesia berasal dari berbagai sumber, termasuk dana DIPA (APBN/APBD); dana kontijensi; dana *on-call*; dana bantuan sosial berpola hibah; kontribusi masyarakat; dan dana dukungan komunitas internasional.

C. EVALUASI KRITIS DAN ANALISIS PREDIKTIF

Evaluasi kritis kelembagaan penanggulangan bencana dari ketiga negara ini didasarkan pada status kelembagaan, tugas kelembagaan, pendanaan, dan koordinasi. Keempat aspek ini dipilih karena saling berkaitan dan menjadi indikator penting dalam menentukan efektivitas sistem penanggulangan bencana suatu negara.

Tabel 1.

Perbandingan Penanggulangan Bencana di Jepang, Amerika Serikat, Chili, dan Indonesia

Nama Peraturan			
Indonesia	Jepang	Amerika Serikat	Chili
Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana	• <i>Basic Act on Disaster Countermeasures</i>, Act No. 223 of 1961. • <i>Act Amending Basic Act on Disaster Management</i>, Act No. 30 of 2021	• Undang-Undang Bantuan Bencana tahun 1974 • Stafford Act 1988	Undang-Undang Nomor 16.282 Tahun 1965
Status Kelembagaan			
Indonesia	Jepang	Amerika Serikat	Chili
BNPB dan BPBD	• Di pusat dipimpin perdana menteri • Di prefektur dipimpin gubernur • Di kota dipimpin wali kota	FEMA merupakan bagian dari Departemen Keamanan Dalam Negeri yang memiliki 10 kantor regional dan mempekerjakan lebih dari 20.000 orang	Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), berada di bawah Kementerian Dalam Negeri dan Keamanan Publik Chili

Tugas Kelembagaan			
Indonesia	Jepang	Amerika Serikat	Chili
• Penyelenggaraan bencana dilakukan sebelum, saat, dan setelah bencana • BNPB bertanggung jawab di tingkat nasional, BPBD di tingkat daerah	Pemerintah pusat, daerah, dan masyarakat berperan penting di semua fase penanggulangan bencana: pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat, pemulihan, dan rekonstruksi.	Tugas FEMA: (1) kesiapsiagaan; (2) tanggap/respons bencana; (3) pemulihan; dan (4) mitigasi	SENAPRED bertugas memberi saran, mengoordinasikan, merencanakan, dan mengawasi manajemen risiko bencana di semua fase: mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan.
Pendanaan			
Indonesia	Jepang	Amerika Serikat	Chili
• Dana DIPA (APBN/ APBD); • Dana Kontijensi; • Dana <i>On-call</i>; • Dana Bantuan Sosial Berpolah Hibah; • Dana yang bersumber dari masyarakat; • Dana dukungan komunitas internasional	• Tanggung jawab pemerintah daerah, kecuali terdapat ketentuan khusus dalam UU yang mengatur pembebanan biaya kepada negara • Jika tidak mampu, dapat meminta bantuan negara atau pemda lainnya	FEMA menggali dana dan mengelola anggaran bencana	Dibuat dalam Anggaran Layanan Nasional Pencegahan dan Tanggap Bencana/ SENAPRED
Koordinasi			
Indonesia	Jepang	Amerika Serikat	Chili
Koordinasi dilakukan oleh BNPB, melibatkan pemerintah pusat dan daerah serta masyarakat	• Pemerintah pusat merupakan regulator dan koordinator antarlembaga • Pemerintah daerah melaksanakan langkah-langkah penanggulangan berdasarkan instruksi dari pusat	FEMA melakukan koordinasi tanggap bencana, pemulihan, mitigasi, dan kesiapsiagaan	• Komite Penanggulangan Risiko Bencana dibentuk untuk menjalankan fungsi di seluruh fase manajemen bencana pada tingkat nasional, provinsi, regional, dan lokal. SENAPRED merupakan bagian dari komite ini dan berperan sebagai sekretaris teknis serta eksekutif di tingkat nasional.

1. Status Kelembagaan

Penanggulangan bencana di Jepang dilakukan melalui sistem manajemen terpadu yang bersifat koordinatif, dimulai dari masyarakat (individu dan komunitas), kota, prefektur, hingga pusat. Secara nasional, penanganan bencana dipimpin langsung oleh Perdana Menteri melalui struktur koordinasi yang terdiri dari kantor kabinet, markas besar, dan dewan penanggulangan bencana nasional. Di prefektur, gubernur memimpin pelaksanaan kebijakan penanggulangan bencana dengan dukungan markas besar dan dewan penanggulangan bencana prefektur. Sementara itu, wali kota bertanggung jawab melalui struktur yang melibatkan lembaga pemerintah daerah, markas besar, serta komunitas lokal di kota. Pembentukan dewan penanggulangan bencana tingkat kota bersifat tentatif dan dilakukan jika diperlukan, agar tidak membebani pemerintah daerah.

