

PERTANGGUNG JAWABAN PERSONEL PENERBANGAN AKIBAT TIDAK MENGGUNAKAN BAHASA STANDAR PENERBANGAN BERDASARKAN HUKUM INTERNASIONAL

(The Responsibility of Flight Personnel Against As A Result Do Not Use Aviation Standard Language Based on International Law)

Fawwaz Dhiya Najmi¹, Ita Ma'rifatul Fauziyah²
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta,
Jalan Laksda Adisucipto, Yogyakarta, Indonesia
E-mail: fawwazdnajmi@gmail.com¹, ita.fauziyah97@gmail.com²

Abstrak

Pesawat udara merupakan salah satu transportasi yang diminati oleh masyarakat karena dapat membuat waktu lebih efisien. Semakin tinggi minat masyarakat maka semakin tinggi tingkat kecelakaan udara yang mungkin terjadi. Salah satu faktor penyebab kecelakaan pesawat udara adalah awak pesawat tidak menggunakan bahasa yang sudah distandarkan dalam dunia penerbangan. Tujuan penulisan ini adalah mengetahui peraturan penggunaan bahasa standar penerbangan yang harus digunakan oleh para awak pesawat dan tanggung jawab atas kelalaian tersebut. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif. Hasil dari penelitian ini adalah kelalaian personel penerbangan akan menjadi tanggung jawab maskapai penerbangan.

Kata Kunci : Standard Phraseology; Awak Pesawat; Hukum Internasional

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peningkatan penggunaan pesawat udara menyebabkan kemungkinan untuk terjadinya kecelakaan pesawat udara juga akan mengalami peningkatan. Kecelakaan pesawat udara dapat meliputi pesawat yang terjatuh saat tinggal landas, lepas landas atau selama berada di udara, mengalami tabrakan, hilang atau terjadi kejadian serius.¹

Single faktor tidak menjadi sebuah masalah besar dalam kecelakaan pesawat di dunia penerbangan namun faktor-faktor yang berkombinasi menjadi sebuah rangkaian yang saling terkait satu sama lain akan mampu menyebabkan sebuah

kecelakaan, entah itu dari sumber daya manusia, lingkungan dan juga badan pesawat itu sendiri.²

Dalam penerbangan ada yang disebut *Standard³ and Recommended Practice⁴* (SARPs) yang sudah dibuat dan ditulis dalam dokumen yang disebut *Annex⁵*. Saat ini sudah ada 19 *Annexes*. Ketika kecelakaan pesawat udara terjadi maka akan diikuti dengan dilakukannya investigasi untuk menentukan penyebab terjadinya kecelakaan, sehingga dapat dilakukan langkah untuk mencegah terjadinya kecelakaan kembali, dan tidak ditujukan untuk mencari kesalahan seseorang sehubungan dalam kecelakaan pesawat udara. Investigasi tersebut diatur dalam *Annex 13 tentang Aircraft Accident And Incident Investigation⁶*.

¹ Eko Poerwanto, *Analisis Kecelakaan Penerbangan di Indonesia untuk Peningkatan Keselamatan Penerbangan*, Uyuunul Mauidzoh, Jurnal Angkasa, Vol.VIII, Nomor 2, November 2016.

² K. Martono, *Hukum Udara, Angkutan Udara, dan Hukum Angkasa, Hukum Laut Internasional*, Mandar Maju, 1995, hlm. 45.

³ *Standard* adalah semua hal yang harus dipenuhi oleh setiap negara terkontrak (Anggota ICAO) sesuai dengan kesepakatan yang tertuang dalam Konvensi Chicago 1944.

⁴ *Recommended practices* atau praktek yang disarankan adalah praktek-praktek tertentu yang ICAO mengharapakan setiap anggota sebaiknya menerapkannya.

⁵ *Annex* adalah dokumen-dokumen mengenai aturan-aturan dalam bidang penerbangan.

⁶ Fajar Nugroho, *Apa Artinya ICAO ?*, diakses dari <http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/peraturan-penerbangan-mainmenu-81/19-peraturan-penerbangan-umum/754-apa-artinya-icao> pada tanggal 2 Oktober 2020.

Banyaknya penyebab yang secara tidak langsung memberikan sumbangsih dalam terjadinya tragedi kecelakaan pesawat yakni faktor kelalaian dengan tidak dilakukannya penerapan bahasa yang sudah memenuhi standar penerbangan antar awak pesawat, kelalaian dalam penggunaan bahasa yang menyebabkan terjadinya kesalahpahaman antara Pilot dengan *Air Traffic Controller* (ATC). ATC tidak lain dan tidak bukan adalah rekan yang paling dekat dengan penerbang disamping unit-unit yang lain, karena salah satu kriteria terbang IFR (*Instrument Flight Rules*) adalah adanya komunikasi dua arah antara penerbang dengan ATC baik langsung maupun tidak langsung. Peran ATC cukup besar dibalik suksesnya sebuah penerbangan. Berdasarkan *Annex 11* tentang *Air Traffic Services* peran ATC antara lain yakni mencegah terjadinya tabrakan antar pesawat, melakukan pemantauan pergerakan dalam lalu lintas di udara serta meminta pertolongan secara cepat jika pesawat kehilangan kontak dengan pengendali.⁷

Berdasarkan *Annex 1* yang membahas mengenai *Personnel Licensing* berisikan hal-hal terkait syarat serta ketentuan untuk para personel penerbangan dalam pemenuhan kualifikasi. Dalam amandment 164 *Annex 1* memaparkan bahwa ICAO memberlakukan *Language Proficiency Level* (tingkat kemahiran bahasa) sebagai standar dalam melakukan komunikasi saat melakukan penerbangan antara Pilot dengan *Air Traffic Controller* (ATC).⁸ Tingkat kemahiran berbahasa Inggris ini dibagi dalam 6 level yaitu, pertama, *Pre-elementary*, kedua, *Elementary*, ketiga, *Pre-operational*, keempat, *Operational*, kelima, *Extended* dan keenam, *Expert*. Agar dapat beroperasi sebagai seorang profesional di penerbangan maka orang tersebut harus memiliki kemampuan paling rendah level 4 dan paling tinggi level 6 yang tercantum dilisensinya.⁹

Kemampuan berbahasa Inggris ini akan digunakan dalam komunikasi penerbangan yang disebut dengan *Radiotelephony Communications*. *Radiotelephony Communications* merupakan komunikasi yang dilakukan antara Pilot dengan ATC. Dalam komunikasi tersebut Pilot dengan ATC

diharuskan menggunakan bahasa standar penerbangan atau disebut dengan *Phraseology*. *Phraseology* merupakan kata-kata dalam penerbangan yang digunakan oleh seluruh awak penerbangan, yang bisa juga kita sebut *Phraseology* sebagai “kode” yang menggambarkan situasi dan kondisi apa yang sedang terjadi. Bahkan penggunaan *Phraseology* merupakan salah satu cara untuk menghindari kesalahpahaman dalam penerbangan yang disebabkan karena aksen berbicara yang kuat.

Selengkapnya Paragraf 5.1.1.1 *Annex 10* tentang *Aeronautical Telecommunication* menjelaskan bahwa *phraseology* yang sudah terstandarisasi akan digunakan dalam semua situasi yang sudah ditentukan. Ketika *phraseology* tidak dapat digunakan pada transmisi yang dimaksudkan, maka bahasa yang jelas harus digunakan.

Dalam paragraf 5.1.1.1. *Annex 10* mengenai *Aeronautical Telecommunication* menetapkan keharusan menggunakan *phraseology* dalam kegiatan penerbangan oleh Pilot dengan ATC, namun pada faktanya masih ada kecelakaan yang disebabkan karena Pilot maupun ATC tidak menggunakan bahasa standar penerbangan (*Phraseology*) sehingga mengakibatkan terjadinya kecelakaan pesawat udara.

Dibawah ini merupakan data jumlah kecelakaan pesawat udara yang diakibatkan kelalaian manusia dalam rentan waktu dari tahun 1942 – 2007.

(Hingga bulan Mei 2007)

Diolah dari : Aviation Safety Network¹⁰

No	Flight Crew Factor	Total Cases
1	Alcohol, drug usage	18
2	Disorientation, situational awareness	16
3	Distraction in cockpit	7
4	Incapacitation	15
5	Insufficient rest / fatigue	20
6	Language / communication problems (also ATC)	14
7	Mental condition	3
8	Misjudgment (speed, altitude)	3

⁷ Wikipedia, *Pemandu Lalu Lintas Udara*, diakses dari https://id.wikipedia.org/wiki/Pemandu_lalu_lintas_udara pada tanggal 1 November 2020.

