



(MUDIMA)

# JURNAL MULTIDISIPLIN MADANI (MUDIMA)



Homepage: <https://journal.formosapublisher.org/index.php/mudima>

ISSN: 2808-5639 (Online)

**Research Article**

Volume 2, No 9, September  
(2022)

DOI:

<https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1308>

Page: 3561-

3572

## **Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) Terhadap Sumber Daya Manusia Unit Safet Management System di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharudin**

Cahayani Asira Putri<sup>1\*</sup>, Arif Fakhrudin<sup>2</sup>

Mahasiswa dan Dosen Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan (STTKD) Yogyakarta

**Corresponding Author:** Cahayani Asira Putri [cahayani.asiraputri13@gmail.com](mailto:cahayani.asiraputri13@gmail.com)

### ARTICLE INFO

*Kata kunci Evaluasi, Sistem Manajemen Keselamatan, Sumber Daya Manusia*

*Received* : 3 September

*Revised* : 9 September

*Accepted* : 27 September

©2022The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana evaluasi penerapan sistem manajemen keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin. Evaluasi dilakukan terkait dengan adanya kenaikan jumlah pengguna angkutan udara di provinsi NTB sehingga memungkinkan meningkatnya resiko kecelakaan penerbangan. Penelitian menggunakan metode kualitatif. Penelitian dimulai dengan mencari basis data dengan membaca dokumen-dokumen manual yang terkait dengan system manajemen keselamatan. Penelitian yang dilakukan menggunakan observasi dan wawancara kepada dua orang narasumber yang merupakan pegawai unit system manajemen keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin sudah menerapkan sistem manajemen keselamatan dan saat ini sudah dalam tahap operasi, tetapi penerapan sistem manajemen keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin sejauh ini masih mengalami beberapa kendala trauma dalam hal sumber daya manusia. Adanya kendala yang muncul tentunya membutuhkan penanganan salah satunya yaitu dengan melakukan evaluasi sehingga penerapan sistem manajemen keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin dapat mencapai tingkatan yang diinginkan.

## PENDAHULUAN

Pemakaian pesawat udara untuk tujuan perjalanan bisnis, wisata, pendidikan, dan aktivitas lainnya berkembang cepat dan telah menjadi sebuah kebutuhan global. Fungsi aksesibilitas berkaitan dengan kecepatan yang dimiliki pesawat udara sehingga dapat mempersingkat waktu dan meringankan biaya perjalanan membuat transportasi udara banyak diminati.

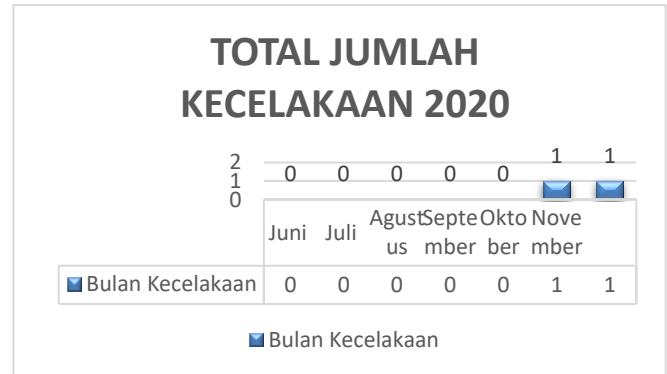
Indonesia adalah negara kepulauan dengan mengandalkan pariwisata sebagai sektor ekonomi banyak memanfaatkan peran transportasi udara sebagai penghubung antar pulau, percepatan pembangunan, dan pendorong sektor pariwisatanya. Bandar udara Sultan Muhammad Kaharuddin adalah bandar udara yang dibangun dengan fungsi sebagai bandar udara pengumpul sekunder yang berada di Sumbawa Besar Nusa Tenggara Barat (NTB).

Pengoperasian Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin pada Oktober 2011 adalah menggantikan peran Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin yang mengalami masalah kepadatan penumpang pada saat itu. Pembangunan Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin juga menjadi salah satu langkah pemerintah menyediakan fasilitas transportasi udara yang memadai menghadapi peningkatan jumlah pengguna angkutan udara di Indonesia khususnya untuk wilayah NTB (Haryono, 2016).