Di Amerika Serikat, penanggulangan bencana dikoordinasikan oleh Federal Emergency Management Agency (FEMA) yang berada di bawah Departemen Keamanan Dalam Negeri. FEMA memiliki mandat utama untuk mengoordinasikan kesiapsiagaan, tanggap darurat, mitigasi, dan pemulihan bencana di seluruh wilayah negara. Lembaga ini memainkan peran sentral dalam merespons berbagai krisis nasional, termasuk bencana alam, kedaruratan kesehatan masyarakat, dan ancaman terorisme. Sejak diintegrasikan ke dalam struktur departemen pada tahun 2002, FEMA memperoleh landasan hukum yang kuat dan tidak dapat dibubarkan melalui perintah eksekutif, sehingga memperkuat stabilitas dan keberlanjutan fungsi kelembagaannya.

Di Chili, penanggulangan bencana dilaksanakan oleh SENAPRED, yang berada di bawah Kementerian Dalam Negeri dan Keamanan Publik. Sejak 2021, Chili menerapkan pendekatan desentralisasi dalam manajemen risiko bencana. Pemerintah lokal diberi peran lebih besar dalam pencegahan dan penanganan bencana, dengan pertimbangan konteks lokal serta untuk mencegah kegagalan koordinasi. Sistem ini membagi tanggung jawab secara proporsional antara pemerintah pusat, daerah, dan komunitas lokal.

Berdasarkan uraian tersebut, ketiga negara tidak menempatkan lembaga penanggulangan bencana sebagai entitas independen. Amerika Serikat dan Chili menempatkan lembaga tersebut di bawah kementerian yang memiliki mandat keamanan dan urusan dalam negeri untuk menjamin kontinuitas kelembagaan. Jepang mengintegrasikan penanggulangan bencana dalam struktur pemerintahan melalui kepemimpinan langsung kepala pemerintahan, yang dilaksanakan secara koordinatif melalui organ lintas sektor dan level pemerintahan. Model Jepang menonjol dalam hal partisipasi lintas aktor—pemerintah, swasta, masyarakat sipil, dan akademisi—yang terlibat dalam sistem manajemen bencana secara menyeluruh.

2. Tugas Kelembagaan

Di Jepang, pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat berperan dalam seluruh fase penanggulangan bencana, mulai dari pencegahan, kesiapsiagaan,

tanggap darurat, hingga pemulihan dan rekonstruksi. Dalam fase pencegahan, Dewan Penanggulangan Bencana menyusun dan melaksanakan rencana penanggulangan bencana. Pada fase kesiapsiagaan, masyarakat dan pemerintah daerah menyimpan logistik dasar seperti bahan pangan, air minum, dan kebutuhan pokok lainnya. Saat terjadi bencana besar atau kondisi darurat, pemerintah membentuk Markas Besar Penanggulangan Bencana sebagai pusat komando. Adapun pada fase pemulihan dan rekonstruksi, fokus peran pemerintah pusat dan daerah mencakup pendataan dan pembiayaan.

Dalam kondisi normal, pemerintah pusat dan daerah menjalankan fungsi penanggulangan bencana melalui Dewan Penanggulangan Bencana yang bertugas menyusun, mempromosikan, dan mengevaluasi rencana penanggulangan bencana, serta memberikan rekomendasi kebijakan kepada pemerintah. Sementara itu, dalam situasi bencana besar atau kondisi darurat, perdana menteri, gubernur, dan wali kota dapat membentuk Markas Besar Penanggulangan Bencana sebagai pusat komando. Berdasarkan Pasal 14 dan 15 UU Bencana Jepang, markas besar bertugas mengoordinasikan respons secara cepat, menyelenggarakan operasi penyelamatan dan evakuasi, mendistribusikan bantuan dan sumber daya, mengerahkan pasukan penyelamat, pemadam kebakaran, dan *Japan Self-Defense Forces* (JSDF), serta melakukan monitoring dan pengambilan keputusan strategis.

