

**PETUNJUK DAN TATA CARA PELAKSANAAN
SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
(SAFETY MANAGEMENT SYSTEM)
OPERASI BANDAR UDARA, BAGIAN 139-01**

(ADVISORY CIRCULAR 139-01, AIRPORT SAFETY MANAGEMENT SYSTEM)



DEPARTEMEN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
2009

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

NOMOR : SKEP/223/X/2009

TENTANG

**PETUNJUK DAN TATA CARA PELAKSANAAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
(SAFETY MANAGEMENT SYSTEM) OPERASI BANDAR UDARA, BAGIAN 139-01
(ADVISORY CIRCULAR 139-01, AIRPORT SAFETY MANAGEMENT SYSTEM)**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA,

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA,

- Menimbang : a. bahwa Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan telah mengatur setiap penyedia jasa penerbangan yang mengoperasikan bandar udara bersertifikat wajib membuat, melaksanakan, mengevaluasi dan menyempurnakan secara berkelanjutan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management Sistem*);
- b. bahwa Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM.20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) telah mengatur pembuatan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management Sistem*) operasi bandar udara harus sesuai dengan ukuran, sifat dan tingkat kerumitan pengoperasian bandar udara serta ancaman dan resiko keselamatan;
- c. bahwa untuk melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud huruf a dan b di atas, dipandang perlu untuk membuat Petunjuk dan Tata Cara Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Sistem Management System*) Operasi Bandar Udara dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4075);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 128, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4146);

/4.

4. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 94 Tahun 2006;
5. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 17 Tahun 2007;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 48 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Bandar Udara Umum;
7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 43 Tahun 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Perhubungan sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM. 20 Tahun 2008;
8. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Penerbangan (*Safety Management System*);
9. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA TENTANG PETUNJUK DAN TATA CARA PELAKSANAAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN (*SAFETY MANAGEMENT SYSTEM*) OPERASI BANDAR UDARA, BAGIAN 139-01 (*ADVISORY CIRCULAR 139-01, AIRPORT SAFETY MANAGEMENT SYSTEM*).**

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. Bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan atarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penumpang.

2. Bandar udara umum adalah bandar udara yang digunakan untuk melayani kepentingan umum.
3. Bandar udara khusus adalah bandar udara yang hanya digunakan untuk melayani kepentingan sendiri untuk menunjang kegiatan usaha pokoknya.
4. Penyelenggara bandar udara umum meliputi unit penyelenggara bandar udara, badan usaha bandar udara dan/atau badan hukum Indonesia yang menyelenggarakan atau mengoperasikan bandar udara umum.
5. Penyelenggara bandar udara khusus meliputi Pemerintah, Pemerintah daerah dan/atau badan hukum Indonesia yang mengoperasikan bandar udara khusus.

Pasal 2

- (1) Memberlakukan Petunjuk dan Tata Cara Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Operasi Bandar Udara, Bagian 139-01 (*Advisory Circular 139-01, Airport Safety Management System*).
- (2) Petunjuk pelaksanaan dan tata cara pelaksanaan sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam lampiran I dan lampiran II yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

Pasal 3

Penyelenggara bandar udara umum yang memiliki sertifikat bandar udara, wajib melaksanakan sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal (2), paling lambat :

- a. tanggal 1 Januari 2010 untuk bandar udara yang melayani angkutan udara luar negeri; dan
- b. tanggal 1 Januari 2011 untuk bandar udara yang melayani angkutan udara dalam negeri.

Pasal 4

Penyelenggara bandar udara khusus yang memiliki sertifikat bandar udara wajib melaksanakan sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal (1), paling lambat tanggal 1 Januari 2011.

/Pasal 5

Pasal 5

Pelaksanaan sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1, dapat diterapkan oleh penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus yang menyelenggarakan atau mengoperasikan bandar udara umum atau bandar udara khusus yang memiliki register, termasuk tempat pendaratan dan lepas landas helikopter (*heliport*) serta bandar udara perairan (*waterbase*).

Pasal 6

Direktur Bandar Udara melakukan pengawasan pelaksanaan Peraturan ini

Pasal 7

Peraturan ini mulai berlaku sejak tanggal disahkan.

Disahkan di J A K A R T A
Pada tanggal 6 Oktober 2009

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

ttd

HERRY BAKTI

SALINAN Peraturan ini disampaikan, kepada:

1. Menteri Perhubungan;
2. Sekretaris Jenderal Departemen Perhubungan;
3. Inspektur Jenderal Departemen Perhubungan;
4. Sekretaris Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
5. Para Direktur di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
6. Para Kepala Administrator Bandara;
7. Para Kepala Bandar Udara;
8. Direktur Utama PT. (Persero) Angkasa Pura I;
9. Direktur Utama PT. (Persero) Angkasa Pura II.

Salinan sesuai dengan aslinya

SEKRETARIAT DIREKTORAT JENDERAL
PERHUBUNGAN UDARA

Kepala Bagian Hukum



RUDI RICHARDO

LAMPIRAN I
PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
NOMOR :
TANGGAL :

PETUNJUK DAN TATA CARA PELAKSANAAN
SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
(SAFETY MANAGEMENT SYSTEM)

OPERASI BANDAR UDARA, BAGIAN 139-01

(ADVISORY CIRCULAR 139-01, AIRPORT SAFETY MANAGEMENT SYSTEM)

DAFTAR ISI

1.	DASAR HUKUM	1
2.	TUJUAN	1
3.	PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN (<i>SAFETY MANAGEMENT SYSTEM</i>)	1
4.	LATAR BELAKANG	2
5.	KERANGKA SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN (<i>SAFETY MANAGEMENT SYSTEM</i>)	3
6.	PELAKSANAAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN (<i>SAFETY MANAGEMENT SYSTEM</i>)	4
7.	CHECKLIST	11
8.	JADWAL PELAKSANAAN	13
9.	INFORMASI LEBIH LANJUT	13
	LAMPIRAN I.1 : Contoh Pernyataan Kebijakan dan Sasaran Keselamatan	
	LAMPIRAN I.2 : Manajemen Penilaian Risiko	
	LAMPIRAN I.3 : Contoh Jadwal Rencana Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (<i>Safety Management System</i>)	
	LAMPIRAN I.4 : Contoh Struktur Organisasi	

1. DASAR HUKUM

- 1.2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.
- 1.3. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).
- 1.4. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 139 Bandar Udara (CASR Part 139 Aerodrome).

2. TUJUAN

Pedoman ini sebagai acuan bagi penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus dalam membuat, melaksanakan, mengevaluasi dan menyempurnakan secara berkelanjutan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara.

3. PENERAPAN

- 3.2. Pedoman ini wajib diterapkan pada seluruh penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus yang memiliki sertifikat bandar udara. Penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus yang memiliki register bandar udara termasuk tempat pendaratan dan lepas landas helikopter (*heliport*) dan bandar udara perairan (*waterbase*) dapat menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara ini.
- 3.3. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan Pasal 217 ayat (3) huruf d menyatakan bahwa salah satu persyaratan teknis untuk memperoleh sertifikat bandar udara adalah adanya sistem manajemen keselamatan operasi bandar udara.
- 3.4. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan Pasal 314 ayat (1) menyatakan bahwa setiap penyedia jasa penerbangan wajib membuat, melaksanakan, mengevaluasi, dan menyempurnakan secara berkelanjutan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dengan berpedoman pada program keselamatan penerbangan nasional (*state safety program*).
- 3.5. Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) Tentang Bandar Udara (*Aerodrome*).

4. LATAR BELAKANG

- 4.2. Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara merupakan sebuah sistem manajemen termasuk struktur organisasi, tanggung jawab, prosedur, proses dan ketentuan yang dilaksanakan sebagai kebijakan keselamatan.
- 4.3. Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara merupakan salah satu sarana untuk menjaga pemenuhan ketentuan peraturan dan standar, karena sebagian dari persyaratan pengawasan operasi bandar udara akan menjadi bagian dari Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).
- 4.4. Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara berbeda dari sistem yang lainnya karena terfokus kepada sumber daya manusia dan organisasinya.
- 4.5. Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara memungkinkan penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus untuk melakukan pengawasan keselamatan di bandar udara terhadap aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh pihak lain di bandar udara.
Contoh: untuk pengisian bahan bakar pesawat udara, dengan pendekatan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*), penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus dapat melakukan pemantauan keselamatan dalam pengisian bahan bakar pesawat udara.
- 4.6. Setiap bandar udara adalah unik dan mempunyai karakteristik sendiri-sendiri terutama dalam hal operasional seperti fasilitas dan jumlah pergerakan pesawat udara, sehingga pengembangan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) terbentuk mengikuti karakteristik tersebut. Untuk itu tidak ada satu sistem yang sesuai untuk semua terutama dalam pengembangan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara.
- 4.7. Persyaratan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) bukan merupakan duplikasi dokumen tetapi melengkapi prosedur-prosedur yang ada dalam pedoman pengoperasian bandar udara (*aerodrome manual*).
- 4.8. Bandar udara yang menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) perlu melakukan penyesuaian dengan pedoman pengoperasian bandar udara (*aerodrome manual*) yang ada, sehingga apabila ada suatu keadaan kritis maka perlu perhatian ekstra terhadap prosedur yang ada.

Contoh: ketika ada pekerjaan di sisi udara bandar udara, sistem manajemen keselamatan harus menjadi salah satu ketentuan keselamatan dalam kontrak-kontrak pekerjaan. Selain itu Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) juga diterapkan dalam pengawasan parkir pesawat udara, kegiatan di apron, posisi parkir dan manajemen perparkiran pesawat udara.

4.9. Rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) harus dikembangkan berdasarkan peraturan nasional dan internasional yang didukung oleh manajemen pusat dan manajemen senior dalam organisasi bandar udara. Pengembangan rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) tersebut harus:

- membantu penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus dalam membuat strategi yang realistis untuk pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*);
- berupa urutan langkah dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*); dan
- terdapat lingkup tugas dan tanggung jawab personel bandar udara dalam rangka pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).

5. KERANGKA SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN (SAFETY MANAGEMENT SYSTEM)

Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan dan dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM. 20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) meliputi:

5.1. Kebijakan dan sasaran keselamatan.

5.1.1. Komitmen dan tanggung jawab dari manajemen;

5.1.2. Tanggung jawab keselamatan;

5.1.3. Penunjukan penanggung jawab keselamatan (*accountable executive*) dan personel yang bertanggung jawab untuk mengembangkan sistem manajemen keselamatan (*safety manager/officer*);

5.1.4. Koordinasi rencana penanggulangan gawat darurat;

5.1.5. Sistem manajemen keselamatan (*safety management system*) dokumentasi.

5.2. Manajemen risiko keselamatan.

5.2.1. Identifikasi bahaya/gangguan (*hazard identification*);

5.2.2. Penilaian dan mitigasi risiko (*risk assessment and mitigation*).

- 5.3. Jaminan keselamatan.
 - 5.3.1. Pengukuran dan monitoring kinerja keselamatan;
 - 5.3.2. Manajemen terhadap perubahan;
 - 5.3.3. Peningkatan berkelanjutan terhadap sistem manajemen keselamatan (*safety management system*).
- 5.4. Promosi keselamatan.
 - 5.4.1. Pendidikan dan/atau pelatihan;
 - 5.4.2. Sosialisasi keselamatan.

6. PELAKSANAAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN (*SAFETY MANAGEMENT SYSTEM*)

- 6.1. Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dalam bentuk tahapan seperti diuraikan pada butir 6.2 sampai dengan butir 6.5 harus dijadikan acuan oleh penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus.
- 6.2. Tahap I berupa perencanaan, merupakan suatu rencana penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus mengenai bagaimana segala keperluan dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) akan dipenuhi dan diintegrasikan terhadap seluruh aktifitas penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus beserta kerangka tanggung jawab terhadap pelaksanaan tersebut:
 - 6.2.1. Identifikasi *accountable executive*, orang yang bertanggung jawab terhadap keselamatan operasi bandar udara. *Accountable executive* ini harus merupakan seseorang yang mudah diidentifikasi dan bertanggung jawab penuh terhadap pemenuhan organisasi Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) serta pemenuhan terhadap persyaratan peraturan penerbangan di bandar udara tersebut. Nama dari *accountable executive* tersebut harus tercantum jelas dalam struktur organisasi Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dan diberitahukan ke Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
 - 6.2.2. Penunjukan orang atau kelompok untuk membuat perencanaan pelaksanaan sistem manajemen keselamatan (*planning group*).
 - 6.2.3. Pembuatan uraian sistem yang mendeskripsikan sistem kegiatan operasional bandar udara. Uraian sistem tersebut berupa fasilitas, peralatan, personel, proses, dan prosedur operasi bandar udara. Jika uraian tersebut sudah ada dalam pedoman pengoperasian bandar udara (*aerodrome manual*) maka tidak perlu disebutkan

lagi dalam Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) manual, supaya tidak terjadi duplikasi.

6.2.4. Pembuatan analisis kesenjangan (*gap analysis*). Analisis kesenjangan ini dilakukan jika sebelum pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) sudah ada elemen-elemen Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) namun elemen tersebut hanya perlu modifikasi, penambahan, atau penyempurnaan.

6.2.5. Kebijakan keselamatan meliputi:

6.2.5.1. pembuatan kebijakan keselamatan;

6.2.5.2. penandatanganan kebijakan keselamatan oleh eksekutif (*accountable executive*) yang bertanggung jawab terhadap keselamatan operasi di bandar udara tersebut;

6.2.5.3. sosialisasi kebijakan keselamatan kepada seluruh pegawai bandar udara maupun pihak-pihak terkait operasional bandar udara; dan

6.2.5.4. jadwal untuk mengkaji ulang kebijakan keselamatan tersebut untuk memastikan kesesuaian dengan organisasi.

6.2.5.5. Kebijakan keselamatan berisi antara lain tentang komitmen manajemen senior untuk melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*), tugas dan tanggung jawab (*responsibilities & accountabilities*) dari *Corporate Head Office*, General Manager/Kepala Bandar Udara, jajaran manajer/kepala bidang, dan karyawan terhadap Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*), serta cara untuk mencapai sasaran keselamatan termasuk adanya acuan terhadap pelaksanaan *non punitive reporting system*, *hazard* dan *risk management*, pelaksanaan pendidikan dan/atau pelatihan serta komunikasi/sosialisasi informasi keselamatan.

6.2.5.6. Kebijakan keselamatan tersebut sejalan dengan kebijakan keselamatan penerbangan Republik Indonesia (*aviation state safety policy*) yang tercantum dalam program keselamatan penerbangan nasional (*state safety program*), termasuk muatan-muatan kebijakan dalam program keselamatan penerbangan nasional (*state safety program*).

6.2.5.7. Kebijakan keselamatan ditulis dengan kalimat yang mudah dipahami oleh semua orang yang bertanggung jawab untuk melaksanakannya.

6.2.5.8. Sasaran keselamatan meliputi:

- 6.2.5.8.1. penetapan indikator kinerja keselamatan;
- 6.2.5.8.2. penetapan target kinerja keselamatan; dan
- 6.2.5.8.3. penetapan persyaratan keselamatan di masing-masing bandar udara.

6.2.5.9. Sasaran keselamatan harus spesifik, terukur, realistis, dan disetujui oleh semua orang yang bertanggung jawab untuk mencapainya.

6.2.5.10. Contoh Pernyataan Kebijakan dan Sasaran Keselamatan seperti pada lampiran I.1.

6.2.6. Struktur organisasi dan tanggung jawab keselamatan.

6.2.6.1. Penunjukan *safety manager/officer* di tiap-tiap bandar udara, sebagai unit terpisah dalam struktur organisasi. *Safety manager/officer* harus mendapatkan pelatihan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dan pelatihan lain yang terkait. Lampiran 1.4 merupakan contoh sederhana struktur organisasi dengan *safety manager/officer*. Struktur organisasi disesuaikan dengan besar dan bentuk masing-masing organisasi di tiap-tiap bandar udara.

6.2.6.2. Pembuatan struktur organisasi keselamatan yang menunjukkan adanya jalur komunikasi antara *safety manager/officer*, *accountable executive*, group aksi keselamatan (*safety action group/SAG*), dan *safety review board* (SRB).

6.2.6.3. Pembuatan *safety review board* yang diketuai oleh *accountable executive* yang juga terdiri dari para eksekutif pengambil keputusan dan manajer senior. *Safety Review Board* mempunyai fungsi strategis dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).

6.2.6.4. Pembuatan group aksi keselamatan yang terdiri dari para manajer, asisten manajer, dan perwakilan dari *front liner*. Group aksi keselamatan mempunyai fungsi taktis dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).

- 6.2.6.5. Pembuatan jadwal pertemuan antara *safety manager/officer* dan group aksi keselamatan.
 - 6.2.6.6. Pelaksanaan butir 6.6.1 sampai butir 6.6.5 harus didokumentasikan.
- 6.5.1. Koordinasi program penanggulangan keadaan darurat (*Airport Emergency Plan/AEP*).
- 6.2.7.1. Koordinasi internal untuk mengkaji ulang *Airport Emergency Planning (AEP)* dan koordinasi prosedur antar personel dalam penanganan AEP.
 - 6.2.7.1. Koordinasi eksternal antar semua pihak yang terkait dalam proses *emergency*.
- 6.2.8. Dokumentasi Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*)
- 6.2.8.1. Dokumentasi Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) yang meliputi penetapan mekanisme pengumpulan dan penyimpanan dokumen.
 - 6.2.8.1. Rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) harus didokumentasi termasuk kemajuan pelaksanaan, rapat-rapat pembahasan dengan manajemen senior, alokasi sumber daya (*resources*), dan permintaan persetujuan rencana pelaksanaan terhadap manajemen senior.
 - 6.2.8.1. Manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dibuat secara bertahap dengan benar-benar mengkaji bahwa prosedur-prosedur yang tercantum dalam manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) merupakan penjabaran dan prosedur untuk melaksanakan kebijakan keselamatan. Manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dibuat bukan semata-mata untuk pemenuhan terhadap peraturan tetapi lebih kepada bagaimana suatu penyelenggara menjalankan operasional bandar udara sehari-hari.

Sehingga harus dipastikan apa yang tertulis dalam manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dipahami oleh semua orang serta tersedia sarana dan prasarana untuk pelaksanaannya. Manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) yang masih berupa draft untuk disosialisasikan pada seluruh jajaran organisasi. Manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) merupakan dokumen hidup yang isinya disesuaikan dengan kebutuhan dan perubahan kondisi. Manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) harus dapat diintegrasikan dengan sistem dokumentasi yang sudah ada seperti pedoman pengoperasian bandar udara (*Aerodrome Manual*) dan *Standard Operation Procedure* (SOP).

6.2.8.1. Dokumentasi harus disimpan untuk jangka waktu minimal 5 (lima) tahun dan untuk suatu catatan tertentu dapat lebih singkat apabila ditetapkan dalam manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).

6.2.9. Promosi Keselamatan

6.2.9.1. Pendidikan dan/atau pelatihan yang meliputi identifikasi keperluan pendidikan dan/atau pelatihan awal, pendidikan dan/atau pelatihan penyegaran (*refreshing*), dan pendidikan dan/atau pelatihan *upgrading* pada semua pegawai sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya.

