ACTANOVA DIGITAL ARCHIVE

OPEN ACCESS SCHOLARLY PRESERVATION & PERMANENT REPOSITORY

Pertanggungjawaban BMKG atas Kesalahan Prakiraan Cuaca Ekstrem dalam Keselamatan Penerbangan

Authors: Aulia Sarah Azizah, Emy Rosnawati

Journal: Journal Customary Law - Vol. 1 No. 3 (2024)

Publisher: Indonesian Journal Publisher

Persistent DOI: https://doi.org/10.47134/jcl.v1i3.3080

Archived & Retrieved via ActaNova Gateway on: 25 October 2026, 09:54 UTC

DIGITAL PRESERVATION & ARCHIVAL INTEGRITY STATEMENT

This PDF is an authentic, preserved digital version of a peer-reviewed scholarly manuscript deposited into the ActaNova Archival Network. ActaNova guarantees long-term bitstream preservation, cryptographic checksum integrity, and uninterrupted global discovery under Open Archives Initiative Protocol (OAI-PMH) and Google Scholar metadata harvesting.

HOW TO CITE THIS RECORD:

Aulia Sarah Azizah, Emy Rosnawati. "Pertanggungjawaban BMKG atas Kesalahan Prakiraan Cuaca Ekstrem dalam Keselamatan Penerbangan". Journal Customary Law, Vol. 1 No. 3 (2024). DOI: 10.47134/jcl.v1i3.3080

ActaNova Journal Metadata Preservation & Discovery Service

Media Digital Publikasi Indonesia

National Open Science & Long-Term Digital Repository Infrastructure

Bitstream Storage Verified | OAI-PMH Compliant | Crossref & DOAJ Compatible

Permanent Archival Node: https://actanova.mediadigitalpublikasi.com/journals

Customary Law Journal Volume: 1, Number 3, 2024, *Page*: 1-9

Pertanggungjawaban BMKG atas Kesalahan Prakiraan Cuaca Ekstrem dalam Keselamatan Penerbangan

Aulia Sarah Azizah, Emy Rosnawati*

Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia; emyrosnawati@umsida.ac.id

Abstrak: Penelitian ini menyelidiki tanggung jawab Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) atas kesalahan dalam menyampaikan prakiraan cuaca ekstrem yang berdampak pada keselamatan penerbangan. Latar belakang umum menyoroti peran penting prakiraan cuaca yang akurat dalam penerbangan. Secara khusus, penelitian ini membahas tanggung jawab BMKG sebagai penyedia layanan publik. Kesenjangan pengetahuan terkait dengan implikasi hukum dari kesalahan prakiraan cuaca terhadap keselamatan penerbangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tanggung jawab BMKG melalui metode yuridis normatif dan pendekatan perundang-undangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanggung jawab BMKG dapat ditangani melalui Ombudsman untuk kegagalan pelayanan atau melalui Pengadilan Negeri jika terjadi kerugian akibat kesalahan prakiraan, dengan BMKG harus membuktikan keterbatasan kemampuannya. Hasil ini mengimplikasikan adanya dua jalur hukum untuk mencari keadilan, yang meningkatkan akuntabilitas dan keselamatan dalam layanan cuaca penerbangan.

Kata Kunci: keselamatan penerbangan, ramalan cuaca, tanggung jawab BMKG, implikasi hukum, upaya ombudsman

DOI: https://doi.org/10.47134/jcl.v1i3.3080
*Correspondence: Emy Rosnawati
Email: emyrosnawati@umsida.ac.id

Received: 09-07-2024
Accepted: 16-07-2024
Published: 23-07-2024

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract: *This research investigates the liability of the Indonesian Meteorology, Climatology, and Geophysics Agency (BMKG) for errors in delivering extreme weather forecasts impacting aviation safety. The general background highlights the critical role of accurate weather forecasts in aviation. Specifically, it addresses the responsibilities of BMKG as a public service provider. The knowledge gap pertains to the legal ramifications of erroneous weather forecasts on aviation safety. The study aims to analyze BMKG's liability through a normative juridical method and statutory approach. Findings indicate that BMKG's liability can be addressed via the Ombudsman for service delivery failures or through the District Court if losses occur due to forecast errors, requiring BMKG to demonstrate the limits of its capabilities. These results imply a dual pathway for legal recourse, enhancing accountability and safety in aviation weather services.*

