

TANGGUNG JAWAB *AIR NAVIGATION* DALAM PELAYANAN LALU LINTAS UDARA UNTUK KESELAMATAN PENERBANGAN*

Aflah** dan Zulfi Chairi***

Departemen Hukum Perdata
Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara

JL. Universitas, No. 4, Kampus USU, Padang Bulan, Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara 20155

Abstract

The increasing number of airlines at the present time has affected the expansion of flight routes throughout national and overseas areas. The unveiling of the new flight routes has made air traffic congested so that it is necessary to consider a propitious service in air traffic to erect security and safety of the air transportation. The service in air traffic aimed to expedite and safeguard orderliness of the flow of air traffic, provide well information for flight safety and efficiency that prevent from air travel accident.

Keywords: *liability, service, flight.*

Intisari

Bertambahnya jumlah maskapai penerbangan saat ini menyebabkan bertambah pula dibukanya jalur-jalur atau rute penerbangan ke berbagai daerah di dalam negeri maupun luar negeri. Pembukaan jalur-jalur baru penerbangan ini mengakibatkan lalu lintas udara semakin padat, sehingga diperlukan suatu pelayanan lalu lintas udara yang baik untuk terciptanya keamanan dan keselamatan angkutan penerbangan. Pelayanan lalu lintas penerbangan bertujuan untuk memperlancar dan menjaga keteraturan arus lalu lintas penerbangan, memberikan informasi yang berguna untuk keselamatan dan efisiensi penerbangan sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan pada angkutan penerbangan.

Kata kunci: tanggung jawab, pelayanan, penerbangan.

Pokok Muatan

A. Latar Belakang Masalah	2
B. Metode Penelitian	3
C. Hasil Penelitian dan Pembahasan	4
1. Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas Penerbangan	4
2. Standarisasi Keselamatan Lalu Lintas Penerbangan	5
3. Tanggung Jawab <i>Air Navigation</i> dalam Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan	9
D. Kesimpulan	13

* Hasil Penelitian dana Non PNBPU Universitas Sumatera Utara Tahun 2016.

** Alamat korespondensi: aflah.lubis@yahoo.com.

*** Alamat korespondensi: zulfichairi@yahoo.com.

A. Latar Belakang Masalah

Penyelenggaraan kegiatan pengangkutan dilakukan melalui darat, laut dan udara. Setiap jalur pengangkutan mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pengangkutan lalu lintas dan angkutan jalan dapat mengangkut barang dalam jumlah besar tetapi jarak yang bisa ditempuh jangkauannya sangat terbatas. Pengangkutan melalui laut, sungai dan danau dapat mengangkut barang dalam jumlah besar dan jangkauan jarak yang ditempuh bisa sampai ke luar negeri. Demikian juga dengan angkutan penerbangan, dapat mengangkut barang sampai ke luar negeri dengan waktu yang lebih cepat, efektivitas waktu pada angkutan udara, membuat pengirim barang lebih memilih jalur angkutan udara, meskipun jumlah barang yang diangkut tidak sebanyak pengangkutan barang melalui jalur laut. Angkutan penerbangan pada saat ini juga sangat diminati oleh penumpang, mengingat biaya angkutan penerbangan domestik saat ini yang tidak terlalu mahal dan dapat dijangkau oleh masyarakat, dan juga didukung oleh banyaknya jumlah maskapai penerbangan milik swasta yang beroperasi untuk melayani kebutuhan masyarakat melakukan angkutan penerbangan.¹

Jumlah maskapai penerbangan yang semakin hari semakin bertambah menyebabkan bertambahnya pula dibukanya jalur-jalur atau rute penerbangan ke berbagai daerah di dalam negeri maupun luar negeri. Pembukaan dan penambahan jalur-jalur baru penerbangan ini mengakibatkan lalu lintas udara juga semakin padat, sehingga diperlukan suatu pelayanan lalu lintas udara yang baik untuk terciptanya keamanan dan keselamatan angkutan penerbangan.

Meningkatnya jumlah angkutan penerbangan sipil di Indonesia saat ini, memerlukan suatu pelayanan lalu lintas penerbangan yang dapat memperlancar dan menjaga keteraturan arus lalu lintas penerbangan, memberikan informasi yang berguna untuk keselamatan dan efisiensi penerbangan sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan pada angkutan penerbangan.

Berdasarkan fakta, sejumlah kecelakaan pada penerbangan di Indonesia sebagian besar disebabkan karena kesalahan dalam pengaturan lalu lintas penerbangan. Berikut ini beberapa insiden kecelakaan penerbangan yang terjadi di Indonesia pada tahun 2015, antara lain sebagai berikut :

Tabel 1.

Insiden Kecelakaan pesawat terbang di Indonesia periode Tahun 2015²

Insiden Kecelakaan Pesawat dalam Penyelenggaraan Angkutan Penerbangan di Indonesia Tahun 2015	
Tanggal	Insiden Kecelakaan
11 Januari 2015	Pesawat <i>twin otter</i> DHC-6-300 yang dioperasikan oleh Trigana Air Service mengalami gangguan saat mendarat di Bandara Enarotali, Papua. Saat pesawat ini terbang di wilayah Timika berjalan dengan lancar, tetapi, ketika mendarat, badan pesawat terkena angin kencang di landasan pacu. Tidak ada yang terluka dalam insiden ini. Seharusnya petugas pelayanan lalu lintas penerbangan dapat memberitahukan kepada pilot untuk menunda pendaratan sampai kecepatan angin kembali normal, tetapi pilot tidak mendapatkan pesan penundaan pendaratan tersebut.
4 Maret 2015	Pesawat yang dioperasikan oleh Deraya Air taxi mengalami kecelakaan di saat mencoba mendarat di Bandara Wamena, Papua. Diketahui salah satu mesin mengalami kerusakan. Tidak ada korban jiwa dalam kecelakaan ini.

¹ Aflah, et al., 2016, *Tanggung Jawab Pengelola Bandar Udara Dalam Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan Untuk Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan (Studi Pada Bandar Udara Internasional Kuala Namu Dan Bandar Udara Internasional Hang Nadim)*, Laporan Akhir Hasil Penelitian, Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara, Medan, hlm. 1.

² Bayu, Hermawan, "Ini 6 Kecelakaan Pesawat di Indonesia Sepanjang 2015", <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/umum/15/10/03/nvm8zf354-ini-6-kecelakaan-pesawat-di-indonesia-sepanjang-2015>, Sabtu, 03 Oktober 2015, diakses pada tanggal 20 Juni 2016.