6.2.9.2. Penentuan sarana sosialisasi keselamatan untuk dapat dijangkau oleh semua kalangan pegawai di bandar udara seperti bulletin, leaflet, pamflet, dll.

6.2.10. Penentuan jangka waktu pelaksanaan tahap I ditentukan berdasarkan kompleksitas pelayanan dan organisasi bandar udara.

6.3. Tahap II berupa proses reaktif yang memerlukan penerapan unsur-unsur Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*). Proses reaktif merupakan proses atau metode untuk merespon kejadian yang sudah terjadi seperti kecelakaan atau insiden. Pada tahapan ini rencana pelaksanaan mengacu pada manajemen risiko keselamatan.

- 6.3.1. Identifikasi dan analisis *hazard* berdasarkan proses reaktif. *Hazard* yang berasal dari internal maupun eksternal.
 - 6.3.2. Penilaian risiko berdasarkan proses reaktif. Penilaian risiko dibuat dengan matrik yang sesuai dengan operasi masing-masing bandar udara seperti pada lampiran I.2.
 - 6.3.3. Program pelatihan kepada seluruh manajer, supervisor dan pegawai *front liner* mengenai identifikasi *hazard*, manajemen risiko, dan penilaian dalam bentuk matrik, serta format pelaporan keselamatan.
 - 6.3.4. Proses dokumentasi terhadap seluruh proses di tahap II.
 - 6.3.5. Promosi dan komunikasi keselamatan untuk semua perkembangan dan informasi yang perlu diumumkan selama tahap II.
 - 6.3.6. Penentuan jangka waktu pelaksanaan tahap II ditentukan berdasarkan kompleksitas pelayanan dan organisasi bandar udara.
- 6.4. Tahap III berupa proses proaktif dan prediktif. Proses proaktif merupakan proses/metode yang secara aktif mencari tanda-tanda risiko keselamatan melalui analisa kegiatan organisasi. Sedangkan proses prediktif merupakan proses melihat kinerja sistem pada saat beroperasi secara normal untuk mencari kemungkinan/identifikasi potensi masalah di masa yang akan datang. Pada tahapan ini perlu mempraktekkan unsur-unsur rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) yang mengacu pada risiko keselamatan yang proaktif dan proses yang bersifat prediksi.
- 6.4.1. Identifikasi *hazard* dengan proses proaktif dan prediktif proses, baik yang berasal dari internal maupun eksternal.
 - 6.4.2. Manajemen risiko keselamatan dengan proses proaktif dan prediktif.
 - 6.4.3. Pelatihan khusus proses proaktif dan prediktif untuk pengumpulan data, identifikasi *hazard*, dan manajemen risiko kepada *safety manager/officer, supervisor* dan *front liners*.
 - 6.4.4. Training program untuk identifikasi dan pelaporan hazards terhadap *front liners* untuk kejadian pada operasi normal yang dapat menjadi input dalam proses proaktif dan prediktif.
 - 6.4.5. Dokumentasi pada proses proaktif dan prediktif, termasuk manajemen risiko keselamatan yang dimasukkan dalam manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*), pengembangan indikator kinerja dan target keselamatan.

6.4.6. Penentuan jangka waktu pelaksanaan tahap III ditentukan berdasarkan kompleksitas pelayanan dan organisasi bandar udara.

6.5. Tahap IV berupa jaminan keselamatan operasional bandar udara.

6.5.1. Kinerja keselamatan dengan sudah ditetapkan:

- 6.5.1.1. indikator kinerja keselamatan;
- 6.5.1.2. target kinerja keselamatan; dan
- 6.5.1.3. persyaratan keselamatan dan metode pengukurannya yang telah sesuai dengan program keselamatan penerbangan nasional (*State Safety Program/SSP*).

6.5.2. Pengukuran dan monitoring keselamatan. Adanya pengembangan informasi yang digunakan untuk kinerja keselamatan dan monitoring Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).

6.5.3. Manajemen terhadap perubahan, dengan ditetapkannya proses formal yang digunakan untuk manajemen perubahan dengan memperhatikan:

- 6.5.3.1. aktivitas dan sistem yang kritikal;
- 6.5.3.2. kestabilan sistem dan lingkungan operasional;
- 6.5.3.3. kinerja masa lalu;
- 6.5.3.4. identifikasi perubahan yang dapat mempengaruhi proses, prosedur, hasil, dan layanan; serta
- 6.5.3.5. sebelum melaksanakan perubahan harus menetapkan terlebih dahulu pengaturan untuk memastikan kinerja keselamatan.

6.5.4. Peningkatan secara berkelanjutan terhadap Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) melalui:

- 6.5.4.1. penetapan format untuk evaluasi secara internal dan independensinya;
- 6.5.4.2. penetapan proses audit internal yang hasilnya disampaikan kepada Direktorat Bandar Udara – Direktorat Jenderal Perhubungan Udara;
- 6.5.4.3. penetapan proses audit eksternal;

- 6.5.4.4. penetapan jadwal evaluasi secara proaktif untuk fasilitas, peralatan, dokumentasi dan prosedur, yang harus dilengkapi selama proses audit;
 - 6.5.4.5. penetapan jadwal evaluasi secara proaktif terhadap kinerja perseorangan; dan
 - 6.5.4.6. adanya proses dokumentasi terhadap jaminan keselamatan operasional.
- 6.5.5. Pendidikan dan/atau pelatihan terkait dengan tahap ini kepada seluruh pegawai yang terlibat dalam jaminan keselamatan.
- 6.5.6. Promosi keselamatan terutama komunikasi mengenai jaminan keselamatan melalui leaflet, pamflet, bulletin, dll.
- 6.5. Pendekatan dalam tahapan bertujuan untuk memberikan urutan langkah sebagai pedoman dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) termasuk alokasi sumber daya (*resources*), pengaturan beban kerja secara efektif dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*), dan menghindari "*cosmetic compliance and ticking boxes*". "*Cosmetic compliance*" merupakan pemenuhan semata-mata terhadap peraturan, tanpa sumber daya (*resources*) yang memadai sehingga sistem tidak berjalan seperti yang seharusnya. Demikian juga "*ticking boxes*" yang harus juga dihindari, karena pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) ini bukan cuma untuk mengisi *checklist* semata, tetapi lebih pada pelaksanaannya yang menyeluruh dan terintegrasi dalam keseluruhan sistem operasional bandar udara.
- 6.6. Jangka waktu setiap tahapan pelaksanaan dapat disesuaikan dengan besaran ukuran dan kompleksitas dari setiap penyelenggara bandar udara umum atau penyelenggara bandar udara khusus.

7. CHECKLIST

- 7.1. Checklist ini dapat digunakan sebagai acuan keberhasilan pada setiap tahapan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).
- 7.2. Checklist tahap I terdiri atas:
- Kebijakan keselamatan telah ditandatangani oleh *Accountable Executive*.
 - Kebijakan keselamatan telah disosialisasikan ke seluruh pegawai bandar udara.

- Uraian sistem telah diselesaikan.
- Analisis kesenjangan telah diselesaikan.
- Struktur organisasi Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) telah ada beserta *safety manager/officer* di tiap-tiap bandar udara.
- Rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) telah disetujui oleh *accountable executive* dan manajemen senior.
- Pelatihan pada tahap perencanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) telah dilaksanakan.
- Draft awal manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) telah mulai dibuat.
- Media untuk mengkomunikasi isu-isu keselamatan telah tersedia.

7.3. Checklist tahap II terdiri atas:

- Adanya proses dokumentasi.
- Adanya proses identifikasi hazard.
- Proses manajemen keselamatan secara reaktif telah dilaksanakan.
- Pelatihan mengenai komponen rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dan manajemen risiko keselamatan telah dilaksanakan.
- Informasi penting mengenai keselamatan di lingkungan bandar udara terkait dengan proses reaktif telah didistribusikan.

7.4. Checklist tahap III terdiri atas:

- Periode test awal untuk mengumpulkan identifikasi hazard pada proses proaktif dan prediktif telah dilaksanakan.
- Proses proaktif dan prediktif manajemen keselamatan telah dilaksanakan.
- Pelatihan mengenai komponen rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dan manajemen risiko keselamatan pada proses proaktif dan prediktif telah dilaksanakan.
- Indikator kinerja keselamatan dan target kinerja keselamatan telah dikembangkan.
- Informasi keselamatan kritikal yang diperoleh berdasarkan data pada proses reaktif, proaktif, dan prediktif telah didistribusikan ke seluruh pegawai terkait.

7.5. Checklist tahap IV terdiri atas:

- Kesesuaian antara indikator kinerja keselamatan dan target kinerja keselamatan dengan program keselamatan penerbangan nasional (*state safety program*).
- Pelatihan mengenai jaminan keselamatan pada personel operasional, manager, dan supervisor telah selesai dilaksanakan.
- Dokumentasi terkait dengan jaminan keselamatan operasional telah ada dan termuat dalam manual Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).

8. JADWAL PELAKSANAAN

Dalam lampiran I.3 terdapat contoh jadwal pelaksanaan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) yang sudah meliputi keempat tahapan pelaksanaan.

9. INFORMASI LEBIH LANJUT

Untuk informasi lebih lanjut mengenai Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) operasi bandar udara dapat menghubungi:

Direktorat Bandar Udara,
Direktorat Jenderal Perhubungan Udara,
Gedung Karya Lantai 24,
Jl. Medan Merdeka Barat No. 8 Jakarta Pusat 10110,
Telp. 021 3507623, 3506661, 3507577,
Fax. 021 3505571.

**CONTOH
PERNYATAAN
KEBIJAKAN dan SASARAN KESELAMATAN**

Keselamatan merupakan prioritas utama dalam seluruh aktivitas kami dan operasional di Bandar Udara

Kami berkomitmen untuk melaksanakan, mengembangkan, dan meningkatkan strategi, sistem manajemen, dan seluruh prosedur dalam rangka menjamin bahwa seluruh aktivitas operasional Bandar Udaratetap berada pada tingkat kinerja keselamatan yang tertinggi dan memenuhi seluruh peraturan dan ketentuan keselamatan penerbangan baik nasional maupun internasional.

Untuk itu, kebijakan kami terhadap keselamatan di Bandar Udara, adalah sebagai berikut:

1. Senantiasa mengembangkan dan meletakkan budaya keselamatan dalam seluruh aktivitas operasional bandar udara sebagai hal yang sangat penting dan berharga bagi manajemen keselamatan yang efektif.
2. Senantiasa menyadari bahwa keselamatan adalah hal yang paling bernilai bagi kelangsungan operasional bandar udara.
3. Secara jelas menetapkan tugas dan tanggung jawab setiap staf bandar udara dalam pengembangan dan pelaksanaan strategi dan pencapaian kinerja keselamatan.
4. Seluruh pihak yang beraktivitas di bandar udara harus mematuhi dan memenuhi standar keselamatan yang sesuai.
5. Secara aktif mengembangkan dan meningkatkan prosedur dan proses keselamatan untuk mencapai standar internasional.
6. Senantiasa tetap mematuhi dan memenuhi peraturan dan ketentuan keselamatan nasional maupun internasional.
7. Seluruh pegawai bandar udara mendapat informasi dan pelatihan keselamatan yang memadai sesuai tingkat penugasan dan tanggung jawabnya.
8. Setiap pegawai bandar udara mendapatkan kesempatan untuk pengembangan ketrampilan dan pengetahuan di bidang keselamatan.
9. Senantiasa meningkatkan target kinerja keselamatan.
10. Melaksanakan evaluasi manajemen keselamatan secara berkala untuk menjaga dan mengembangkan tingkat kinerja keselamatan.
11. Mengintegrasikan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dalam seluruh aktivitas yang ada di bandar udara dengan tujuan mencapai tingkat standar dan kinerja keselamatan yang tinggi.

/adapun

Adapun sasaran keselamatan kami adalah:

1. Meminimalkan risiko keselamatan serendah mungkin sesuai tingkat risiko yang secara wajar dapat diterima.
2. Mencapai tingkat standar dan kinerja keselamatan yang telah ditetapkan.
3. Menerapkan secara jelas komitmen keselamatan kepada semua tingkat manajemen.
4. Menciptakan budaya keselamatan bagi seluruh personel bandar udara dan pihak-pihak yang beraktivitas di bandar udara.
5. Menjaga dan meningkatkan tingkat standar dan kinerja keselamatan di bandar udara secara sistematis, proaktif, terbuka, dan berkesinambungan.
6. Meletakkan keselamatan di bandar udara sebagai garda terdepan operasional bandar udara dan pengembangan usaha jasa kebandarudaraan.
7. Menjamin keselamatan personel bandar udara, pengguna jasa bandar udara, dan pihak-pihak lain yang beraktivitas di bandar udara.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab oleh seluruh jajaran pegawai atau personel di bandar udara.

(Kota), 20..

General Manager / Kepala Bandar Udara

T T D

.....(N a m a)

NIP.:.....

Menyetujui,

Direktur Teknik dan Operasi
PT. Angkasa Pura,
T T D

Direktur Utama
PT. Angkasa Pura
T T D

.....(N a m a)

NIP.:.....

.....(N a m a)

NIP.:

MANAJEMEN PENILAIAN RISIKO (RISK ASSESSMENT MANAGEMENT)

Manajemen risiko merupakan proses identifikasi, analisa, dan eliminasi dan/atau mitigasi pada tingkat yang dapat diterima terhadap risiko yang mengancam operasional bandar udara.

Manajemen risiko bertujuan untuk mencari keseimbangan alokasi sumber daya terhadap segala risiko dan pengendalian serta mitigasinya.

Manajemen risiko merupakan kunci dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dengan pendekatan berbasis data laporan yang dapat dipertanggungjawabkan untuk alokasi sumber dayanya.

Dalam manajemen risiko ditentukan terlebih dahulu probabilitas risiko dan keparahan/konsekuensi risiko.

PROBABILITAS RISIKO

Probabilitas adalah kemungkinan terjadinya situasi yang membahayakan.

Pertanyaan yang dapat kita gunakan untuk menilai probabilitas terjadinya sesuatu antara lain:

- Apakah ada sejarah terjadinya peristiwa yang sama/serupa di masa lalu?
- Apakah ada peralatan atau komponen sejenis yang mungkin mengalami kerusakan serupa?

Probabilitas kejadian		
Definisi kualitatif	Arti	Nilai
<i>Frequent</i>	Mungkin terjadi berkali-kali (telah berulang kali terjadi)	5
<i>Occasional</i>	Mungkin terjadi beberapa kali (telah beberapa kali terjadi)	4
<i>Remote</i>	Kemungkinan kecil, tetapi bisa terjadi (telah terjadi tapi jarang)	3
<i>Improbable</i>	Sangat kecil kemungkinannya terjadi (belum pernah diketahui terjadi)	2
<i>Extremely improbable</i>	Hampir tidak mungkin terjadi	1

KEPARAHAN/KONSEKUENSI RISIKO

Yang dimaksud dengan keparahan adalah kemungkinan konsekuensi dari situasi bahaya, dimana sebagai patokan adalah situasi terburuk yang mungkin terjadi.

Keparahan risiko ditentukan berhubungan dengan konteks : properti, kesehatan, keuangan, tanggung jawab hukum, penduduk, lingkungan, citra, dan/atau kepercayaan masyarakat.

Dalam menentukan keparahan dari suatu risiko dapat digunakan pertanyaan antara lain:

- Adakah ada kemungkinan korban jiwa dari pihak manapun (penumpang, pegawai, atau masyarakat)?
- Apakah ada kemungkinan kerugian properti atau finansial dari pihak manapun? Seperti kerugian property secara langsung atau kerusakan prasarana bandar udara atau kerusakan pihak ketiga atau adanya akibat finansial dan ekonomi bagi negara.
- Apakah ada kemungkinan kerusakan lingkungan? Seperti tumpahan bahan bakar atau produk berbahaya lainnya atau gangguan fisik terhadap habitat alamiah.
- Apakah ada implikasi politik dan/atau ketertarikan media?

Keparahan risiko suatu peristiwa		
Definisi penerbangan	Arti	Nilai
<i>Catastrophic</i>	<ul style="list-style-type: none">• Peralatan hancur• Banyak kematian	A
<i>Hazardous</i>	<ul style="list-style-type: none">• Penurunan besar dari batas keselamatan, tekanan fisik atau beban kerja sedemikian rupa sehingga penyelenggara tidak dapat diandalkan untuk dapat melaksanakan tugas dengan akurat atau paripurna.• Cedera serius atau kematian bagi sejumlah orang.• Kerusakan besar pada peralatan	B
<i>Major</i>	<ul style="list-style-type: none">• Penurunan signifikan dari batas keselamatan, berkurangnya kemampuan penyelenggara dalam menghadapi kondisi operasi yang sulit sebagai akibat dari peningkatan beban kerja, atau sebagai akibat dari kondisi yang mempengaruhi efisiensi penyelenggara tersebut.• Insiden serius.• Cidera pada manusia.	C

<i>Minor</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan. • Keterbatasan operasi. • Penggunaan prosedur darurat. • Insiden kecil. 	D
<i>Negligible</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Konsekuensi kecil 	E

TOLERABILITAS RISIKO

Setelah dilakukan penilaian terhadap probabilitas dan keparahan suatu risiko, maka penilaian tersebut dimasukkan ke dalam matrik penilaian risiko. Masing-masing warna menyatakan toleransi keberadaan suatu risiko.

<i>RISK PROBABILITY (PROBABILITAS RISIKO)</i>	<i>RISK SEVERITY (RISIKO KEPARAHAN)</i>				
	<i>Catastrophic A</i>	<i>Hazardous B</i>	<i>Major C</i>	<i>Minor D</i>	<i>Negligible E</i>
<i>Frequent 5</i>	5A	5B	5C	5D	5E
<i>Occasional 4</i>	4A	4B	4C	4D	4E
<i>Remote 3</i>	3A	3B	3C	3D	3E
<i>Improbable 2</i>	2A	2B	2C	2D	2E
<i>Extremely improbable 1</i>	1A	1B	1C	1D	1E

Setelah diperoleh indeks dari matriks penilaian risiko, hasilnya dimasukkan dalam matrik toleransi sebagai berikut:

INDEKS PENILAIAN RISIKO	USULAN KRITERIA
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	Tidak dapat diterima pada kondisi yang ada
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A, 1B	Pengendalian risiko/mitigasi memerlukan keputusan manajemen. Dapat diterima setelah mengkaji pelaksanaan operasi
3E, 2D, 2E, 1C, 1D, 1E	Dapat diterima

KONTROL / MITIGASI RISIKO

Setelah diperoleh indeks dan usulan kriteria, maka dilakukan langkah kontrol/mitigasi terhadap risiko tersebut. Mitigasi merupakan tindakan untuk menghilangkan potensi bahaya atau mengurangi probabilitas atau tingkat risiko. Mitigasi risiko tersebut harus menyeimbangkan antara:

- Waktu
- Biaya; dan
- Tingkat kesulitan dalam mengurangi atau menghilangkan risiko (pengelolaan risiko)

Dalam mitigasi terdapat 3 (tiga) *defences* yang dapat diterapkan:

- Teknologi;
- Training; dan
- Regulasi/prosedur.

Manajemen risiko yang efektif berupaya untuk memaksimalkan keuntungan menerima sebuah risiko (pengurangan waktu dan biaya) dengan tetap meminimalisir risiko itu sendiri.