⁸ Endang Sugih Arti (dkk), *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Dalam ICAO Language Proficiency (ILP) Test Pada Program Studi Pemandu Lalu Lintas Udara*, Jurnal Aviastar Biru, Volume 8, Nomor 17, Juni 2014, hlm. 42.

⁹ Fadjar Nugroho, *Bahasa Inggris dalam Penerbangan 2 : ICAO Language Proficiency Level Test*, diakses dari

<http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/atc-dan-komunikasi-udara/425-bahasa-inggris-dalam-penerbangan-2-icao-language-proficiency-level-test> pada tanggal 31 Oktober 2020.

¹⁰ Wartha Ardia, *Desain Konseptual Speech Recognition di Komunikasi Pesawat Untuk Mengurangi Kesalahan Komunikasi Penerbangan*, diakses dari https://www.researchgate.net/publication/320018079_Desain_Konseptual_Speech_Recognition_di_Komunikasi_Pesawat_untuk_Mengurangi_Kesalahan_Komunikasi_Penerbangan pada tanggal 12 Oktober 2020.

9	Navigational error	17
10	Non Adherence to procedures	7
11	Under qualified	33

Dari data diatas dapat diketahui bahwa faktor bahasa berperan besar dalam kecelakaan pesawat udara, kecelakaan tersebut mungkin terjadi karena kurangnya kemampuan menggunakan bahasa universal (Bahasa Inggris), mencampur aduk bahasa Inggris dengan bahasa negara asal operator maupun penggunaan kalimat yang sulit dimengerti dan menimbulkan kebingungan. Latar belakang tersebut membuat penulis ingin membahas lebih dalam dengan membuat e-jurnal terkait **“Pertanggung Jawaban Personel Penerbangan Akibat Tidak Menggunakan Bahasa Standar Penerbangan Berdasarkan Hukum Internasional”**

Rumusan Masalah

Dari data-data dan informasi yang sudah dijabarkan dalam latar belakang, penulis menyimpulkan 2 rumusan masalah :

1. Bagaimana aturan bahasa yang sudah terstandarisasi dalam penerbangan berdasarkan hukum internasional?
2. Bagaimana personel penerbangan bertanggung jawab atas penggunaan bahasa yang tidak sesuai standarisasi dalam penerbangan berdasarkan hukum internasional ?

Tujuan

1. Untuk mendeskripsikan bahasa yang sudah terstandarisasi dalam melakukan komunikasi di dunia penerbangan sesuai dengan hukum internasional
2. Untuk menganalisis tanggung jawab personel penerbangan atas kelalaian dalam penerapan bahasa yang tidak sesuai standarisasi pnerbangan sesuai dengan hukum internasional.

Metode Penelitian

1. Pendekatan

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan yuridis normatif dimana disini penulis berfokus pada bahan hukum primer dan juga bahan hukum yang bersifat sekunder

serta melakukan teknik analisis yang berorientasi pada sumber kepustakaan.¹¹ Spesifikasi penelitian yang dipilih oleh penulis yakni deskriptif analitis yaitu melakukan penjabaran dari hasil penelitian dengan data yang lengkap dan detail berhubungan dengan implementasi pertanggungjawaban awak pesawat dalam kecelakaan penerbangan. Setelah itu dilanjutkan melakukan analisis terhadap hasil penelitian dengan menggunakan aturan-aturan yang berlaku dan teori yang terkait.

2. Metode Pngumpulan Data

Studi kepustakaan yakni sebuah penelitian yang sumber informasinya diperoleh dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya seperti jurnal, skripsi, tesis, disertasi, dokumen-dokumen yang berasal dari penulis secara internal maupun dari orang lain secara eksternal, buku-buku yang saling terkait, aturan-aturan yang berlaku serta teori yang dicetuskan oleh para pencetusnya mengenai permasalahan yang sedang dipermasalahkan.¹²

3. Teknik Analisa Data

Sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif normatif yaitu informasi yang sudah didapat akan disusun secara kualitatif untuk melihat masalah secara jelas dan diambil kesimpulan dari permasalahan yang ada melalui teori dan data yang sudah didapatkan sebelumnya.

PEMBAHASAN

A. Kecelakaan Pesawat Udara

Peningkatan penggunaan pesawat udara berjalan seirama dengan kemungkinan dalam terjadinya kecelakaan pesawat udara yang juga akan mengalami peningkatan yang signifikan. Menurut Annex 13 Tentang *Aircraft Accident and Incident Investigation* dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 berkenaan Penerbangan menjelaskan bahwa kecelakaan pesawat udara meliputi pesawat yang jatuh pada saat proses take off sampai dengan mendarat kembali ke bandara tujuan, tabrakan yang terjadi antar pesawat , fasilitas bandara, pesawat hilang kontak atau mungkin mengalami kejadian yang serius.¹³

Kecelakaan pesawat udara tidak disebabkan oleh faktor tunggal. Kecelakaan tersebut terjadi karena satu faktor dengan faktor yang lainnya saling berkesinambungan sehingga menyebabkan kecelakaan pesawat udara, seperti faktor dari

¹¹ Peter Mahmud, *Penelitian Hukum*, Kencana, Jakarta, 2005, hlm. 94.

¹² Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta, 1996, Hlm.113.

¹³ Eko Poerwanto, *Analisis Kecelakaan Penerbangan di Indonesia untuk Peningkatan Keselamatan Penerbangan*, Uyuunul Mauidzoh, Jurnal Angkasa, Vol.VII, Nomor 2, November 2016.

manusia, mesin, lingkungan, penggunaan ataupun dari pengelolaan.¹⁴

Secara umum, dalam terjadinya kecelakaan pesawat udara melibatkan beberapa pihak baik secara langsung maupun secara tidak langsung, yaitu :¹⁵

- a) Pihak yang memiliki pesawat udara
- b) Operator yang mengendalikan pesawat udara
- c) Pabrik pembuat pesawat udara.
- d) Penumpang
- e) Pengirim barang
- f) *Search and Rescue*
- g) Penjual pesawat udara
- h) Pengatur lalu lintas udara
- i) Perusahaan yang mengurus asuransi
- j) Pihak ketiga yang berada di darat atau dilaut.

Investigasi kecelakaan pesawat udara yang sudah tertera dalam Pasal 26 Konvensi Chicago 1944 menjabarkan bahwa apabila terjadi kecelakaan pesawat yang terjadi di negara anggota dimana mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan, baik kerusakan pada fasilitas penerbangan atau di negara tempat terjadinya perkara, maka negara tersebut akan melakukan sebuah penyelidikan sesuai dengan hukum nasional negara tersebut yang sudah mendapat persetujuan dari Organisasi Penerbangan Sipil Internasional.¹⁶

Negara dimana tempat pesawat udara didaftarkan harus diberi kesempatan untuk menunjuk sebagai peninjau dalam investigasi kecelakaan pesawat udara dan negara yang melakukan investigasi harus menghubungi untuk memperoleh catatan-catatan serta dokumen yang diperlukan dari negara tersebut.¹⁷

Investigasi dalam kecelakaan pesawat dilakukan dengan tujuan agar tidak ada lagi kecelakaan pesawat yang terulang dengan faktor yang sama dan hali ini bukan bermaksud mencari pihak mana yang harus bertanggung jawab.¹⁸ Peraturan terkait investigasi kecelakaan pesawat udara ini tercantum rapi dalam *Annex 13 Tentang Aircraft Accident and Incident Investigation* yang diuraikan pada *Article 26* Konvensi Chicago 1944 yang memberikan penekanan adanya sebuah keharusan pada negara anggota yang menjadi tempat terjadinya tragedi untuk

memulai sebuah penyelidikan. Dalam *Annex 13* yang membahas dasar-dasar dari proses investigasi kecelakaan udara dan merupakan pedoman yang harus sepenuhnya dikuasai oleh penyidik kecelakaan pesawat udara. Dokumen itu merupakan pegangan untuk pihak yang melakukan investigasi dalam melakukan kesepakatan, pertanggungjawaban dan kerjasama yang sudah terstandarisasi guna pengumpulan dan pembagian informasi dan pengalaman untuk kepentingan investigasi.¹⁹

Beberapa poin yang harus dibahas, yakni poin yang menjadikan *Annex 13* menjadi sebuah hal yang sangat memberikan kontribusi dalam menghilangkan kemungkinan-kemungkinan terjadinya kecelakaan sehingga keraguan dalam hati penumpang bisa teratasi. Hal-hal yang perlu dibahas diantaranya adalah arah dan tujuan diadakannya sebuah penyelidikan, hal-hal yang harus dipenuhi bagi negara yang merupakan anggota konvensi Chicago 1944, penjabaran yang lebih jelas terkait pengertian dari kata yang digunakan serta yang terakhir yaitu standar yang distandarkan dan juga praktek yang disarankan.²⁰

B. Kronologis Terjadinya Kecelakaan Antara Pesawat Udara KLM Penerbangan 4805 dan Pan Am Penerbangan 1736

Kecelakaan pesawat terkait penggunaan bahasa ini terjadi di Terenife pada 27 Maret 1977 antara pesawat KLM dan Pan Am di bandara Los Rodeos, Spanyol yang merenggut nyawa 583 orang. Kabut tebal di bandara dan miskomunikasi antara pilot KLM dengan petugas menara kontrol bandara Terenife menjadi salah satu penyebab kecelakaan itu.