FEMA di Amerika Serikat bertugas membantu masyarakat sebelum, selama, dan setelah bencana. Tugas FEMA difokuskan pada 4 (empat) bidang inti, yaitu kesiapsiagaan, tanggap/respons bencana, pemulihan, dan mitigasi. *Pertama*, kesiapsiagaan. FEMA menyediakan alat, pelatihan, dan sumber daya untuk membantu individu, komunitas maupun pemerintah untuk bersiap menghadapi keadaan darurat. *Kedua*, tanggap/respons bencana. FEMA mengoordinasikan bantuan federal untuk mendukung pemerintah negara bagian dan lokal. *Ketiga*, pemulihan. FEMA membantu masyarakat membangun kembali dan memulihkan diri setelah bencana dalam bentuk: bantuan individu (bantuan keuangan untuk perumahan sementara, perbaikan rumah, dan biaya pengobatan); bantuan publik (pendanaan untuk pembangunan infrastruktur seperti jalan, jembatan, dan bangunan umum); dan pengembangan komunitas (perencanaan pemulihan jangka panjang untuk memulihkan stabilitas perekonomian). *Keempat*, mitigasi. FEMA berfokus pada kegiatan pengurangan risiko bencana melalui tindakan proaktif, meliputi hibah mitigasi bahaya, yakni pendanaan untuk proyek seperti penghalang banjir, retrofit gempa bumi, sistem pengelolaan air hujan; dan program asuransi banjir nasional (NFIP), yakni mendorong asuransi banjir untuk mengurangi kerugian finansial saat banjir.

Di Chili, SENAPRED yang merupakan bagian dari komite nasional/regional/provinsi/lokal bertugas memberi saran, mengoordinasikan, mengatur, merencanakan, dan mengawasi kegiatan yang terkait dengan manajemen risiko bencana (*Disaster Risk Management/DRM*) (Gobierno de Chile, 2023) pada setiap fase risiko bencana yang

meliputi: mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan. Fase mitigasi mencakup langkah yang bertujuan mengurangi risiko yang ada, menghindari timbulnya risiko baru, dan membatasi dampak buruk atau kerusakan yang disebabkan oleh bahaya. Sementara itu, pada fase kesiapsiagaan mencakup berbagai upaya pengembangan kapasitas dan keterampilan untuk mengantisipasi, menanggapi, dan memulihkan secara efektif dari dampak ancaman atau keadaan darurat yang akan terjadi. Fase respons dilakukan setelah peristiwa terjadi untuk menyelamatkan nyawa, mengurangi dampak, dan mengurangi kerugian pada masyarakat yang menjadi korban. Terakhir fase pemulihan, mencakup tindakan yang bertujuan untuk memulihkan kondisi kehidupan normal melalui tahap rehabilitasi dan rekonstruksi daerah yang terdampak (BCN, n.d.).

Tugas lembaga penanggulangan bencana dari ketiga negara tersebut menunjukkan bahwa Amerika Serikat dan Chili memiliki lembaga penanggulangan bencana yang berperan mulai dari tahap mitigasi hingga pemulihan. Di Amerika Serikat peran FEMA sangat dominan dalam penanggulangan bencana mulai dari tahap kesiapsiagaan, tanggapan/respons bencana, pemulihan, hingga mitigasi. Sementara itu, SENAPRED di Chili mulai terlibat dari awal seperti dalam tahap mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan. Berbeda dengan kedua negara itu, Jepang memilih untuk memaksimalkan peran dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat melalui sistem penanggulangan bencana terpadu. Masing-masing pihak berperan pada setiap fase mulai dari pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat, pemulihan, hingga rekonstruksi.

3. Pendanaan

Dalam hal pendanaan, Jepang menekankan pentingnya kerja sama keuangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Secara prinsip, tanggung jawab pembiayaan penanggulangan bencana berada pada pemerintah daerah, kecuali apabila terdapat ketentuan khusus dalam undang-undang atau peraturan yang menetapkan bahwa pembebanan biaya menjadi tanggung jawab negara. Apabila pemerintah daerah tidak memiliki kapasitas fiskal yang memadai untuk menanggung biaya penanggulangan, maka mereka dapat mengajukan permohonan bantuan kepada pemerintah pusat atau pemerintah daerah lainnya. Dalam keadaan tertentu, biaya pengendalian bencana atau proyek pemulihan dapat disubsidi sepenuhnya atau sebagian oleh pemerintah pusat. Pemerintah daerah juga diwajibkan membentuk dana pengendalian bencana dan dapat mengeluarkan obligasi daerah untuk menutupi defisit fiskal akibat bencana. Untuk bencana yang sangat parah, negara dan pemerintah daerah dapat bekerja sama untuk menyediakan sumber daya keuangan, dan lembaga keuangan terkait dapat menawarkan pinjaman khusus dengan persyaratan yang lebih ringan.