MONITOR DAN REVIEW

Ketika perubahan dilakukan dengan menempatkan *defences* tersebut, maka harus dipastikan bahwa perubahan tersebut tidak membawa *hazard* baru, dan *defences* bekerja sebagaimana semestinya.

Review dilakukan untuk melihat apakah *defences* sudah benar-benar dapat berjalan sehingga probabilitas menjadi berkurang.

CONTOH:

Pada saat proses *embarking* dan *disembarking* di suatu bandar udara, tidak ada personel dari *airline* yang mengarahkan penumpang. Hal ini sudah terjadi 3 (tiga) kali terjadi pada *airline* yang berbeda-beda.

Laporan dari petugas penanggung jawab di apron menyatakan bahwa hal tersebut dapat menjadi risiko bagi penumpang, karena mereka seharusnya melalui apron naik ke pesawat secara tertib dengan arahan dari personel *airline*.

Hazard : Tidak adanya personel *airline* pada saat *embarking* dan *disembarking*.

Risiko : 1. Penumpang dapat berjalan di tempat yang salah sehingga membahayakan penumpang maupun kendaraan yang berada di sisi udara.
2. Penumpang dapat masuk ke pesawat yang salah.
3. Penumpang dapat terhisap ke dalam mesin pesawat.

Probabilitas : 1. Penumpang dapat berjalan di tempat yang salah sehingga membahayakan penumpang maupun kendaraan yang berada di sisi udara. (*Frequent* = 5)
2. Penumpang dapat masuk ke pesawat yang salah. (*Occasional* = 4)
3. Penumpang dapat terhisap ke dalam mesin pesawat. (*Improbable* = 2)

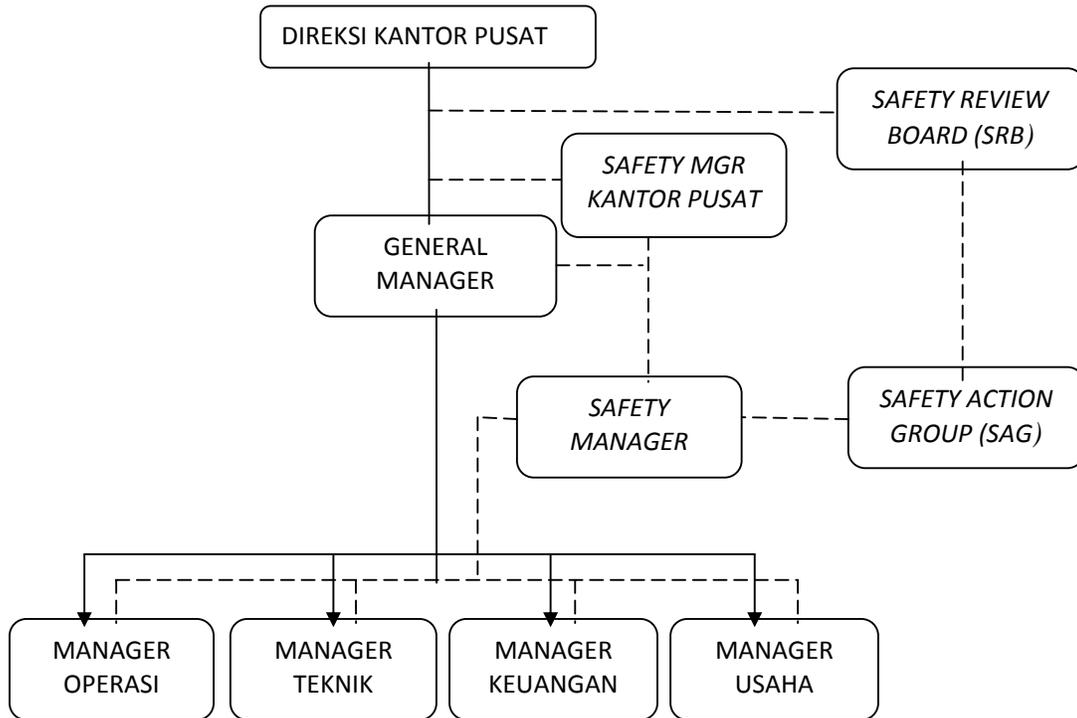
- Keparahan : 1. Penumpang dapat berjalan di tempat yang salah sehingga membahayakan penumpang maupun kendaraan yang berada di sisi udara. (*Hazardous* = B)
 2. Penumpang dapat masuk ke pesawat yang salah. (*Hazardous* = B)
 3. Penumpang dapat terhisap ke dalam mesin pesawat. (*Catastrophic* = A)
- Indeks Risiko : 1. Penumpang dapat berjalan di tempat yang salah sehingga membahayakan penumpang maupun kendaraan yang berada di sisi udara. (5B)
 2. Penumpang dapat masuk ke pesawat yang salah. (4B)
 3. Penumpang dapat terhisap ke dalam mesin pesawat. (2A)
- Toleransi : 5B = Tidak dapat diterima pada kondisi yang ada
 4B = Tidak dapat diterima pada kondisi yang ada
 2A = Pengendalian risiko/mitigasi memerlukan keputusan manajemen
- Mitigasi dengan :
- Regulasi : Bandar udara membuat aturan bahwa setiap *airline* harus menempatkan personelnnya pada saat *embarking* dan *disembarking*.
 - Teknologi : Pembuatan marka khusus untuk jalur jalan penumpang di apron.
 - Training : Pelatihan yang dilakukan *airline* kepada personelnnya dalam pemanduan penumpang saat *embarking* dan *disembarking*.

Review setelah dilaksanakan proses mitigasi :

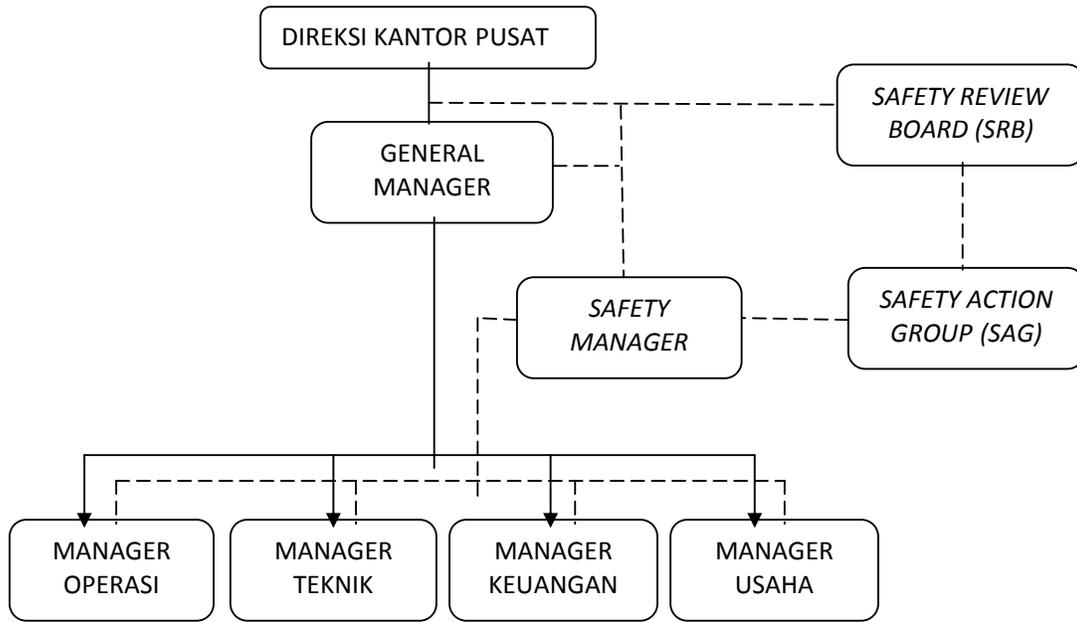
1. Indeks risiko 5B → 2B
2. Indeks risiko 4B → 2B
3. Indeks risiko 2A → 1A

Walaupun sudah dilakukan proses mitigasi sehingga indeks risiko menjadi lebih kecil, monitoring dan evaluasi secara terus menerus terhadap mitigasi perlu dilakukan untuk menurunkan atau menjaga tingkat risiko tetap berada pada tingkatan yang dapat diterima

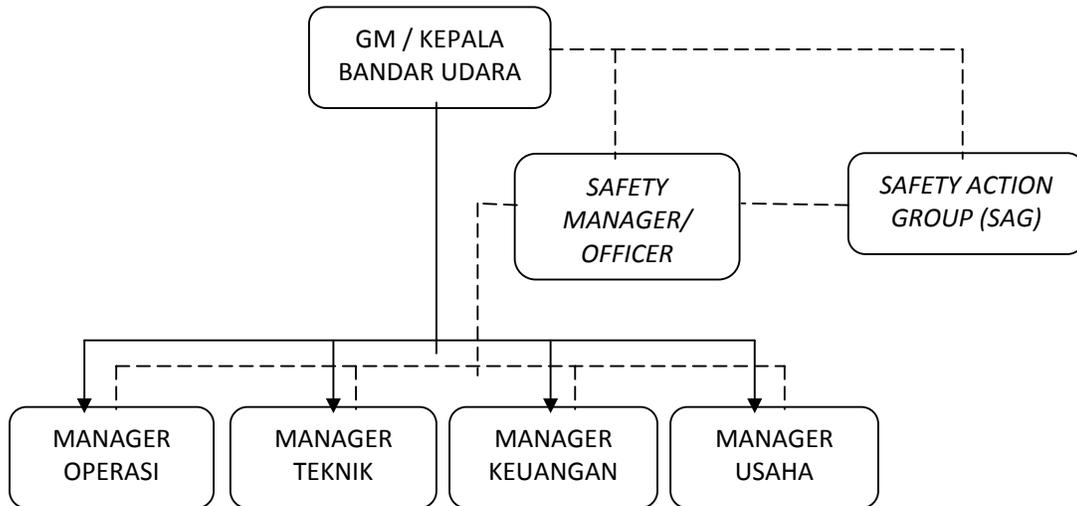
**CONTOH IVa:
STRUKTUR ORGANISASI UNIT MANAJEMEN KESELAMATAN
DENGAN UNIT DI KANTOR PUSAT**



**CONTOH IVb:
STRUKTUR ORGANISASI UNIT MANAJEMEN KESELAMATAN
DI BANDAR UDARA**



**CONTOH IVc:
STRUKTUR ORGANISASI UNIT MANAJEMEN KESELAMATAN
DI BANDAR UDARA TANPA KANTOR PUSAT**



**CONTOH IVd:
STRUKTUR ORGANISASI UNIT MANAJEMEN KESELAMATAN**

SAFETY MANAGER

PERSONEL
MANAJEMEN
RISIKO

PERSONEL SISTIM
PELAPORAN, SERTA
MANAJEMAN DATA
DAN INFORMASI

PERSONEL
PROMOSI DAN
TRAINING
KESELAMATAN

PERSONEL INVESTIGASI,
PENGAWASAN DAN
MONITORING KINERJA
KESELAMATAN

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

TTD

HERRY BAKTI

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BAGIAN HUKUM



LAMPIRAN II
PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN
UDARA
NOMOR : SKEP/223/X/2009
TANGGAL : 6 OKTOBER 2009

**MANUAL UMUM
SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
OPERASI BANDAR UDARA**

PANDUAN PEMAKAIAN

Manual umum ini dapat digunakan oleh seluruh bandar udara di Indonesia sebagai panduan dalam penyusunan manual Sistem Manajemen Keselamatan. Manual ini ditujukan sebagai pelatihan dan materi panduan pada operator bandar udara yang dipersyaratkan untuk melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan terkait dengan proses sertifikasi bandar udara.

Manual ini telah disusun sesuai dengan Standar ICAO Annex 14 Aerodrome dan ICAO *document 9859 Safety Management Manual*.

Manual ini hanya berupa outline dengan isi materi yang harus disesuaikan dengan besar dan kapasitas operasional oleh masing-masing operator bandar udara.

Kalimat yang tercetak miring (*italic*) dalam manual ini harus dihapus (*di-delete*) dan diganti dengan informasi/prosedur/kebijakan yang sesuai bandar udara masing-masing.

Manual Sistem Manajemen Keselamatan dibuat secara bertahap dengan benar-benar mengkaji bahwa prosedur-prosedur yang tercantum dalam manual Sistem Manajemen Keselamatan merupakan penjabaran dari kebijakan keselamatan (*safety policy*) dan merupakan prosedur untuk melaksanakan kebijakan keselamatan dan mencapai sasaran keselamatan (*safety objective*). Manual Sistem Manajemen Keselamatan dibuat bukan semata-mata untuk pemenuhan terhadap peraturan yang ada, tetapi lebih kepada bagaimana suatu operator bandar udara menjalankan operasional bandar udara sehari-hari, sehingga harus dipastikan apa yang tertulis dalam manual Sistem Manajemen Keselamatan dipahami oleh semua orang serta tersedia sarana dan prasarana dalam pelaksanaannya untuk mencapai tujuan sebenarnya dari pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan yaitu peningkatan keselamatan operasional di bandar udara.

DAFTAR ISI

List of Effective Pages

Revision History

Kata Pengantar

- BAB I : ADMINISTRASI
 - 1.1 Pengantar Sistem Manajemen Keselamatan
 - 1.2 Prosedur Amandemen Manual
 - 1.3 Catatan Amandemen
 - 1.4 Definisi

- BAB II : KEBIJAKAN DAN SASARAN KESELAMATAN
 - 2.1 Komitmen Keselamatan
 - 2.2 Kebijakan dan Sasaran Keselamatan
 - 2.3 Manajemen Perubahan
 - 2.4 Komunikasi

- BAB III : STRUKTUR ORGANISASI DAN TANGGUNG JAWAB
 - 3.1 Struktur Organisasi
 - 3.2 Tanggung Jawab
 - 3.2.1 Umum
 - 3.2.2 Tanggung Jawab CEO/GM/KEpala Bandar Udara
 - 3.2.3 Tanggung JAwab Safety Manager/Officer
 - 3.2.4 *Safety Action Group (SAG)*
 - 3.2.5 *Safety Review Board (SRB)*

- BAB IV : MANAJEMEN RISIKO
 - 4.1 Identifikasi *Hazard*
 - 4.2 Proses Manajemen Risiko
 - 4.3 Pengambilan Tindakan

- BAB V : SISTEM PELAPORAN, DOKUMENTASI, DAN KONTROL DATA
 - 5.1 Pelaporan
 - 5.2 Dokumentasi dan Kontrol Data

- BAB VI : PENDIDIKAN DAN/ATAU PELATIHAN
 - 6.1 Tujuan
 - 6.2 Program
 - 6.3 Evaluasi

- BAB VII : PENILAIAN DAN AUDIT
 - 7.1 Audit
 - 7.2 Investigasi *Hazards*, Insiden, dan Kecelakaan

- BAB VIII: EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN

APENDIKS

- Apendiks A Perubahan Manual Sistem Manajemen Keselamatan
- Apendiks B Mendistribusikan Manual Sistem Manajemen Keselamatan
- Apendiks C Meninjau Ulang Manual Sistem Manajemen Keselamatan
- Apendiks D Laporan *Hazard (Hazard Report)*
- Apendiks E Format Laporan Kecelakaan dan Kejadian (*Accident and Incident Report Form*)
- Apendiks F Daftar *Hazard (Hazard Checklist)*
- Apendiks G Tabel Matrik Risiko
- Apendiks H Format Penilaian Risiko (*Risk Assessment Form*)
- Apendiks I Rencana Pelatihan (contoh)
- Apendiks J Perencanaan Pelatihan Awal (contoh)
- Apendiks K Catatan Pelatihan
- Apendiks L Contoh *Checklists Audit*
- Apendiks M Contoh *Checklist Safety Office*

List of Effective Pages

BAB / Bagian	No. Halaman	Versi	Tanggal Perubahan
Cover /Halaman Judul			
Kata Pengantar			
Daftar Isi			
....			

Revision History

Catatan :

Revision History menunjukkan detail revisi yang paling akhir dibuat, diikuti oleh informasi tentang versi dan revisi sebelumnya.

Versi	Tanggal	Bab/Bagian	Uraian
1.0	Mei 2009	Semua	Ini adalah draft pertama dari generik manual Sistem Manajemen Keselamatan sebagai dokumen contoh.

KATA PENGANTAR

(diisi dengan kata pengantar sebagai pembuka/pengantar pembuatan Sistem Manajemen Keselamatan manual ini).

BAB I

ADMINISTRASI

1.1 Pengantar Sistem Manajemen Keselamatan

Manual umum Sistem Manajemen Keselamatan disusun untuk memenuhi persyaratan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 20 tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*) dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : KM 24 tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Civil Aviation Safety Regulation Part 139*) tentang Bandar Udara (*Aerodrome*).

Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan menjadi persyaratan *mandatory* untuk bandar udara bersertifikat mulai tanggal 1 Januari 2010 untuk bandar udara internasional dan mulai tanggal 1 Januari 2011 untuk bandar udara domestik yang wajib memiliki sertifikat.

Manual ini berlaku untuk seluruh pegawai di bandar udara, baik pegawai permanen maupun pegawai kontrak.

Salinan manual Sistem Manajemen Keselamatan harus tersedia untuk semua pegawai yang mempunyai peran dalam manual ini. Tiap orang yang memegang manual harus menandatangani catatan amendemen sebagai pernyataan bahwa yang bersangkutan mengetahui dan memahami perubahan/amendemen manual. Update cetakan manual Sistem Manajemen Keselamatan harus juga dipegang oleh para pegawai yang mempunyai peran dalam manual ini bersamaan dengan *Aerodrome Manual*, seperti yang tercantum dalam Apendiks B.

1.2 Prosedur Amendemen Manual

Operator bandar udara harus melakukan amendemen terhadap manual Sistem Manajemen Keselamatan jika diperlukan untuk mempertahankan keakuratan isi manual. Proses amendemen manual Sistem Manajemen Keselamatan sama dengan proses amendemen untuk *Aerodrome Manual* seperti pada Apendiks A. Orang yang bertugas untuk mengontrol distribusi manual Sistem Manajemen Keselamatan dan aerodrome manual harus mendistribusikan amendemen sesuai dengan Apendiks B. Pelaksanaan review manual Sistem Manajemen Keselamatan ini dapat mengacu pada Apendiks C dengan melakukan penyisiran terhadap peraturan maupun perubahan peraturan (standar ketentuan) dan kemudian melakukan hal-hal yang diperlukan (penambahan atau perubahan) terhadap prosedur dan fasilitas yang ada untuk memenuhi peraturan tersebut.

1.3 Catatan Amendemen

Semua pegawai yang terkait dengan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan harus menandatangani catatan amendemen sebagai pernyataan bahwa yang bersangkutan memahami amendemen tersebut. Hal ini juga berlaku pada manual yang pertama kali diterbitkan.

1.4 Definisi

Semua definisi yang tercantum dalam Undang-Undang Penerbangan, Peraturan Menteri (*Civil Aviation Safety Regulation*), maupun AIP bermakna sama dengan yang ada dalam manual ini. Definisi berikut ini adalah sebagai tambahan untuk manual ini:

Acceptable Level of Safety adalah kinerja keselamatan minimum dari penyedia layanan yang harus dicapai ketika melaksanakan fungsi kegiatan inti, yang dinyatakan dengan angka dari indikator kinerja keselamatan dan target kinerja keselamatan.