Penerbangan Pan Am 1736 adalah penerbangan dari Los Angeles ke Las Palmas dan transit di New York. Pesawat ini adalah Boeing 747-212, nomor registrasi N736PA, dan diberi nama "Clipper Victor". Pesawat itu memiliki 380 penumpang dan 13 awak. 14 penumpang berangkat dari New York, di mana kru juga berubah. Setelah diganti, kapten pesawat ini adalah Victor Grubbs, perwira pertama adalah Robert Bragg dan pengontrol mesin adalah George Warns.

¹⁴ K. Martono, Hukum Udara, Angkatan Udara, dan Hukum Angkasa, Hukum Laut Internasional, Mandar Maju, 1995, hlm. 45.

¹⁵ E. Suherman, *Hukum Udara Internasional dan Internasional*, Alumni, 1979, hlm.38.

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Idem*, hlm. 99.

¹⁸ *Idem*, hlm. 100.

¹⁹ Hadi Winarto, *Bab 2 : Penyidikan Kecelakaan, Annex 13 dari Konvensi Chicago, Bagian 1*, diakses dari [http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-](http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/keselamatan-penerbangan-mainmenu-48/795-bab-2-annex-13-dari-konvensi-chicago-bagian-1)

[29/keselamatan-penerbangan-mainmenu-48/795-bab-2-annex-13-dari-konvensi-chicago-bagian-1](http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/keselamatan-penerbangan-mainmenu-48/795-bab-2-annex-13-dari-konvensi-chicago-bagian-1) pada tanggal 13 Desember 2020.

²⁰ Hadi Winarto, *Bab 2 : Penyidikan Kecelakaan, Annex 13 dari Konvensi Chicago, Bagian 1*, diakses dari [http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-](http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/keselamatan-penerbangan-mainmenu-48/795-bab-2-annex-13-dari-konvensi-chicago-bagian-1)

KLM penerbangan 4805 adalah penerbangan yang disewa oleh Holland International Travel Groups dari Amsterdam ke Las Palmas. Pesawat ini adalah Boeing 747-206B, nomor registrasi PH-BUF dan diberi nama "Rijn", pesawat ini memiliki 14 awak dan 235 penumpang. Kapten pesawat ini adalah Jacob Veldhuyzen Van Zanten dan perwira pertamanya adalah Klass Meurs. Ketika pesawat melakukan pendaratan darurat di Terenife, seorang pemandu bernama Robina Van Lanschot memutuskan untuk turun, meninggalkan 234 penumpang di dalamnya.

Pukul 13:15 waktu setempat di bandara Las Palmas, seorang separatist membomb terminal bandara, menyebabkan 1 orang luka-luka. Pejabat lokal kemudian menutup bandara, dan penerbangan menuju bandara dialihkan ke bandara Los Rodeos, termasuk pesawat Pan Am dan KLM. Karena bandara Los Rodeos tidak cukup untuk menampung pesawat besar, pesawat harus diparkir di landasan.

Setelah beberapa jam, bandara Las Palmas akhirnya dinyatakan aman oleh pejabat setempat. Pesawat Pan Am bersiap untuk lepas landas, tetapi tidak bisa karena pesawat KLM sedang mengisi bahan bakar. Pesawat Pan Am kemudian diperintahkan untuk menuju taxiway. Setelah pengisian selesai, pesawat KLM siap diberangkatkan. Namun, ternyata pesawat tersebut belum mendapat izin dari menara kontrol Terenife. Perwira pertama memutuskan untuk menghubungi menara dan mendapatkan instruksi untuk lepas landas (meskipun belum diberitahu apakah pesawat diizinkan untuk lepas landas). Petugas kemudian mengulangi instruksi dan menyatakan "*we are taking off*". Kapten Van Zanten berkata "*we're going*".

Menara Terenife menjawab "*Oke*" (walaupun saat itu sedang berkabut) dan menambahkan "*stand by for takeoff, i will call you*", menandakan bahwa pesawat KLM belum diizinkan untuk lepas landas. Karena pesawat Pan Am terus menerus mengirim pesan, radio pesawat KLM hanya berbunyi seperti peluit selama 3 detik. Padahal saat itu kru Pan Am menyatakan "*We're still taxiing down the runway, the Clipper 1736*", yang tidak bisa didengar KLM. Karena kabut tebal, kedua pesawat tidak dapat melihat satu sama lain, dan bandara Los Rodeos tidak dilengkapi radar darat pada saat itu. Setelah KLM (tetap) bersiap untuk lepas landas, menara kontrol menginstruksikan Pan Am untuk melapor ketika landasan pacu kosong. Awak pesawat kemudian menjawab, "*Oke, we'll*

report when we are clear". Mendengar hal itu, pengendali mesin pesawat KLM bertanya, "*is he not clear, that Pan Am ?*". Kapten Van Zanten berkata "*yes*".

Ketika kapten Grubbs di pesawat Pan Am melihat lampu di pesawat KLM, dia berkata "*there he is*". Ketika pesawat KLM mendekat, dia berkata, "*Goddamn, that son of a bitch is coming straight at us!*", ketika kopilot Robert Bragg berteriak "*Get off! Get off! Get off!*" Tetapi, pesawat KLM terlalu cepat untuk berhenti, dan roda pesawat menabrak bagian atas pesawat Pan Am sehingga menyebabkan Pan Am oleng dan KLM kehilangan keseimbangan dan jatuh sejauh 300 m. Bahan bakar yang terisi penuh menyebabkan kebakaran besar.²¹

C. Faktor-Faktor Terjadinya Kecelakaan Antara Pesawat Udara KLM Penerbangan 4805 dan Pan Am Penerbangan 1736

Setelah peristiwa tabrakan antara pesawat udara KLM dan Pan Am, terdapat 3 negara yang mengeluarkan report atas kecelakaan tersebut, yaitu Belanda, Spanyol dan Amerika Serikat. Dalam laporan akhir yang dikeluarkan Amerika Serikat oleh Division of Aerospace Pathology Armed Forces Institute of Pathology memberikan beberapa penjelasan mengenai salah satu penyebab terjadinya kecelakaan pesawat KLM dan pesawat Pan Am dalam laporannya, adalah sebagai berikut :

1. Air Traffic Controllers

Pada saat kecelakaan, kontrol lalu lintas udara disediakan oleh pengontrol darat dan pengontrol pendekatan, yang terletak bersama di menara kontrol. Pengendali ketiga kadang-kadang hadir untuk memberikan bantuan atau melakukan tugas. Beban kerja ATC di Tenerife pada hari ini luar biasa beratnya karena banyaknya pesawat yang harus dialihkan ke sana setelah ledakan bom di Las Palmas. Posisi pengontrol menara tidak diawasi karena kekurangan personel tetapi menara frekuensi kontrol (118,7 MHz) digunakan oleh pengontrol pendekatan dan pengontrol tanah. oleh pengontrol pendekatan. Izin mereka diberikan pada frekuensi yang berbeda. Aksn pengontrol darat membuat sangat sulit bagi kru Pan Am untuk memahami izin taksi mereka. Kebingungan ini tidak teratasi sampai mereka berbicara dengan pengontrol pendekatan dan memverifikasi instruksi taksi mereka. Kedua pengawas tersebut mulai bertugas sekitar pukul 10.00 waktu setempat Kami tidak memiliki informasi tentang istirahat mereka atau makanan apa yang mereka makan. Meskipun kedua pengontrol diwawancarai setelah kecelakaan itu, informasi yang

²¹ Division of Aerospace Pathology
Armed Forces Institute of Pathology

terkandung dalam laporan ini diambil terutama dari perekam suara kokpit kedua pesawat dan transkrip frekuensi kontrol pendekatan ATC (119.7).²²