April 2015	Insiden gagal terbang dua pesawat milik Lion Air dengan nomor penerbangan sama yaitu JT 303 karena masalah teknis yaitu terjadinya proses abnormal di mesin APU (<i>Auxiliary Power Unit</i>) yang berfungsi sebagai genset awal terhadap mesin pesawat. Dampak insiden ini menyebabkan 4 (empat) orang penumpang mengalami luka serius bahkan sampai mendapatkan perawatan intensif di Rumah Sakit Grand Medistra Lubuk Pakam Deli Serdang.
30 Juni 2015	Kecelakaan pesawat yang sangat fatal terjadi di Kota Medan, Sumatera Utara. Pesawat <i>Lockheed C-130B Hercules</i> milik TNI AU jatuh di daerah Padang Bulan dan menimpa perumahan penduduk. Pesawat jatuh sesaat setelah tinggal landas dari Pangkalan TNI AU Soewondo. Rencananya, pesawat tersebut bertolak ke Pekanbaru, Riau lalu ke Medan, Sumatera Utara. Namun, saat mau melanjutkan ke Dumai (Riau), Tanjung Pinang (Kepulauan Riau) dan Pontianak (Kalimantan Barat), pesawat tersebut mengalami kecelakaan sekira pukul 11.48 WIB. Lebih dari 120 orang tewas dalam kecelakaan ini, termasuk 122 penumpang dan 12 kru pesawat.
16 Agustus 2015	Kecelakaan berikutnya terjadi di dekat Oksibil, Kabupaten Bukit Bintang, Papua. Pesawat ATR 420300 yang dioperasikan Trigana Air Service jatuh di sisi sebuah bukit di sana. Total 54 orang tewas. Pesawat ini sejatinya terbang dari Jayapura menuju Oksibil.
28 Agustus 2015	Insiden selanjutnya dialami oleh pesawat Boeing 737 yang dioperasikan oleh Cardig Air. Kecelakaan yang terjadi di Bandara Wamena, (Papua) terjadi saat pesawat mendarat dan tergelincir. Tidak ada korban tewas.
2 Oktober 2015	Pesawat Aviastar tipe DHC6 dengan nomor registrasi PKBRM yang berangkat dari Masamba menuju Makassar dilaporkan mengalami <i>lost contact</i> . Staf Humas Polres Maros, Andi Illank mengatakan, dari informasi yang diterima Polres Maros, Pesawat Aviastar Masamba-Makassar telah berangkat dari Masamba sekitar pukul 14:35 Wita. Pesawat ini dijadwalkan akan tiba di Bandara Sultan Hasanuddin sekitar pukul 15:39 Wita. Namun hingga waktu yang ditentukan Pesawat ini tak kunjung memberikan informasi.

Mengingat peranan yang penting dan strategis serta untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, maka penerbangan dikuasai oleh negara yang pembinaannya dilakukan oleh pemerintah dengan memperkuat kelembagaan yang bertanggungjawab di bidang penerbangan. Pemerintah telah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan. Dalam undang-undang penerbangan ini diatur tentang pelayanan lalu lintas penerbangan yang bertujuan untuk memenuhi dan menjamin terwujudnya penyelenggaraan penerbangan yang memenuhi standar keselamatan dan keamanan.

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang pelayanan lalu lintas penerbangan dan pelaksanaan regulasinya oleh para pihak terkait dengan penyelenggaraan angkutan penerbangan sipil maka dilakukan penelitian tentang tanggung jawab pengelola bandar udara dalam pelayanan

lalu lintas udara untuk keamanan dan keselamatan penerbangan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut: (1) Apakah faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas penerbangan? (2) Bagaimana standarisasi keselamatan lalu lintas penerbangan? (3) Bagaimana tanggung jawab *Air Navigation* dalam pelayanan lalu lintas penerbangan?

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian hukum sosiologis atau empiris, yaitu penelitian yang difokuskan untuk meneliti data primer, yaitu data-data yang diperoleh secara langsung dari responden dalam penelitian ini. Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu memberikan gambaran tentang tanggung jawab Pengelola

Bandara Dalam Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan Untuk Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan, sekaligus untuk melihat efektivitas peraturan hukum yang mengatur tentang pelayanan lalu lintas penerbangan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara yaitu studi dokumen (*Library research*) terhadap ketentuan-ketentuan hukum yang mengatur tentang Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan Sipil di Indonesia dan melalui studi lapangan (*Field Research*). Studi lapangan dilakukan dengan teknik wawancara (*interview*). Lokasi utama dari penelitian ini adalah pada Bandara Internasional Kuala Namu di Deli Serdang Sumatera Utara dan Bandara Internasional Hang Nadim di Batam. Lokasi Penelitian juga dilakukan pada pengguna jasa bandar udara yaitu Maskapai Penerbangan yang ada di Bandara Kuala Namu dan Bandara Hang Nadim.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas Penerbangan

Penyelenggaraan penerbangan harus dapat memberikan jaminan keselamatan bagi para pengguna jasa penerbangan suatu negara. Berkaitan dengan hal tersebut, kebijakan yang dikembangkan meliputi:³ (a) Pengembangan sistem keselamatan di bidang transportasi udara. (b) Sosialisasi setiap kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah dan lembaga-lembaga Internasional berkaitan dengan keselamatan diruang udara. (c) Pemenuhan sarana dan prasarana keselamatan penerbangan sesuai standar penerbangan Internasional.

Sebagai regulator, pemerintah juga bertugas menerbitkan berbagai aturan, melaksanakan sertifikasi dan pengurusan guna menjamin terselenggaranya transportasi udara yang memenuhi standar keselamatan penerbangan.⁴ Meningkatnya

jumlah angkutan penerbangan baik sipil maupun militer di Indonesia saat ini, memerlukan suatu pelayanan lalu lintas penerbangan yang dapat memperlancar dan menjaga keteraturan arus lalu lintas penerbangan, memberikan informasi yang berguna untuk keselamatan dan efisiensi penerbangan sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan pada angkutan penerbangan.