Accountability adalah kewajiban atau kemauan untuk bertanggung jawab atas suatu tindakan seseorang.

Consequence adalah hasil potensial dari suatu ancaman.

Hazard adalah suatu keadaan, objek, atau kegiatan dengan potensi menyebabkan luka terhadap orang, kerusakan terhadap peralatan atau struktur, kehilangan materi, atau pengurangan kemampuan untuk melaksanakan fungsi yang telah ditetapkan.

Mitigation adalah suatu tindakan terhadap ancaman potensial atau untuk mengurangi risiko kemungkinan atau keparahan.

Predictive adalah suatu metode yang menangkap kinerja suatu sistem sebagaimana terjadi dalam operasi normal sebenarnya.

Probability adalah kemungkinan suatu keadaan atau kejadian tidak aman dapat terjadi.

Reactive adalah adopsi dari suatu pendekatan dimana tindakan pengamanan merupakan suatu tanggapan terhadap suatu kejadian yang telah terjadi, seperti insiden dan kecelakaan.

Risk adalah kemungkinan kerugian atau cedera, diukur dalam konteks tingkat kerusakan dan probabilitas, atau kemungkinan terjadinya sesuatu serta akibat yang ditimbulkannya.

Risk assessment adalah penilaian terhadap suatu risiko yang dinyatakan dengan istilah kemungkinan yang diperkirakan dan keparahannya (*severity*) dari akibat terburuk yang diramalkan.

Risk management adalah identifikasi, analisis dan eliminasi, dan pencegahan pada suatu tingkat risiko yang dapat diterima yang mengancam kemampuan suatu organisasi.

Safety adalah suatu keadaan dimana risiko luka terhadap orang atau kerusakan harta benda dikurangi sampai pada, dan dipertahankan di bawah suatu tingkat yang dapat diterima melalui suatu proses berkelanjutan dari identifikasi ancaman dan manajemen risiko yang berkelanjutan.

Safety assessment adalah suatu analisis sistematis dari perubahan peralatan atau prosedur yang diajukan untuk mengenali dan mencegah kelemahan sebelum perubahan tersebut dilaksanakan.

Safety assurance adalah suatu tindakan yang diambil oleh operator bandar udara berkaitan dengan pengamatan kinerja keselamatan dan tindakan yang diambil.

Safety audit adalah tindakan yang dilaksanakan oleh Otoritas Penerbangan Sipil berkaitan dengan program keselamatan, dan tindakan yang diambil.

Safety Management System adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengelola keselamatan termasuk struktur organisasi yang diperlukan, kewajiban, kebijakan, dan prosedur.

Safety Manager/Officer adalah seseorang yang bertanggung jawab memberikan panduan dan arahan dalam melaksanakan sistem manajemen keselamatan.

Safety oversight adalah suatu kegiatan Otoritas Penerbangan Sipil sebagai bagian dari program keselamatan yang dilaksanakan dengan memperhatikan operator bandar udara untuk mengkonfirmasi pemenuhan terhadap kebijakan keselamatan perusahaan, tujuan, sasaran, dan standar secara berkelanjutan.

Safety performance indicator adalah sasaran yang telah ditentukan oleh operator bandar udara berkaitan dengan komponen utama Sistem Manajemen Keselamatan dan dinyatakan dalam angka-angka.

Safety performance monitoring adalah kegiatan operator bandar udara sebagai bagian dari Sistem Manajemen Keselamatan untuk mengkonfirmasi pemenuhan kebijakan keselamatan bandar udara, tujuan, sasaran, dan standard secara berkelanjutan.

Safety performance target adalah sasaran jangka menengah atau panjang dari operator bandar udara yang ditentukan dengan menimbang antara yang diinginkan dan yang tercapai dengan dinyatakan dalam angka-angka.

Safety policy adalah suatu pernyataan yang mencerminkan manajemen keselamatan operator bandar udara dan menjadi landasan dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan. Kebijakan keselamatan menggariskan metode dan proses yang akan digunakan oleh operator bandar udara untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Safety program adalah suatu rangkaian peraturan dan kegiatan yang diarahkan untuk meningkatkan keselamatan.

Safety requirement adalah prosedur operasi, teknologi, system dan program dimana ukuran keandalan, ketersediaan, kinerja, dan/atau ketepatan dapat ditetapkan untuk mencapai indicator kinerja dan target kinerja.

Severity adalah akibat yang mungkin dari kejadian atau kondisi tidak aman dengan mengacu pada kondisi paling buruk yang dapat diramalkan.

Sistem adalah serangkaian proses dan prosedur yang diorganisasikan.

Sistematik adalah bahwa kegiatan manajemen keselamatan akan dilaksanakan sesuai rencana yang telah ditetapkan dan berlaku dengan cara yang konsisten pada keseluruhan organisasi operator bandar udara.

BAB II KEBIJAKAN DAN SASARAN KESELAMATAN

2.1 Komitmen Keselamatan

Pada bagian ini diisi dengan komitmen keselamatan dari masing-masing bandar udara. Komitmen ini ditandatangani oleh *accountable executive*. *Accountable executive* ini harus merupakan seorang yang mudah diidentifikasi dan bertanggung jawab penuh terhadap pemenuhan organisasi Sistem Manajemen Keselamatan serta pemenuhan terhadap persyaratan peraturan penerbangan di bandar udara tersebut. Nama dari *accountable executive* tersebut harus tercantum jelas dalam struktur organisasi Sistem Manajemen Keselamatan dan diberitahukan ke Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. Contohnya: *Chief Executive Officer (CEO)* atau *Chairman Board of Directors* atau lainnya.

Contoh komitmen keselamatan:

Organisasi kami berkomitmen untuk menyediakan lingkungan kerja yang sehat dan aman bebas dari *hazard* bagi pegawai maupun customer. Semua level manajemen operasional bertanggung jawab untuk menciptakan keselamatan. Semua pegawai dan kontraktor harus berpartisipasi dalam Sistem Manajemen Keselamatan dan berperan aktif dalam identifikasi, reduksi, dan eliminasi *hazard*.

Pokok-pokok keselamatan, diantaranya:

- Keselamatan adalah sumber keunggulan kompetitif;
- Dengan keselamatan akan dapat memperkuat business sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam aktifitas organisasi;
- Kami percaya bahwa semua kecelakaan dan insiden bisa dicegah;
- Semua lini manajemen mulai dari *accountable executive* sampai lini manajer dan frontliner bertanggung jawab terhadap kinerja keselamatan bandar udara.

Komitmen Top Management, yaitu:

- Salah satu misi kami adalah keselamatan;
- Semua manajer, lini manajemen, dan pegawai bertanggung jawab terhadap keselamatan;
- Para manajer senior dan lini manajemen secara nyata harus membuktikan komitmennya terhadap keselamatan.

Tanggung Jawab Semua Pegawai:

- Semua pegawai harus menerima tanggung jawab dan konsekuensi dari perbuatan masing-masing;
- Semua pegawai mempunyai kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam pengembangan standar dan prosedur;
- Informasi keselamatan dibagi kepada seluruh pegawai;

- Tiap orang turut memperhatikan keselamatan yang lain dalam organisasi;
- Keselamatan pegawai, pemakai, dan supplier bandar udara merupakan hak yang penting dalam operasi bandar udara.

2.2 Kebijakan dan Sasaran Keselamatan

Kebijakan keselamatan harus sejalan dengan kebijakan keselamatan penerbangan Republik Indonesia yang tercantum dalam *State Safety Program (SSP)*, termasuk muatan-muatannya. Misalnya jika dalam SSP termuat mengenai “*just culture*” (*non punitive reporting system*) maka dalam kebijakan keselamatan operator bandar udara harus juga memuat hal tersebut.

Kebijakan keselamatan ditulis dengan kalimat yang mudah dipahami oleh setiap orang yang bertanggung jawab untuk melaksanakannya.

Secara garis besar kebijakan keselamatan merupakan metode dan proses organisasi untuk mencapai output keselamatan yang diinginkan. Kebijakan keselamatan tersebut merupakan bentuk pernyataan “*how we do business around here*”. Kebijakan keselamatan harus secara jelas menyatakan paling sedikit hal-hal sebagai berikut:

- Komitmen senior manajemen untuk melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan;
- Tugas dan tanggung jawab (*responsibilities & accountabilities*) dari *Corporate Head Office*, General Manager/Kepala Bandar Udara, jajaran manajer/kepala bidang, serta para pegawai;
- Komitmen untuk menyediakan SDM dan budgeting yang memadai; dan
- Cara untuk mencapai sasaran keselamatan termasuk acuan pelaksanaan non punitive reporting system, *hazard* and risk management, pendidikan dan/atau pelatihan serta cara/alat komunikasi informasi keselamatan.

Sasaran keselamatan harus specific, terukur, realistis, dan disetujui oleh semua pihak yang melaksanakannya. Sasaran jangka panjang dan jangka pendek keselamatan harus sesuai dengan tujuan organisasi. Sasaran keselamatan harus merupakan hasil dari kebijakan keselamatan, merupakan pernyataan yang transparan dan jelas menggambarkan harapan pegawai.

Kebijakan dan sasaran keselamatan tersebut ditandatangani oleh *accountable executive*. Contoh kebijakan dan sasaran keselamatan dapat dilihat pada Lampiran I.

2.3 Manajemen Perubahan

Setiap terjadi perubahan dalam lingkungan kerja di bandar udara, baik perubahan internal maupun eksternal, dibentuk suatu kelompok untuk melakukan penilaian secara formal apakah perubahan tersebut mempengaruhi kinerja keselamatan operasional bandar udara. Hal itu diperlukan karena perubahan tersebut dapat:

- membawa *hazard* baru;
- mempengaruhi proses mitigasi risiko yang ada;
- mempengaruhi efektifitas mitigasi risiko.

Perubahan eksternal contohnya:

- Perubahan peraturan perundang-undangan;
- Perubahan standard an ketentuan di bidang kebandarudaraan;
- Perubahan sistem keamanan;
- dll.

Perubahan internal contohnya:

- Perubahan manajemen organisasi
- Peralatan baru;
- Prosedur baru;
- Dll.

Aspek-aspek penting yang terjadi pada saat perubahan dikomunikasikan secara jelas dengan cara yang tepat pada beberapa kurun waktu sebelum perubahan terjadi.

Prosedur untuk manajemen perubahan ditetapkan oleh operator bandar udara sesuai dengan kondisi masing-masing bandar udara. Penilaian ini juga dilakukan untuk melihat apakah perlu dilakukan perubahan pada kebijakan, sasaran, dan tanggung jawab di organisasi jika ada dampaknya pada keselamatan. Dalam bagian ini dijelaskan juga prosedur untuk mengambil tindakan setelah diadakan penilaian risiko (*risk assessment*), termasuk pertemuan dengan *Safety Action Group (SAG)* dan *Safety Review Board (SRB)*.

2.4 Komunikasi

Bandar Udara dalam pelaksanaan sosialisasi dan komunikasi keselamatan ke semua pegawai akan menggunakan:

- *Newsletter*;
- *Journal*;
- *Safety Alert*;
- *Safety Board*;
- Dll.

Diisi sesuai dengan sarana/alat komunikasi yang sesuai dipakai di bandar udara masing-masing, termasuk apa dan bagaimana memprioritaskan informasi yang akan dikomunikasikan/disebarkan, contohnya informasi yang termasuk safety alerts atau informasi yang termasuk "*nice to know*" (informasi untuk menambah wawasan).

BAB III

STRUKTUR ORGANISASI DAN TANGGUNG JAWAB

3.1 Struktur Organisasi

Diisi dengan struktur organisasi yang jelas dan mencantumkan adanya *safety manager/officer* dengan jalur komunikasi langsung kepada *accountable executive*, beserta daftar *contact person*.

Dalam struktur organisasi ini, disebutkan dengan jelas siapa yang menjadi *accountable executive*. *Accountable executive* ini harus merupakan seorang yang mudah diidentifikasi dan bertanggung jawab penuh terhadap pemenuhan organisasi Sistem Manajemen Keselamatan, contohnya *Chief Executive Officer (CEO)* atau *Chairman Board of Directors* atau lainnya. Persyaratan penunjukan *accountable executive* adalah:

- Mempunyai otoritas penuh dalam SDM;
- Mempunyai otoritas besar dalam bidang keuangan;
- Bertanggung jawab penuh terkait dengan permasalahan organisasi;
- Pemegang sertifikat bandar udara;
- Penanggung jawab utama masalah-masalah keselamatan di bandar udara tersebut.

Jika manual Sistem Manajemen Keselamatan ini jadi satu dengan aerodrome manual, tidak perlu ada duplikasi informasi, cukup diberi keterangan bahwa informasi ini menunjuk pada bagian berapa di *aerodrome manual*.

3.2 Tanggung Jawab

3.2.1 Umum

Para senior manajemen berkomitmen untuk:

- menyatakan komitmennya secara nyata pada keselamatan dan pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan;
- menetapkan kebijakan dan standar keselamatan operasi bandar udara;
- memupuk keterlibatan dan partisipasi pada Sistem Manajemen Keselamatan;
- mengalokasikan sumber daya yang cukup untuk pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan;
- memfasilitasi kelancaran informasi keselamatan.

Dalam organisasi, komitmen senior manajemen diwujudkan dalam:

- penunjukan *safety manager/officer*;
- membuka komunikasi tentang keselamatan;
- menyediakan sumber daya yang cukup untuk mengatasi masalah keselamatan.

3.2.2 Tanggung Jawab CEO/GM/Kepala Bandar Udara

CEO/GM/Kepala Bandar Udara bertanggung jawab terhadap kinerja terkait dengan:

- penetapan/pengembangan visi, misi, kebijakan, dan sasaran operasional;
- penetapan/penandatanganan kebijakan keselamatan;
- penetapan ukuran kinerja keselamatan secara khusus oleh tiap-tiap divisi;
- penetapan tanggung jawab keselamatan dari tiap-tiap manajer;
- menyediakan suasana lingkungan kerja yang membuat safety manager/officer dapat melaporkan perihal keselamatan tanpa rasa takut atau tertekan;
- mengalokasikan sumber daya yang cukup untuk pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan;
- memastikan setiap divisi operasional mengembangkan, menjaga, dan melaksanakan rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan termasuk *AEP*;
- memastikan bahwa setiap kontraktor melakukan penilaian risiko sebagai bagian dari risk assessment;
- menyelesaikan perbedaan yang terjadi di antara para manajer;
- melakukan review dan evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan secara berkala.

3.2.3 Tanggung Jawab Safety Manager/Officer

CEO/GM/Kepala Bandar Udara menunjuk Sdr/Sdri(*nama*) sebagai Safety Manager/Officer. Penunjukan ini berlaku sejak..... (*tanggal bulan tahun*) sampai dengan..... (*tanggal bulan tahun*).

Safety Manager/Officer bertanggung jawab terhadap pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan yang efektif termasuk untuk memperoleh dan mendistribusikan informasi keselamatan bandar udara kepada semua pegawai, *client*, dan *supplier*.

Safety Manager/Officer dapat melaporkan secara langsung kepada *accountable executive* dan GM/Kepala Bandar Udara serta manajer operasi.

Safety Manager/Officer bertanggung jawab untuk:

- mereview dan merevisi Sistem Manajemen Keselamatan;
- melakukan bimbingan perihal keselamatan pada para manajer dan pegawai;
- menjaga pelaksanaan sistem pelaporan untuk identifikasi *hazard*;
- monitor kemajuan laporan keselamatan untuk memastikan bahwa setiap bahaya diproses lebih lanjut;
- menyiapkan umpan balik / laporan terkait isu keselamatan;
- melaporkan semua kecelakaan dan insiden sesuai dengan persyaratan peraturan;
- mendistribusikan informasi keselamatan yang relevan dan *up to date* kepada pegawai dan manajemen;

- identifikasi pelatihan keselamatan yang diperlukan sesuai dengan topik keselamatan.

Safety Manager/Officer harus:

- memenuhi semua prosedur yang terkait dengan kontrol *hazard*;
- memenuhi semua prosedur terkait dengan AEP;
- melaporkan semua hal yang dianggap perlu mengenai pemenuhan standar dan peraturan;
- mengambil langkah korektif dan/atau peringatan jika terdapat hal-hal yang dapat membahayakan keselamatan operasional;
- mendiskusikan dengan manajemen senior melalui *Safety Action Group* terhadap *hazard* yang berpotensi mengakibatkan kecelakaan.

Dalam struktur organisasi operator bandar udara harus menunjukkan adanya garis komunikasi langsung antara *Safety Manager/Officer* dengan *accountable executive*. *Safety Manager/Officer* mempunyai otoritas untuk membuat keputusan dan mengalokasikan sumber daya terkait dengan investigasi dan penanganan *hazard*, insiden, dan kecelakaan sesuai dengan aturan yang ditetapkan oleh CEO/GM/Kepala Bandar Udara.

Safety Manager/Officer bertanggung jawab terhadap operasi keseharian Sistem Manajemen Keselamatan. Tergantung dari besaran organisasi di tiap-tiap bandar udara, *safety manager/officer* dapat berupa pegawai penuh atau merupakan tanggung jawab tambahan terhadap tugas yang sudah ada. Demikian juga sebaliknya *safety manager* juga bisa mempunyai beberapa orang asisten tergantung dari besar organisasi bandar udara.

3.2.4 Safety Action Group (SAG)

Ketua dari group ini adalah *Safety Manager/Officer*. *Group* aksi keselamatan akan mengadakan pertemuan setiap.....(*minggu/bulan*) sekali. Pertemuan bisa dilaksanakan di luar jadwal jika ada isu keselamatan yang serius. Ketua group akan membuat risalah untuk setiap rapat/pertemuan yang akan disimpan sebagai dokumentasi dan dilaporkan kepada *Safety Review Board* (SRB). Anggota dari *Safety Action Group* diusulkan/ditunjuk oleh *Safety Manager/Officer* dan ditetapkan oleh GM/Kepala Bandar Udara.

Anggota dari *Safety Action Group (SAG)* Bandar Udara terdiri dari:

- 1.
- 2.
- 3.....

Tugas dari SAG adalah

- pemecahan terhadap risiko keselamatan operasional bandar udara yang telah diidentifikasi;
- melakukan penilaian (*assessment*) terhadap perubahan operasional yang berdampak pada keselamatan;

- melaksanakan *corrective action plans*;
- memastikan *corrective action* dilaksanakan sesuai dengan jadwal dan targetnya;
- melakukan review efektifitas pelaksanaan *mitigasi/defences* terhadap risiko yang ada;
- *safety promotion*.

Anggota dari SAG ini merupakan para manajer yang terkait dengan operasional bandar udara, para supervisor, dan *front line personnel*, dengan mengintegrasikan komite keselamatan yang sudah terbentuk di bandar udara masing-masing seperti, *runway safety action team*, *airport safety committee*, *ramp safety committee*, dll.

3.2.5 Safety Review Board (SRG)

Safety Review Board diketuai oleh *Accountable Executive*. SRG akan mengadakan pertemuan setiap.....(*bulan*) sekali. Pertemuan bisa dilaksanakan di luar jadwal jika ada isu keselamatan yang serius. Setiap rapat/pertemuan dibuat risalahnya yang disimpan (*record*) sebagai dokumentasi. Anggota dari SRG terdiri dari *senior executive manager* yang ditetapkan oleh *Accountable Executive*.