Keywords: *aviation safety, weather forecasts, BMKG liability, legal implications, ombudsman recourse*

Pendahuluan

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) adalah sebuah lembaga non pemerintah yang memiliki kewenangan penuh untuk melaksanakan pengamatan, pengolahan, analisis, hingga publikasi informasi fenomena meteorologi, klimatologi, dan geofisika. Sesuai dengan mottonya yaitu pelayanan cepat-akurat, BMKG melakukan kegiatan-kegiatan tersebut, yang bertanggung jawab terhadap fenomena alam, dengan menghasilkan produk informasi meteorologi (cuaca), klimatologi (iklim/musim), dan

geofisika (gempa-tsunami) untuk diinformasikan dengan segera untuk kepentingan masyarakat. Sesuai catatan historis bencana alam, telah dipahami bahwa Indonesia merupakan wilayah yang pernah mengalami bencana akibat parameter cuaca, iklim, dan gempa-tsunami yang ekstrem terjadi. Untuk itu, sangatlah penting untuk mempelajari dan memahami fenomena alam seperti cuaca, iklim, dan gempa-tsunami agar bisa lebih tepat dalam mengantisipasi gejolak alam tersebut yang kapanpun dapat terjadi.

Peningkatan pada aktivitas penerbangan di Indonesia baik skala domestik ataupun internasional telah disikapi oleh BMKG dengan pemasangan radar dibandara ramai penerbangan dengan memiliki radar khusus yang dimiliki oleh seluruh wilayah Indonesia. Secara khusus, ahli meteorologi yang bekerja di bandara dapat menyediakan layanan udara dengan lebih akurat, tepat waktu, dan lebih cepat demi keselamatan penerbangan.

BMKG menyediakan informasi meteorologi terkait penerbangan selama perjalanan dalam bentuk data angin di berbagai lapisan dan/atau foto awan. Ketika pilot mendapatkan data meteorologi sebagai bagian dari rencana penerbangan, mereka dapat meminta penjelasan yang lebih rinci mengenai kondisi cuaca yang dihadapi di sepanjang perjalanan dari prakirawan BMKG. Sampai saat ini BMKG telah menjalankan tugasnya, yaitu mengeluarkan informasi secara cepat dan akurat. Diluar kendali itu maka bukan tanggungjawab BMKG. Meskipun prakiraan cuaca biasanya menyatakan bahwa cuaca diperkirakan cerah. Namun, informasi ini tidak menjamin kenyamanan dan keamanan penumpang dan awak pesawat. Dalam cuaca cerah, kita sering dikejutkan oleh bencana tak terduga yang mungkin mematikan bagi penumpang, seperti turbulensi (guncangan hebat) dalam kondisi cuaca cerah, yang terkadang dikenal sebagai bencana tak terlihat di dunia penerbangan (Sasmito, 2011).

Penelitian terdahulu yang menjadi refrensi adalah penelitian yang dilakukan oleh Yuke Sri Rizki yang berjudul pelayanan informasi meteorologi penerbangan di Bandara Fatmawati Bengkulu dalam jurnal penelitian perhubungan udara Warta Ardhia. Penulis menggunakan teknik penelitian hukum normatif. Karena hasil temuan menunjukkan pelayanan kurang maksimal karena kekurangan tenaga pendukung misalnya dalam satu tenaga fungsional merangkap menjadi dua tugas (Rizki, 2012). Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Hendry Ramonyaga, Niecly Tjahjamooniarsih, Ftrias Pontia.W yang berjudul analisis performansi Very Small Aperature Terminal (VSAT) pengiriman data cuaca penerbangan menggunakan Computer Massage Switching Systeam (CMSS). Penulis menggunakan metode kuantitatif. Hasil penulisan menunjukkan bahwa kondisi cuaca dapat mempengaruhi pengiriman data yang berbeda sehingga dibutuhkan penempatan antena yang tepat dan tinggi agar data yang diterima semakin kuat (Ramonyaga, 2016).

Dengan demikian posisi penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahalu yang telah membahas pentingnya SDM dan kualitas peralatan yang berlaku dalam memperoleh data secara maksimal, sedangkan pada penelitian ini berfokus pertanggungjawaban BMKG terhadap perkiraan yang dilakukan.