Di Amerika Serikat, untuk membantu urusan rumah tangga, baik negara bagian maupun lokal dalam hal merespons dan memulihkan diri dari bencana, pemerintah

federal memberikan bantuan melalui Dana Bantuan Bencana (*the Disaster Relief Funds/DRF*). DRF merupakan dana alokasi yang dipergunakan FEMA untuk mengarahkan, mengalokasikan, mengoordinasikan, mengelola, dan mendanai upaya tanggap darurat serta pemulihan yang memenuhi syarat terkait bencana dan keadaan darurat sesuai dengan Undang-Undang Bencana dan Bantuan Darurat Stafford/Stafford Act 1988 yang meliputi (BCN, n.d.): (1) bantuan individu/perorangan; (2) bantuan publik; dan (3) bantuan hibah mitigasi bahaya. Tujuan utama dari bantuan ini adalah membantu masyarakat agar lebih tangguh dan mengurangi potensi kerugian akibat bencana di masa mendatang. Terkait dengan mekanisme pelaporan, Undang-Undang Hukum Publik 114-4 (Public Law 114-4 Department of Homeland Security Appropriations Act 2015) mengharuskan Administrator/Kepala FEMA untuk memberikan laporan mengenai DRF paling lambat tanggal 5 setiap bulan. Laporan tersebut mencakup ringkasan pendanaan, tabel yang menggambarkan aktivitas pendanaan DRF setiap bulan, ringkasan pendanaan untuk kejadian bencana besar, dan perkiraan tanggal kapan dana DRF akan habis (FEMA's Disaster Relief Fund: Budgetary History and Projections, 2022). Meskipun DRF menerima sejumlah dana melalui proses pengalokasian secara rutin setiap tahunnya, beberapa dana tambahan juga akan diberikan oleh Kongres melalui alokasi tambahan kepada FEMA sebagai bentuk respons terhadap bencana yang sangat besar atau meluas (FEMA's Disaster Relief Fund: Budgetary History and Projections, 2022).

Di Chili, pendanaan diatur dalam Pasal 41 Undang-Undang No. 21.364 Tahun 2021: (1) Program Manajemen Risiko Bencana dibuat dalam anggaran Layanan Nasional Pencegahan dan Tanggap Bencana, untuk kemudian berkontribusi dalam pembiayaan Instrumen Manajemen Risiko Bencana yang ditetapkan dalam undang-undang ini; (2) Direktur SENAPRED mengalokasikan dana ini melalui resolusi atau perjanjian yang telah mengidentifikasi instrumen yang akan dibiayai, jumlahnya, dan lembaga yang bertanggung jawab atas pelaksanaannya; (3) Peraturan yang dikeluarkan oleh Kementerian Dalam Negeri dan Keamanan Publik kemudian ditandatangani oleh Menteri Keuangan dan harus menetapkan kriteria objektif yang memungkinkan untuk memprioritaskan alokasi sumber daya, aturan operasi, dan sarana untuk memverifikasi penggunaan yang benar dari dana yang dialokasikan untuk tujuan program Manajemen Risiko Bencana.

Berdasarkan pengaturan di tiga negara yang terkait dengan pendanaan, terdapat kesamaan antara Amerika Serikat dengan Jepang, pemerintah daerah/federal pada dasarnya bertanggung jawab pada anggaran penanggulangan bencana. Meskipun demikian pemerintah pusat harus turun tangan apabila pemerintah daerah kesulitan menanggung anggaran penanggulangan bencana atau untuk pendanaan yang diwajibkan oleh peraturan perundang-undangan. Uniknya, untuk memperkuat penganggaran, pemerintah daerah di Jepang diwajibkan membentuk dana pengendalian bencana. Sementara anggaran pendanaan di Chili dibuat dalam anggaran layanan nasional dan harus didasarkan atas peraturan yang dikeluarkan

oleh Kementerian Dalam Negeri dan Keamanan Publik yang kemudian ditandatangani oleh Menteri Keuangan.

4. Koordinasi

Di Jepang, penanggulangan bencana dilaksanakan melalui kerja sama antara Dewan Penanggulangan Bencana di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Pemerintah pusat berperan sebagai regulator dan koordinator, sementara pemerintah daerah melaksanakan langkah penanggulangan sesuai arahan pusat. Saat bencana terjadi, dibentuk tim tanggap darurat lintas lembaga. Pada fase pemulihan, lembaga keuangan seperti Japan Finance Corporation dan mitra internasional dapat memberikan dukungan dana. Untuk menjaga efektivitas koordinasi, latihan bersama rutin dilaksanakan dengan melibatkan semua instansi terkait.