SRG ini bertugas untuk:

- memonitor output kinerja keselamatan terhadap kebijakan dan sasaran keselamatan;
- memonitor efektifitas pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan;
- memonitor efektifitas pengawasan keselamatan;
- memastikan semua sumber daya (SDM dan keuangan) yang memadai tersedia untuk mencapai sasaran keselamatan;
- memberi arahan strategic kepada SAG;

Anggota dari *Safety Review Board (SRG)* Bandar Udara terdiri dari:

- 1.
- 2.
- 3.....

Anggota dari SRB ini merupakan para direksi organisasi penyelenggara bandar udara.

BAB IV MANAJEMEN RISIKO

4.1 Identifikasi *hazard*/risiko

Setiap pegawai bertanggung jawab untuk melakukan identifikasi *hazard* dan melaporkan kepada *Safety Manager/Officer*. Format pelaporan *hazard* seperti pada Apendiks D dengan *hazard checklist* seperti pada Apendiks F untuk melihat apakah ada penyebab kemungkinan *hazard* yang terjadi di setiap prosedur operasional bandar udara. Para pegawai yang terkait dengan operasional diberikan pelatihan identifikasi *hazard* dan pelaporannya.

Identifikasi *hazard* yang ada di Bandar Udara dilakukan berdasarkan:

- Pelaporan
- Inspeksi gabungan
- Audit

(tulis metode identifikasi *hazard* sesuai dengan yang ditetapkan oleh tiap bandar udara).

Saat yang tepat untuk identifikasi *hazard* adalah pada saat operasi normal.

4.2 Proses Manajemen Risiko

Safety Manager/Officer bertanggung jawab untuk melakukan penilaian lingkungan kerja dalam rangka identifikasi *hazard* yang ada maupun yang secara potensial bisa menjadi *hazard*.

Analisa risiko merupakan proses melakukan perkiraan probabilitas dan konsekuensi dari tiap-tiap *hazard* sehingga semua risiko dipahami dan diurutkan prioritasnya.

Proses manajemen risiko dapat dilihat secara lengkap seperti pada *Apendiks F, G, dan H*.

4.3 Pengambilan Tindakan

Setelah dilakukan penilaian *hazard*, *Safety Manager/Officer* akan membuat prioritas risiko serta penanganannya. Dalam hal ini *Safety Manager/Officer* dapat melibatkan *Safety Action Group* untuk membuat prioritas risiko dengan proses manajemen risiko beserta langkah mitigasi yang diambil dan penugasannya. Hasil dari prioritas dan proses mitigasi didokumentasikan.

Safety Manager/Officer melaporkan hasil mitigasi dari setiap *hazard* yang dilaporkan. Hasil tersebut dapat disosialisasikan dengan cara yang ada di butir 2.4.

BAB V SISTEM PELAPORAN, DOKUMENTASI, DAN KONTROL DATA

5.1 Pelaporan

Setiap *hazard* yang berpotensi dapat menyebabkan luka-luka orang, kerusakan peralatan, atau penurunan kinerja peralatan yang mengancam kelangsungan operasional bandar udara harus dilaporkan. *Hazard* atau insiden atau kecelakaan dapat dilaporkan oleh pegawai, manajemen, *customer*, penumpang atau kontraktor. Format pelaporan dapat dilihat pada *Apendiks D* serta format pelaporan accident dan incident seperti pada *Apendiks E*. Semua informasi diterima dengan tujuan untuk memperbaiki masalah bukan untuk menghukum orang. *Feedback* terhadap laporan akan diterima oleh pelapor sebagai penghargaan dan dukungan untuk memberikan laporan.

Bandar Udara mendukung pelaksanaan pelaporan *hazard*, insiden dan/atau kecelakaan dengan:

- *Non punitive reporting system*;
- *Confidential hazard reporting system*;
- *Feedback* dari manajemen terhadap hasil laporan *hazard*.

Form pelaporan dilengkapi dan dikirim pada *Safety Manager/Officer* secepatnya, informasi tambahan dapat dilampirkan ketika diperlukan.

Sistem pelaporan secara resmi pada Bandar Udara berupa penerimaan, pengumpulan, dan penyimpanan *hazard* beserta *feedback* mengenai *hazard* dan risiko yang mungkin mempengaruhi operasional bandar udara. Proses untuk mendapatkan informasi keselamatan dapat berupa:

- pelaporan *hazard* secara rahasia (*confidential hazard reporting*);
- *confidential surveys or questionnaires of staff*;
- informal communication;
- observasi;
- audit keselamatan;
- kotak saran;
- dll.

Sistem pelaporan ini bisa diintegrasikan dan sejalan dengan sistem pelaporan yang sudah ada, seperti pelaporan untuk tumpahan bahan bakar (*fuel spillage*), pelaporan adanya *bird strike*, pelaporan gangguan binatang liar, pelaporan FOD, dan lain-lain.

5.2 Dokumentasi dan Kontrol Data

Organisasi Bandar Udara menganut prinsip penerapan manajemen keselamatan dan peningkatan berkelanjutan untuk mencapai sasaran keselamatan. Semua data dan dokumentasi akan dilaksanakan dan dijaga oleh Petugas Pengontrol Dokumen yaitu Sdr/Sdri.(nama).

Petugas Pengontrol Dokumen memastikan semua pegawai mempunyai akses informasi yang diperlukan. *Safety Manager/Officer* bertanggung jawab untuk melakukan amandemen terhadap dokumentasi Sistem Manajemen Keselamatan termasuk Manual Sistem Manajemen Keselamatan jika ada perubahan atau penambahan. Amandemen ini dilakukan oleh Petugas Pengontrol Dokumen.

Aerodrome Manual Controller bertanggung jawab untuk memastikan perubahan Manual Sistem Manajemen Keselamatan diketahui oleh semua pengguna manual.

BAB VI

PENDIDIKAN DAN/ATAU PELATIHAN (DIKLAT)

6.1 Tujuan

Semua pegawai akan memperoleh pendidikan dan/atau pelatihan (Diklat) sesuai dengan peran masing-masing dalam Sistem Manajemen Keselamatan. Diklat diadakan dengan tujuan untuk mengkomunikasikan kebijakan dan keselamatan kepada semua pegawai dengan dukungan penuh dari manajemen senior. Diklat akan diadakan juga ketika ada persyaratan peraturan baru atau peralatan/fasilitas baru atau prosedur/proses baru yang mempengaruhi operasional bandar udara.

6.2 Program

Safety Manager/Officer mengatur kebutuhan diklat semua pegawai terkait dengan keselamatan. Program diklat keselamatan ini termasuk diklat awal (*initial*) dan/atau *refreshing* untuk pegawai baru maupun lama sesuai dengan tugas masing-masing. Catatan (*record*) diklat dari tiap-tiap pegawai yang mencakup nama, tanggal, judul diklat, dst tercatat dengan benar. Dalam penyusunan dan pencatatan diklat ini *Safety Manager/Officer* dapat bekerja sama dengan bagian SDM. Program ini mencakup diklat yang dilakukan secara eksternal maupun internal. Rencana program diklat (*training*) dapat dilihat pada *Apendiks G* dan *Apendiks H* dengan proses pendokumentasian *training* seperti pada *Apendiks K*.

6.3 Evaluasi

Safety Manager/Officer harus melakukan evaluasi terhadap efektifitas pelaksanaan program diklat terkait dengan keselamatan operasional bandar udara antara lain melalui feedback untuk mengetahui:

- pemahaman pegawai terhadap operasional Sistem Manajemen Keselamatan;
- pemahaman pegawai terhadap perannya dalam Sistem Manajemen Keselamatan;
- bagaimana pegawai memahami tujuan Sistem Manajemen Keselamatan untuk meningkatkan keselamatan operasional bandar udara dan mekanisme sistem pelaporan yang tidak bertujuan untuk menyalahkan.

BAB VII PENILAIAN DAN AUDIT

7.1 Audit

Bandar Udara menerapkan program audit keselamatan untuk memverifikasi pemenuhan standar keselamatan dan untuk menentukan tingkat efektifitas keseluruhan program keselamatan (Sistem Manajemen Keselamatan). Audit ini dilaksanakan bersamaan dengan inspeksi teknis keselamatan bandar udara setahun sekali seperti yang tercantum dalam KM No. 24 tahun 2009 tentang PKPS 139 (*CASR 139*). *Safety Manager/Officer* dapat mengatur jadwal audit untuk hal-hal yang tidak tercantum dalam inspeksi teknis keselamatan bandar udara. Audit program dilaksanakan secara berjadwal ataupun pada saat diperlukan, untuk menindaklanjuti risiko-risiko yang sudah diidentifikasi, beserta tindak lanjut dan orang yang bertanggung jawab untuk melaksanakannya. Laporan beserta hasilnya direview oleh *Safety Manager/Officer*.

Apendiks L merupakan contoh *audit checklist*, dan Apendiks M contoh checklist keselamatan operasi bandar udara.

Safety Manager/Officer membuat rencana audit yang mencakup:

- Frekuensi audit Sistem Manajemen Keselamatan;
- Ruang lingkup audit;
- Identifikasi personel yang terlibat dalam audit;
- Tanggung jawab (*responsibilities*) audit;
- Penggunaan *hazard* checklist untuk identifikasi *hazards* ataupun potensial risiko yang mungkin terjadi;
- Proses penyimpanan dokumen terkait dengan temuan selama proses audit berlangsung;
- Metode penyampaian kepada manager dan personel terkait dengan hasil temuan.

Safety Manager/Officer memastikan laporan setiap audit selesai dalam waktu tidak lebih dari 1 (satu) bulan. Laporan audit juga mencakup rekomendasi untuk mencegah temuan tersebut terulang kembali, atau untuk meminimalisasi dampak atau untuk mengatur supaya tingkat keselamatan menjadi lebih baik. Laporan ini harus dipresentasikan di depan CEO/GM/Kepala Bandar Udara dan disampaikan juga kepada Direktorat Bandar Udara - Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

CEO/GM/Kepala Bandar Udara harus juga mengatur pelaksanaan audit terhadap *Safety Manager/Officer* dan bawahannya.

Safety Manager/Officer bertanggung jawab terhadap terlaksananya audit keselamatan. Audit ini harus terlaksana tidak lebih dari 12 bulan atau setiap

ada pekerjaan sisi udara yang baru. *Safety Manager/Officer* dapat mendelegasikan penilaian audit kepada staf yang ditunjuk.

Setelah dilaksanakan audit, semua *hazard* dan temuan dibahas dan diberi peringkat dalam *Safety Action Group* (SAG) untuk pemecahannya. Hasil pembahasan dilaporkan ke CEO/GM/Kepala Bandar Udara.

7.2 Investigasi *Hazard*, Insiden, dan Kecelakaan

Investigasi merupakan studi detail terhadap semua keadaan di sekitar peristiwa yang terjadi. Dalam Sistem Manajemen Keselamatan, investigasi yang dilakukan terhadap timbulnya *hazard*, adanya insiden dan kecelakaan merupakan investigasi terhadap penyebab dasar (*root cause*) yang bertujuan untuk peningkatan keselamatan dan mencegah terulang kembalinya kejadian. *Safety Manager/Officer* melakukan investigasi terhadap peristiwa yang memicu kejadian, penyebab kejadian, dan kejadian itu sendiri. Investigasi ini mempunyai 2 (dua) tujuan untuk:

1. mengetahui fakta-fakta kejadian; dan
2. mendapat rekomendasi terhadap apa yang harus dilakukan untuk mencegah hal tersebut terulang kembali.

Dalam pelaksanaan investigasi, *Safety Manager/Officer* menunjuk daftar pegawai yang akan melaksanakan proses investigasi.

Dalam hal kejadian serius atau kecelakaan pesawat udara, *Safety Manager/Officer* memastikan bahwa KNKT diberitahu hal tersebut dan berkoordinasi supaya investigasi KNKT berjalan dengan baik.

Safety Manager/Officer bertanggung jawab untuk melaksanakan penilaian (*risk assessment*) terhadap *hazards* dan risiko terkait dengan adanya kejadian atau kecelakaan.

BAB VIII EVALUASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN

Safety Manager/Officer harus melakukan evaluasi tahunan terhadap Sistem Manajemen Keselamatan:

- Apakah kebijakan keselamatan telah jelas tertulis dan dipahami oleh semua pegawai?
- Apakah sudah ada sistem pelaporan *hazard* yang dapat mencegah adanya risiko?
- Bagaimana keterbukaan dari sistem pelaporan yang terjadi dan kontribusinya terhadap keselamatan?
- Apakah sudah ada feedback pada semua level pegawai?
- Apakah training sudah dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan pegawai?
- Dst.

Accountable executive dan *Safety Manager/Officer* menentukan bagaimana evaluasi formal Sistem Manajemen Keselamatan akan dilaksanakan sesuai dengan kompleksitas operasi bandar udara, kompleksitas Sistem Manajemen Keselamatan, dan ketersediaan SDM untuk pelaksanaan evaluasi ini.

Monitoring dan review dampak Sistem Manajemen Keselamatan terhadap operasional bandar udara baik dampak jangka panjang maupun jangka pendek, seperti:

- Kemampuan untuk identifikasi *hazard* sebelum adanya kejadian atau kecelakaan;
- Respon terhadap perubahan aktifitas di sisi udara, misalnya dampak perubahan jadwal inspeksi rutin;
- Aktivitas sehari-hari;
- Audit keselamatan, *assessment*, dan investigasi.

Apendiks A

Perubahan Manual Sistem Manajemen Keselamatan

Tabel Pencatatan Perubahan Manual

Setelah membuat perubahan-perubahan pada manual ini, perlu dilakukan suatu pencatatan seperti pada kolom-kolom di bawah ini yang terdiri dari kolom nomor perubahan, tanggal perubahan, bagian yang berubah, uraian perubahan, tanggal masukan dan tandatangan.

Catatan: Semua halaman yang dibuat perubahan menggunakan dokumen ini sebagai informasi yang menampilkan tanggal perubahan terakhir, dan *List of Effective Pages* akan menampilkan status perubahan dari halaman ini.

No Perubahan	Tanggal Perubahan	Bagian yang berubah	Uraian Perubahan	Tanggal & Tandatangan

Apendiks B

Mendistribusikan Manual Sistem Manajemen Keselamatan

Daftar Distribusi Dan Pencatatan Salinan Dari Manual

Jumlah total salinan manual yang digunakan oleh staf dan pihak lain yang menggunakan, ditunjukkan dengan tabel di bawah ini. Satu salinan manual dicetak dan harus ditulis sebagai "*Master Copy*" dan kemudian disebut dengan kata "*Master*" dengan pena merah disudut kolom P/E di bawah. Beberapa pemakai dilengkapi dengan salinan manual cetak (P), sedangkan yang lainnya bisa diberi satu salinan elektronik (E) atau mungkin keduanya, yang ditulis dalam tabel di bawah ini:

Salinan No.	Nama Pengguna Manual	Print (P) Elect (E)	Tanda tangan	Tanggal Pengiriman	Tanggal Pengembalian
1	Kontrol Dokumen	P/E			
2	Ditjen Perhubungan Udara	P/E			
3	General Manager	P			
4	Operational Manager	P			
5					
6					
7					
8					
10					

Pengendali dokumen (*Manual Controller*) adalah orang yang ditetapkan untuk bertanggung jawab terhadap perubahan dari *Aerodrome Manual*.

Apendiks C

Meninjau Ulang Manual Sistem Manajemen Keselamatan

Pengendali dokumen (*document controller*) harus melakukan tinjau ulang (*review*) terhadap manual ini sedikitnya sekali setiap tahun. Hasil dari tinjau ulang tersebut harus dicatat, diberi tanggal, dan ditandatangani dalam *Master Copy* (lihat table di bawah).

Tinjauan ulang tersebut paling sedikit memuat:

Referensi Regulasi	Persyaratan
KM 24/2009 (CASR 139.035)	Pemeliharaan keakuratan informasi dalam manual
KM 24/2009 (CASR 139.035)	Pemenuhan pemberitahuan/arahan secara tertulis dari Ditjen Perhubungan Udara
KM 24/2009 (CASR 139.077)	Sistem Manajemen Keselamatan Operasi Bandar Udara
KM 24/2009 CASR 139.043	Memastikan manual telah memenuhi/mematuhi CASR Part 139 beserta Manual Of Standards
	DII.

Data Ref. Regulasi Tinjauan ulang	Apakah Perlu dilakukan Perubahan	Detail dari perubahan (jika diperlukan)	Tandatangan Pengendali Dokumen

Referensi _____ untuk aksi selanjutnya.

Tandatangan: _____ tanggal: _____

Yang disampaikan kepada *Safety Manager/Officer* untuk tinjauan ulang.

Ditandatangani: _____ Tanggal: _____

Umpan balik yang diberikan kepada staf.

Ditandatangani _____ Tanggal _____

Apendiks E

Format Laporan Kecelakaan dan Kejadian (Accident and Incident Report Form)

Diisi/dilengkapi oleh *Safety Manager/Officer* atau perwakilan senior personel sisi udara terhadap semua kecelakaan dan insiden/kejadian serius yang mungkin bisa membahayakan orang, pesawat terbang, kendaraan di sisi udara atau peralatan.

Nama pembuat laporan : _____

Organisasi dan kedudukan : _____

Nomor Telephone : _____

Tanggal kecelakaan/kejadian : _____

Jam : _____

Tempat : _____

Tanggal Laporan : _____

Nama-nama para saksi

Saksi 1

Nama : _____

Alamat : _____

Telepone : _____

Saksi 2

Nama : _____

Alamat : _____

Telepone: _____

Saksi 3

Nama : _____

Alamat : _____

Telepone: _____

Rincian

Rincian kecelakaan/kejadian : (Termasuk rincian orang-orang yang terlibat, pesawat terbang, kendaraan di sisi udara, dan peralatan serta rincian apa yang menyebabkan terjadi kecelakaan/kejadian.