2. *Language on the Radio*

Bahasa normal pengontrol adalah bahasa Spanyol, bahasa kru KLM adalah bahasa Belanda, dan bahasa kru Pan American adalah bahasa Inggris. Meskipun instruksi ATC diberikan melalui radio dalam bahasa Inggris, transfer informasi mungkin telah terpengaruh karena aksen dan terminologi yang digunakan oleh masing-masing pihak yang mentransmisikan pada frekuensi kontrol pendekatan. (Lihat juga "Faktor Manajemen Kru", "Kata-Kata Ambigu" dan "Ringkasan", semuanya terdapat dalam Bagian Analisis.)²³

D. Rekomendasi Armed Forces Institute Of Pathology

Dalam laporan akhir yang dikeluarkan Amerika Serikat oleh Division of Aerospace Pathology Armed Forces Institute of Pathology memberikan beberapa rekomendasi dalam laporannya, adalah sebagai berikut :

1. *Semua komunikasi aeronautika harus dilakukan dengan terminologi standar yang tepat. Standar yang baku harus diterapkan untuk memastikan bahwa semua personel yang terlibat dalam komunikasi penerbangan komersial fasih berbahasa Inggris dan berbicara dengan aksen minimal.*
2. *Pilot instruktur harus menerbangkan sebagian besar waktu penerbangan mereka dalam operasi jalur reguler, untuk meminimalkan potensi "Sindrom Pelatihan".*
3. *Kata-kata "lepas landas" tidak boleh digunakan dalam izin ATC.*
4. *Cara harus diambil untuk menghindari kebingungan antara izin ATC dengan izin lepas landas. Ini melibatkan saya mengubah nama "ATC clearance" sehingga jelas dipahami tidak lebih dari deskripsi rute yang akan diterbangi.*
5. *Radat darat harus dipasang di semua bandar udara pengangkut udara.*
6. *Pesawat komersial tidak boleh melakukan taksi di bandara mana pun dalam kondisi jarak pandang di bawah 150 meter kecuali jika penerangan taksi yang sesuai atau alat bantu visual lainnya dan radar darat bandara beroperasi.*
7. *Lampu pendaratan harus menyala, jika memungkinkan, setiap kali pesawat bergerak.*

8. *Lampu anti-tabrakan strobo harus dipasang di semua pesawat pengangkut udara, dan dioperasikan bila memungkinkan.*

9. *Sarana yang berlebihan harus disediakan untuk mengkonfirmasi izin lepas landas di semua bandara*

10. *Peran setiap anggota kokpit harus diteliti oleh lembaga yang tepat untuk menentukan interaksi awak yang optimal untuk meminimalkan kemungkinan kesalahan manusia. Semua awak kokpit harus menerima pelatihan awal dan berulang tentang prosedur yang dikembangkan sebagai hasil dari penelitian ini.*²⁴

E. Regulasi Penggunaan Bahasa Standar Penerbangan menurut Annex 10 Konvensi Chicago 1944 tentang Aeronautical Telecommunication.

Dari data yang telah disebutkan pada bab sebelumnya, faktor penyumbang utama terjadinya kecelakaan pesawat adalah faktor human error. Salah satunya adalah faktor bahasa yang menyebabkan miskomunikasi antara pilot dengan *Air Traffic Controller* (ATC). Kesalahpahaman dalam komunikasi penerbangan merupakan kesalahan tersembunyi yang sulit dideteksi dan bila mengakibatkan kecelakaan, kerugiannya sangat besar. Karena sulit dideteksi, kecelakaan biasanya terjadi secara tiba-tiba dan tanpa persiapan yang matang untuk menghadapi kecelakaan.

Dalam dunia penerbangan ada yang namanya ungkapan standar. Ungkapan baku merupakan standar bahasa yang harus dipenuhi oleh personel penerbangan dalam berkomunikasi saat terbang. Standar ini bertujuan untuk menciptakan keseragaman bahasa guna meminimalisir terjadinya salah pengertian dalam komunikasi radiotelepon, misalnya untuk mengatasi perbedaan aksen. Setiap orang bahkan yang lahir dan besar di negara yang bahasa utamanya bahasa Inggris pasti akan memiliki aksen yang berbeda satu sama lain. Seseorang dari Inggris mungkin merasa sedikit sulit untuk mendengarkan dan memahami percakapan yang dilakukan oleh orang Amerika. Bahkan sesama orang Indonesia yang notabene memiliki banyak bahasa daerah yang tentunya akan menciptakan berbagai macam logat, masih banyak yang merasa aneh ketika mencoba menyimak dan memahaminya. Dan salah satu cara untuk menghindari kesalahpahaman dalam komunikasi penerbangan yang disebabkan oleh aksen yang sangat kuat adalah dengan menggunakan frasa standar (*standard phraseology*).

²² Division of Aerospace Pathology
Armed Forces Institute of Pathology

²³ Division of Aerospace Pathology
Armed Forces Institute of Pathology

²⁴ Division of
Aerospace Pathology Armed Forces Institute
of Pathology

Selengkapnya Paragraf 5.1.1.1 *Annex 10* terkait *Aeronautical Telecommunication* menetapkan bahwa Fraseologi standar ICAO harus digunakan dalam semua situasi yang telah ditentukan. Hanya ketika fraseologi standar tidak dapat melayani transmisi yang dimaksudkan, bahasa sederhana harus digunakan.

Paragraf 5.1.1.1 *Annex 10* yang membahas berkenaan *Aeronautical Telecommunication* tersebut menetapkan kewajiban untuk menggunakan *standard phraseology* dalam setiap situasi yang rutin terjadi dalam penerbangan, namun hal tersebut tidak meliputi setiap situasi yang mungkin terjadi. Dalam Doc.9432 AN/ 925 tentang *Manual Of Radiotelephony* Chapter 2 mengenai *General Operating Procedures*, penggunaan *Phraseology* digunakan dalam lingkup komunikasi yang beragam, diantaranya :

1. *Standard Words And Phrases*

Berdasarkan pasal 2.6 mengenai *Standard Words And Phrases* yakni sekumpulan kata-kata yang harus digunakan dalam *Radiotelephony Communications* dan harus memiliki arti yang tertera pada tabel dibawah ini :²⁵

Word/ Phrase	Meaning
ACKNOWLEDGE	“Let me know that you have received and understood this message.”
AFFIRM	“Yes.”
APPROVED	“Permission for proposed action granted.”
BREAK	“I hereby indicate the separation between portions of the message.”
BREAK BREAK	“I hereby indicate the separation between messages transmitted to different aircraft in a very busy environment.”
CANCEL	“Annul the previously transmitted clearance.”
CHECK	“Examine a system or procedure.”
CLEARED	“Authorized to proceed under the conditions specified.”
CONFIRM	“I request verification of: (clearance, instruction, action, information).”

CONTACT	“Establish communications with . . .”
CORRECT	“True” or “Accurate”.
CORRECTION	“An error has been made in this transmission (or message indicated). The correct version is . . .”
DISREGARD	“Ignore.”
HOW DO YOU READ	“What is the readability of my transmission?”
I SAY AGAIN	“I repeat for clarity or emphasis.”
MAINTAIN	Continue in accordance with the condition(s) specified or in its literal sense, e.g. “maintain VFR”.
MONITOR	“Listen out on (frequency).”
NEGATIVE	“No” or Permission not granted” or “That is not correct” or “not capable”.
OUT	“This exchange of transmissions is ended and no response is expected.”
OVER	“My transmission is ended and I expect a response from you.”
READ BACK	“Repeat all, or the specified part, of this message back to me exactly as received.”
RECLEARED	“A change has been made to your last clearance and this new clearance supersedes your previous clearance or part thereof.”
REPORT	“Pass me the following information . . .”
REQUEST	“I should like to know . . .” or “I wish to obtain . . .”
ROGER	“I have received all of your last transmission.”
SAY AGAIN	“Repeat all, or the following part, of your last transmission.”
SPEAK SLOWER	“Reduce your rate of speech.”
STANBY	“Wait and I will call you.”
UNABLE	“I cannot comply with your request, instruction, or clearance.”
WILCO	(Abbreviation for “will comply”.) “I understand your message and will comply with it.”
WORDS TWICE	a) As a request:

²⁵ Doc.9432 AN/ 925 tentang *Manual Of Radiotelephony*

	“Communication is difficult. Please send every word or group of words twice.” b) As information: “Since communication is difficult, every word or group of words in this message will be sent twice.”
--	--

Dalam praktik penerbangan, Annex 10 mengatur kata-kata baku (Standard Call) yang digunakan dalam Komunikasi Radiotelephony atau dikenal dengan Standard Phraseology. Dalam fraseologi standar, ada juga cara pengucapan tertentu untuk menghindari kesalahpahaman karena perbedaan aksan dan ada juga modifikasi kata-kata tertentu untuk menghindari salah tafsir. Contoh pengucapan tertentu salah satunya adalah kata Three (3) yang diucapkan dengan R yang jelas, seperti dalam bahasa Indonesia menjadi *Tree*, padahal kata *Three* sebenarnya diucapkan dengan pengucapan R yang ringan seperti *Thwee*. Sedangkan modifikasi kata dapat ditemukan, salah satunya disebut *Four* yang artinya 4. Dalam penerbangan Radiotelephony Communications kata ini diucapkan FOW-er untuk menghindari kesalahpahaman kata FOR (untuk).²⁶

2. Take Off Procedures

4.5.1 Pada aerodrome yang sibuk dengan fungsi GROUND dan TOWER yang terpisah, pesawat biasanya dipindahkan ke TOWER pada, atau ketika mendekati, posisi runway-holding.