Di Amerika Serikat, keterlibatan FEMA dimulai ketika sebuah bencana melanda pemerintah negara bagian atau lokal, sehingga mendorong gubernur untuk meminta bantuan federal. Setelah presiden menyetujui permintaan tersebut, FEMA turun tangan untuk mengoordinasikan bantuan dengan menyebarkan Tim Bantuan Manajemen Insiden (IMAT) ke zona bencana untuk menilai kerusakan, mengoordinasikan sumber daya, dan mendirikan pusat komando. FEMA juga bekerja sama dengan mitra federal, negara bagian, lokal, suku, dan nonpemerintah, termasuk Palang Merah Amerika (menyediakan tempat berlindung dan makanan bagi pengungsi); Garda Nasional (membantu operasi penyelamatan dan logistik); dan lembaga pinjaman (menawarkan pinjaman kepada bisnis dan pemilik rumah). Terakhir, dalam hal komunikasi dan dukungan, FEMA akan memastikan komunikasi yang jelas antara lembaga federal dan pemerintah daerah untuk menyederhanakan operasi dan memberikan bantuan tepat waktu (Yulianingsih, 2016)

Di Chili, untuk mempermudah koordinasi dibentuk Komite Manajemen Risiko Bencana yang menjalankan fungsi pada setiap fase, di tingkat nasional, provinsi, regional, dan lokal. Komite Nasional bertugas membuat perencanaan dan koordinasi sistem nasional serta membentuk dan menjalankan fungsi yang diatur dalam undang-undang dan peraturan lainnya untuk mengatasi fase siklus risiko bencana. Komite Nasional dipimpin oleh Menteri Dalam Negeri dan Keamanan Publik, sedangkan Sekretaris Teknis dan Eksekutif dijalankan oleh Layanan Nasional Pencegahan dan Tanggap Bencana (SENAPRED). Selain Menteri Dalam Negeri dan Keamanan Publik serta SENAPRED, Anggota Tetap Komite Nasional lainnya terdiri dari: Menteri Pertahanan Nasional, Menteri Keuangan, Menteri Pendidikan, Menteri Pekerjaan Umum, Menteri Kesehatan, Menteri Perumahan dan Perencanaan Kota, Menteri Pertanian, Menteri Perhubungan dan Telekomunikasi, Menteri Energi, Menteri Lingkungan Hidup, Wakil Menteri Dalam Negeri, Kepala Staf Gabungan, Direktur Jenderal Carabinos Chili, dan Presiden Dewan Nasional Pemadam Kebakaran Chili (Pasal 5 dan 6 Undang-Undang Nomor 21364 Tahun 2021).

Komite Regional bertugas membuat perencanaan dan koordinasi sistem di tingkat regional. Komite ini dipimpin oleh delegasi presiden di daerah, beranggotakan pejabat serta pihak kepolisian dan militer di daerah serta Otoritas Regional Dewan Nasional Pemadam Kebakaran Chili (Pasal 7 Undang-Undang Nomor 21364 Tahun 2021). Komite Komunal di Chili bertugas membuat perencanaan dan koordinasi sistem di komunal/lokal. Komite ini dipimpin oleh wali kota, beranggotakan pejabat serta pihak kepolisian dan militer di kota serta Pengawas Departemen Pemadam Kebakaran dengan yurisdiksi di wilayah kota (Pasal 8 Undang-Undang Nomor 21364 Tahun 2021).

Koordinasi di Jepang dan Chili memiliki kesamaan karena dilakukan secara bertingkat, mulai dari pusat sampai dengan daerah kabupaten/kota. Hanya saja Jepang menerapkan jalur koordinasi yang fleksibel. Pemerintah pusat membuat regulasi terkait penanggulangan bencana kemudian ketika bencana terjadi pemerintah daerah langsung bergerak cepat sesuai dengan regulasi yang ada dan membentuk tim tanggap darurat (markas besar). Apabila pemerintah daerah mengalami kesulitan, baru meminta bantuan prefektur dan pusat. Sementara di Amerika Serikat, peran dari pemerintah federal melalui FEMA sangat besar sebagai koordinator dan melalui pembentukan Tim Bantuan Manajemen Insiden (IMAT).

D. TRANSPLANTASI HUKUM DAN OPSI MODEL KEBIJAKAN

D.1. Transplantasi Hukum

Status kelembagaan akan berpengaruh pada mekanisme kerja dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Jepang menempatkan lembaga penanganan bencana langsung di bawah pimpinan perdana menteri dan kepala daerah, melalui organ berupa kantor kabinet, markas besar, dan dewan penanggulangan bencana. Organ tersebut berfungsi secara koordinatif melalui sistem manajemen terpadu yang di dalamnya terdapat berbagai unsur kementerian, lembaga pemerintah, independen, swasta, akademisi, dan praktisi. Sementara Amerika Serikat dan Chili sama-sama menempatkan lembaga penanganan bencana di bawah kementerian yang bertanggung jawab di bidang keamanan dan dalam negeri. Penempatan di bawah kementerian dimaksudkan untuk menjaga eksistensi dari lembaga tersebut. Indonesia selama ini menempatkan BNPB sebagai lembaga di bawah (dan bertanggung jawab kepada) presiden yang memiliki tugas dan wewenang dalam penanggulangan bencana nasional, dan BPBD sebagai lembaga di bawah (dan bertanggung jawab kepada) kepala daerah (gubernur/bupati/wali kota) yang bertugas menangani masalah bencana daerah (provinsi/kabupaten/kota).