Rincian setiap korban luka-luka :

Rincian kerusakan pada pesawat terbang / kendaraan sisi udara / peralatan / fasilitas-fasilitas :

Apendiks F

Daftar *Hazard* (*Hazard Checklist*)

Nama Bandar Udara _____

(Pengisian *hazard* checklist ini mengacu ke Manual Umum Sistem Manajemen Keselamatan Operasi Bandar Udara Bab IV)

(daftar dibawah ini hanya sebagai contoh dan memungkinkan ada *hazard* lain di bandar udara anda yang perlu dicatat untuk penggunaan di kemudian hari)

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
F	Fasilitas Bandar Udara		
F-1	Fasilitas-fasilitas tidak memenuhi persyaratan keselamatan atau peraturan perundang-undangan	<ul style="list-style-type: none">• Standar yang ada tidak diikuti.• Perundang-undangan yang ada atau acuan-acuan standar tidak tersedia• Jadwal inspeksi tidak memadai• Kurangnya mutu dari material dan pemeliharannya	Adanya kecelakaan/kejadian pada pesawat terbang Operasi tidak sesuai atau tidak sah terjadi di bandar udara
A	Administrasi Bandar Udara		
A-1	Pengoperasian lingkungan bandar udara yang kurang baik dan tidak aman	<ul style="list-style-type: none">• Tidak ada struktur formal organisasi• Kurangnya tenaga kerja dan sumber daya lainnya• Tidak adanya komitmen antara staf dan manajemen• Kurangnya pemahaman dan tanggung jawab personel bandar udara• Kurangnya diklat personel bandar udara• Tidak adanya bentuk pelaporan yang jelas• Rincian kontak personel yang tidak diupdate	

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
E	<i>Airport Emergency Plan</i>		
E-1	Ketidakmampuan untuk memenuhi respon terhadap suatu <i>emergency</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak adanya prosedur dokumentasi yang jelas • Kurangnya pendistribusian prosedur yang ada • Kurangnya komunikasi yang baik • Tidak adanya system untuk mereview prosedur-prosedur yang ada melalui pertemuan rutin (<i>exercise</i>) atau setelah terjadinya suatu kecelakaan atau peristiwa • Kurangnya uji coba prosedur melalui latihan-latihan (<i>exercise</i>) • Kurangnya ketersediaan peralatan dan personel untuk menghadapi situasi <i>emergency</i> • Respon staf yang kurang familiar terhadap lingkungan bandar udara • Jarak lokasi yang terlalu jauh terhadap para pihak yang terlibat • Rincian data kontak personel yang tidak diperbaharui 	<p>Kematian atau; kerusakan pada infrastruktur;</p> <p>Penutupan operasional bandar udara.</p>

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
L	Airport Lighting		
L-1	Kegagalan Sistem Lighting	<ul style="list-style-type: none"> • Lighting yang tidak memadai • Kurangnya pengetahuan tentang standar yang ada • Fasilitas lighting dibawah standar • Kurangnya pemeliharaan • Tidak adanya checklist yang memadai serta jadwal pemeliharannya • Tidak adanya personel pemeliharaan yang memenuhi kualifikasi (diklat) • Kondisi lingkungan yang buruk mempengaruhi kinerja peralatan seperti lensa,kabel, dan sensitifitas • Pemeriksaan yang jarang dilakukan, lemahnya pelaporan dan tidak adanya tindakan perbaikan 	<p>Kecelakaan/kejadian pada pesawat terbang</p> <p>Pembatasan operasional bandar udara</p> <p>Penutupan seluruhnya atau sebagian bandar udara</p> <p>Pengalihan penerbangan</p>
L-2			
L-3			
L-4			

R	Pelaporan Bandar Udara		
R- 1	Informasi kepada operator pesawat terbang (<i>airline</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi salah atau tidak lengkap terkait dengan informasi bandar udara yang diterbitkan di AIP 	Adanya kecelakaan/ kejadian

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak adanya tinjauan ulang dari informasi yang didokumentasikan • Informasi tidak dilaporkan • Kurangnya pelatihan untuk personel yang bertanggung jawab untuk pelaporan • Rincian kontak personel tidak diperbaharui 	Pembatasan operasional bandar udara Pengalihan penerbangan
R-2			
R-3			
R-4			
U	<i>Unauthorised Entry to Aerodrome</i>		
U-1	Potensi terjadinya kecelakaan di daerah pergerakan Ancaman terhadap keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya prosedur-prosedur yang didokumentasikan • Kurangnya ketersediaan fasilitas untuk mencegah masuknya orang maupun binatang-binatang • Tidak cukupnya ketersediaan sumber daya (<i>resources</i>) • Tidak adanya tindak lanjut terhadap pelanggaran keamanan • Lemahnya prosedur pengawasan 	Kecelakaan/kejadian serius Gangguan terhadap kegiatan operasional bandar udara Kerusakan infrastruktur

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
S	Inspeksi Kelayakan Pelayanan Operasi Bandar Udara		
S-1	Adanya kondisi dan fasilitas bandar udara yang berpotensi menurunkan tingkat keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya waktu untuk melakukan inspeksi • Kurangnya daftar checklist untuk inspeksi terhadap kelayakan operasional bandar udara • Kurangnya pelatihan untuk personel yang bertanggung jawab melakukan inspeksi • Tidak tersedianya data inspeksi untuk perkiraan <i>trend</i> • Rincian kontak personel tidak diperbaharui • Kurangnya komunikasi dengan petugas pengatur lalu lintas udara • Pelatihan yang tidak memadai • Kurangnya komitmen dari personel yang bertanggung jawab melakukan inspeksi • Kurangnya peralatan yang mendukung pelaksanaan inspeksi • Tidak adanya tindakan lebih lanjut dan perbaikan 	<p>Kecelakaan/ kejadian serius</p> <p>Gangguan terhadap kegiatan operasional bandar udara</p> <p>Penutupan daerah pergerakan</p>

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
T	Permeriksaan Teknis Bandar Udara		
T- 1	Potensi adanya fasilitas bandar udara yang dioperasikan tanpa memenuhi standar	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeksi tidak dilaksanakan sesuai jadwal • Personel yang tidak memenuhi kualifikasi menjalankan berbagai macam inspeksi • Proses inspeksi yang tidak yang tidak memenuhi kebutuhan atau tidak sesuai standar yang telah ditetapkan • Inspeksi dilakukan tidak sesuai checklist • Tidak adanya pelaporan terhadap temuan hasil inspeksi • Penyelenggara bandar udara tidak menindaklanjuti temuan hasil inspeksi dan/atau rekomendasi petugas inspeksi 	<p>Kecelakaan/ kejadian serius</p> <p>Kegagalan pengoperasian fasilitas</p> <p>Penutupan fasilitas</p> <p>Pembekuan sertifikat bandar udara</p>
W	Keselamatan Kerja Bandar Udara (Aerodrome Work Safety)		
W- 1	Operasi penerbangan yang berpotensi menyebabkan kecelakaan/ kejadian serius	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pelatihan kepada personel terkait • Lemahnya perencanaan kerja (<i>aerodrome works</i>) • Padatnya jadwal penerbangan • Buruknya komunikasi 	

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
		<ul style="list-style-type: none"> • Potensi terjadinya <i>runway incursion</i> • Fasilitas/peralatan kerja yang tidak diletakkan pada tempat seharusnya setelah sesi pekerjaan selesai • Prosedur untuk membuat marka yang tidak memadai sebagai penanda lokasi pekerjaan • Buruknya marka pada peralatan pekerjaan • Identifikasi/penunjukan petugas penanggung jawab keselamatan kerja (<i>works safety officer</i>) yang tidak memadai. 	
P	Pengaturan Parkir Pesawat Terbang atau Manajemen Operasi Apron		
P-1	Potensi terjadinya kerusakan pesawat udara	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Congestion</i> yang disebabkan buruknya perencanaan dan tampilan <i>layout</i> apron • Tidak adanya jarak <i>clearance</i> wingtip yang sesuai tipe pesawat udara • Buruknya pemeliharaan marka di apron • Kurangnya pelatihan untuk petugas pelayanan darat pesawat 	

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
P-2	Rusaknya peralatan untuk pelayanan darat pesawat	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang memadainya marka • Buruknya desain • Buruknya pelatihan/diklat 	
P-3	Keselamatan penumpang	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang memadainya marka • Kurangnya pengawasan • Buruknya desain • Kurangnya konsultasi dengan operator pesawat udara 	
P-4	<i>Jet Blast</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Buruknya desain • Tidak adanya perlindungan yang cukup kepada penumpang dan orang-orang sekitar 	
V	Kontrol Kendaraan di Sisi Udara		
V-1	Kecelakaan kendaraan atau peralatan yang bergerak	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pengetahuan terhadap peraturan • Kecepatan kendaraan yang melebihi batas kecepatan maksimal 	<ul style="list-style-type: none"> • Terluka/adanya korban jiwa
		<ul style="list-style-type: none"> • Buruknya jarak pandang • Kendaraan yang tidak layak operasi • Buruknya dokumentasi prosedur • Kurangnya pengawasan • Kurangnya pelatihan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kerugian / kerusakan

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
V-2	<i>Incursion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pengetahuan terkait peraturan • Kurangnya/kerusakan peralatan komunikasi • Kurangnya pengawasan 	<p>Kecelakaan pesawat udara</p> <p>Terganggunya operasional bandar udara</p>
V-3	Kendaraan tidak layak beroperasi di area sisi udara	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya perawatan kendaraan • Tidak sesuai dengan standar peraturan • Perusahaan pelayanan darat pesawat udara yang tidak bisa dikontrol 	
B	Manajemen Bahaya Hewan Liar		
B-1	Serangan burung/hewan (<i>bird/animal strike</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya standar prosedur pengawasan terhadap gangguan burung/hewan liar • Lemahnya teknik prosedur untuk menangani gangguan burung/hewan liar • Kurangnya pelatihan personel • Kurangnya peralatan yang sesuai untuk operasional • Lokasi-lokasi bermasalah yang tidak terdeteksi 	

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
O	Pengaturan Obstacle		
O-1	<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan pada daerah penetrasi ruang udara • Kecelakaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya pengetahuan terhadap perlindungan pada daerah penetrasi ruang udara • Kurangnya perencanaan yang cukup • Kurangnya pengawasan terhadap obstacle yang sesuai dengan standar aturan • Kurangnya komunikasi dengan pihak terkait untuk pembatasan ketinggian. 	
	Kecelakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya informasi mengenai struktur/bangunan lokasi • Kurangnya marka dan pencahayaan • Kurangnya pengawasan dan pemeliharaan dari struktur/bangunan untuk penetrasi 	
D	Pemindahan Pesawat Udara Yang Rusak		
D-1	<i>Hazard</i> pada daerah pergerakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya peralatan untuk memindahkan pesawat udara yang dapat menjadi <i>obstacle</i>/ halangan • Sisa landasan yang tidak cukup melanjutkan operasional 	

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak adanya laporan terkait dengan halangan pada landasan 	
H	Penanganan barang/bahan berbahaya		
H-1	Bahan berbahaya	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpahan bahan bakar • Bahan biologis yang tumpah • Kebocoran bahan kimia beracun • Kurangnya atau lemahnya prosedur penanganan • Tidak adanya kepatuhan terhadap pelaksanaan prosedur yang ada 	<p>Kebakaran</p> <p>Lingkungan yang terkontaminasi oleh bahan berbahaya.</p>
H-2	Kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> • Tumpahan bahan bakar • Kurangnya atau lemahnya prosedur penanganan kebakaran • Tidak adanya kepatuhan terhadap pelaksanaan prosedur yang ada 	<p>Kematian/cidera</p> <p>Kerusakan fasilitas/peralatan</p>
R	Perlindungan Terhadap Lokasi Radar Dan Alat Bantu Navigasi		
R-1	Peralatan yang tidak bisa digunakan untuk melayani pengoperasian pesawat udara	<ul style="list-style-type: none"> • Pelanggaran masuk ke dalam area terbatas • Pemeliharaan yang tidak sesuai kewenangan atau penggalian di sekitar daerah peralatan 	

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
		<ul style="list-style-type: none"> • Kurang fasilitas keamanan : pemagaran, tanda/ rambu – rambu • Tumbuhan liar atau halangan lain 	
LV	Operasi <i>Visibility</i> Rendah		
LV-1	Kecelakaan Pesawat Udara	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya dokumentasi prosedur • Kurangnya pelatihan yang cukup untuk personel yang melaksanakan <i>assessment</i> • Buruknya komunikasi antara personel yang melaksanakan <i>assessment</i> dengan petugas pengatur lalu lintas udara 	
	<i>Runway incursions</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya prosedur yang cukup untuk menangani <i>runway incursion</i> • Buruknya komunikasi komunikasi antara ATC dengan Pilot atau ATC dengan <i>airside driver</i> • Buruknya atau kurangnya pengawasan yang cukup 	
N	Pemberitahuan dalam AIP		
N-1	Pesawat udara berpotensi menjadi tidak aman untuk dioperasikan Kerusakan fasilitas bandar udara	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak cocoknya data bandar udara dengan data yang dipublikasi (AIP) • Kurangnya pelatihan personnel 	

No. Hazard	Hazard	Penyebab Hazard	Konsekuensi dari Hazard
		<ul style="list-style-type: none"> • kurangnya sistem pelaporan • kurangnya dokumentasi prosedur dan checklist 	
OH	Hazard lain		
OH-1			
SMS	Sistem Manajemen Keselamatan		
SMS-1	SMS tidak mengidentifikasi <i>hazard</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem dokumentasi SMS yang kurang memadai • Buruknya pemahaman tentang SMS 	

Apendiks G

Tabel Matrik Risiko

Nama pemegang sertifikat bandar udara :

TABEL Matrik Risiko

PROBABILITAS RISIKO	RISIKO KEPARAHAN				
	<i>Catastroph</i> c A	<i>Hazardou</i> s B	<i>Major</i> C	<i>Minor</i> D	<i>Negligible</i> E
<i>Frequent</i> 5	5A	5B	5C	5D	5E
<i>Occasional</i> 4	4A	4B	4C	4D	4E
<i>Remote</i> 3	3A	3B	3C	3D	3E
<i>Improbable</i> 2	2A	2B	2C	2D	2E
<i>Extremely improbable</i> 1	1A	1B	1C	1D	1E

Mengacu Pada LAMPIRAN I (Manajemen Penilaian Risiko).

Probabilitas kejadian		
Definisi kualitatif	Arti	Nilai
<i>Frequent</i>	Mungkin terjadi berkali-kali (telah berulang kali terjadi)	5
<i>Occasional</i>	Mungkin terjadi beberapa kali (telah beberapa kali terjadi)	4
<i>Remote</i>	Kemungkinan kecil, tetapi bisa terjadi (telah terjadi tapi jarang)	3
<i>Improbable</i>	Sangat kecil kemungkinannya terjadi (belum pernah diketahui terjadi)	2
<i>Extremely improbable</i>	Hampir tidak mungkin terjadi	1

Keparahan risiko suatu peristiwa		
Definisi penerbangan	Arti	Nilai
<i>Catastrophic</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peralatan hancur • Banyak kematian 	A
<i>Hazardous</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan besar dari batas keselamatan, tekanan fisik atau beban kerja sedemikian rupa sehingga penyelenggara tidak dapat diandalkan untuk dapat melaksanakan tugas dengan akurat atau paripurna. • Cedera serius atau kematian bagi sejumlah orang. • Kerusakan besar pada peralatan 	B
<i>Major</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan signifikan dari batas keselamatan, berkurangnya kemampuan penyelenggara dalam menghadapi kondisi operasi yang sulit sebagai akibat dari peningkatan beban kerja, atau sebagai akibat dari kondisi yang mempengaruhi efisiensi penyelenggara tersebut. • Insiden serius. • Cidera pada manusia. 	C
<i>Minor</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan. • Keterbatasan operasi. • Penggunaan prosedur darurat. • Insiden kecil. 	D
<i>Negligible</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Konsekuensi kecil 	E

Apendiks H

Format Penilaian Risiko (Risk Assessment Form)

(Catatan : Gunakan satu format untuk setiap laporan *hazard* untuk penilaian setiap *hazard*)

Nama Organisasi _____

Pemegang Sertifikat _____

*Hazard*¹ _____

Deskripsi *Hazard* _____

Tanggal Penilaian _____

Nomor *Hazard* _____ Residual Risk
Rating (diisi dari table di bawah) _____
(mengacu pada manual SMS bagian IV)

PERSYARATAN PENILAIAN	CATATAN DETAIL		
Penyebab <i>Hazard</i> ² (lihat <i>hazard</i> checklist pada appendiks F, untuk penyebab <i>hazard</i>)			
Konsekuensi Risiko ³			
Tingkat Konsekuensi (dari Tabel Matrik Risiko, appendiks G)		Kemungkinan	
Penanganan <i>hazard</i> yang sudah ada (termasuk penanganan yang akan dilakukan secara lengkap)			
Total Risiko (yang tidak tertangani)		Keefektifan (penanganan yang ada)	
Sisa Risiko (nilai keefektifan total dikurangi nilai risiko yang tidak tertangani)			

¹ Contoh : Gunakan judul utama dari Checklist *Hazard* misal. "Pengaturan kendaraan sisi udara"

² Ditulis hal-hal yang menjadi pertimbangan penyebab *hazard* tersebut

³ Identifikasi semua konsekuensi terburuk dari *hazard* tersebut

Format penilaian risiko - Contoh Pengisian

(Catatan : Gunakan satu format untuk setiap laporan *hazard* untuk penilaian setiap *hazard*)

Nama Organisasi

Pemegang Sertifikat Bandar Udara ABC

*Hazard*¹ Pengaturan kendaraan sisi udara

Deskripsi *Hazard* Kecelakaan kendaraan sisi udara

Tanggal penilaian 10 Mei 2004

Kode Hazard V-1 (appendiks F) Residual Risk 6
 Rating (diambil dari tabel di bawah)
 (mengacu pada manual SMS bagian IV)

PERSYARATAN PENILAIAN	CATATAN DETAIL		
Penyebab <i>Hazard</i> ² (lihat <i>hazard</i> checklist pada appendiks F, untuk penyebab <i>hazard</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kecepatan melebihi batas maksimum Kurangnya pengawasan Kurangnya pelatihan 		
Konsekuensi Risiko ³	<ul style="list-style-type: none"> Luka –luka atau kematian Kerusakan peralatan/fasilitas 		
Tingkat Konsekuensi (dari Tabel Matrik Risiko, appendiks G)	5 (initial)	Kemungkinan	3 (initial)
Penanganan <i>hazard</i> yang sudah ada (termasuk penanganan yang akan dilakukan secara lengkap)	Training Program – Pengenalan Monitoring Awal		
Total Risiko (yang tidak tertangani)	8 (initial) <i>Berasal dari [5 + 3]</i>	Kefektifan (penanganan yang ada)	2 (initial)
Sisa Risiko (nilai keefektifan total dikurangi nilai risiko yang tidak tertangani)	6 (initial) <i>Berasal dari [8 + 2]</i>		

¹ Contoh : Gunakan judul utama dari Checklist *Hazard* misal. "Pengaturan kendaraan sisi udara"

² Ditulis hal-hal yang menjadi pertimbangan penyebab *hazard* tersebut

³ Identifikasi semua konsekuensi terburuk dari *hazard* tersebut

Apendiks I

Rencana Pelatihan (Contoh)

Sertifikat Pelatihan _____

Nama _____

Bagian
(Jika dibutuhkan) _____

Posisi _____

Kursus Pelatihan	Tahun :											
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
Pengenalan Keselamatan												
Pelaporan identifikasi <i>Hazard</i>												
Penilaian <i>Hazard</i>												
Manajemen <i>Hazard</i>												
Pelaporan Kecelakaan dan kejadian serta investigasinya												
Respon terhadap emergency												
Manual Handling												
Aerodrome Emergency Plan												
Aerodrome Lighting												
Pelaporan Bandara												
Ketiadaan wewenang saat memasuki bandara												
Inspeksi kemampuan pelayanan Bandara												
Keselamatan kerja Bandara												
Pengaturan parkir pesawat udara												
Kontrol kendaraan sisi udara												
Manajemen risiko burung dan binatang												
Kontrol halangan												
Pesawat udara yang tidak bisa dipindahkan												
Penanganan barang berbahaya												
Perlindungan terhadap radar dan peralatan navigasi												
Operasional pada jarak pandang rendah												

(mengacu pada petunjuk manual SMS bagian VI untuk informasi tentang penggunaan rencana training ini).