Penelian ini bertujuan untuk menganalisis pertanggungjawaban BMKG jika ada kesalahan prakiraan cuaca ekstream bagi keselamatan aktivitas penerbangan. Alasan penelitian ini dilakukan adalah karena prakiraan BMKG yang salah dapat merugikan awak

pesawat dan sebagai bahan acuan bagi penegakan hukum secara efektif terkait dengan kesalahan prakiraan cuaca yang ekstrem.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan. Penelitian ini didasarkan pada sumber hukum primer dan sekunder. Sumber hukum primer meliputi:

1. Undang-Undang No 03 tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Meteorologi. Klimatologi dan Geofisika.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.46 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengamatan dan Pengelolaan Data Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
3. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 95 Tahun 2018 tentang Peraturan Keselamatan penerbangan sipil bagian 174 (civil Aviation Regulations part 174) tentang Pelayanan Informasi Meteorologi Penerbangan (Aaeronautical Meteorological Information Services).

Sumber hukum sekunder penelitian ini meliputi karya tulis ilmiah, jurnal, artikel, dan buku. Sumber hukum yang diperoleh menggunakan analisis deduktif.

Hasil dan Pembahasan

A. Proses Penerbangan oleh Badan Meteorologi dan Geofisika (BMKG) dalam Aktivitas Penerbangan

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika bertanggungjawab dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis terkait penerbangan. Dengan cara melakukan penelitian dan analisis untuk mengidentifikasi resiko cuaca sesuai dengan prosedur. Setelah itu BMKG melakukan pembinaan teknis terhadap penggunaa pelayanan khususnya kru pesawat dan *Air Traffic Controller* (ATC) untuk memahami lebih lanjut informasi cuaca saat itu.

Proses operasional prosedur yang harus dilakukan oleh pegawai BMKG pertama kali adalah memastikan bahwa peralatan prasarana dalam keadaaan baik sehingga dapat mengantisipasi kejadian yang tak diinginkan sebelum kegiatan operasional. Setelah itu dapat melakukan analisis secara umum dan atau analisis secara khusus. Pada tahap analisis umum berisi terkait dengan mempertimbangkan data klimatologi parameter penerbangan dan atau prakiraan musim, kondisi cuaca global, udara, kelembapan,dan informasi badai tropis. Sedangkan analisis khusus berisi terkait dengan berita prakiraan cuaca yang dibuat jika ada potensi cuaca secara signifikan selama 24 jam atau lebih.

Prakiraan cuaca yang dibutuhkan oleh pilot yaitu mengenai data untuk pendaratan dan lepas landas. Data pendaratan dibuat ketika telah memenuhi persyaratan bagi pengguna lokal dan untuk pesawat dengan waktu terbang sekitar 1 jam dari Aerorome. Sedangkan prakiraan cuaca untuk lepas landas diperlukan ketika pesawat udara yang ingin lepas landas dan telah lepas landas yaitu sekitar 1 jam dari Aerodrame atau 3 jam sebelum

waktu keberangkatan, maka Elemen-elemen prediksi cuaca kemudian dibuat dengan jangka waktu tertentu dan terdiri dari informasi tentang kondisi diperkirakan terjadi di daerah landasan.

Bedasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 95 Tahun 2018 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 174 (Civil Aviation Safety Regulations Part 174) Tentang Pelayanan Informasi Meteorologi Penerbangan (Aeronautical Meteorological Information Services), Hal yang penting pada pengamatan adalah dengan dua cara yaitu melakukan pengamatan rutin dan pengamatan khusus di pesawat udara selama penerbangan. Pada jalur penerbangan yang padat, pengamat rutin digunakan untuk mengatur ketinggian setiap pesawat dan dapat membantu membatasi dampak abu vulkanik pada operasi penerbangan. Dilakukan pengamatan pesawat khusus selama penerbangan, yang harus dibuat oleh setiap pesawat terbang jika adanya indikasi yang membahayakan keselamatan dan mempengaruhi operasi penerbangan, maka pilot pun sesegera mungkin memberikan informasi kepada ATC. Karena turbulance, dan wind shear termaksud kasus yang tidak dapat diamati oleh BMKG dari daratan.

Pengawasan BMKG dilakukan pada setiap produk/berita/data yang dikeluarkan sebelum diupdate ataupun sebelum diambil langsung oleh pengguna jasa oleh bagian verifikasi yaitu Kepala Seksi Data dan Informasi/ Kepala Kelompok Data dan Informasi. Verifikator bertanggung jawab penuh atas kebenaran/keakuratan sebuah produk/berita/data.