Terkait tugas kelembagaan, Amerika Serikat dan Chili memiliki lembaga penanggulangan bencana yang berperan mulai dari tahap mitigasi hingga pemulihan. Di Amerika Serikat peran FEMA sangat dominan dalam penanggulangan bencana mulai dari tahap kesiapsiagaan, tanggap/respons bencana, pemulihan,

hingga mitigasi. Sementara SENAPRED di Chili mulai terlibat dari awal seperti dalam menetapkan kebijakan, rencana *Disaster Risk Management* (DRM), rencana sektoral, peta ancaman, peta risiko, sistem informasi, sistem peringatan dini, dan sistem komunikasi sebagai instrumen DRM. Sementara itu Jepang memilih memaksimalkan peran koordinatif dari pemerintah pusat dan daerah melalui organ-organnya. Pada kondisi normal dewan penanggulangan bencana yang ada di pusat dan daerah berperan membuat perencanaan, melakukan promosi, dan memberi rekomendasi. Sementara itu, pada masa tanggap darurat, pemerintah membentuk markas besar dalam menjalankan fungsi komando di lokasi bencana. Di Indonesia BNPB dan BPBD memiliki tugas penanggulangan dari awal terjadinya bencana hingga akhir (rehabilitasi dan rekonstruksi serta pemulihan).

Masalah pendanaan sangat penting dalam upaya penanggulangan bencana. Terdapat kesamaan antara Amerika Serikat dengan Jepang dalam aspek pendanaan. Pemerintah daerah/federal pada dasarnya bertanggung jawab pada anggaran penanggulangan bencana. Meskipun demikian pemerintah pusat harus berperan jika pemerintah daerah mengalami kesulitan dengan anggaran. Perbedaan lainnya, pemerintah daerah di Jepang wajib membentuk dana pengendalian bencana. Sementara anggaran pendanaan di Chili dibuat dalam anggaran dinas nasional karena alokasi dana harus didasarkan atas peraturan yang dikeluarkan oleh Kementerian Dalam Negeri dan Keamanan Publik kemudian ditandatangani oleh Menteri Keuangan. Di Indonesia, pemerintah pusat dan daerah bersama-sama mengalokasikan dana penanggulangan bencana, dan masyarakat diberi kesempatan berkontribusi melalui donasi serta bantuan lainnya.

Dari negara Jepang, Amerika Serikat, dan Chili dapat dipelajari bahwa dalam penanggulangan bencana sangat dibutuhkan perencanaan dan tindakan yang komprehensif serta relevan dengan latar belakang sosial masyarakat serta kondisi geografis wilayah yang terkena bencana. Pemahaman terhadap kondisi masyarakat dan wilayah sangat penting untuk membuat keputusan tentang apa yang selayaknya dilakukan guna menolong masyarakat agar selamat dan bertahan dari bencana. Meskipun secara umum terlihat banyak kesamaan dalam penanggulangan bencana, tetapi karena ketiga negara tersebut memiliki karakteristik sosial masyarakat serta wilayah geografis yang tidak persis sama, maka Indonesia dapat mengambil bagian-bagian tertentu yang dapat diterapkan untuk melengkapi sistem penanggulangan bencana yang selama ini telah ada. Misalnya Indonesia dapat mengadopsi mekanisme koordinasi penanggulangan bencana dari Jepang yang lebih fleksibel. Selain itu dari Amerika Serikat misalnya, Indonesia bisa memperbaiki sistem dengan mengadopsi peran pusat dalam manajemen penanggulangan bencana.

D.2. Opsi Model Kebijakan

Berdasarkan aspek status kelembagaan, tugas kelembagaan, pendanaan, dan koordinasi dari tiga negara yaitu Jepang, Amerika Serikat, dan Chili dapat disampaikan rekomendasi sebagai berikut.