Menurut Direktur Unit Sipil Keselamatan dan Keamanan (CSSU) dari University of Leicester, Simon Ashley Bennet, mengungkapkan 5 (lima) alasan umum penyebab terjadinya kecelakaan pesawat, antara lain, sebagai berikut:⁵

- (a) **Kesalahan Pilot:** Karena pesawat sudah semakin canggih, 50 persen kecelakaan pesawat umumnya terjadi karena kesalahan pilot. Pesawat merupakan mesin kompleks yang membutuhkan banyak manajemen. Dikarenakan pilot aktif terlibat dengan setiap tahap penerbangan, maka ada banyak kemungkinan untuk melakukan kesalahan seperti gagal memprogram manajemen vital komputer penerbangan atau salah memperhitungkan bahan bakar yang dibutuhkan, dan sebagainya.
- (b) **Kegagalan teknik:** Penyebab kecelakaan karena kegagalan alat mencapai sekitar 20 persen meski ada perbaikan pada desain dan kualitas manufaktur. Tak hanya itu, meski secara signifikan mesin saat ini dapat diandalkan dibandingkan setengah abad lalu, namun sesekali ternyata masih terjadi kegagalan.
- (c) **Cuaca:** Cuaca buruk menyumbang sekitar 10 (sepuluh) persennya, meski dibantu banyak alat, seperti kompas *gyroscopic*, navigasi satelit, dan *uplink* data cuaca, pesawat masih tak dapat menghalau badai, salju, dan kabut.
- (d) **Sabotase:** Sekitar 10 (sepuluh) persen dari kecelakaan pesawat disebabkan oleh sabotase seperti sambaran petir. Risiko yang ditimbulkan oleh sabotase

³ Hasim, Purba, 2010, *Hukum Penerbangan dan Tanggung Jawab Produsen Pesawat Udara*, Pustaka Bangsa Press, Medan, hlm. 128.

⁴ *Ibid.*

⁵ Simon Ashley Bennet sebagaimana dikutip oleh Agniya, Khoiri, "Lima Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Pesawat", <http://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160524100733-269-133019/lima-faktor-penyebab-terjadinya-kecelakaan-pesawat/>, diakses pada tanggal 10 September 2016.

jauh lebih sedikit daripada yang banyak orang percayai.

- (e) **Kesalahan manusia:** Sisanya dikaitkan pada jenis lain dari kesalahan manusia seperti kesalahan yang dibuat oleh pengendali lalu lintas udara, *dispatcher*, *loader*, pengisi bahan bakar, atau teknisi pemeliharaan. Terkadang, kesalahan manusia ini disebabkan oleh pekerja di penerbangan yang bekerja dengan *shift* panjang. Selain itu, teknisi pemeliharaan ternyata juga dapat membuat kesalahan yang berpotensi bencana.

Adanya berbagai kecelakaan penerbangan dibagi menjadi beberapa faktor yang dapat dianggap sebagai penyebab kecelakaan penerbangan, seperti pesawat udara itu sendiri (*machine*); faktor manusia (*human*); faktor lingkungan (*environment*); penggunaan atau pengoperasian pesawat udara (*mission*) dan pengelolaan (*management*). Selain itu saat ini diindikasikan kecelakaan pesawat udara disebabkan oleh penumpang sendiri.⁶

2. Standarisasi Keselamatan Lalu Lintas Penerbangan

Keamanan dan keselamatan penerbangan sudah seharusnya diawali dari darat. Pada dasarnya transportasi udara adalah termasuk sebagai salah satu transportasi yang aman. Penyelenggaraan pengangkutan udara diatur secara ketat dalam konvensi internasional yaitu dalam International Civil Aviation Organization (ICAO) yaitu dalam Annex 1 sampai Annex 18 yang secara universal pula sudah diatur oleh setiap negara termasuk Indonesia.

Keselamatan dan keamanan menjadi persyaratan utama dalam transportasi udara yang harus ditaati dan dilaksanakan sebaik-baiknya oleh setiap pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan penerbangan tersebut. Persyaratan keselamatan dan keamanan penerbangan dalam sebuah maskapai juga berkaitan sangat erat dengan sistem keselamatan dan keamanan dari pihak otoritas penerbangan sipil,

mulai dari bandar udara, pengatur lalu-lintas udara (*Air Traffic Control*), *ground handling*, bengkel perawatan pesawat, badan meteorologi, dan menyangkut pemahaman masyarakat yang dalam hal ini diwakili para pengguna jasa transportasi udara. Dengan demikian, sistem keselamatan dan keamanan industri penerbangan menjadi sangat unik karena sangat tergantung dengan budaya keselamatan dan keamanan sebuah bangsa secara keseluruhan.⁷

Pemerintah Indonesia telah menetapkan sejumlah peraturan perundang-undangan demi mewujudkan keamanan dan keselamatan penerbangan di Indonesia, antara lain: (1) Undang-undang No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan; (2) Peraturan Pemerintah No. 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan; (3) Peraturan Pemerintah No. 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan; (5) Keputusan Menteri Perhubungan RI Nomor. 18 Tahun 2002 tentang *Civil Aviation Safety Regulation (CASR)*. (5) Keputusan Dirjen Perhubungan Udara Nomor. SKEP/76/VI/2005 tentang Petunjuk Pelaksanaan Keputusan Menteri Perhubungan No. 47 Tahun 2002 tentang Sertifikasi Operasi Bandara. Secara garis besar Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan memuat ketentuan mengenai : Sistem keamanan dan keselamatan penerbangan; Pelayanan operasi pesawat udara; Pengoperasian bandar udara; Pengaturan mengenai ruang udara; Personil keamanan dan keselamatan penerbangan; Pelayanan kesehatan penerbangan; Tata cara penanganan dan pemeriksaan penumpang; Bagasi kargo dan pos; Pencarian dan pertolongan kecelakaan pesawat udara; Penelitian sebab-sebab kecelakaan pesawat udara; Program pengamanan penerbangan sipil; serta Tarif jasa pelayanan navigasi penerbangan.

Menurut pasal 1 Peraturan Pemerintah RI Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan: “Keamanan

⁶ Hasim Purba, *Op. cit.*, hlm. 221.

⁷ Fathur Rahmawati, “Sistem Keselamatan dan Keamanan Transportasi Udara”, https://www.academia.edu/8430152/Sistem_Keselamatan_dan_Keamanan_Transportasi_Udara, diakses pada tanggal 28 September 2016.

penerbangan adalah keadaan yang terwujud dari penyelenggaraan penerbangan yang bebas dari gangguan dan/atau tindakan yang melawan hukum.”⁸ Selanjutnya juga disebutkan bahwa “Keselamatan penerbangan adalah keadaan yang terwujud dari penyelenggaraan penerbangan yang lancar sesuai dengan prosedur operasi dan persyaratan kelaikan teknis terhadap sarana dan prasarana penerbangan beserta penunjangnya.”⁹

Keamanan dan keselamatan penerbangan adalah suatu kondisi untuk mewujudkan penerbangan dilaksanakan secara aman dan selamat sesuai dengan rencana penerbangan.¹⁰ Penyelenggaraan suatu angkutan penerbangan hanya dapat dilakukan jika seluruh aspek yang terkait dalam penyelenggaraan tersebut telah memenuhi persyaratan kelaikan udara sebagaimana diatur dalam pasal 34 sampai pasal 51 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Kelaikan udara adalah terpenuhinya desain tipe pesawat udara dan dalam kondisi aman untuk beroperasi.¹¹

Menurut pasal 34 ayat (1) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, disebutkan bahwa setiap pesawat udara yang dioperasikan wajib memenuhi standar kelaikan udara.¹² Kelaikan udara ini dibuktikan oleh sertifikat kelaikudaraan yang diperoleh setelah lulus pemeriksaan dan pengujian kelaikudaraan. Sertifikat kelaikudaraan juga wajib dan harus dimiliki oleh setiap orang yang mengoperasikan pesawat udara untuk kegiatan angkutan udara. Seluruh pihak yang terlibat dalam pengoperasian suatu pesawat udara wajib memiliki sertifikat, diantaranya adalah seluruh awak mekanik, Pilot dan seluruh awak pesawat, petugas operator pengatur

lalu lintas udara baik yang bertugas untuk mengatur lalu lintas pesawat selama berada di darat (untuk *take off* dan *landing*) serta seluruh petugas operator pengatur dan pelayanan lalu lintas udara selama pesawat berada di udara.