Prakirawan menyimpan prakiraan cuaca dalam bentuk soft file yang telah diverifikasi. Setelah diverifikasi BMKG dapat mendistribusikan prediksi cuaca penerbangan kepada konsumen layanan melalui pengarahan langsung kepada pengguna melalui telepon atau email, dan menyediakan layanan digital melalui situs web, media sosial, ataupun media elektronik lainnya.

Khusus penyampaian informasi kepada pilot, maka BMKG menyediakan peralatan pengamatan *Automated Weather Observing Systeam* (AWOS). Penggunaan datanya menggunakan sandi yang akan dikirim langsung dari BMKG kepada ATC, lalu disampaikan kepada pilot dalam bentuk *voice.* Data yang diberikan secara *real time* tanpa berhenti.

Prosedur BMKG dalam mengelola data hingga publikasi data kepada kru pesawat diatas telah sesuai dengan standar operasional prosedur kerja Forecaster meteorologi penerbangan No KPM 001 tahun 2014 yang telah ditetapkan oleh Kepala Pusat Meteorologi Penerbangan dan Maritim.

Berdasarkan peraturan pemerintah No 46 tahun 2012 tentang penyelenggaraan pengamatan dan pengelolaan data Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika dapat disimpulkan sepanjang BMKG melakukan wewenangnya hal yang perlu diperhatikan adalah terpenuhinya SDM yang berkulitas dan sarana prasarana yang baik sesuai dengan standar prosedur yang berlaku. Pejabat administrasi BMKG dapat memastikan untuk mengevaluasi setiap kinerja Prakirawan dalam menjalankan tugasnya apakah telah sesuai dengan keahliannya, serta menindaklanjuti jika adanya kesalahan dalam penerimaan data. Selain itu dapat melakukan pengecekan dalam pelanggaran sarana prasarana untuk

mengurangi tingkat kesalahan data yang diperoleh tidak sesuai dengan standar yang berlaku.

Sebagai contoh, terjadi cuaca ekstream di bali yang menyebabkan perjalanan pesawat menjadi terhambat. BMKG harus memastikan penyebab yang menjadi pesawat tersebut tidak sampai ke tempat tujuan. Karena adanya peningkatnya potensi hujan di wilayah Indonesia yang mengakibatkan gelombang atmosfer Rossby Ekuatorial aktif di wilayah Jawa-Bali (Pranita, 2021). Selain itu, untuk mewaspadai adanya potensi cuaca ektream susulan maka BMKG juga mengeluarkan peringatan dini dengan cepat kepada masyarakat dan pengguna pelayanan khusunya kru pesawat agar dapat memperkiraan apakah melanjutkan perjalanan atau menundanya.

B. BMKG sebagai Aparatur Sipil Negara

Aparatur Sipil Negara (ASN) memiliki peran penting dalam menjalankan berbagai fungsi pemerintahan dan memberikan layanan publik kepada masyarakat. Mereka berperan dalam menjalankan berbagai kegiatan pemerintahan, perancangan kebijakan, pelaksanaan program dan proyek serta memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam berbagai sektor, seperti pendidikan, kesehatan, perizinan, infrastruktur, dan lain-lain.

Kode etik menjadi landasan bagi aparatur sipil negara yang harus dijadikan pedoman dalam berperilaku menjalankan tugas dan kewajibannya serta etika dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai peraturan perundang-undangan. Pemahaman kode etik ini diberikan melalui pelatihan kepada pegawai untuk menjelaskan tanggung jawab dalam mengambil keputusan. Selain diberikan pemahaman kode etik, sosialiasi juga diberikan untuk memperkuat kesadaran akan konsekuensi terhadap pelanggaran kode etik.

Hubungan antara kode etik ASN dalam memberikan layanan pemerintah kepada masyarakat dengan sikap ASN untuk mencapai keberhasilan penyelenggaraan tugas pemerintahan sangat erat kaitannya. Melalui pembinaan berdasarkan sistem prestasi kerja dan sistem karier, kode etik ASN menekankan pada profesionalisme, tanggung jawab, kejujuran, dan keadilan tanpa adanya keterlibatan politik dan bebas dari praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme dalam menjalankan kewajibannya (Irawanto, 2015). Sedangkan pelayanan publik memiliki dampak langsung pada upaya ASN mencapai keberhasilan menjalankan tugas pemerintah. Hal ini dapat dilihat dari prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, kondisionalitas, partisipatif, dan kesamaan hak kewajiban (Nawawi & Tamar, 2019). Dengan penerapan kode etik ini, ASN dapat meningkatnya kualitas pelayanan publik dan membangun kepercayaan publik dengan menjunjung tinggi integritas terhadap tugas dan tanggung jawab yang diberikan.