4.5.2 Karena kesalahpahaman dalam pemberian dan pengakuan izin lepas landas dapat mengakibatkan konsekuensi serius, perhatian harus diberikan untuk memastikan bahwa ungkapan yang digunakan selama manuver taksi tidak dapat diartikan sebagai izin untuk memasuki landasan pacu atau untuk lepas landas .

4.5.3 Beberapa pesawat mungkin diharuskan untuk melakukan pemeriksaan sebelum keberangkatan dan tidak selalu siap untuk lepas landas ketika mereka mencapai titik tunggu.

Air Traffic Controller : **G-CD report when ready for departure**

Pilot : **G-CD Wilco**
: **G-CD Ready**

Air Traffic Controller : **G-CD Line up and wait**

Pilot : **Linning up G-CD**

4.5.4 Kecuali dalam keadaan darurat, pengontrol tidak boleh mentransmisikan ke pesawat dalam proses lepas landas atau selama tahap awal pendakian.

Air Traffic Controller : **G-CD Runway 06 cleared for take-off**

Pilot : **Runway 06 cleared for take-off G-CD**

4.5.5 Untuk alasan lalu lintas, pesawat mungkin perlu lepas landas segera setelah mengantre.

Air Traffic Controller : **G-CD are you ready for immediate departure**

Pilot : **G-CD Affirm**

Air Traffic Controller : **G-CD line up, be ready for immediate departure**

Pilot : **Linning up G-CD**

Air Traffic Controller : **G-CD Runway 06 cleared for take-off**

Pilot : **Runway 06 cleared for take-off G-CD**²⁷

Mengenai aturan selengkapnya telah tercantum dalam bab sebelumnya.

F. Pengimplementasian Penerapan Bahasa Standar Penerbangan Menurut Annex 10 Konvensi Chicago 1944 tentang Aeronautical Telecommunication Dalam Tragedi Kecelakaan Pesawat KLM dan Pan Am

Kecelakaan pesawat udara KLM penerbangan 4805 dengan pesawat udara Pan Am penerbangan 1736, pilot KLM melakukan kelalaian dalam melakukan komunikasi yang tidak sesuai dengan *standard phraseology* ketika prosedur *take-off* dilakukan yang sudah ditentukan dalam *Manual of Radiotelephony*.

Berikut prosedur melakukan *take-off* berdasarkan Chapter 4 Aerodrome Control dalam *Manual of Radiotelephony* :

1. Pada aerodrome yang sibuk dengan fungsi GROUND dan TOWER yang terpisah, pesawat biasanya dipindahkan ke TOWER pada, atau ketika mendekati, posisi runway-holding.

4.5.2 Karena kesalahpahaman dalam pemberian dan pengakuan izin lepas landas dapat mengakibatkan konsekuensi serius, perhatian harus diberikan untuk memastikan bahwa ungkapan yang digunakan selama manuver taksi tidak dapat diartikan sebagai izin untuk memasuki landasan pacu atau untuk lepas landas .

²⁶ Fadjar Nugroho, *Penggunaan Kalimat Tidak Formal Dalam Komunikasi Radiotelephony*, diakses dari <http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/atc-dan-komunikasi-udara/169-penggunaan-kalimat-tidak->

[formal-dalam-radiotelephony](#) pada tanggal 25 November 2020.

²⁷ Doc.9432 AN/ 925 tentang *Manual Of Radiotelephony*

4.5.3 Beberapa pesawat mungkin diminta untuk melakukan pemeriksaan sebelum keberangkatan dan tidak selalu siap untuk lepas landas ketika mereka mencapai titik tunggu.

Air Traffic Controller : **G-CD report when ready for departure**

Pilot : **G-CD Wilco**
: **G-CD Ready**

Air Traffic Controller : **G-CD Line up and wait**

Pilot : **Linning up G-CD**

4.5. 4 Kecuali dalam keadaan darurat, pengontrol tidak boleh mentransmisikan ke pesawat terbang dalam proses lepas landas atau selama tahap awal pendakian.

Air Traffic Controller : **G-CD Runway 06 cleared for take-off**

Pilot : **Runway 06 cleared for take-off G-CD**

4.5.5 Untuk alasan lalu lintas, pesawat mungkin perlu lepas landas segera setelah mengantre.

Air Traffic Controller : **G-CD are you ready for immediate departure**

Pilot : **G-CD Affirm**

Air Traffic Controller : **G-CD line up, be ready for immediate departure**

Pilot : **Linning up G-CD**

Air Traffic Controller : **G-CD Runway 06 cleared for take-off**

Pilot : **Runway 06 cleared for take-off G-CD**

Berdasarkan *Standard Operational Procedures*, pilot KLM telah melakukan pelanggaran dalam melakukan *take-off*. Pilot KLM melakukan *take-off* tanpa *take-off clearance* dari ATC, dan Pilot KLM mengatakan “*we are taking off*”, kalimat tersebut merupakan kalimat ambigu yang menimbulkan kebingungan karena ditafsir memiliki dua arti yaitu “kami sedang lepas landas” atau “kami akan lepas landas”, kalimat yang seharusnya tidak boleh dikatakan oleh pilot karena dalam melakukan *take-off clearance* hanya dapat dikatakan oleh Air Traffic Controller, dan *standard phraseology* dari *take-off clearance* bukanlah “*we are taking off*” melainkan “*cleared for take-off*”. Pilot hanya dapat menyatakan bahwa pilot telah siap *take-off* atau keberangkatan dengan mengatakan “*ready for take-off/ ready for departure*”, namun kalimat tersebut hanyalah sebuah pernyataan bahwa pilot siap untuk melakukan *take-off* bukan memberikan dirinya izin untuk melakukan *take-off*.

Setelah Pilot KLM mengatakan “*we are taking off*”, Air Traffic Controller mengatakan “*stand by for take-off, i will call you*”, namun Pilot KLM tidak memberikan jawaban dan tetap melakukan *take-off* pada landasan runway yang pada

saat itu pesawat Pan Am masih berada pada landasan yang sama. Karena hal tersebut, terjadi kebingungan antara Pilot KLM, Pilot Pan Am dan juga Air Traffic Controller sehingga terjadi tabrakan antara pesawat KLM dan Pan Am.

Selain itu, perlu diakui bahwa peran ATC sangat berpengaruh dalam terjadinya kecelakaan ini. Berdasarkan laporan akhir yang dikeluarkan Amerika Serikat oleh Division of Aerospace Pathology Armed Forces Institute of Pathology yang menyatakan salah satu faktor penyebab kecelakaan dari aspek manusia bukan hanya dilakukan oleh Pilot KLM saja namun dilakukan juga oleh Air Traffic Controller.

Dalam laporannya tersebut, Air Traffic Controller dalam melakukan *communication radiotelephony* menggunakan aksen spanyol yang sangat kuat sehingga menimbulkan kebingungan antara kedua pilot yakni pilot KLM dan pilot Pan Am. Meskipun hal tersebut sangat berakibat fatal dalam terjadinya kecelakaan pesawat namun Air Traffic Controller tidak dapat dipersalahkan karena tidak ada aturan yang konkrit mengenai dilarangnya menggunakan aksen tertentu.

Standard phraseology yang ringkas dan jelas yang digunakan pada waktu yang tepat sangat penting dan sangat berpengaruh untuk menciptakan kelancaran dan keamanan, selain itu *standard phraseology* bukan hanya digunakan untuk sekedar menjalankan tugas bagi Air Traffic Controller maupun Pilot namun *standard phraseology* tersebut juga membantu pilot untuk mengetahui kondisi lalu lintas disekitar khususnya dalam jarak pandang yang sangat buruk. Sesuai dengan kondisi yang terjadi di Terenife pada saat itu dimana kabut tebal menjadi salah satu faktor terjadinya kecelakaan, namun apabila seluruh personel penerbangan melakukan komunikasi yang sesuai dengan standard yang ditentukan pastilah akan meminimalisir terjadinya kecelakaan.