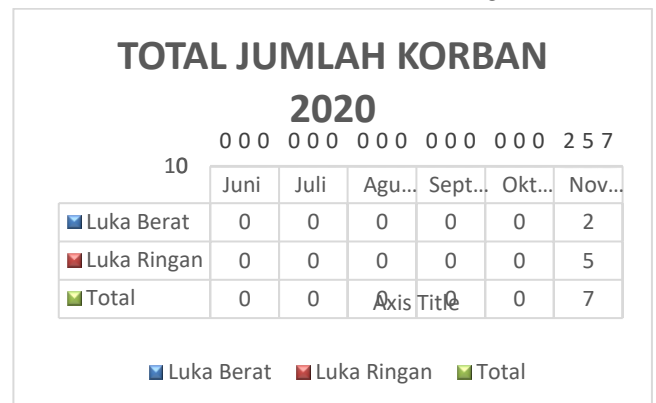
Faktor-faktor tersebut pada dasarnya sudah menjadi tanggung jawab masing-masing pihak terkait seperti pihak pengelola bandar udara sebagai Institusi Penyedia Jasa Layanan Lalu Lintas Udara (*air traffic service provider*), maskapai penerbangan, dan Departemen Perhubungan selalu regulator (Sisilia, 2009).

Terkait dengan beberapa faktor keselamatan yang ada, berdasarkan data investigasi dari Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) pada

tahun 2020 telah terjadi 1 insiden pesawat udara pada bulan November sejumlah 7 penumpang yang mengalami luka berat sebanyak 2 penumpang dan yang mengalami luka ringan sebanyak 5 penumpang.



Gambar 1. Grafik Jumlah kecelakaan Penerbangan



Gambar 2. Grafik Jumlah Korban Penerbangan

Aspek keselamatan (*safety*) menjadi prioritas utama (*high priority*) yang harus diutamakan demi berlangsungnya kegiatan transportasi udara yang berkelanjutan di Indonesia khususnya provinsi Nusa Tenggara Barat yang mengalami peningkatan jumlah pengguna angkutan udara di NTB tentu menjadi suatu keharusan mengingat resiko kecelakaan yang dapat menyebabkan terjadinya aksiden maupun insiden.

Pembuatan peraturan oleh regulator dan penerapan peraturan yang baik oleh operator diharapkan maupun menyakinkan keselamatan pengguna jasa transportasi udara. Dalam hal ini Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin sebagai bandar udara

bersertifikasi dapat menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan sebagai standar keselamatan guna mencegah dan menurangi faktor resiko tersebut.

Sistem Manajemen Keselamatan menurut *International Civil Aviation Organisasi* (ICAO), adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengelola keselamatan, termasuk struktur organisasi yang diperlukan, akuntabilitas, kebijakan, dan prosedur. Sistem manajemen keselamatan berfokus pada pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan menghadapi resiko dalam usaha untuk meminimalkan kehilangan atas nyawa manusia (*human life*) kerusakan properti penerbangan dan pencabutan izin terbang, mengefektifkan pengeluaran dana, mengurangi timbulnya dampak buruk terhadap masyarakat dan kerusakan lingkungan (Sisilia, 2009).

Menciptakan keselamatan penerbangan merupakan pekerjaan terus menerus, oleh karena itu dibutuhkan komitmen semua pelaku industri penerbangan untuk mencapainya. Pelaksana sistem manajemen keselamatan tentunya bukan cuma merupakan pemenuhan semata-mata terhadap peraturan, tetapi pada pelaksanaannya yang menyeluruh dan terintegrasi dalam keseluruhan sistem operasional bandar udara.

Evaluasi berkala terhadap penerapan sistem manajemen keselamatan oleh setiap penyedia jasa layanan transportasi udara perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil pemerapan sistem manajemen keselamatan yang efektif, khususnya di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin mengingat adanya peningkatan jumlah pengguna transportasi udara. Evaluasi juga sebagai langkah prediktif terhadap ancaman

kecelakan yang ada demi menjamin keselamatan penerbang di Nusa Tenggara Barat.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian menggunakan metodologi kualitatif sebagai prosedur yang menghasilkan data deskriptif menggunakan kata-kata tertulis atau lisan atau bentuk dari tindakan kebijakan (Moleong, 2010).