Ketentuan tentang pelanggaran terhadap kelaikudaraan diatur dalam 39 dan Pasal 44 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009. Dalam kedua pasal ini sanksi hukum yang diberikan kepada pihak dan petugas yang melanggar ketentuan kelaikudaraan ini hanya berupa sanksi administratif, yaitu sanksi peringatan, pembekuan sertifikat dan atau pencabutan sertifikat. Mengingat banyaknya jumlah kecelakaan pesawat udara, dan lemahnya sanksi administratif yang diberikan tersebut, sudah seharusnya sanksi ini lebih dipertegas lagi dalam suatu peraturan dengan tujuan agar seluruh pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan penerbangan bekerja secara lebih efektif, disiplin dan selalu waspada serta mengedepankan keamanan dan keselamatan seluruh pihak untuk mencapai tujuan dari *safety flight* itu sendiri.

Biaya atau ongkos pesawat udara yang saat ini murah dan sudah terjangkau oleh sebagian besar masyarakat bukan berarti dengan mengabaikan keamanan dan keselamatan penerbangan. Kualitas keamanan dan keselamatan penerbangan tetap menjadi prioritas utama dalam penyelenggaraan pengangkutan udara.

Untuk standar kelaikan udara diatur dalam Pasal 8 Peraturan Pemerintah RI Nomor 3 Tahun 2001, sebagai berikut :¹³

- a. Penetapan standar kelaikan udara untuk pesawat udara, dan/atau mesin pesawat udara, dan/atau baling-baling pesawat

⁸ Pasal 1 angka 2 Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075).

⁹ Pasal 1 angka 3 Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075).

¹⁰ Pasal 1 angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075).

¹¹ Pasal 1 angka 10 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956).

¹² Pasal 34 ayat (1) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956).

¹³ Lihat Pasal 8 ayat (1) sampai ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075).

- terbang yang didaftarkan di Indonesia, dilakukan dengan memperhatikan sekurang-kurangnya : rancang bangun dan konstruksi; komponen utama; instalasi tenaga penggerak; stabilitas dan kemampuan; kelelahan struktur; perlengkapan; batasan pengoperasian; sistem perawatan; dan pencegahan pencemaran lingkungan.
- b. Standar kelaikan udara sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), adalah untuk, pesawat terbang kategori transpor, normal, utility, akrobatik dan komuter; helikopter kategori normal; helikopter kategori transpor; mesin pesawat udara; baling-baling pesawat terbang; dan balon berpenumpang.
 - c. Ketentuan lebih lanjut mengenai standar kelaikan udara sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), diatur dengan Keputusan Menteri.
 - d. Menteri dapat menetapkan persyaratan-persyaratan di luar standar kelaikan udara selain yang telah ditetapkan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) berkenaan dengan perkembangan teknologi dan ketentuan internasional.

Menurut Pasal 54 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan mengatur tentang keamanan dalam pesawat udara selama penerbangan, menyatakan, sebagai berikut:¹⁴

Setiap orang di dalam pesawat udara selama penerbangan dilarang melakukan:

- a. perbuatan yang dapat membahayakan keamanan dan keselamatan penerbangan;
- b. pelanggaran tata tertib dalam penerbangan;
- c. pengambilan atau perusakan peralatan pesawat udara yang dapat membahayakan keselamatan;
- d. perbuatan asusila;
- e. perbuatan yang mengganggu ketenteraman;
- f. pengoperasian peralatan elektronika yang mengganggu navigasi penerbangan.

Bilamana ketentuan-ketentuan tersebut dilanggar, maka akan dikenakan sanksi sebagaimana diatur dalam Pasal 412 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, yakni:¹⁵

1. Setiap orang di dalam pesawat udara selama penerbangan melakukan perbuatan yang dapat membahayakan keamanan dan keselamatan penerbangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf a dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
2. Setiap orang di dalam pesawat udara selama penerbangan melakukan perbuatan yang melanggar tata tertib dalam penerbangan, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf b dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun atau denda paling banyak Rp.100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
3. Setiap orang di dalam pesawat udara selama penerbangan mengambil atau merusak peralatan pesawat udara yang membahayakan keselamatan, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf c dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun atau denda paling banyak Rp.200.000.000,00 (seratus juta rupiah).
4. Setiap orang di dalam pesawat udara selama penerbangan mengganggu ketenteraman, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf e dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun atau denda paling banyak Rp.100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
5. Setiap orang di dalam pesawat udara selama penerbangan mengoperasikan peralatan elektronika yang mengganggu navigasi penerbangan, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 huruf f dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun atau denda paling banyak Rp.200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).

¹⁴ Lihat Pasal 54 Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075).

¹⁵ Lihat Pasal 412 Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keselamatan dan Keamanan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075).

6. Dalam hal tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), ayat (3), ayat (4) atau ayat (5) mengakibatkan kerusakan atau kecelakaan pesawat dan kerugian harta benda dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling Rp.2.500.000.000,00 (dua miliar lima ratus juta rupiah).
7. Dalam hal tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), ayat (3), ayat (4), atau ayat (5) mengakibatkan cacat tetap atau matinya orang dipidana dengan pidana penjara paling lama 15 (lima belas) tahun.

Pasal 344 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan juga mengatur larangan melakukan tindakan melawan hukum, yakni:¹⁶

Setiap orang dilarang melakukan tindakan melawan hukum (*acts of unlawful interference*) yang membahayakan keselamatan penerbangan dan angkutan udara berupa menguasai secara tidak sah pesawat udara yang sedang terbang atau yang sedang di darat; menyandera orang di dalam pesawat udara atau di bandar udara; masuk ke dalam pesawat udara, daerah keamanan terbatas bandar udara, atau wilayah fasilitas aeronautika secara tidak sah; membawa senjata, barang dan peralatan berbahaya, atau bom ke dalam pesawat udara atau bandar udara tanpa izin; menyampaikan informasi palsu yang membahayakan keselamatan penerbangan.