Apendiks J

Perencanaan Pelatihan Awal (Contoh)

SIAPA	APA	KAPAN	LAMA WAKTU	INSTRUKTUR	CATATAN
General Manager, Senior Manager dan Junior Manager	Gambaran umum SMS serta tugas dan tanggung jawab dalam program SMS.	Mei 2009	1½ - 2 hari	Kantor Pusat / <i>Corporate Safety & Risk</i>	
Junior Manager	Pemahaman secara penuh mengenai SMS Manual dan tanggung jawab yang ada	Akhir Agustus 2009	3 hari	Kantor Pusat / <i>Corporate Safety & Risk / Safety manager & Tim Perencanaan SMS</i>	
Supervisor	Pemahaman secara penuh mengenai SMS Manual dan tanggung jawabnya	September 2009	3 hari	<i>Corporate Safety & Risk / Safety manager & Tim Perencanaan SMS</i>	
Seluruh pegawai	Pemahaman secara penuh mengenai tanggung jawab masing-masing dalam implementasi SMS	Oktober – Desember 2009	1 hari	<i>Manager, Safety Manager, dan Tim SMS</i>	
Sub kontraktor dan seluruh pengguna bandara	Pengetahuan dasar SMS dan peran mereka dalam implementasi SMS	Desember 2009	½ - 1 hari	<i>Safety Manager</i>	

Apendiks L

CHECKLIST AUDIT

Informasi Umum:

Checklist ini dapat digunakan untuk audit internal maupun external.

Informasi Audit	
Orang/Organisasi yang melakukan audit	
Organisasi yang diaudit	
Sumber Informasi	
Dokumen yang ditinjau	(seluruh dokumen yang ditinjau dalam audit ditulis/didaftar pada kolom ini) Catatan : termasuk seluruh laporan keselamatan dan checklist keselamatan terkait selama proses audit 12 bulan sebelumnya.
Wawancara secara perorangan	(seluruh pesonil yang diwawancarai termasuk pokok masalah wawancara didaftar pada kolom ini)
Operasional yang dinilai	(seluruh operasional yang diamati selama audit didaftar pada kolom ini, misal : pengisian bahan bakar B-747 pada saat pesawat udara masih memakai aviobridge) Catatan: Untuk fase observasi dari audit dapat menggunakan Checklist Keselamatan

Manajemen:

Apakah ada pernyataan resmi mengenai kebijakan keselamatan ?	
Apakah pernyataan tersebut dengan tegas menjelaskan keselamatan pesawat udara di apron atau selama di darat ?	
Apakah pernyataan mengenai kebijakan keselamatan dikeluarkan oleh Pimpinan?	
Apakah pernyataan kebijakan mengenai keselamatan ditinjau ulang dan direvisi pada jangka waktu tertentu?	
Apakah kebijakan keselamatan dipublikasikan oleh organisasi ?	
Apakah indikator performa keselamatan digambarkan?	
Apakah level dari keselamatan ditinjau ulang untuk mengetahui bahwa level keselamatan tersebut masih berlaku?	
Apakah sudah terbentuk organisasi SMS ?	
Apakah kebijakan keselamatan mencantumkan bahwa setiap orang bertanggung jawab terhadap keselamatan?	
Apakah kebijakan keselamatan menjelaskan siapakah yang pada akhirnya bertanggung jawab terhadap keselamatan di dalam organisasi?	
Apakah organisasi memiliki <i>safety manager/officer</i> yang ditunjuk?	
Apakah <i>safety manager/officer</i> tersebut dapat melaporkan secara langsung kepada pimpinan/direksi?	
Bagaimana standard dan prosedur keselamatan didalam dilaksanakan? Oleh Siapa?	
Apakah standard dan aturan-aturan ditinjau secara regular?	
Jika tidak dapat memenuhi suatu peraturan, bagaimana proses identifikasi dan perbaikannya?	
Apakah akuntabilitas keselamatan ditinjau ulang setelah terjadi perubahan ?	
Jika organisasi adalah cabang atau divisi dari organisasi pusat, apakah akuntabilitas keselamatan dan laporan terhubung ke organisasi pusat? Bagaimana caranya ?	
Apakah organisasi memiliki komite keselamatan?	
Proses apakah yang dapat digunakan oleh staff untuk myampaikan fokus masalah keselamatan kepada manajemen senior?	
Bagaimana caranya, dan oleh siapa proses peningkatan keselamatan diinvestigasi?	

Bagaimana caranya, dan oleh siapa seluruh usulan perubahan operasional maupun fasilitas dinilai dampaknya pada keselamatan?	
---	--

Investigasi Kecelakaan/kejadian internal

Bagaimanakah proses investigasi terhadap kecelakaan dan/atau kejadian?	
Apakah proses investigasi keselamatan menggambarkan hal-hal penting?	
Bagaimana cara kecelakaan/kejadian dilaporkan? Oleh siapa?	
Bagaimana proses investigasi dan pencatatan terhadap kecelakaan/kejadian? Oleh siapa?	
Siapakah yang memberi keputusan jika langkah korektif dibutuhkan?	
Bagaimana pengawasan terhadap langkah korektif untuk memastikan implementasinya?	
Apakah ada persyaratan untuk audit keselamatan dalam organisasi?	
Siapa yang menentukan kebutuhan akan langkah korektif dari hasil audit keselamatan?	

Pelatihan

Apakah tanggung jawab terhadap keselamatan pada setiap personel yang bekerja di sisi udara sudah ditentukan?	
Apakah personel tersebut mempunyai lisensi untuk beroperasi di sisi udara?	
Bagaimana caranya bahwa tanggung jawab keselamatan merupakan salah satu persyaratan kompetensi personel? Siapa yang menentukan? Misal: pada pengoperasian peralatan, cara mengemudi kendaraan di sisi udara, dan lain-lain.	
Dimana persyaratan kompetensi untuk tanggung jawab terhadap keselamatan dicantumkan?	
Bagaimana cara menentukan seorang personel apakah sudah memenuhi kebutuhan kompetensi terhadap tanggung jawab keselamatan?	
Seberapa sering persyaratan kompetensi ditinjau ulang untuk memastikan bahwa personel tersebut masih kompeten untuk tanggungjawab mereka terhadap keselamatan?	
Proses apa yang diikuti jika hal ini menunjukkan bahwa personel tersebut tidak secara penuh berkompoten terhadap tanggung jawab keselamatan yang dibebankan?	

Pengawasan Sisi Udara

Apakah proses untuk mendeteksi ketidaksesuaian dengan kebijakan, standard, dan prosedur sudah ada?	
Apakah sudah ada proses pengawasan yang sebanding/sesuai dengan persyaratan dalam praktek dan prosedur?	
Apakah praktek dan prosedur yang berdampak pada keselamatan secara rutin sudah dimonitor?	

Pemeliharaan Peralatan/Kendaraan

Apakah terdapat prosedur untuk menentukan peralatan/kendaraan sisi udara sudah memenuhi persyaratan keselamatan?	
Berapa kali pengecekan terhadap peralatan/kendaraan untuk mengetahui pemenuhan persyaratan keselamatan? Apa saja yang dicek?	
Apakah terdapat catatan formal untuk pengecekan pemenuhan keselamatan pada kendaraan sisi udara? Contoh catatan diperiksa.	

Catatan: Untuk supplier bahan bakar dijelaskan bahwa pipa karet bertekanan harus dicek

Sub-Kontraktor

Manajemen

Apakah di kontrak tersebut menjelaskan bahwa sub kontraktor harus mempunyai Tanda Ijin Mengemudi – TIM sesuai peraturan?	
Bagaimana cara menentukan persyaratan keselamatan untuk sub-kontraktor? oleh siapa?	
Bagaimana persyaratan keselamatan tersebut disosialisasikan kepada sub-kontraktor? oleh siapa?	
Bagaimana, dan oleh siapa, keputusan untuk menentukan bahwa sub-kontraktor telah memenuhi pelaksanaan SMS?	
Prosedur apa yang ada untuk mengetahui bahwa sub kontraktor sudah melengkapi Tanda Ijin Mengemudi – TIM sebagai persyaratan keselamatan?	
Bagaimana proses pengecekan kompetensi personel sub-kontraktor? Periksa catatan training, peralatan, mengemudi di sisi udara, dan lain-lain.	
Apakah sub-kontraktor memiliki komite keselamatan?	

Proses apa yang diikuti jika ada personel sub kontraktor yang tidak kompeten dengan tanggung jawab keselamatannya?	
Proses apa yang diikuti jika hal ini menunjukkan bahwa personel tersebut tidak secara penuh berkompeten terhadap tanggung jawab keselamatan yang dibebankan?	
Apakah proses untuk mendeteksi ketidaksesuaian dengan kebijakan, standard, dan prosedur sudah ada?	
Apakah sudah ada proses pengawasan yang sebanding/sesuai dengan persyaratan dalam praktek dan prosedur?	

Catatan: Dalam melakukan audit terhadap sub-kontraktor secara langsung checklist pemegang konsesi harus digunakan.

Audit internal

Electrical and Mechanical

Apakah sistem manajemen perawatan yang ada sudah menggambarkan persyaratan keselamatan sistem dan peralatan sebagai sistem yang penting? Periksa dokumen sistem manajemen perawatan.	
Apakah peralatan diinspeksi secara teratur/regular ? Seberapa sering?	
Bagaimana proses pelaporan terhadap perawatan yang memerlukan tindak lanjut? Bagaimana tindak lanjutnya? Berapa kali terjadi dalam 12 bulan sebelumnya?	
Bagaimana dan siapa yang menindaklanjuti perbaikan terhadap peralatan terkait dengan keselamatan?	
Jika ada penggantian atau perbaikan besar terhadap peralatan keselamatan dibutuhkan bagaimana hal ini diprogramkan?	
Siapa yang berwenang untuk melakukan penggantian peralatan atau system keselamatan?	
Apa ada laporan secara teratur terkait kondisi peralatan? Bagaimana laporan ini ditindaklanjuti? Oleh siapa?	
Apakah dilakukan penilaian risiko terhadap <i>hazard</i> telah teridentifikasi atau yang berpotensi sebagai suatu risiko? Oleh siapa?	
Apakah personel electrical dan mekanikal menerima pelatihan keselamatan terkait operasional di sisi udara?	
Apakah ada kejadian/kecelakaan yang terjadi 12 bulan sebelumnya dimana	

peralatan, fasilitas atau infrastruktur menjadi bagian dari faktor penyebab? Bagaimana cara ditindaklanjutinya?	
Apakah ada kendaraan dan peralatan yang diunakan untuk pengecekan peralatan/fasilitas mekanikal dan elektrikal? Berapa kali pengecekan tersebut?	

Operasional

Pelatihan apakah yang diberikan untuk kegiatan <i>Follow–Me Car</i> marshalling pesawat udara, mengemudi di sisi udara atau kegiatan terkait tanggung jawab keselamatan lainnya?	
Bagaimana pelatihan ini dicatat?	
Siapa yang menentukan kebutuhan pelatihan ini? Berdasarkan apa kebutuhan pelatihan ini ditentukan?	
Siapakah yang memonitor pengemudi kendaraan di sisi udara dan <i>Follow-Me Car</i> untuk memastikan bahwa mereka mematuhi prosedur keselamatan di sisi udara seperti pada pelatihan untuk mendapat Tanda Ijin Mengemudi (TIM) ?	
Pelatihan apakah yang diberikan kepada pengemudi untuk mengemudi di sisi udara serta keselamatannya di sisi udara? Bagaimana pelatihan ini dicatat?	
Siapakah yang mengawasi latihan mengemudi di sisi udara untuk memperoleh Tanda Ijin Mengemudi (TIM)?	
Apakah <i>Follow-Me Car</i> dan pengemudi kendaraan sisi udara memeriksa peralatan dan kendaraan sebelum beroperasi? Bagaimana hal ini dicatat?	
Seberapa sering <i>Follow-Me Car</i> melakukan inspeksi daerah pergerakan pesawat udara? Bagaimana sistem pelaporan jika terdapat <i>hazard</i> ? Apakah ada tinjauan ulang terhadap laporan <i>Follow-Me Car</i> 12 bulan yang lalu?	
Bagaimana laporan dari <i>Follow-Me Car</i> ditindaklanjuti? Apakah laporan disimpan?	
Apakah kalibrasi peralatan navigasi dan visual aid secara teratur dicek? Bagaimana laporan ini ditindaklanjuti?	

Apendiks M

CONTOH CHECKLIST SAFETY OFFICE

1. Pengoperasian Pesawat Udara

<i>Aircraft Ground Movements and Parking</i>	Ya	Tdk
Personel pelayanan darat sudah siap di posisi masing-masing sebelum pesawat udara tiba.		
Kendaraan dan peralatan dapat mendekati pesawat udara hanya setelah lampu <i>anti-collision</i> pesawat udara telah padam.		
Ganjal untuk ban pesawat udara (chock) telah berada diposisinya.		
Ganjal untuk ban pesawat udara (chock) berada pada kondisi yang baik.		
Pesawat hanya parkir di tempat parkir yang telah ditentukan, dengan roda depan pesawat berada pada marka yang tepat.		
Petugas pemandu parkir pesawat udara atau kepala petugas pelayanan darat melakukan pengecekan dengan mengelilingi pesawat udara sebelum pesawat berangkat.		
FOD (<i>Foreign Object Damage</i>) telah dibersihkan dari seluruh tempat pergerakan pesawat udara, dan juga setiap halangan (obstruction) untuk pesawat udara lepas landas dan mendarat.		
Ganjal untuk ban pesawat udara (chock) dipasang dengan baik.		
Apron dan tempat parkir pesawat udara bebas dari tumpahan bahan bakar dan oli hidrolis.		
Jika ada terdapat tumpahan bahan bakar, apakah airline dihubungi dan ditanya untuk memutuskan apakah kegiatan loading/unloading sebaiknya dihentikan dahulu untuk kegiatan pembersihan.		
Terdapat persyaratan <i>clearance</i> antara semua pesawat udara selama parkir.		
Petugas pemandu parkir pesawat udara sudah berada pada posisinya sebelum pesawat datang.		
<i>Follow Me Car</i> di parkir di dengan jarak aman dari pesawat udara dan dengan mesin mati saat petugas pemandu parkir pesawat udara berada di posisinya.		
Petugas pemandu parkir pesawat udara menggunakan aba-aba yang telah dikenal secara internasional untuk memberikan petunjuk kepada pesawat udara.		
Petugas pelayanan darat memeriksa sekeliling pesawat udara terkait dengan penumpang, personel, kendaraan, dan pesawat udara lain sebelum melakukan <i>push back</i> atau memberikann aba-aba untuk menghidupkan mesin.		
Seluruh kendaraan dan petugas pelayanan darat tidak berada pada area garbarata sebelum garbarata dioperasikan/dipindahkan.		
Terdapat suara tanda peringatan sebelum garbarata dipindahkan.		
Garbarata pada posisi siap dilewati oleh penumpang.		

Roda garbarata tidak dalam keadaan gundul atau kempes.						
Pintu keluar darurat dari garbarata bebas dari penghalang/ <i>obstruction</i> setiap saat.						
Pintu garbarata ke pesawat udara selalu dalam keadaan tertutup dan terkunci jika garbarata tidak digunakan.						
Komentar						
Pengamatan dilakukan oleh						
Staff Bandar udara				<i>Airline</i>		
<i>Ground Handler</i>		DPPU				
Tanggal	Lokasi					

<i>Foreign Object Damage/Debris</i>					Ya	Tdk
FOD diambil dan dimasukkan dalam tempatnya.						
Peralatan dan kendaraan bebas dari kemungkinan menimbulkan FOD.						
Petugas pelayanan darat memeriksa FOD di <i>gate</i> pesawat udara dan di apron sebelum pesawat udara didorong/ <i>pushback</i> .						
Awak pelayanan kabin membuang sampah yang ada di kabin pesawat ke dalam tempat yang sudah disediakan.						
Awak pelayanan kabin mengumpulkan sampah material yang terjatuh di sisi udara.						
Dilakukan pembersihan setiap hari pada daerah permukaan pergerakan pesawat udara.						
Pembersihan <i>gate</i> pesawat udara dilakukan berdasarkan keperluan.						
Permukaan daerah pergerakan pesawat udara diperiksa setelah cuaca buruk dan pembersihan dilakukan jika diperlukan.						
Seluruh peralatan termasuk garbarata diikat sehingga tidak bergerak ketika angin kencang.						
Peralatan diletakkan pada area yang telah ditentukan atau disimpan ketika tidak digunakan.						
Peralatan yang bisa terkena dampak jet blast disimpan pada tempatnya.						
Setiap FOD yang ditimbulkan oleh penumpang di apron dibersihkan oleh petugas yang mengawasi penumpang embarkasi /debarkasi.						
Sampah plastik yang dihasilkan dari kegiatan kargo di apron segera dibersihkan dari area apron dan tidak ditempatkan pada penampungan FOD.						
Komentar						
Pengamatan dilakukan oleh						
Staff Bandar udara				<i>Airline</i>		
<i>Ground Handler</i>		DPPU				
Tanggal	Lokasi					

2. Pelayanan Pesawat Udara

Pengisian Bahan Bakar	Ya	Tdk
Kendaraan pengisi bahan bakar berada dalam posisi yang memudahkan pesawat udara atau kendaraan lain berpindah dengan cepat jika ada keadaan darurat.		
Dispenser bahan bakar diikat pada saat proses pengisian bahan bakar berlangsung.		
Pipa karet untuk pengisian bahan bakar (hose) dan hidrant pits ditandai dengan jelas sebelum dan selama pengisian bahan bakar.		
Ketika terjadi pengisian bahan bakar, kait ditempelkan pada valve <i>shut off</i> dan tetap kencang serta tidak terhalang selama pengisian bahan bakar berlangsung.		
Pengisian bahan bakar dikontrol oleh petugas dan dari perwakilan DPPU.		
Tombol emergency stop button dapat terlihat jelas dan bebas dari penghalang.		
Rem kendaraan pengisi bahan bakar dipasang terlebih dahulu sebelum memulai proses pengisian.		
Alat pemadam api pada kendaraan bahan bakar disertai dengan tanggal sertifikat.		
Alat pemadam kebakaran yang berada di sisi udara bebas dari halangan.		
Kendaraan pengisi bahan bakar memiliki jumlah material penyerap bahan bakar yang cukup untuk membersihkan tumpahan kecil bahan bakar.		
Tidak ada kendaraan yang boleh parkir atau berhenti di bawah tanki bahan bakar di bagian sayap pesawat udara.		
Ponsel tidak boleh digunakan sampai jarak 15 meter dari tempat pengisian bahan bakar pesawat udara.		
Tidak ada tempat untuk area merokok di apron.		
Tidak ada kendaraan/peralatan yang diparkir atau berhenti pada jarak sampai 5 m (16 kaki) dari pesawat udara yang sedang dalam pengisian bahan bakar.		
Tidak ada kendaraan/peralatan yang diparkir atau berhenti dengan mesin menyala pada jarak sampai 5 meter (16 kaki) dari pesawat udara yang sedang dalam pengisian bahan bakar.		
Lampu external pesawat udara dan system strobe pesawat udara dalam keadaan mati saat pengisian bahan bakar berlangsung.		
Penyambungan dan pemutusan aliran listrik peralatan tidak boleh dilaksanakan selama pengisian bahan bakar berlangsung.		
Petugas <i>ground handling</i> telah memverifikasi bahwa panas dari mesin pesawat, rem dan APU tidak berpengaruh dengan kegiatan pengisian bahan bakar.		
Tumpahan bahan bakar seberapapun kecilnya dilaporkan ke pilot pesawat udara, senior <i>ground handler</i> dan staff apron bandar udara.		
Pengisian bahan bakar pada saat penumpang berada dalam pesawat udara dilakukan hanya karena permintaan dari <i>airline</i> .		
Penumpang tidak diijinkan masuk ke dalam pesawat udara saat proses pengisian bahan bakar berlangsung.		