### a. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dari jenis studi kasus untuk menentukan hasil penelitian bukan dari setelah data terkumpul, melainkan penelitian melakukan pengamatan dan analisis yang dimulai dari sebelum menentukan judul penelitian sampai pengamatan langsung ke lapangan untuk mengetahui secara mendalam dan agar mendapatkan gambaran yang utuh tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan (*safety management system*) di bandar udara Sultan Muhammad Kaharuddin.

### b. Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan pengambilan data penelitian dilakukan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin 14 Juli dengan melakukan wawancara dan permintaan data unit *safety management system* pada 31 Juli 2022.

### c. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan gabungan data observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan pencaindra, jadi hanya dengan pengamatan mata (Suliyanto, 2006). Penelitian menggunakan Teknik wawancara mendalam (*in-depth interview*) berupa

wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur menurut Sugiyono (Siswanto & Suyanto 2018) di dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara jenis ini adalah menemukan permasalahan secara terbuka, di mana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya. Dalam melakukan wawancara penelitian menggunakan bantuan pedoman wawancara untuk memudahkan dan memfokuskan pertanyaan yang akan diutarakan. Peneliti juga akan menggunakan alat bantu rekam untuk memudahkan dalam proses pengolahan data. Narasumber wawancara dalam penelitian ini adalah dua orang sumber daya manusia unit *safety management system* Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin. Studi dokumentasi meliputi observasi dan wawancara. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa *safety management manual/SMM*, peraturan-peraturan tentang Sistem Manajemen Keselamatan (*safety management system*) data investigasi kecelakaan penerbangan oleh komite nasional keselamatan transportasi (KNKT) dan data peningkatan jumlah pengguna angkutan udara dari Bandar Pusat Statistik Provinsi NTB.

d. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara dan observasi.

e. Analisis Data

Setelah rangkain data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data dengan prosedur data teknik pengolahan sebagai berikut :

1. Melakukan pemilahan dan penyusunan klasifikasi data.
2. Melakukan penyunting data untuk membangun kinerja analisis data.
3. Melakukan konfirmasi data yang memerlukan

varifikasi data dan pendalaman data.

4. Melakukan analisis data sesuai dengan konstruksi pembahasan hasil penelitian.

Pengolahan data dilakukan dalam beberapa tahapan.

1. Tahap Pertama

Pengolahan data yang dimulai dari penelitian pendahuluan hingga tersusunnya usulan penelitian.

2. Tahap Kedua

Pengolahan data yang lebih mendalam dilakukan dengan wawancara dan pengumpulan berbagai informasi lapangan di lokasi penelitian

3. Tahap Ketiga

Melakukan pemeriksaan keabsahan data hasil wawancara dengan sejumlah narasumber yang dijadikan informasi penelitian serta membandingkan data tersebut dengan berbagai informasi yang terkait. Pada tahap ini, pengolahan data dianggap optimal apabila data yang diperoleh suda layak dianggap lengkap dan dapat mempersentasikan masalah yang dijadikan obyek penelitian.

4. Tahap Keempat

Tahap akhir ini adalah analisis data dalam rangka menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian.

## HASIL

### A. Penerapan SMS di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin :

1. Target dan indicator kinerja Keselamatan

Untuk mencapai tingkat standar keselamatan yang tinggi dan sebagai pedoman dalam upaya penerapan untuk meningkatkan keselamatan yang ada di bandara Udara Sultan Muhammad Kharudin, maka penyelenggara bandara menerapkan target yang sesuai dengan standar oprasional (SOP)