Undang-Undang No 03 tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Meteorologi. Klimatologi dan Geofisika dalam pasal 1 menyebutkan kedudukan BMKG adalah lembaga pemerintah non-kementerian yang dibentuk untuk membantu presiden dalam menjalankan tanggung jawab pemerintahan. Sepanjang menjalankan tanggung jawabnya, BMKG berkolaborasi dengan organisasi lain untuk mengatasi kesulitan transportasi,

terutama yang terkait dengan kondisi cuaca dan iklim untuk keselamatan dan kesejahteraan penumpang maskapai.

Calon pegawai BMKG dapat diangkat menjadi ASN apabila telah mendapatkan sertifikasi profesi di bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika. Hal ini bertujuan untuk melihat jika seseorang tersebut mampu bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan publik yang berkualitas sesuai dengan peraturan yang berlaku. Secara spesifik ASN di BMKG tentunya harus tunduk oleh peraturan BMKG terkait kode etik sebagai layanan pemerintah.

C. Proses Ombudsman dalam Menyelesaikan Sengketa Pelayanan Publik

Perselisihan yang terjadi dalam pelayanan publik muncul sebagai akibat dari keluhan dan laporan masyarakat sebagai penerima pelayanan yang tidak puas atau merasa dirugikan oleh penyelenggara publik. Akibatnya, pelayanan yang telah dilakukan tersebut menimbulkan adanya bentuk penyalahgunaan kewenangan untuk tindakan yang tidak adil, dan intimidasi.

Sebagai pengawas layanan publik yang dilakukan kepada masyarakat, Ombudsman bersifat independen dalam menjalankan tanggung jawab dan wewenangnya tanpa campur tangan dari kekuasaan lain. Wewenang Ombudsman cukup luas, terdiri dari kantor pusat dan daerah yang dikendalikan oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan juga badan usaha swasta atau pihak-pihak yang ditugaskan untuk mengatur layanan publik tertentu.

Setiap warga negara indonesia memiliki hak untuk mengajukan pengaduan ke ombudsman, dan dalam situasi tertentu nama dan identitas pelapor dapat dirahasiakan (Septamirza, 2021). Setelah adanya laporan, maka dilakukannya proses investigasi. Proses investigasi ini, Ombudsman harus memeriksa secara seksama keputusan ataupun dokumen yang lainnya untuk mendapatkan kebenaran suatu laporan yang diajukan dengan cara meminta informasi secara tertulis maupun lisan dari berbagai pihak, dan meminta klarifikasi salinan atau fotokopi dokumen dari instansi manapun (Peso & Pranoto, 2022). Ombudsman dapat melakukannya di lapangan tanpa pemberitahukan ke pihak terlapor terlebih dahulu. Hal ini Ombudsman dapat menilai apakah telah terjadi penyalahgunaan wewenang antara pelaporan yang diajukan dengan hasil investigasi (Hadjon, 2015).

Ketika hasil investigasi didapat, Ombudsman akan melakukan mediasi antar pihak (Salabbaet, 2018). Setelah dilakukannya mediasi, Ombudsman akan memberikan rekomendasi dan monitoring kepada atasan pihak terlapor untuk menindaklanjuti pegawai yang telah terbukti melakukan pelanggaran.

Ombudsman sebagai lembaga pengawasan pelayanan publik berhak melakukan tugasnya untuk mengawasi kinerja pegawai BMKG ketika dalam penyampaian mengenai keadaaan cuaca yang diberikan kepada masyarakat tidak sesuai dengan kewajibannya sebagai instansi dalam penyelenggara pelayanan publik. Contohnya ketidakprofesionalan dalam memberikan informasi cuaca atau peringatan dini, penanganan aduan yang lamban atau tidak memadai, pelanggaran etika dalam pelayanan, atau perilaku diskriminatif atau tidak sopan.