Ketentuan sanksi tersebut baru dapat dijalankan, apabila pesawat udara telah melakukan pendaratan. Pasal 55 Undang-Undang Nomor.1 Tahun 2009 memberikan kewenangan kepada kapten penerbang pesawat udara untuk mengambil tindakan untuk menjamin keselamatan, ketertiban dan keamanan penerbang.¹⁷

Contoh pada tanggal 30 Desember 2009, penerbangan pesawat Mandala RI-103 harus mengalami keterlambatan akibat ulah penumpang indisipliner. Penerbangan yang dipimpin oleh *Captain Pilot* Rafiqul Hamid terpaksa menurunkan tujuh orang penumpang di Bandara Sultan Syarif Kasim II, Pekanbaru, setelah ketujuh penumpang tersebut memaksa masuk ke dalam ruang kokpit untuk meminta agar pesawat kembali untuk menjemput kembali seorang anggota keluarganya yang tertinggal. Hal tersebut mengganggu kenyamanan penumpang lainnya serta membahayakan keselamatan penumpang.¹⁸

Saat menjalankan kegiatan penerbangan, tidak luput dari masalah-masalah yang terjadi, seperti masalah yang mengancam keamanan penerbangan. Untuk memberikan rasa aman kepada penumpang, maka pemerintah juga membuat suatu aturan mengenai program keamanan penerbangan nasional yang dibuat dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional. Tujuan dari dibentuknya program keamanan penerbangan nasional tersebut, antara lain, sebagai berikut:¹⁹

- a. Untuk melindungi keselamatan, keteraturan dan efisiensi penerbangan di Indonesia melalui pemberian regulasi, standar dan prosedur serta perlindungan yang diperlukan bagi penumpang, awak pesawat udara, personel di darat dan masyarakat dari tindakan melawan hukum;
- b. Untuk mempertahankan tindakan keamanan bandar udara dan angkutan udara yang memberikan pelayanan penerbangan di Indonesia;
- c. Untuk melindungi operasional penerbangan domestik dari tindakan melawan hukum yang dilakukan berdasarkan penilaian risiko keamanan;

¹⁶ Pasal 344 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956).

¹⁷ Pasal 55 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956).

¹⁸ Hentje Pongoh, "Maskapai Penerbangan Berhak Menurunkan Penumpang Indisipliner", http://www.kompasiana.com/hpinstitute/maskapai-penerbangan-berhak-menurunkan-penumpang-indisipliner_55286761f17e61034a8b45a3, diakses pada tanggal 6 Maret 2016.

¹⁹ Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional.

- d. Memenuhi standard dan rekomendasi praktis internasional yang dimuat dalam Annex 17 dari Konvensi Chicago (1994) dan yang terkait dengan keamanan penerbangan dalam ICAO Annex lainnya.

Indonesia secara konsisten senantiasa mendukung langkah-langkah pengembangan transportasi udara yang selamat, aman dan efisien di tingkat nasional, regional, maupun dunia. Sebagai langkah konkrit ke depan sesuai dengan ketentuan ICAO yang baru, pemerintah telah memberlakukan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System/SMS*) di bidang penerbangan. Sistem Manajemen Keselamatan (SMS) adalah suatu sistem monitoring yang berupa tim atau organisasi di dalam suatu perusahaan penerbangan yang memiliki tugas dan tanggung jawab untuk memonitor kinerja keselamatan dan perawatan dan pengoperasian serta memprediksi suatu bahaya, menganalisa resiko dan melakukan tindakan pengurangan resiko tersebut dengan membahas perihal keselamatan secara berkala yang dipimpin oleh Presiden Direktur Perusahaan Penerbangan sebagai pemegang komitmen *safety*.²⁰

3. Tanggung Jawab Air Navigation Dalam Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan

Pemerintah melalui pihak pengelola Bandar Udara yaitu Otoritas Bandar Udara mempunyai tanggung jawab terhadap keamanan dan keselamatan penumpang di udara antara lain. Bentuk tanggung jawab tersebut, antara lain, sebagai berikut:²¹ (a) Menjamin bahwa sarana transportasi yang disediakan memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan secara konsisten dan terus menerus; (b) Secara konsisten dan terus menerus melakukan pengawasan dengan melakukan pengecekan terhadap pemenuhan peraturan perundang-undangan dan peraturan keselamatan

penerbangan yang berlaku; (c) Penegakan hukum secara konsisten terhadap pelanggaran pemenuhan regulasi secara administrasi berupa pencabutan sertifikat.

Pemerintah Indonesia mengeluarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 127 Tahun 2015 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional, yang merupakan peraturan pelaksanaan lebih lanjut dari Peraturan Pemerintah RI Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan untuk merealisasikan pelaksanaan keamanan dan keselamatan penerbangan. Lampiran I Bab III peraturan tersebut telah mengatur tentang tanggung jawab pihak Penyelenggara Bandar Udara dan Badan Usaha Bandar Udara, yaitu, bertanggung jawab terhadap keamanan bandar udara yang dioperasikan.²² Dalam melaksanakan tanggung jawab keamanan bandar udara yang dioperasikan, Penyelenggara Bandar Udara dan Badan Usaha Bandar Udara berwenang, untuk menyusun, melaksanakan, mengembangkan dan mempertahankan efektivitas Program Keamanan Bandar Udara yang mengacu kepada Program Keamanan Penerbangan Nasional.²³

Selanjutnya, pemerintah juga melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan peraturan maupun standar keamanan dan keselamatan penyelenggaraan angkutan udara, antara lain, sebagai berikut²⁴:

- a. Monitoring secara kontinu terhadap pelaksanaan kegiatan usaha jasa angkutan udara. Berdasarkan hasil monitoring tersebut dilakukan analisa dan evaluasi agar dapat diketahui apakah terdapat penyimpangan atau pelanggaran terhadap peraturan dan ketentuan yang berlaku. Apabila ditemui adanya penyimpangan atau

²⁰ Hasil wawancara dengan Adi Putra Nasution, General Affairs Supervisor PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk, Tanggal 22 Agustus 2016.

²¹ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016 dan hasil wawancara dengan Teguh Harnomo, Distrik Manager AirNav, Bandar Udara Hang Nadim, Tanggal 24 Agustus 2016.

²² Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional.

²³ Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional.