Dasar hukum berkenaan dengan *standard phraseology* yang terdapat dalam Annex 10 tentang *Aeronautical Telecommunication* setelah terjadinya tragedi kecelakaan tidak mengalami yang namanya perubahan dari segi faktor *standard phraseology* tetapi sebuah tindakan dilakukan oleh ICAO dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas bahasa inggris sumber daya manusia sebagai personel penerbangan yang lebih baik. Amandment 164 Annex 1 menjelaskan apabila International Civil Aviation Organization (ICAO) dari tahun 2003 mulai memberlakukan *Language Proficiency Level* (tingkat kemahiran bahasa) sebagai standar dalam komunikasi penerbangan antar Pilot

dengan *Air Traffic Controller* (ATC).²⁸ Hal tersebut bisa disebut sebagai pencegahan langkah pertama dalam upaya untuk memberikan kualitas bahasa Inggris personel penerbangan yang jauh lebih baik agar mengurangi kesalahan/ kelalaian dalam melakukan prosedur *radiotelephony communication*. Hal-hal yang termuat dalam Annex 1 tentang *Personnel Licensing* mengenai *Language Proficiency* :

1.2.9.1 *Pilot pesawat terbang, kapal udara, helikopter dan angkut bertenaga serta navigator penerbangan yang diharuskan menggunakan telepon radio di atas pesawat udara harus menunjukkan kemampuan untuk berbicara dan memahami bahasa yang digunakan untuk komunikasi telepon radio.*

1.2.9.4 *Sejak 5 Maret 2008, pesawat terbang, kapal udara, helikopter dan penerbang bertenaga, pengontrol lalu lintas udara dan operator stasiun penerbangan harus menunjukkan kemampuan untuk berbicara dan memahami bahasa yang digunakan untuk komunikasi telepon radio ke tingkat yang ditentukan dalam persyaratan kecakapan bahasa dalam Lampiran 1.*

1.2.9.6 *Sejak tanggal 5 Maret 2008, kecakapan bahasa pilot pesawat terbang, kapal udara, helikopter dan powered-lift, pengontrol lalu lintas udara dan operator stasiun penerbangan yang menunjukkan kecakapan di bawah Tingkat Ahli (Tingkat 6) harus dievaluasi secara formal pada interval sesuai dengan tingkat kemahiran yang ditunjukkan individu.*

Dari beberapa paragraph diatas menunjukan bahwa seorang pilot dan awak penerbangan lainnya harus mampu berbicara dan mengerti bahasa yang dipergunakan dalam *communication radiotelephony* dengan memenuhi ketentuan yang sudah ditentukan dalam Appendix 1 Annex 1 tentang *Personnel Licensing*.

APPENDIX 1. REQUIREMENTS FOR PROFICIENCY IN LANGUAGES USED FOR RADIOTELEPHONY COMMUNICATIONS

1. Umum

Catatan.— Persyaratan kemahiran bahasa ICAO mencakup deskriptor holistik di Bagian 2 dan Tingkat Operasional ICAO (Level 4) dari Skala Peringkat Kecakapan Bahasa ICAO dalam Lampiran A. Persyaratan kemahiran bahasa

berlaku untuk penggunaan fraseologi dan bahasa sederhana .

Untuk memenuhi persyaratan kemahiran bahasa yang terkandung dalam Bab 1, Bagian 1.2.9, pemohon lisensi atau pemegang lisensi harus menunjukkan, dengan cara yang dapat diterima oleh Otoritas Lisensi, kepatuhan terhadap deskripsi holistik di Bagian 2 dan dengan Operasi ICAO Level (Level 4) Skala Peringkat Kecakapan Bahasa ICAO dalam Lampiran A.

2. Deskriptor holistik

Pembicara yang mahir harus:

- a) berkomunikasi secara efektif hanya dalam suara (telepon/telepon radio) dan dalam situasi tatap muka;*
- b) berkomunikasi tentang topik umum, konkret, dan terkait pekerjaan dengan akurasi dan kejelasan;*
- c) menggunakan strategi komunikatif yang tepat untuk bertukar pesan dan untuk mengenali dan menyelesaikan kesalahpahaman (misalnya untuk memeriksa, mengkonfirmasi, atau mengklarifikasi informasi) dalam konteks umum atau yang berhubungan dengan pekerjaan;*
- d) menangani dengan sukses dan dengan relatif mudah tantangan linguistik yang disajikan oleh komplikasi atau kejadian tak terduga yang terjadi dalam konteks situasi kerja rutin atau tugas komunikatif yang mereka kenal; dan*
- e) menggunakan dialek atau aksen yang dapat dimengerti oleh komunitas penerbangan.*

Pada Lampiran di atas, tingkat kemahiran bahasa Inggris berdasarkan Lampiran A Skala Peringkat Tingkat Kecakapan Bahasa ICAO pada Lampiran 1 Tentang Perizinan Personil dibagi menjadi 6 tingkatan: (1) Pre-elementary (2) Elementary (3) Pre-operasional (4) Operational (5) Extended (6) Expert. Untuk dapat beroperasi sebagai seorang profesional penerbangan, seseorang harus memiliki minimal level 4 dan maksimal level 6 seperti yang tertulis dalam lisensi. Selain itu, poin (e) Lampiran di atas menjelaskan untuk tidak menggunakan aksen tertentu dari negara asal agar tidak menimbulkan salah tafsir dan kebingungan dalam berkomunikasi.

Konvensi Chicago 1944 mengikat negara-negara peserta yang telah meratifikasinya, dan telah menjadi kesepakatan di ICAO bahwa negara-negara peserta baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri bertanggung jawab untuk menciptakan keselamatan penerbangan sipil internasional. Oleh karena itu, setiap negara peserta

²⁸ Endang Sugih Arti (dkk), *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Dalam ICAO Language Proficiency (ILP) Test Pada Program Studi*

Pemandu Lalu Lintas Udara, Jurnal Aviasi Langit Biru, Volume 8, Nomor 17, Juni 2014, hlm. 42.

tanpa terkecuali tidak berhak untuk tidak melakukan sesuatu.

Secara hukum, apabila terjadi kecelakaan pesawat udara di beberapa negara, pihak yang berhak menuntut ganti rugi atas kelalaian yang mengakibatkan meninggalnya penumpang atau kerusakan pesawat udara adalah penumpang, pengirim atau penerima barang dan pihak ketiga di darat, laut dan air. Sedangkan penanggung jawab ganti rugi (civil liability) adalah pihak maskapai penerbangan. Perusahaan angkutan udara adalah pihak yang membuat perjanjian angkutan udara dengan penumpang dan pengirim.

Oleh karena itu pada umumnya pengangkut adalah badan hukum, sehingga yang melakukan perjanjian pengangkutan adalah pegawai, agen dan pihak lain yang melakukan pengangkutan, baik berdasarkan perjanjian kerja maupun perjanjian lainnya. Tanggung jawab perdata personel penerbangan, khususnya personel penerbangan, yang dalam hal ini berarti komandan pesawat udara didasarkan pada kontrak kerja. Namun, hal ini tentu berbeda jika dikaitkan dengan pertanggungjawaban pidana terhadap penerbang pesawat. Hal ini juga terkait dengan faktor human error atau kesalahan manusia (dalam hal ini lebih difokuskan pada komandan pesawat) yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pesawat.

Menurut hukum angkutan udara, awak pesawat udara dapat menjadi pihak yang bertanggung jawab jika terjadi kecelakaan tetapi tanggung jawab itu tetap dipikul oleh konvensi internasional tentang tanggung jawab pengangkut. Oleh karena itu, tanggung jawab personel penerbangan pada umumnya diatur dalam undang-undang ketenagakerjaan dan kontrak kerja dengan maskapai penerbangan.

Untuk pengangkutan udara internasional regulasi-regulasi yang mengatur tanggung jawab pengangkut udara terhadap penumpang pesawat terdapat dalam Pasal 17 Konvensi Warsawa yang mengatakan bahwa Pengangkut harus bertanggung jawab terhadap kerusakan yang timbul baik itu berupa kematian, cedera atau cedera tubuh lainnya oleh penumpang jika kecelakaan yang menyebabkan kerusakan tersebut terjadi di atas pesawat atau dalam operasi apapun dari keberangkatan, atau turun

Menurut Pasal 17 Konvensi Warsawa untuk menyatakan bahwa pengangkut bertanggung jawab atas kerugian yang timbul harus dipenuhi syarat-syarat seperti kerugian harus disebabkan oleh suatu kecelakaan (*accident*), kecelakaan (*accident*) tersebut harus terjadi dalam pesawat (*on board the aircraft*) dan juga kecelakaan tersebut harus terjadi pada

waktu embarkasi atau disembarkasi (*or in the course of any of the operations of embarking or disembarking*).