Komentar				
Pengamatan dilakukan oleh				
Staff Bandar udara				Airline
Ground Handler		DPPU		
Tanggal	Lokasi			

Penanganan Bagasi/Kargo	Ya	Tdk
Konveyor ditempatkan dengan baik dan diganjal di pintu belakang pesawat udara.		
Kendaraan dan peralatan <i>ground handling</i> tidak menutupi jalan keluar truk bahan bakar.		
UDL (<i>unit deck loader</i>) ditempatkan dengan baik, rem dipasang serta mesin dimatikan pada saat melayani pesawat udara.		
UDL (<i>unit deck loader</i>) memiliki cadangan alarm dan berguna sebagai petunjuk keluar dari pesawat udara.		
Seluruh peralatan rem telah dicoba. Pedal rem tidak boleh menandakan ada keausan, ban dalam kondisi yang bagus.		
Seluruh peralatan telah diperiksa untuk memastikan bahwa peralatan tersebut tidak menghasilkan FOD logam (potongan kecil logam dan lain-lain)		
Kendaraan pendorong (<i>tug</i>) telah dipasang <i>tow bar</i> sebelum proses <i>pushback</i> .		
<i>Pushback</i> dilakukan pada kecepatan rendah/kecepatan orang berjalan.		
Traktor bagasi tidak boleh menarik lebih dari 3 kereta bagasi.		
Rem kereta dipasang atau jika tidak ada rem maka kereta diganjal ketika tidak digunakan.		
Traktor beroperasi pada kecepatan orang berjalan pada saat mengelilingi pesawat udara.		
Traktor atau peralatan yang bergerak dioperasikan dengan memperhatikan sekitar tangki bahan bakar, pipa karet (<i>hoses</i>), tali keselamatan (<i>safety lanyard</i>) dan kabel <i>bonding</i> selama pengisian bahan bakar berlangsung.		
Kereta gandeng yang menarik muatan tidak boleh menimbulkan FOD dari bagasi-bagasinya.		
Kereta gandeng yang belum dipakai, diparkir di area peruntukannya dengan rem dan/atau ganjal terpasang.		
Tumpahan dari setiap material yang berisiko dilaporkan segera kepada pilot, pengawas senior <i>gound handling</i> dan petugas apron.		
Pelayanan yang lain		
Truk air/untuk service toilet pesawat udara dihubungkan dengan baik pada pesawat udara.		
Truk air/untuk service toilet pesawat udara mempunyai alarm pada saat memutar dan naik ke badan pesawat.		
Kebocoran/tumpahan dari truk air/untuk service toilet pesawat udara di <i>gate</i> harus dibersihkan.		
Mesin pesawat udara harus dimatikan selama pelayanan berlangsung.		
Truk air/untuk service toilet pesawat udara memasang rem atau ganjal selama pelayanan di pesawat udara.		

Katering				Ya	Tdk
Kendaraan katering diarahkan kedalam dan keluar dari posisinya.					
Kendaraan katering berhenti sebelum bersentuhan dengan pesawat udara.					
Penghubung dari truk ke pesawat udara memiliki pembatas keselamatan pada posisi yang benar.					
Rem/ganjal untuk kendaraan katering digunakan saat melakukan pelayanan.					
Mesin kendaraan catering dimatikan saat melakukan pelayanan.					
Kendaraan catering menggunakan alarm.					
Rem kendaraan catering dicoba. Pedal rem tidak boleh mengindikasikan adanya keausan, ban dalam keadaan yang bagus.					
Kendaraan catering diperiksa untuk memastikan tidak menghasilkan FOD logam (potongan kecil logam, dan lain-lain)					
Kendaraan catering dioperasikan dengan memperhatikan sekitar tangki bensin, pipa karet (<i>hoses</i>), tali keselamatan (<i>landyard</i>) dan kabel <i>bonding</i> selama pengisian bahan bakar berlangsung di sisi yang sama pelayanan catering.					
Komentar					
Pengamatan dilakukan oleh					
Staff Bandar udara				<i>Airline</i>	
<i>Ground Handler</i>		DPPU			
Tanggal	Lokasi				

Pengoperasian bus				Ya	Tdk
Debarkasi penumpang dilakukan hanya saat lampu anti-collision pesawat udara telah dimatikan. (melalui pintu utama dan di pintu samping menuju bagian samping pesawat udara)					
Tangga untuk pesawat udara ditempatkan pada tempatnya dan dikunci (diganjal) sebelum embarkasi/debarkasi penumpang dimulai.					
Safety cone dan penyangga ditempatkan dibawah setiap bagian sayap, di depan mesin dan sebagai panduan aman untuk penumpang. Penumpang tidak diperbolehkan melewati bagian bawah sayap pesawat udara.					
Airline, atau agen <i>ground handling</i> mengarahkan penumpang menuju dan/atau dari pesawat dengan efisien dan menggunakan rute yang aman jalur yang dibuat oleh safety cone yang telah diletakkan oleh airline/agen <i>ground handling</i> .					
Para penumpang diperingatkan, ketika diperlukan, untuk berjalan dalam jalur atau area yang dibentuk, tidak merokok, tidak menggunakan ponsel dengan jarak 15 m dari posisi pengisian bahan bakar, tidak membuang sampah, dan lain-lain.					
Gerbang dan area sekelilingnya bersih dari para penumpang ketika pesawat udara bergerak menuju tempat parker (<i>parking stand</i>).					
Para penumpang diarahkan secara cepat dan efisien masuk ke bus dan dilarang berkeliaran di sekitar apron.					
Para penumpang dilarang menaruh bagasi di sekitar apron.					
Para penumpang yang menuju ke apron diawasi untuk memastikan bahwa semua penumpang masuk ke bus.					

Ketika parkir rem bus dipasang dan mesin dimatikan selama <i>boarding/unloading</i> .			
Bus yang tidak ada pengemudinya tidak ditempatkan pada jalur apron atau jalur sisi udara.			
Jalur jalan penumpang harus bersih dari oli, cairan hidrolik dan tumpahan bahan bakar.			
Bus beroperasi mengikuti jalur yang dibuat dan pada batas kecepatan minimum.			
Penumpang keberangkatan di terminal diawasi untuk memastikan bahwa para penumpang tidak berkeliaran sampai ke sisi udara atau jalan ke sisi udara.			
Komentar			
Pengamatan dilakukan oleh			
Staff Bandar udara			<i>Airline</i>
<i>Ground Handler</i>		DPPU	
Tanggal	Lokasi		

3. Pengoperasian Kendaraan

Pengoperasian kendaraan dan peralatan yang aman	Ya	Tdk
Pengemudi telah memiliki ijin mengemudi di sisi udara.		
Kendaraan dan peralatan telah memiliki ijin dari bandar udara.		
Kendaraan menggunakan jalur kendaraan yang ada.		
Pengemudi mematuhi marka dan rambu di sisi udara.		
Kendaraan dikendarai dengan kecepatan terbatas.		
Kendaraan yang beroperasi di sisi udara harus dilengkapi dengan radio, seperti dipersyaratkan yang digunakan untuk meminta ijin masuk ke runway/taxiway dan juga memonitor percakapan dengan petugas pengatur lalu lintas udara ketika di apron.		
Kendaraan yang belum mempunyai ijin atau ijin sementara dari bandara dikawal oleh kendaraan yang telah lengkap peralatannya (ATS sebaiknya dihubungi untuk memastikan bahwa aturan telah diikuti).		
Kendaraan yang belum dilengkapi dengan radio tapi mempunyai ijin dari bandara harus tetap dikawal masuk kedalam runway/taxiway sesuai dengan persyaratan yang berlaku.		
Kendaraan telah dilengkapi dengan <i>hazard beacon</i> .		
<i>Beacon</i> dioperasikan pada saat kendaraan bergerak di sisi udara.		
Kendaraan yang tidak dilengkapi oleh <i>beacon</i> dikawal oleh kendaraan yang telah dilengkapi peralatannya.		
Kendaraan memberikan jalan dahulu kepada penumpang dan pesawat udara.		
Pandangan pengemudi tidak boleh terhalang bangunan atau benda lain.		
Kendaraan yang dioperasikan di apron sesuai persyaratan mekanikal seperti; memiliki pencahayaan yang cukup, spion, klakson, rem, setir, ban, alarm peringatan dan pandangan yang jelas dari kursi pengemudi.		

Kendaraan dihidupkan di daerah aman atau tempat parkir.		
Setelah peralatan diletakkan pada posisinya dekat pesawat udara, gigi transmisi pada posisi netral atau parkir, dan pada saat parkir rem/ganjal dipasang terlebih dahulu sebelum mengoperasikan kontrol yang lain.		
Kendaraan harus menghindari daerah terbatas yaitu dibawah sayap pesawat udara dan ekor.		
Tidak ada peralatan atau kendaraan yang tidak seharusnya di area pergerakan di setiap saat.		
Sebelum pesawat udara tiba dan berangkat, kendaraan dan peralatan pelayanan darat diparkir pada tempat yang telah ditentukan sehingga tidak akan terpengaruh <i>jet blast</i> /tebasan baling-baling atau menyebabkan penghalang untuk kedatangan/keberangkatan pesawat, jalur lalu lintas kendaraan dan tempat parkir pesawat udara lainnya.		
Kendaraan tidak boleh melewati jarak sampai 8 meter (25 kaki) dari <i>intake</i> mesin atau 75 meter (225 kaki) dari belakang <i>jet engine</i> .		
Kendaraan yang tidak melayani pesawat udara berada pada jarak minimal 15 meter dari pesawat udara.		
Terdapat panduan dalam menempatkan peralatan dan/atau kendaraan di dekat pesawat udara.		
Peralatan digunakan hanya sesuai peruntukkan.		
Bagasi, kargo, dan pos selalu ditarik tidak pernah didorong.		
Kereta bagasi dan container sepenuhnya aman, dan memiliki rem atau dipasang ganjal untuk mencegah pergerakan yang tidak diinginkan di sekitar pesawat udara. Kereta bagasi tidak digunakan untuk memanjat di sekitar pesawat udara.		
Seluruh traktor gandeng dibatasi sampai dengan 3 kereta.		
Bagasi, pos, dan kargo ditarik dengan kereta yang sesuai.		
Ketika mendekati pesawat udara, seluruh kendaraan yang mesinnya menyala harus berhenti pada jarak 50 kaki dari pesawat udara dan kemudian untuk berhenti lagi jarak 8 kaki.		
Seluruh kendaraan tidak boleh berada di dekat <i>intake</i> /baling-baling mesin dan <i>exhaust</i> mesin ketika lampu <i>anti-collisions</i> menyala.		
Kendaraan tidak berjalan melewati kabel listik, pipa karet bahan bakar (<i>hoses</i>), kabel <i>grounding</i> , tali keselamatan (<i>safety lanyard</i>) atau <i>hoses</i> lainnya.		
Peralatan dan kendaraan melakukan pengisian bahan bakar di area yang aman jauh dari pesawat.		
Kendaraan/ peralatan yang diparkir dipasang rem atau ganjal		
Kendaraan dan peralatan bergerak yang tidak dipakai diparkir di daerah parkir yang disediakan atau disimpan di area penyimpanan.		
Kendaraan di sekitar pesawat udara tidak boleh menghalangi kendaraan pengisi bahan bakar yang sedang dalam proses pengisian bahan bakar ke pesawat udara.		
Komentar		
Pengamatan dilakukan oleh		
Staff Bandar udara		<i>Airline</i>
<i>Ground Handler</i>	DPPU	
Tanggal	Lokasi	

4. Tindakan perorangan

Pergerakan Penumpang				Ya	Tdk
Pergerakan penumpang terjadi hanya ketika lampu anti-collision pesawat telah dimatikan.					
<i>Safety cones</i> dan penyangga ditempatkan di setiap bagian bawah sayap, di depan mesin dan dengan jelas menuntun penumpang. Penumpang tidak boleh melewati bagian bawah sayap pesawat udara.					
Airline, atau petugas pelayanan darat pesawat udara mengarahkan penumpang menuju ke dan dari pesawat udara dengan cepat dan efisien dan melalui rute yang aman menggunakan rute yang telah dibuat oleh bandara atau oleh <i>safety cone</i> yang ditempatkan oleh airline/petugas pelayanan darat.					
Jika diperlukan, penumpang diperingatkan untuk berjalan dalam rute yang telah dibuat, tidak merokok, tidak menggunakan ponsel dalam jarak sampai dengan 15 m dari kegiatan pengisian bahan bakar pesawat, tidak membuang sampah, dan lain-lain.					
<i>Gate</i> dan sekitarnya harus bersih dari penumpang atau petugas ketika pesawat udara bergerak menuju parkir.					
Petugas pelayanan darat memeriksa area sekitar pesawat terkait penumpang, petugas, dan kendaraan sebelum memerintahkan <i>push back</i> atau menghidupkan mesin pesawat.					
Jalur jalan kaki untuk penumpang yang dibuat bebas dari oli, cairan hidraulik dan tumpahan bahan bakar.					
Komentar					
Pengamatan dilakukan oleh					
Staff Bandar udara				<i>Airline</i>	
<i>Ground Handler</i>		DPPU			
Tanggal	Lokasi				

Personel Sisi Udara				Ya	Tdk
Rompi keselamatan dipakai.					
Proteksi telinga digunakan ketika dekat dengan pesawat udara saat mesin hidup.					
Penumpang tanpa tempat duduk dilarang ikut naik kendaraan atau peralatan.					
Personel sudah berada di posisinya sebelum pesawat udara datang.					
Personel yang bertugas di toilet menggunakan masker dan sarung tangan.					
Dalam melaksanakan tugas personel berjalan dan tidak lari.					
Personel tidak mendekati pesawat sampai lampu <i>hazard</i> dimatikan.					
Personel bertugas secara teratur dan sopan.					
Dilarang makan, minum atau merokok di sisi udara.					

Dilarang menugaskan personel yang berada dalam pengaruh narkoba atau alkohol.						
Komentar						
Pengamatan dilakukan oleh						
Staf Bandar udara				<i>Airline</i>		
<i>Ground Handler</i>		DPPU				
Tanggal	Lokasi					

5. Infrastruktur Bandar Udara

Pemeliharaan Sisi Udara	Ya	Tdk
Rompi keselamatan dipakai.		
Kendaraan yang mogok di sekitar runway strip segera dipindahkan.		
Kendaraan yang beroperasi di runway strip dilengkapi dengan radio komunikasi.		
Kendaraan yang beroperasi di runway strip menggunakan <i>hazard beacon</i> pada saat mesin menyala.		
Personel yang bekerja di runway strip dilatih untuk menghadapi bahaya operasional pesawat udara dan diawasi oleh orang yang berhubungan langsung dengan ATC.		
Semua potongan rumput dan material organik dikumpulkan dan dibuang untuk mencegah adanya FOD.		
Runway dan taxiway diperiksa adanya FOD setiap 4 jam.		
Rumput dipotong pada ketinggian yang wajar.		
Drainase/parit sepanjang landasan harus bebas dari sisa-sisa benda dan saluran-saluran air harus bebas.		
Runway dan taxiway dibersihkan setiap harinya.		
Runway edge dan <i>centerline lights</i> diperiksa setiap hari pada saat senja dan selama LVO (<i>Low Visibility Operation</i>).		
Runway <i>touch down zone light</i> diperiksa setiap hari.		
Runway <i>approach lights</i> diperiksa setiap minggu atau setiap ada keluhan.		
Runway edge and centerline lights diperiksa intensitasnya setiap minggu.		
Tidak lebih dari 2 buah lampu runway/taxiway <i>edge</i> atau <i>centerline</i> yang mati bersamaan.		
Taxiway <i>centerline light</i> diperiksa setiap hari.		
Lampu <i>hazard</i> diperiksa setiap hari.		
Struktur taxiway diperiksa secara regular untuk melihat adanya crack atau kerusakan yang lain.		
Peralatan navigasi diperiksa sesuai ketentuan.		
Generator diesel diperiksa dan dicoba secara regular.		
Tangki diesel generator tidak kurang dari $\frac{3}{4}$ kapasitas tangki setiap harinya.		
Lampu apron diperiksa setiap hari.		
<i>Aircraft Gate Guidance System</i> diperiksa setiap hari dan dikalibrasi sesuai kebutuhan.		
Hydrant pemadam api diperiksa secara regular dan dicoba.		
<i>Airside Emergency Stop Buttons</i> udara diperiksa setiap hari dan dicoba		

Runway friction (kekesatan) diperiksa secara regular.						
Permukaan daerah pergerakan dicek adanya cracks, damage, lubang dll setiap minggu.						
Rabu sisi udara diperiksa setiap hari.						
Marka sisi udara diperiksa setiap bulan untuk identifikasi kerusakan.						
Marka sisi udara diperiksa pada malam hari dan pada saat <i>Low Visibility Operation</i> untuk pengecekan jarak pandang.						
Garbarat diperiksa secara regular.						
Koneksi pentanahan diperiksa secara berkelanjutan.						
Telepon untuk <i>emergency</i> di sisi udara diperiksa secara regular.						
Jalur pemadam kebakaran ditandai dan bebas dari halangan setiap waktu.						
Komentar						
Pengamatan dilakukan oleh						
Staf Bandar udara					<i>Airline</i>	
<i>Ground Handler</i>		DPPU				
Tanggal	Lokasi					

6. Lingkungan Bandar Udara

Pengawasan Hewan Liar.					Ya	Tdk
Peralatan pengusir burung diperiksa setiap hari.						
<i>Bird strike</i> dilaporkan dan dikumpulkan.						
Semua binatang di area pergerakan dipindahkan atau diusir keluar.						
Senjata pengusir burung dan amunisi disimpan pada lemari yang terkunci.						
Racun hewan, burung, dan binatang pengerat disimpan didalam lemari terkunci.						
Pengawasan aktifitas pemberian racun dilakukan secara regular.						
Kondisi Cuaca						
Semua alat bantu pendaratan dikalibrasi setelah adanya getaran-getaran besar (gempa).						
Semua permukaan daerah pergerakan diperiksa kekuatannya setelah ada getaran-getaran besar (gempa).						
Komentar						
Pengamatan dilakukan oleh						
Staf bandar udara					<i>Airline</i>	
<i>Ground Handler</i>		DPPU				
Tanggal	Lokasi					

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

TTD

HERRY BAKTI

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM


RUDI RICHARDO