²⁴ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016.

pelanggaran, akan diberikan peringatan untuk tindakan korektif sampai dengan 3 kali, untuk selanjutnya diambil tindakan administratif sampai dengan memberikan sanksi (pencabutan izin rute, pencabutan izin usaha), sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku; Terkait dengan operasional pesawat udara, bagi perusahaan yang armadanya tidak memenuhi syarat kelaikan terbang maka akan di grounded dan dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

- b. Pemerintah melakukan pengawasan dengan tahapan, sebagai berikut :

Tahap I: Melaksanakan proses sertifikasi sesuai dengan persyaratan keselamatan penerbangan terhadap organisasi operator, organisasi perawatan pesawat udara, organisasi pabrikan, organisasi pendidikan kecakapan, personil penerbangan (pilot, teknisi, awak kabin, petugas pemberangkatan/*dispatcher*) dan produk aeronautika (pesawat udara, mesin, baling-baling), yang dikeluarkan berupa sertifikat.

Tahap II: Melakukan pengawasan untuk memastikan pemegang sertifikat (*certificate holder*) tetap konsisten sesuai dengan persyaratan keselamatan penerbangan sama dengan pada waktu sertifikasi, melalui pelaksanaan antara lain, audit secara berkala, *surveillance*, *ramp check*, *route check*, *proficiency check*.

Salah satu pihak yang memegang peranan penting dalam pengaturan lalu lintas penerbangan untuk keamanan dan keselamatan penerbangan

adalah Perusahaan Umum (Perum) Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia (LPPNPI) atau dikenal dengan Airnav Indonesia merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan tanggal 13 September 2012. Airnav Indonesia didirikan sesuai amanat UU Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan bertugas menyediakan pelayanan navigasi penerbangan. AirNav Indonesia mengelola seluruh ruang udara Indonesia yang dibagi menjadi 2 (dua) *Flight Information Region (FIR)*, yaitu Jakarta FIR dan Ujung Pandang FIR.

Pelayanan *Airnav* yang diselenggarakan oleh *AirNav* mencakup berupa Pelayanan Pemanduan lalu lintas udara, Pelayanan Telekomunikasi penerbangan, Pelayanan informasi aeronautika, Pelayanan Informasi SAR penerbangan, Pelayanan informasi Meteorologi penerbangan. Prinsip Bisnis *Airnav* adalah *Cost Recovery Basis*.²⁵ *AirNav* Indonesia mengemban tugas dan tanggung jawab untuk fokus melaksanakan pelayanan navigasi penerbangan di seluruh wilayah ruang udara Indonesia guna menjamin pemberian pelayanan yang selamat, teratur dan efisien.²⁶ Tugas dan tanggung jawab *AirNav* Indonesia tidaklah ringan mengingat Indonesia memiliki tingkat kebutuhan dan permintaan terhadap jasa transportasi udara yang cukup besar. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut saat ini terjadi ekspansi dan pertumbuhan maskapai penerbangan yang sangat pesat. Indikator pertumbuhan tersebut dapat dilihat dari semakin meningkatnya jumlah pergerakan pesawat akibat penambahan jumlah armada, penambahan rute dan jadwal penerbangan secara signifikan.

Tanggungjawab Perum LPPNPI sebagai pihak Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan untuk menjaga keamanan penerbangan, juga diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri Nomor PM 127 Tahun 2015, sebagai berikut:²⁷

²⁵ Tri Basuki, *Peran dan Tanggung Jawab AirNav Dalam Pengaturan Lalu Lintas Udara*, Makalah, disampaikan pada Seminar “Tanggung Jawab Pengelola Bandar Udara dalam Penerbangan Untuk Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan”, Fakultas Hukum USU, 26 September 2016.

²⁶ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016.

²⁷ Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional.

1. Menyusun, melaksanakan, mengembangkan dan mempertahankan efektifitas Program Keamanan Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan di setiap bandar udara dengan berpedoman kepada program keamanan penerbangan nasional dan disahkan oleh Direktur Jenderal.
2. Melakukan evaluasi secara periodik terhadap Program Keamanan Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan dan melakukan perubahan (amandemen) bila diperlukan.
3. Menetapkan organisasi, atau menunjuk pejabat/personel yang bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan pelaksanaan Program Keamanan Pelayanan Navigasi Penerbangan.
4. Menyediakan sumber daya dan fasilitas keamanan sesuai dengan kebutuhan.
5. Melakukan pengawasan keamanan penerbangan internal dan menjamin pelaksanaan tindakan perbaikan dari hasil pengawasan.
6. Program Keamanan Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan sebagaimana dimaksud, paling sedikit memuat tentang hal-hal: (a) tujuan program; (b) tanggung jawab pelaksana program; (c) pengorganisasian fungsi dan tanggung jawab; (d) langkah-langkah pengamanan yang meliputi, perlindungan fasilitas navigasi, pengendalian jalan masuk fasilitas navigasi, personel keamanan penerbangan, pengamanan teknologi informasi dan komunikasi (cyber security), contingency plan, koordinasi antar instansi, kontribusi air traffic management untuk melindungi dari tindakan melawan hukum, prosedur emergency saat bencana alam dan air space management for ATM security, pelatihan personel, dan pembiayaan keamanan penerbangan.

Menurut Asosiasi Transportasi Udara Internasional IATA, potensi industri penerbangan Indonesia sangat besar dan pada 2034 diperkirakan

masuk dalam daftar enam besar untuk perjalanan udara, dengan jumlah penumpang mencapai 270 juta dari dan di dalam negara tersebut. Untuk bandara Soekarno Hatta saja, rata-rata per hari melayani 1.200 pesawat *take off* dan *landing*, dimana rata-rata per jam mencapai 70-an pesawat yang *take off* dan *landing*. Beberapa bandara lainnya, seperti Kualanamu-Deliserdang, Juanda-Surabaya, Ngurah Rai-Bali, Sepinggan -Balikpapan, dll. Juga mengalami hal yang sama, *over capacity*.²⁸

Dampak dari kondisi *over capacity* tersebut, dapat menghambat keselamatan serta kelancaran penerbangan, antara lain terjadinya keadaan, sebagai berikut, Pilot yang terbang memasuki wilayah Jakarta, harus mengantri panjang dalam waktu yang cukup lama saat akan berangkat, dan harus holding (terbang berputar-putar menunggu giliran untuk mendarat) saat melakukan pendekatan untuk mendarat ke Bandara Soetta. Sudah tentu, kondisi ini akan membakar bahan bakar lebih banyak, yang berarti biaya operasional membengkak. Bagi penumpang, lama perjalanan menjadi tidak menentu, karena antrean dapat memakan waktu dari bilangan puluhan menit bahkan sampai bilangan jam, yang berarti bisnis terganggu. Bagi *Crew AirNav Indonesia* yang bertugas memberikan layanan, kondisi seperti ini juga sangat memberatkan.²⁹

Mengatur puluhan pesawat dengan kecepatan tinggi di udara pada waktu bersamaan, yang terus bergerak maju. semuanya ingin mendapatkan prioritas, sungguh suatu kondisi yang menuntut konsentrasi tinggi, ketelitian, serta mental yang kuat. Banyak pihak menginginkan pejabat Perum LPPNPI dan jajaran di bawahnya bekerja secara profesional, cepat, cermat dan cekatan. Perlu diketahui, bahwa kelancaran dan efisiensi kegiatan operasi penerbangan tidak hanya dipengaruhi oleh pelayanan navigasi penerbangan, tetapi juga faktor-faktor lain seperti kapasitas *runway*, konfigurasi *taxiway*, kapasitas apron juga fasilitas penunjang

²⁸ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016.