1. Dari Jepang, Indonesia dapat mengadopsi: (a) mekanisme kerja melalui organ berupa kantor kabinet, markas besar, dan dewan penanggulangan bencana yang berfungsi secara koordinatif melalui sistem manajemen terpadu yang di dalamnya terdapat berbagai unsur kementerian, lembaga pemerintah, lembaga independen, swasta, akademisi, dan praktisi; (b) untuk memperkuat penganggaran, pemerintah daerah diwajibkan membentuk dana pengendalian bencana.
2. Dari Amerika, Indonesia dapat mengadopsi pengelolaan dana yang baik antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah, dengan mengharuskan BPBD untuk memberikan laporan per bulan yang mencakup ringkasan pendanaan, tabel yang menggambarkan aktivitas pendanaan per bulan, ringkasan pendanaan untuk kejadian bencana besar, dan perkiraan tanggal kapan dana akan habis. Meskipun ada dana per tahun, parlemen akan menganggarkan dana tambahan sebagai bentuk respons terhadap bencana yang sangat besar atau meluas.
3. Dari Chili, Indonesia dapat mengadopsi penyelenggaraan manajemen risiko bencana secara terdesentralisasi dengan melibatkan seperangkat entitas mulai dari tingkat lokal, provinsi, regional, dan nasional. Manajemen risiko bencana yang terdesentralisasi ini melibatkan berbagai pihak ke dalam sebuah sistem yang inklusif.

E. PENUTUP

Secara umum, sistem penanggulangan bencana di Indonesia hampir sama dengan Jepang, Amerika Serikat, dan Chili. Penanggulangan bencana melibatkan pemerintah dari pusat hingga daerah, yang memerlukan pendanaan, koordinasi, dan pembagian tugas yang sesuai dengan kebutuhan korban bencana. Selain itu penanggulangan bencana di Jepang, Amerika Serikat, dan Chili juga membuka ruang bagi penggalangan dana untuk korban bencana.

Berdasarkan analisis terhadap penanggulangan bencana di tiga negara tersebut, Indonesia dapat mengadopsi praktik terbaik yang ada di Jepang, Amerika Serikat, dan Chili namun tetap disesuaikan dengan sistem pemerintahan dan kondisi masyarakat Indonesia. Dari Jepang, Indonesia dapat mengadopsi manajemen terpadu dalam penanggulangan bencana yang melibatkan semua pihak, yaitu kementerian, lembaga pemerintah, lembaga swasta, akademisi, dan praktisi serta kewajiban pemerintah daerah untuk membentuk dana pengendalian bencana. Dari Amerika Serikat, Indonesia dapat mengadopsi pengelolaan dana bencana yang mewajibkan penyampaian laporan penggunaan dan ketersediaan dana dalam periode tertentu.

Sementara itu dari Chili, Indonesia dapat mengadopsi model manajemen risiko bencana yang terdesentralisasi yang melibatkan pemerintah pusat dan pemerintah provinsi/kabupaten/kota.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, S. N. (2022, Februari 2). *127 gunung aktif di Indonesia berdasarkan tipenya*. Katadata. https://katadata.co.id/lifestyle/edukasi/61fa533de8dba/127-gunung-aktif-di-indonesia-berdasarkan-tipenya#goog_rewarded
- Ahmad, S., & Wessel, D. (2024, Desember 22). *What does the Federal Emergency Management Agency (FEMA) do, and how is it funded?* Brookings Institution. Retrieved April 25, 2025, from <https://www.brookings.edu/articles/what-does-fema-do/>
- Alfarizi, M. K. (2022, Februari 18). *UU Penanggulangan Bencana deadlock, DPR beralih membahas UU Lansia*. Tempo.co. <https://www.tempo.co/politik/uu-penanggulangan-bencana-deadlock-dpr-beralih-membahas-uu-lansia--424771>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (n.d.). *Sistem penanggulangan bencana*. BNPB. <https://bnpb.go.id/sistem-penanggulangan-bencana>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (n.d.). *Ley 21364 Establece El Sistema Nacional De Prevención Y Respuesta Ante Desastres, Sustituye La Oficina Nacional De Emergencia Por El Servicio Nacional De Prevención Y Respuesta Ante Desastres, Y Adecúa Normas Que Indica*. bcn.cl. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423&idParte=10257888&idVersion=2021-08-07>
- Cabinet Office Government of Japan. (2021, July). *Disaster management in Japan [Pamflet]*. Cabinet Office Government of Japan.
- Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance. (2025). *Chile Disaster Management Reference Handbook*. Retrieved May 28, 2025, from <https://reliefweb.int/report/chile/disaster-management-reference-handbook-chile-april-2025>
- Congressional Budget Office. (2022, November 29). *FEMA's disaster relief fund: Budgetary History and Projections [Laporan]*. Congressional Budget Office. Retrieved April 25, 2025, from <https://www.cbo.gov/publication/58840>
- Da Silva, L. d. D. d. J., Kubisch, S., Aguayo, M., Castro, F., Rojas, O., Lagos, O., & Figueroa, R. (2024). *Case Report Chilean Disaster Response and Alternative Measures for Improvement*. MDPI, 13(2). <https://doi.org/10.3390/socsci13020088>
- Disaster Relief Fund: Monthly Reports. (n.d.). FEMA. Retrieved April 25, 2025, from <https://www.fema.gov/about/reports-and-data/disaster-relief-fund-monthly-reports>
- DPR RI. (2019, Maret 14). *Laporan singkat rapat Badan Legislasi terkait dengan Penyusunan Rancangan Undang-Undang tentang Penanggulangan Bencana*. Laporan Singkat, Jakarta.