D. Proses Penyelesaian Sengketa Melalui Gugatan di Pengadilan Tata Usaha Negara

Pengadilan Tata Usaha Negara memiliki yuridiksi atas kasus-kasus yang melibatkan Keputusan Tata Usaha Negara (KTUN). Sengketa tata usaha negara berbeda dengan sengketa di persidangan lainnya, perbedaan ini terlihat dari subjek maupun objeknya.

Objek sengketa TUN harus memenuhi unsur-unsur yuridis keputusan hukum positif yaitu, suatu penetapan secara tertulis, dikeluarkan oleh badan atau pejabat TUN, yang berisi tindakan hukum TUN, bersifat konkret, individual dan final, dan menimbulkan akibat hukum bagi seseorang atau badan hukum perdata (Triwulan, 2016). Sengketa tata usaha ini berisi tuntutan agar keputusan dinyatakan batal atau tidak sah.

Penyelesaian sengketa tata usaha negara dapat diselesaikan dengan upaya administratif yang dilakukan di dalam lingkungan pemerintah sendiri dengan cara mengajukan langsung kepada badan atau pejabat TUN yang mengeluarkan keputusan (Safitri & Sa'adah, 2021). Apabila prosedur upaya administratif telah ditempuh dan masih ada ketidakpuasan dari pihak yang dirugikan, maka penyelesaian sengketa TUN dapat dilakukan melalui Pengadilan Tata Usaha Negara.

BMKG dalam menjalankan kewenangannya menyampaikan prakiraan cuaca untuk kru pesawat dapat melalui ATC dengan menggunakan media yaitu alat *Automated Weather Observing Systeam* (AWOS) data dapat berubah secara berkala tanpa berhenti. Hal ini berarti BMKG tidak memenuhi unsur objek KTUN karena tidak mengeluarkan keputusan tata usaha secara tertulis dan bersifat konkrit.

E. Proses Penyelesaian Sengketa Perdata Melalui Pengadilan Negeri

Kewenangan Pengadilan Negeri dalam memeriksa, memutuskan dan menyelesaikan perkara perdata bagi rakyat pencari keadilan. Objek sengketa perdata mengenai hubungan hukum antara hak dan kewajiban antar perorangan ataupun badan hukum yang satu dan lainnya merasa kepentinganya dirugikan (Rasyid, 2015). Ciri-ciri gugatan perdata adalah gugatan perbuatan melawan hukum. Unsur-unsur dalam gugatan perbuatan melawan hukum yaitu, adanya perbuatan yang dilakukan, perbuatan tersebut melanggar hukum, kerugian yang ditimbulkan, memiliki hubungan sebab akibat antara perbuatan melawan hukum dengan kerugian, dan ada kesalahan yang tidak disengaja (S. H, n.d).

Seseorang dapat disebut telah melakukan perbuatan hukum apabila memenuhi syarat perbuatan melawan hukum diantaranya bertentangan dengan kewajiban hukum pelaku, hak subjektif orang lain, kesusilaan, kepatuhan, ketelitian dan kehati-hatian (Harahap, 2005).

BMKG yang telah menjalan tugasnya menyampaikan perkiraan cuaca yang telah sesuai dengan prosedur tetapi tidak sesuai dengan kondisi cuaca pada saat itu, maka harus membuktikan hal tersebut adalah diluar kemampuan BMKG. Hal ini berarti BMKG telah memenuhi unsur sebagai subjek yang telah merugikan keselamatan penumpang dang kru pesawat secara materill dan objek sengketa dalam adanya potensi perbuatan melawan hukum yang dilakukannya.

Berikut beberapa pilihan yang dapat diambil sebagai bentuk pertanggungjawaban BMKG terhadap kesalahan prakiraan cuaca ekstream bagi keselamatan aktivitas penerbangan.

Tabel 1. Bentuk pertanggung jawaban BMKG sesuai dengan ketentuannya

Upaya hukum yang dapat diambil	**Apakah telah memenuhi unsur**
Ombudsman	Iya
Pengadilan Tata Usaha Negara	Tidak
Pengadilan Negeri	Iya

Kesimpulan

Dalam pertanggungjawabannya BMKG terhadap kesalahan prakiraan cuaca ekstream bagi keselamatan aktivitas penerbangan dapat ditempuh melalui Omnibusman, dan Pengadilan Negeri. Penyelesaian Sengketa melalui Ombudsman dapat dilakukan jika pelayanan pegawai BMKG dalam menyampaikan keadaaan cuaca yang diberikan kepada masyarakat tidak sesuai dengan kewajibannya sebagai pelayan publik. Sedangkan penyelesaian sengketa melalui Pengadilan Negeri dapat ditempuh jika adanya kerugian yang ditimbulkan akibat dari pemberitahuan cuaca tersebut maka BMKG harus membuktikannya di dalam persidangan bahwa hal tersebut adalah diluar kemampuan BMKG.