²⁹ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016 dan hasil wawancara dengan Teguh Harnomo, Distrik Manager AirNav, Bandar Udara Hang Nadim, Tanggal 24 Agustus 2016.

lainnya.³⁰

Pesatnya pertumbuhan pergerakan lalu lintas penerbangan pada kenyataannya juga kurang diimbangi oleh ketersediaan infrastruktur bandara sebagai tempat melayani kegiatan lalu lintas pesawat penerbangan dan penumpang. Ketidak seimbangan kondisi tersebut seringkali mengakibatkan terganggunya operasional penerbangan yang berujung pada terjadinya penundaan penerbangan, pembatalan penerbangan dan penumpukan penumpang di ruang terminal bandara, hingga permasalahan berupa adanya maskapai yang berebut terbang saat “*golden time*”, baik saat pagi maupun pada sore hari.³¹

Dalam berbagai keterbatasan infrastruktur bandara tersebut, AirNav Indonesia berusaha menjaga dan meningkatkan standar keselamatan serta kualitas pelayanan navigasi penerbangan, agar kegiatan operasi penerbangan dapat berlangsung secara efektif dan efisien untuk mencapai hasil yang maksimal dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia.³² Yang perlu digaris bawahi, bahwa AirNav Indonesia dalam memberikan pelayanan navigasi penerbangan tetap harus mengacu kepada standar dan prosedur yang berlaku secara nasional, maupun internasional. Tantangan AirNav Indonesia kedepan tentu saja mewujudkan harmonisasi antara efisiensi, efektivitas dan tingkat keselamatan penerbangan yang ditunjukkan dengan terciptanya keadaan dimana prosedur keselamatan dalam memberikan pelayanan navigasi penerbangan serta peningkatan kualitas pelayanan navigasi penerbangan mampu menurunkan rasio serius insiden, mampu mengeliminasi “*hazards*” yang dapat membahayakan keselamatan penerbangan, serta mampu meningkatkan kepuasan pengguna jasa.

Selanjutnya, langkah-langkah proaktif dan kolaborasi dengan pihak terkait harus dilakukan secara berkesinambungan, dalam rangka mengan-

tisipasi ketidakseimbangan antara jumlah pesawat udara yang beroperasi dengan ketersediaan serta kesiapan infrastruktur bandar udara seiring dengan perkembangan industri penerbangan sipil nasional yang semakin pesat. AirNav Indonesia dan pengelola bandar udara di Indonesia perlu bekerja sama meningkatkan efisiensi kinerja, melaksanakan peningkatan pelayanan dan menyusun metode kerja untuk mengoptimalkan pelayanan navigasi penerbangan dan bandara di Indonesia, agar dapat menjadi model infrastruktur yang berkelanjutan berkelas dunia. Sebagaimana program Perum LPPNPI kedepannya adalah sebagai berikut:³³ proses bisnis perusahaan terintegrasi dan efisien, peningkatan keselamatan (dalam hal ini *level of safety*) dan tingkat pelayanan (*level of service*) kepada pelanggan, peningkatan pendapatan perusahaan secara signifikan, citra positif dan *top of mind* sebagai satu-satunya perusahaan penyelenggara navigasi penerbangan Indonesia yang menjunjung tinggi keselamatan penerbangan dengan kualitas layanan unggul, Lancarnya proses penggabungan unit ATS pada bandara UPBU dan kondisi keuangan Perusahaan tidak terganggu serta semua kegiatan perusahaan memenuhi *good corporate governance* (GCG).

Menimbang berbagai alasan tersebut, maka organisasi penerbangan dunia ICAO mengeluarkan beberapa aturan untuk menjaga keamanan serta keselamatan sebuah penerbangan juga bandar udara sipil dari tindakan melawan hukum yaitu Annex 1 s/d Annex 18. Dimana keamanan sendiri diatur dalam Annex 17 (tata cara pengamanan penerbangan sipil dari tindakan gangguan melawan hukum) dan Annex 18 (tata cara pengangkutan bahan dan/atau barang berbahaya yang diangkut menggunakan pesawat udara sipil), serta di atur di berbagai Undang-Undang UU Nomor 1 Tahun 2009.

Dengan didukung beberapa aturan tersebut,

³⁰ Hasil wawancara dengan Oni Yulian Krismawanto, Tower Supervisor (ATC), Bandar Udara Hang Nadim, Tanggal 25 Agustus 2016.

³¹ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016.

³² Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016.

³³ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016.

mengingat betapa pentingnya sebuah keamanan dan keselamatan sebuah penerbangan khususnya dan sebuah bandar udara pada umumnya, sangat penting pula dari kesadaran masyarakat itu sendiri untuk turut mendukung dan mematuhi aturan-aturan tersebut. Peningkatan pelayanan penerbangan di Perum LPPNPI, antara lain:³⁴ (1) *communication*, yang meliputi mengoptimalkan jarak jangkauan *frequency* radio sehingga pesawat perintis yang tidak memiliki *HF frequency* terjamin keselamatannya. Kemudian peremajaan fasilitas komunikasi. Serta Instalasi CPDLC untuk mengurangi *load communication* antara pilot dan *controller* pada bandara yang traffiknya padat; (2) navigasi yang meliputi Instalasi fasilitas ILS bagi bandara yang sering tutup yang disebabkan bencana kabut asap (Sumatera) dan perubahan cuaca yang ekstrem (papua). Serta *Surveillance*, AirNav Indonesia membeli radar baru yang akan dipasang di Bandara Soekarno-Hatta, Bandara Adisucipto, dan Bandara Sultan Syarif Kasim II. Radar tersebut lebih akurat dan terkoneksi dengan satelit. Fasilitas RADAR dilengkapi peralatan ADS-B, sehingga data target lebih akurat dan biaya operasional murah; (3) prosedur, mengimplementasikan Prosedur RNAV 1 di bandara yang *traffic* penerbangannya berada di laur padat. (4) Aplikasi terkait pengaturan *slot time*, AMAN (*Arrival Management*) dan DMAN (*Departure Management*) pada unit ATFM lebih dioptimalkan lagi. AMAN adalah teknologi yang ditujukan untuk memberikan perhitungan waktu yang akurat terhadap kedatangan pesawat di suatu bandara. (5) Sumber Daya Manusia, Airnav Indonesia bekerjasama dengan *National Air Traffic Services* (NATS) Inggris, kerja sama tersebut berupa kerjasama konsultasi dan pelatihan peningkatan kapasitas landasan pacu Bandara Soekarno Hatta serta peningkatan SDM navigasi, dan Airnav Indonesia bekerja sama dengan MITRA Corporation dalam meningkatkan kualitas layanan

navigasi penerbangan, sekaligus meningkatkan keselamatan, keamanan dan efisiensi dunia penerbangan nasional.³⁵