yang dimana akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Target Keselamatan  
Target keselamatan yang direncanakan dicapai dalam waktu tiga tahun kedepan (2021-2023), adalah sebagai berikut :
  - a) Runway incursion turun 50%.
  - b) Bird Strike turun 50%.
  - c) Obstacle karena layang-layang turun 50%.
  - d) Kecelakaan fatal pesawat udara di area pergerakan 0%.
  - e) Accident, incident serius dan incident di area parker pesawat udara 0%.
  - f) Emergency respon time tidak lebih dari 3 menit.
- b. Indikator Kinerja Keselamatan  
Indikator kinerja keselamatan, ditetapkan sebagai berikut :
  - a) Tidak boleh ada 1 (satu) kejadian runway incursion dalam 10.000 (sepuluh ribu) pergerakan pesawat udara mendarat dan lepas landas.
  - b) Tidak boleh ada 1 (satu) kejadian bird strike dalam 10.000 (sepuluh ribu) pergerakan pesawat udara mendarat dan lepas landas.
  - c) Tidak boleh ada 1 (satu) kejadian obstacle layang-layang dalam 10.000 (sepuluh ribu) pergerakan pesawat udara mendarat dan lepas landas.
  - d) Tidak boleh ada 1 (satu) kejadian karena foreign object debris (FOD) dalam 5.000 (lima ribu) pergerakan pesawat udara mendarat dan lepas landas.
  - e) Tidak boleh ada peralatan bantu pendaratan ( Precision Approach Indicator/ PAPI ) yang melewati batas waktu ( over-due ).
  - f) Tidak boleh ada pembersih rubber deposit dilakukan lebih dari 3 (tiga) bulan.
  - g) Tidak boleh ada 1 (satu) pelanggaran work safety dalam 5.000 (lima ribu) pergerakan pesawat udara mendarat dan lepas landas.
  - h) Tidak boleh ada 1 (satu) kejadian hidro planning dalam 10.000 (sepuluh ribu) pergerakan pesawat udara mendarat dan lepas landas.
  - i) Tidak boleh ada perawatan rumput di daerah pergerakan yang menyimpang dari standar perawatan yang ditetapkan.
  - j) Tidak boleh ada 2 (dua) pelanggaran standar prosedur operasi (SOP) di daerah parkir pesawat dalam tiap bulan operasional bandar udara.
  - k) Tidak boleh ada 1 (satu) Emergency Respon Time yang melalui standar Emergency Respon Time (3 menit) dalam tiap kejadian atau kecelakaan di bandar udara.
    - l) Latihan Airport Emergency plan harus dilakukan sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

Berbagai standar yang sudah ditetapkan oleh Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin yang dimana diawasi langsung oleh Departemen Perhubungan dimaksudkan untuk mengatur, mengawasi, dan menindak institusi dibawahnya jika melakukan penyimpangan yang memicu terjadinya kecelakaan. Ironisnya, jika dilihat dari beberapa kasus, kecelakaan yang terjadi saat ini lebih banyak disebabkan oleh faktor pesawatnya. Padahal sebuah pesawat harus lulus tes uji standar kelaikan operasi oleh Direktorat Sertifikasi Kelaikan Udara (DSKU) sebelum mengudara. Di Indonesia prosedur pengadaan pesawat terbang dan

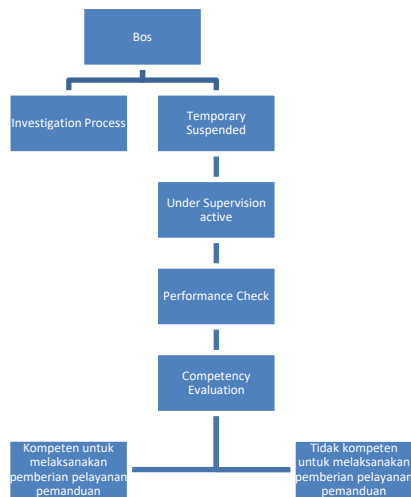
helikopter diatur dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 65 Tahun 2000 yang kemudian disempurnakan dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tahun 2004. Sesuai dengan Keputusan Menteri ini, maskapai yang bersangkutan harus mengajukan business plan. Kemudian dilakukan analisa data, yang menyangkut rencana utilisasi jam terbang pesawat dan load factor rute-rute yang akan diterbangi. Jangan sampai saat dioperasikan, pesawat yang akan didatangkan ini mengakibatkan load factor di rute bersangkutan turun. Untuk rute yang dituju, disyaratkan load factor minimal 85% (Donna Ch, 2007). Jika dari segi bisnis sudah tidak ada masalah, prosedur berlanjut ke masalah teknis seperti melakukan evaluasi terhadap SDM yang akan mengoperasikan pesawat, safety officer, dan pesawatnya sendiri. Prosedur yang dilalui akan bertambah jika pesawat yang didatangkan adalah pesawat dengan jenis baru. Setelah semua lengkap, lalu dilakukan pemeriksaan pesawat oleh inspektur DSKU dan dinyatakan laik terbang dan berhak mendapatkan pelayanan lalu lintas udara yang diberikan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