Pilot pesawat udara dalam melakukan pengoperasian atau menerbangkan pesawat udara diharuskan untuk mempunyai sertifikat kompetensi (*certificates of competency*) dan lisensi (*licence*). Sertifikat tersebut sangat penting untuk membuktikan kelayakan dan kecakapan dari pilot dalam menerbangkan pesawat udara. Landasan hukum dari hal tersebut adalah Artikel 32 (a) Konvensi Chicago 1944 yang menyatakan :

"Penerbang setiap pesawat udara dan awak operasi lainnya dari setiap pesawat udara yang dinavigasi harus dilengkapi dengan sertifikat kompetensi dan lisensi yang dikeluarkan atau diberikan yang sah oleh Negara tempat pesawat itu didaftarkan"

Lisensi yang dimiliki oleh pilot tidak hanya 1 jenis lisensi saja, ada berbagai macam lisensi yang wajib yakni *Student Pilot License* (*SPL*), *Private Pilot License* (*PPL*), *Commercial Pilot License* (*CPL*) , lalu *Instrument Rating* (*IR*) dan jika seorang pilot sudah memiliki semua lisensi yang disebutkan tadi maka pilot dapat bekerja di sebuah maskapai penerbangan.

Untuk mendapatkan lisensi tersebut seorang pilot harus memenuhi syarat-syarat yang sudah ditentukan. Menurut *Annex 1* tentang *Personnel Licensing* yang memberikan ketentuan-ketentuan baik untuk mendapatkan *Private Pilot Licensing* (*PPL*), *Commercial Pilot Licensing* (*CPL*) atau *Instrument Rating* (*IR*) salah satu ketentuan yang ada yakni menguasai tata cara dalam melakukan *radiotelephony communication*. Dengan terjadinya kecelakaan pesawat udara yang diakibatkan karena tidak menggunakan bahasa standar penerbangan (*standard phraseology*) itu artinya personel penerbangan telah melakukan pelanggaran terhadap sertifikat dan juga lisensi yang sudah dimiliki.

Aturan mengenai kewajiban pilot yang telah bersertifikasi dalam penerbangan sudah diatur lebih lanjut di dalam Artikel 29 Konvensi Chicago 1944

"Setiap pesawat udara dari suatu Negara pihak yang mengadakan perjanjian, yang melakukan pelayaran internasional, harus membawa dokumen-dokumen berikut ini sesuai dengan syarat-syarat yang ditentukan dalam Konvensi ini:

(a) Sertifikat pendaftarannya

- (b) *Sertifikat kelaikan udaranya*
(c) *Lisensi yang sesuai untuk setiap anggota kru*
(d) *Buku catatan perjalanannya*
(e) *Jika dilengkapi dengan peralatan radio, izin stasiun radio pesawat terbang*
(f) *Jika membawa penumpang, daftar nama dan tempat embarkasi dan tujuan;*
(g) *Jika membawa kargo, pernyataan nyata dan rinci dari kargo*”

Pengakuan terhadap sertifikat kompetensi dan lisensi yang dimiliki di atur lebih lanjut di dalam Artikel 33 Konvensi Chicago 1944 :

“*Sertifikat kelaikan udara dan sertifikat kompetensi dan lisensi yang diterbitkan atau diberikan sah oleh Negara di mana pesawat itu didaftarkan, harus diakui sebagai sah oleh Negara lain, asalkan persyaratan di mana sertifikat atau lisensi tersebut diterbitkan atau diberikan berlaku sama dengan atau di atas standar minimum yang dapat ditetapkan dari waktu ke waktu sesuai dengan konvensi ini*”

Artikel diatas menunjukan jika sertifikat dibagi menjadi dua jenis, jenis yang pertama untuk menunjukan kelayakan pesawat dan yang kedua untuk menunjukan kelayakan pilot yang sudah memenuhi kualifikasi yang dikeluarkan oleh negara yang sudah melakukan registrasi terhadap pesawat tersebut. Artikel 33 ini kemudian di atur lebih lanjut di dalam Artikel 37 Konvensi Chicago 1944 yang didalamnya berisikan bahwa *International Civil Aviation Organisation (ICAO)* akan mengeluarkan praktek dan prosedural yang sudah terstandarisasi dan terekomendasi yang bersifat internasional dalam hal-hal seperti mekanisme dari para personel dan lisensi operasional.²⁹

Ditinjau dari artikel 37, maka Annex dibuat dengan berdasar kepada Artikel 37 ini, maka Annex 1 (*Personnel Licensing*) dibuat yang merupakan lampiran dari Konvensi Chicago 1944. Selain itu, ICAO juga membuat regulasi yang memiliki sangkut paut dengan keselamatan penerbangan yaitu *Civil Aviation Safety Regulation (CASR)*. Berkaitan dengan aspek sertifikat kompetensi dan lisensi pilot, maka ketentuan CASR yang dipergunakan adalah CASR Part 61 tentang *Licensing for Pilots and Flight Instructor*. Jika pelanggaran terjadi terhadap sertifikat kompetensi ini, maka personel pesawat udara dapat dijatuhkan sanksi yang

meliputi peringatan, pembekuan atau pencabutan lisensi.

Lisensi pilot pesawat udara secara hukum dikeluarkan oleh pihak yang dikatakan mempunyai kewenangan perizinan (*licensing authority*). Masalah ini tercantum di dalam Annex 1 tentang *Personnel Licensing* Konvensi Chicago 1944, yaitu:

“*Otoritas ditunjuk oleh negara yang bersangkutan sebagai yang bertanggungjawab atas perizinan personel*”

Negara yang termasuk kedalam peserta Konvensi Chicago Tahun 1944 dapat mengeluarkan sertifikasi kelayakan awak pesawat dan sertifikasi itu juga harus disetujui dan disahkan oleh seluruh negara peserta lainnya. Jika pilot yang sudah mendapatkan sertifikasi melakukan pelanggaran berupa kelalaian atau hal yang serupa, maka negara yang memberikan sertifikasi ikut bertanggung jawab dan selain itu maskapai yang memberikan titah dan beban terhadap pilot yang melakukan kelalaian tidak lepas dari tanggung jawab pula.

Tanggung jawab keperdataan dari awak pesawat udara diatur dalam beberapa konvensi diantaranya meliputi Konvensi Warsawa 1929, Protokol the Hague 1955, Konvensi Guadalajara 1961, Protokol Guatemala 1971 dan Konvensi Roma 1952. Terjadi perubahan Konvensi Warsawa 1929 yang semula adalah Protokol The Hague 1955 dalam Pasal 13 yang berisi pengangkut menanggung semua tanggungjawab atas kelalaian dari perbuatan yang dilakukan atau perbuatan yang tidak dilakukan menyatakan bahwa pengangkut bertanggung jawab atas kerugian yang disebabkan oleh perbuatan atau kelalaian tidak berbuat sesuatu.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Dalam Annex 10 tentang *Aeronautical Telecommunication* memberlakukan *standard phraseology* yang tercantum di dalam Doc. 9432 AN/ 925 tentang *Manual of Radiotelephony* dengan berbagai istilah dalam dunia penerbangan dan sebuah pola kalimat dari mulai proses takeoff sampai dengan landing yang tidak boleh diucapkan dengan pola kalimat yang berbeda untuk menciptakan komunikasi yang efektif, tidak bertele-tele, tidak terlalu panjang, tidak menimbulkan multi tafsir serta harus digunakan dengan benar. Namun, penggunaan *phraseology* hanya mencakup untuk situasi

²⁹ Ayu Nrangwesti, *Aspek Yuridis Normatif Tentang Pilot Pesawat Udara*, Syiar Hukum FH

UNISBA, Volume XIII, No. 1, Maret 2011, Bandung. hlm. 39.

yang rutin terjadi, tidak dengan situasi yang mungkin terjadi. Selain itu, penting diingat bahwa seringkali bahasa yang digunakan dalam radiotelephony communication bukan bahasa pertama bagi para personel penerbangan sehingga perlu untuk melakukan transmisi dengan jelas.