D. Kesimpulan

Pertama, beberapa faktor yang dianggap sebagai penyebab terjadinya kecelakaan dalam lalu lintas penerbangan, antara lain, faktor pesawat udara itu sendiri (*machine*); faktor manusia (*human*); faktor lingkungan (*environment*); penggunaan atau pengoperasian pesawat udara (*mission*) dan pengelolaan (*management*) dan yang terakhir adalah faktor penumpang atau pengguna jasa itu sendiri. Pesawat terbang diproduksi dengan sangat aman yang dilengkapi berbagai mekanisme sistem peralatan dan cadangannya, serta dioperasikan melalui prosedur kerja yang sangat rinci demi menghindari terjadinya kecelakaan, sehingga jika terjadi suatu kecelakaan pesawat dalam penerbangan sipil selalu melibatkan berbagai macam faktor penyebab yang saling berkaitan atau dengan kata lain tidak ada faktor tunggal sebagai penyebab kecelakaan, dan untuk menentukan faktor mana yang menjadi penyebab kecelakaan tersebut harus dilakukan investigasi secara mendalam terlebih dahulu.

Kedua, keamanan dan keselamatan penerbangan adalah suatu kondisi untuk mewujudkan penerbangan dilaksanakan secara aman dan selamat sesuai dengan rencana penerbangan. Untuk keamanan dan keselamatan penerbangan di Indonesia, pemerintah telah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 Tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan. Penyelenggaraan pengangkutan udara juga diatur secara ketat dalam konvensi internasional yaitu dalam *International Civil Aviation Organization (ICAO)* yaitu dalam Annex 1 sampai Annex 18 yang secara universal pula sudah diatur oleh setiap negara termasuk Indonesia.

³⁴ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016 dan hasil wawancara dengan Teguh Harnomo, Distrik Manager AirNav, Bandar Udara Hang Nadim, Tanggal 24 Agustus 2016.

³⁵ Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016 dan hasil wawancara dengan Teguh Harnomo, Distrik Manager AirNav, Bandar Udara Hang Nadim, Tanggal 24 Agustus 2016.

Ketiga, Pemerintah melalui pihak pengelola Bandar Udara yaitu Otorita Bandar Udara mempunyai tanggung jawab terhadap keamanan dan keselamatan penumpang. Bentuk tanggung jawab tersebut, antara lain : menjamin bahwa sarana transportasi yang disediakan memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan secara konsisten dan terus menerus, secara konsisten dan terus menerus

melakukan pengawasan dengan melakukan pengecekan terhadap pemenuhan peraturan perundang-undangan dan peraturan keselamatan penerbangan yang berlaku dan Penegakan hukum secara konsisten terhadap pelanggaran pemenuhan regulasi secara administrasi berupa pencabutan sertifikat.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

Martono, H.K., *et al.*, 2015, *Hukum Udara Perdata Internasional dan Nasional*, Raja Grafindo Persada, Jakarta,

Muhammad, Abdulkadir, 1998, *Hukum Pengangkutan Niaga*, Citra Aditya Bakti, Jakarta.

Purba, Hasim, 2010, *Hukum Penerbangan dan Tanggung Jawab Produsen Pesawat Udara*, Pustaka Bangsa Press, Medan.

B. Makalah

Basuki, Tri, “*Peran dan Tanggung Jawab AirNav Dalam Pengaturan Lalu Lintas Udara*,” Makalah, disampaikan pada seminar ilmiah “Tanggung Jawab Pengelola Bandar Udara dalam Penerbangan Untuk Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan”, Fakultas Hukum USU, 26 September 2016.

C. Hasil Penelitian

Aflah, *et al.*, 2016, *Tanggung Jawab Pengelola Bandar Udara Dalam Pelayanan Lalu Lintas Penerbangan Untuk Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan (Studi Pada Bandar Udara Internasional Kuala Namo Dan Bandar Udara Internasional Hang Nadim)*, Laporan Akhir Hasil Penelitian, Lembaga Penelitian Universitas Sumatera Utara, Medan.

D. Internet

Agniya, Khoiri, “Lima Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Pesawat”,

<http://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160524100733-269-133019/lima-faktor-penyebab-terjadinya-kecelakaan-pesawat/>, diakses pada tanggal 10 September 2016

Bayu, Hermawan, “Ini 6 Kecelakaan Pesawat di Indonesia Sepanjang 2015”, <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/umum/15/10/03/nvm8zf354-ini-6-kecelakaan-pesawat-di-indonesia-sepanjang-2015>, diakses pada tanggal 20 Juni 2016.

Fathur Rahmawati, “Sistem Keselamatan dan Keamanan Transportasi Udara”, https://www.academia.edu/8430152/Sistem_Keselamatan_dan_Keamanan_Transportasi_Udara, diakses 28 September 2016.

Hentje Pongoh, “Maskapai Penerbangan Berhak Menurunkan Penumpang Indisipliner”, http://www.kompasiana.com/hpinstitute/maskapai-penerbangan-berhak-menurunkan-penumpang-indisipliner_55286761f17e61034a8b45a3, diakses pada tanggal 6 Maret 2016.

E. Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan Dan

Keselamatan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075).

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional.

F. Lain-Lain

Hasil wawancara dengan Adi Putra Nasution, General Affairs Supervisor PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk, Tanggal 22 Agustus 2016.

Hasil wawancara dengan Tri Basuki, General Manager AirNav Cabang Medan, Bandar Udara Kualanamu, Tanggal 15 Agustus 2016 dan hasil wawancara dengan Teguh Harnomo, Distrik Manager AirNav, Bandar Udara Hang Nadim, Tanggal 24 Agustus 2016.

Hasil wawancara dengan Oni Yulian Krismawanto, Tower Supervisor (ATC), Bandar Udara Hang Nadim, Tanggal 25 Agustus 2016.