Meskipun demikian, sebagai penyedia layanan kebandaraan, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara tetap konsisten dalam memberikan pelayanan lalu lintas udara yang sempurna dan mengutamakan keselamatan dengan berpedoman pada safety management system Direktorat Jenderal Perhubungan Udara secara rutin melakukan pemeliharaan peralatan pendukung penerbangan seperti runway, listrik, elektronika, radar, dan alat pendukung navigasi penerbangan yang ada di sekitar bandara serta melakukan kontrol terhadap maskapai

penerbangan. Maskapai penerbangan hanya pemilik armada saja. Pada perjalanan udara nanti lalu lintas udara sepenuhnya diatur oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, pihak maskapai hanya mendaftarkan armada dan rencana perjalanan domestik maupun luar negeri mereka (yang telah mendapat sertifikasi kelaikan udara dari Dirjen Perhubungan Udara). Di lain pihak maskapai penerbangan juga diwajibkan untuk meminta persetujuan izin pada Unit Operasi Lalu Lintas Udara yang berada di cabang terlebih dahulu. Dalam Doc. 9689 Safety Management Manual (SMM) juga dicantumkan perihal kewajiban airlines sebelum dapat melakukan penerbangan.

#### B. Tahapan Penerapan SMS di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin

Terkait dengan penerapan safety management system pada Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin juga menginformasikan berita-berita penerbangan kepada penerbang (pilot). Berita-berita tersebut dinamakan NOTAM (Notice to Airman). No-tam ini diterbitkan oleh NOTAM OFFICE yang berada di tower. Koordinasi seperti itu dilakukan Bandar Udara Sultan Kharudin untuk memberikan kondisi pelayanan lalu lintas yang sempurna. Selain itu Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin juga melayani pemberian informasi melalui komunikasi langsung dengan penerbang berupa pemanduan (navigasi) dan pemantauan (penginderaan) selama penerbangan. Informasi yang diberikan berkaitan dengan kondisi cuaca dan kondisi bandara tujuan.



Gambar 1. Tahapan Pemeriksaan *Breakdown of Separation* (BOS)

Pelayanan lalu lintas udara ini diberikan oleh Air Traffic Controller berdasarkan Standard Operating Procedure (SOP) yang mengacu pada seperangkat peraturan nasional dan internasional, bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi juga mengikuti aturan yang berlaku secara internasional. Pelayanan ini diberikan langsung oleh para Air traffic Controller pada Divisi Pelayanan Area Control Centre (ACC) kepada penerbang (pilot) berdasarkan Undang-Undang Penerbangan Nomor 15 Tahun 1992, PP Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, AOI (Airways Operation Instruction), Air Traffic Management Doc. 4444-ATM/501, ATS Unit Operation Instruction Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Aeronautical Information Publication Indonesia (AIP), LOA (Letter of Agreement), dan peraturan atau ketentuan lain yang mengikat. Komunikasi yang digunakan adalah komunikasi penerbangan yang baku (phraseology) dan bersifat internasional. Standar yang digunakan adalah annex 10 dari ICAO.

Walaupun sudah diatur sedemikian rupa, sebuah sistem pengaturan komunikasi tersebut sering kali berjalan tidak sesuai maksud dan tujuannya. Seperti halnya

komunikasi antar manusia, dalam prosesnya nanti bisa saja terjadi kesalah pahaman. Hal ini juga dapat terjadi diantara pihak air traffic controller sebagai pemberi informasi dan pilot sebagai penerima informasi sehingga mengakibatkan gagalnya proses transmisi data dan keterangan yang ada. Kegagalan ini dapat diakibatkan oleh kelalaian pihak air traffic controller, penerbang, atau dikarenakan tidak berfungsinya sarana komunikasi. Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sebagai pemberi pelayanan lalu lintas udara bertanggung jawab atas kecelakaan jika yang menjadi penyebab utamanya adalah akibat kelalaian air traffic controller-nya. Oleh karena itu, dalam rangka proses penerapan safety management system, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara menyiapkan peraturan yang mengatur masalah tersebut. Misalnya saja, jika terjadi Breakdown Of Separation (BOS) dan Breakdown Of Coordination (BOC), maka air traffic controller yang bertugas harus menerima dan menjalani beberapa proses punishment.