2. Implementasi penerapan bahasa penerbangan yang sudah terstandarisasi dilihat dari *Annex 10* Konvensi Chicago Tahun 1944 terkait Aeronautical Telecommunication dalam kecelakaan pesawat udara antara pesawat KLM dan Pan Am di Tenerife, Spanyol telah melakukan pelanggaran dengan tidak melakukan prosedur takeoff sesuai dengan prosedur yang tercantum dalam Manual of Radiotelephony dan *Air Traffic Controller* yang terlalu kuat dalam menggunakan aksent Spanyol sehingga menyebabkan kebingungan. Pertanggungjawaban personel penerbangan terhadap kecelakaan pesawat udara masih disandarkan kepada pihak pengangkut, sehingga semua kerugian yang dialami oleh para penumpang akan ditanggung oleh pihak pengangkut, selain itu dengan tidak menggunakan bahasa standar penerbangan itu artinya pilot telah melakukan pelanggaran terhadap sertifikat dan lisensi yang dimiliki maka para awak pesawat yang terlibat harus diberikan sanksi berupa diberikannya sebuah peringatan, dibekukannya atau bahkan dicabutnya lisensi yang sudah dimiliki.

Saran

1. Penerapan peraturan penggunaan bahasa yang sudah memenuhi standarisasi penerbangan dalam *Annex 10* tentang Aeronautical Telecommunication seharusnya dilakukan dengan ketentuan yang sudah ada.
2. Dari timbulnya kesalahpahaman dalam radiotelephony communication hal yang masih sulit dihilangkan dari unsur terjadinya kesalahpahaman adalah mengenai aksent. Hendaknya ICAO memberlakukan sebuah aturan untuk melakukan pelatihan yang mengharuskan untuk menggunakan aksent tertentu dalam berkomunikasi. Entah itu aksent Inggris, Australia atau yang lainnya guna lebih menciptakan keseragaman secara utuh dalam berkomunikasi antar personel penerbangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan artikel ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang

terlibat, Prof. Phil Al Makin, MA., selaku rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang sudah memberikan dukungan langsung dalam penyusunan artikel ini serta Egi dan Alamsyah, selaku mahasiswa penerbangan yang sudah berkenan menjadi narasumber dalam pembuatan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Badan Pembinaan Hukum Nasional
Departemen Kehakiman dan Hak
Asasi Manusia, *Analisis dan
Evaluasi Hukum Tentang Status
Hukum dan Tanggung Jawab
Awak Pesawat Udara Sipil*, Badan
Pembinaan Hukum Nasional, Jakarta, 1999.
- Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian
Hukum*, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta,
1996.
- Edi Salatur, *Kekuatan Udara*, Pustaka
Sinar Harapan, Jakarta, 2000.
- E. Saefullah Wiradipradja, *Beberapa Masalah
Pokok Tentang Tanggung Jawab
Pengangkutan Udara*, Pusat Penerbitan
Universitas LPPK-Universitas
Islam Bandung, 1999, hlm. 1-8.
- E. Saefullah Wiradipradja, *Pengantar Hukum
Udara dan Ruang Angkasa (Buku I Hukum
Udara)*, PT. Alumni, Bandung, 2014.
- E. Suherman, *Hukum Udara Internasional dan
Internasional*, Alumni, 1979.
- Huala Adolf, *Aspek-Aspek Negara Dalam
Hukum Internasional*, C.V Keni Media,
Bandung, 2015.
- Ida Bagus Wyasa Putra, *Tanggung Jawab
Negara Terhadap Dampak Komersialisasi
Ruang Angkasa*, Refika Aditama, Bandung,
2001, hlm. 54.
- K. Martono, *Hukum Udara, Angkutan Udara,
dan Hukum Angkasa, Hukum Laut
Internasional*, Mandar Maju, 1995.
- K. Martono dan Amad Sudiro, *Hukum Udara
Nasional dan Internasional Publik*, PT.
Rajagrafindo Persada, Jakarta, 2016.
- Mieke Komar Kantaatmadja, *Hukum Angkasa
dan Hukum Tata Ruang*, Mandar Maju,
Bandung, 1994.
- Mochtar Kusumaatmadja, *Pengantar Ilmu Hukum,
Buku 1 – Bagian Umum*, PT. Alumni,
Bandung, 2000.
- Mochtar Kusumaatmadja dan Etty R. Agoes,
Pengantar Hukum Internasional, PT.
Alumni, Bandung, 2003.
- Pedoman Awak Pesawat Garuda Indonesia
Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*,
Kencana, Jakarta, 2005.

Widiada Gunakarya, *Pengantar Hukum Pidana Internasional* Sekolah Tinggi Hukum Bandung, Bandung, 2014.

Jurnal

Ayu Nrangwesti, *Aspek Yuridis Normatif Tentang Pilot Pesawat Udara*, Syiar Hukum FH UNISBA, Volume XIII, No. 1, Maret 2011, Bandung.

Batara Manurung, Kabul Supriyadhie, dan Agus Pramono, *Tinjauan Hukum Udara Atas Keselamatan Penerbangan (Studi Kasus Runway Incursion Batik Air dengan Trans Nusa Indonesia)*, Diponegoro Law Journal, Volume 6, Nomor 1, Yogyakarta, 2007.

Sigit Riyanto, *Kedaulatan Negara Dalam Kerangka Hukum Internasional Kontemporer*, Jurnal Hukum UGM, Vol.1 No. 3 September - Desember 2012, Yogyakarta.

Eko Poerwanto, *Analisis Kecelakaan Penerbangan di Indonesia untuk Peningkatan Keselamatan Penerbangan*, Uyuunul Maudzoh, Jurnal Angkasa, Vol.VIII, Nomor 2, November 2016.

Endang Sugih Arti (dkk), *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Dalam ICAO Language Proficiency (ILP) Test Pada Program Studi Pemandu Lalu Lintas Udara*, Jurnal Aviati Langit Biru, Volume 8, Nomor 17, Juni 2014.

Goedhuis, *Civil Aviation After The War*, American Journal of International Law, XXXVI, 1942.

Maryati Bachtiar, *Perlindungan Asuransi Terhadap Pilot Penerbangan Komersial di Indonesia Dikaitkan Dengan Keselamatan Penerbangan*, Disertasi, Universitas Islam Bandung, Bandung, 2014.

Neni Ruhaeni dan Iman Sunendar, *Tanggung Jawab Pilot Dalam Kecelakaan Pengangkutan Udara Menurut Perspektif Hukum Pengangkut Udara dan Hukum Pidana*, Laporan Hasil Penelitian LPPM Universitas Islam Bandung, 2010.

Revay, Tesis Magister , *Non Punitive Action Terhadap Pilot akibat Kecelakaan dan Insiden Serius Kecelakaan Pesawat Udara Sipil di Indonesia*, (Surakarta : UNS Surakarta,2017).

Konvensi

Konvensi Chicago 1944.

Annex 1 Tentang Prosesing Licensing.

Annex 10 Tentang Aeronautical Telecommunication. Manual of Radiotelephony

Undang-Undang

Undang-Undang No.1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.

Lain-Lain

Agus Surono, *Musibah Terenife Sejarah Kelam Dunia Penerbangan*, diakses dari <http://intisari.grid.id/read/0374437/musibah-tenerife-sejarah-kelam-dunia-penerbangan?page=all>, pada tanggal 29 September 2020.

Hadi Winarto, Bab 2 : *Penyidikan Kecelakaan, Annex 13 dari Konvensi Chicago, Bagian 1*, diakses dari <http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/keselamatan-penerbangan-mainmenu-48/795-bab-2-annex-13-dari-konvensi-chicago-bagian-1> pada tanggal 13 Desember 2020.

Hadi Winarto, Bab 2 : *Penyidikan Kecelakaan, Annex 13 dari Konvensi Chicago, Bagian 2*, diakses dari <http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/keselamatan-penerbangan-mainmenu-48/796-bab-2-annex-13-dari-konvensi-chicago-bagian-2> pada tanggal 13 Desember 2020.

Fadjar Nugroho, *Apa Artinya ICAO ?*, <http://www.ilmuterbang.com/artikel-mainmenu-29/peraturan-penerbangan-mainmenu-81/19-peraturan-penerbangan-umum/754-apa-artinya-icao>, diakses pada tanggal 2 Oktober 2020.

Wartha Ardia, *Desain Konseptual Speech Recognition di Komunikasi Pesawat Untuk Mengurangi Kesalahan Komunikasi Penerbangan*, https://www.researchgate.net/publication/320018079_Desain_Konseptual_Speech_Reco gnition_di_Komunikasi_Pesawat_untuk_Mengurangi_Kesalahan_Komunikasi_Penerbangan, diakses pada tanggal 12 Oktober 2020.

Wikipedia, *Pemandu Lalu Lintas Udara*, https://id.wikipedia.org/wiki/Pemandu_lalu_lintas_udara, diakses pada tanggal 1 November 2020.