Ucapan Terima Kasih

Saya ucapkan terima kasih kepada allah swt yang telah memberikan keberkahan serta kelancaran dan keberkahan dalam penulisan ini. Serta saya ucapkan kepada orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya sehingga penulisan ini telah selesai tepat waktu. Tak lupa saya ucapkan kepada teman-teman yang telah mendoakan dan menghibur penulis dari awal hingga penulisan ini telah selesai.

Daftar Pustaka

Hadjon, P. M. (2015). Peradilan tata usaha negara dalam konteks Undang-Undang No. 30 Tahun 2014 tentang administrasi pemerintahan. *Jurnal Hukum dan Peradilan*, 4(1), 51-64. https://doi.org/10.25216/jhp.4.1.2015.51-64

Harahap, M. Y. (2005). *Hukum acara perdata: Tentang gugatan, persidangan, penyitaan, pembuktian, dan putusan pengadilan*. Sinar Grafika.

Irawanto, I. (2015). Etika aparatur pelayanan publik: Tinjauan atas UU Aparatur Sipil Negara. *Reformasi*, 5(2), 470-499. https://doi.org/10.33366

Nawawi, J., & Tamar, M. (2019). Kode etik aparatur sipil negara. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin*, 5.

Peso, H. D., & Pranoto, E. (2022). Fungsi pengawasan Ombudsman terhadap penyelenggaraan pelayanan publik. *Jurnal Juristic*, 3(1), 59. https://doi.org/10.35973/jrs.v3i01.2958

Pranita, E. (2021, December 6). Cuaca ekstrem di Bali sebabkan pesawat putar balik ke Jakarta, ini penjelasan BMKG. *KOMPAS.com*. https://www.kompas.com/sains/read/2021/12/06/181500523/cuaca-ekstrem-di-bali-sebabkan-pesawat-putar-balik-ke-jakarta-ini

Rasyid, L. M. (2015). *Pengantar hukum acara perdata*. Unimal Press.

Ramonyaga, H. (2016). Analisis performansi very small aperture terminal (VSAT) pengiriman data cuaca penerbangan menggunakan computer message switching system (CMSS). *Jurnal Teknik Elektro Universitas Tanjungpura*, 1(1), 1.

Rizki, Y. S. (2012). Pelayanan informasi meteorologi penerbangan di Bandara Fatmawati Bengkulu. *Jurnal Penelitian Perhubungan Wardha Ardhia*, 38(4), 396-408. https://doi.org/10.25104/wa.v38i4.206.396-408

Safitri, E. D., & Sa'adah, N. (2021). Penerapan upaya administratif dalam sengketa tata usaha negara. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 3(1), 34-45. https://doi.org/10.14710/jphi.v3i1.34-45

Salabbaet, E. L. (2018). Kewenangan Ombudsman dalam penyelesaian pengaduan pelayanan publik. *Sapientia Virtus*, 3(1), 65-84. https://doi.org/10.37477/sev.v3i1.129

Sasmito, A. (2011). Peringatan dini dan diagnosis munculnya turbulance cuaca cerah dan dampaknya pada pesawat. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, 12(3), 3.

Septamirza, E. (2021, March 25). Hak pelapor dalam pemeriksaan Ombudsman - Ombudsman RI. *Ombudsman RI*. https://ombudsman.go.id/pengumuman/r/artikel--hak-pelapor-dalam-pemeriksaan-ombudsman

S. H, B. A. O. (n.d.). Contoh perbuatan melawan hukum dan dasar gugatannya. *Hukumonline.com*. https://www.hukumonline.com/klinik/a/contoh-perbuatan-melawan-hukum-lt631ae19d07879/

Triwulan, T. (2016). *Hukum tata usaha negara dan hukum acara peradilan tata usaha negara Indonesia*. Prenada Media.