- Faaizah, N. (2023, Oktober 24). *10 negara paling banyak mengalami bencana alam, Indonesia nomor berapa?* Detik.com. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6999934/10-negara-paling-banyak-mengalami-bencana-alam-indonesia-nomor-berapa>
- Gobierno de Chile. (2023, Januari 1). *The National Emergency Office (ONEMI) Will Become the National Disaster Prevention and Response Service (SENAPRED)*. Gob.cl,. Retrieved Februari 19, 2023, from <https://www.gob.cl/en/news/today-national-emergency-office-onemi-will-become-national-disaster-prevention-and-response-service-senapred/>
- Ley Chile - Ley 16282 - *Biblioteca del Congreso Nacional*. (n.d.). BCN. Retrieved April 25, 2025, from <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=214428&idVersion=1965-07-28&buscar=ley%2B19095%2Bmodifica>
- Ministry of Foreign Affair of Japan. (n.d.). *Disaster prevention*. Mofa.go.jp. [https://www-mofa-go-jp.translate.goog/policy/disaster/21st/2.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sge#:~:text=Pada%20bulan%20Juni%201960%2C%20sebuah,US\\$23%2C8%20miliar](https://www-mofa-go-jp.translate.goog/policy/disaster/21st/2.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sge#:~:text=Pada%20bulan%20Juni%201960%2C%20sebuah,US$23%2C8%20miliar)
- Ramadhan, R. (2025, Januari 26). *5 bencana alam yang sering terjadi di Amerika Serikat dan penyebabnya*. Idntimes.com. <https://www.idntimes.com/science/discovery/rizki-ramdhan-1726691702/bencana-alam-di-amerika-serikat-c1c2>
- Susetyo, H. (2012, September 4). *Urgensi Undang-Undang Penanggulangan Bencana di Indonesia*. Universitas Esa Unggul. <https://www.esaunggul.ac.id/urgensi-undang-undang-penanggulangan-bencana-di-indonesia/>
- Wisanggeni, et. al., (2023, Februari 23). *Sungai-sungai di Indonesia semakin membahayakan*. kompas.id. <https://www.kompas.id/baca/investigasi/2023/02/22/sungai-sungai-di-indonesia-semakin-membahayakan>
- Yulianingsih, T. (2016, April 6). *RI-Amerika tingkatkan kerja sama penanggulangan bencana*. Liputan6.com. <https://www.liputan6.com/global/read/2471335/ri-amerika-tingkatkan-kerja-sama-penanggulangan-bencana>

Sali Susiana | Hartini Retnaningsih | Luthvi Febryka Nola | Trias Palupi Kurnianingrum | Lisbet

Model Manajemen Bencana Berbasis Kelembagaan Terintegrasi:

Pelajaran dari Jepang, AS, dan Chili untuk Reformasi Sistem di Indonesia

Simpulan	Sistem Sama	Kolaborasi	Pendanaan
	Sistem penanggulangan bencana di Indonesia hampir sama dengan Jepang, AS, dan Chili	Pelibatan pemerintah pusat hingga daerah, perlu pendanaan, koordinasi, dan pembagian tugas sesuai kebutuhan korban	Di Jepang, AS, dan Chili dapat dilakukan penanggulangan dana untuk korban
Rekomendasi	1 Adopsi dari Jepang: - manajemen penanggulangan bencana terpadu melibatkan K/L, swasta, akademisi, dan praktisi; dan - ada kewajiban pemda untuk menyiapkan dana pengendalian bencana 2 Adopsi dari AS: pengelolaan dana bencana yang mewajibkan penyampaian laporan penggunaan dan ketersediaan dana dalam periode tertentu. 3 Adopsi dari Chili: manajemen risiko bencana yang terdesentralisasi, melibatkan pemerintah pusat dan daerah.		upaya penanggulangan bencana komprehensif Penanggulangan bencana sangat membutuhkan perencanaan dan tindakan yang komprehensif serta relevan dengan latar belakang sosial masyarakat serta kondisi geografis wilayah yang terkena bencana