BOS adalah suatu kejadian dalam proses pemanduan lalu lintas udara yang mengakibatkan terjadinya separasi kurang dari standar minimum yang ditentukan untuk masing-masing klasifikasi pelayanan. BOC adalah kejadian dalam proses pemanduan lalu lintas udara dimana prosedur koordinasi antar Air Traffic Services Unit yang terkait tidak dilakukan sesuai prosedur koordinasi yang ditetapkan. Konsentrasi Direktorat Jenderal Perhubungan Udara adalah pada fasilitas pendukung pelayanan navigasi udara yang letaknya di darat, sementara maskapai berfokus pada perangkat kerja yang ada di pesawatnya, untuk itu diperlukan suatu mekanisme kontrol yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. Fungsi kontrol ini adalah safety management system melalui pembentukan unit Corporate Safety and Risk-nya. Masalah dalam Penerapan Safety Management

System Masalah penerapan safety management system yang pertama adalah safety culture. Pada upaya penerapan safety management system melalui pelaksanaan sepuluh tahapan diperlukan sebuah kondisi dimana seluruh elemen dalam organisasi mengerti, paham, dan aware terhadap safety itu sendiri. Dapat dikatakan bahwa kesuksesan penerapan dari strategi yang dibuat suatu organisasi tergantung dari iklim dan kondisi internal organisasi tersebut. Karenanya, penerapan safety management system dalam sebuah organisasi harus berakar dari safety culture yang melekat pada organisasi tersebut. Hal ini dapat dilihat dari komitmen pada visi dan misi serta SOP untuk menciptakan sebuah pelayanan lalu lintas udara yang mengutamakan keselamatan.

Di lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sendiri, upaya penciptaan safety culture merupakan sebuah proses yang tidak sebentar. Perusahaan ini masih masih tergolong belia dalam proses penerapan safety management system ini. Individu-individu dalam Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sendiri masih perlu banyak beradaptasi dengan sistem baru ini.

Pada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, faktor lain yang berpeluang akan menghambat proses penerapan safety management system adalah faktor sumber daya manusia. Setiap kelalaian dan kesalahan yang dilakukan individu akan mempengaruhi pencapaian strategi sebuah organisasi. Pencapaian strategi bisa saja terhambat atau bahkan tidak mengalami kemajuan (stagnan). Begitu pula dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, keterbatasan tenaga profesional yang berkualitas akan menghambat penggunaan teknologi dalam upaya peningkatan keselamatan. Demikian juga dengan kesalahan yang sering kali dilakukan para individu, misalnya para air traffic controller.

C. Kendala Penerapan SMS di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin

Pada upaya penerapan *safety management system* melalui pelaksanaan sepuluh tahapan diperlukan sebuah kondisi dimana seluruh elemen dalam organisasi mengerti, paham, dan aware terhadap *safety* itu sendiri. Dapat dikatakan bahwa kesuksesan penerapan dari strategi yang dibuat suatu organisasi tergantung dari iklim dan kondisi internal organisasi tersebut. Karena, penerapan *safety management system* dalam sebuah organisasi harus berakar dari *safety culture* yang melekat pada organisasi tersebut. Hal ini dapat dilihat dari komitmen pada visi dan misi serta SOP untuk menciptakan sebuah pelayanan lalu lintas udara yang mengutamakan keselamatan, upaya penciptaan *safety culture* merupakan sebuah proses yang tidak sebentar. Perusahaan ini masih tergolong belia dalam proses penerapan *safety management system* ini.

Pada Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, faktor lain yang berpeluang akan menghambat proses penerapan *safety management system* adalah faktor sumber daya manusia. Setiap kelalaian dan kesalahan yang dilakukan individu akan mempengaruhi pencapaian strategi sebuah organisasi. Pencapaian strategi bisa saja terhambat atau bahkan tidak mengalami kemajuan. Begitu juga dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, keterbatasan tenaga kerja profesional yang berkualitas akan menghambat penggunaan teknologi dalam upaya peningkatan keselamatan. Demikian juga dengan kesalahan yang sering kali dilakukan para individu, misalnya para *air traffic controller*.

D. Evaluasi Penerapan SMS di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin

Evaluasi terhadap SDM yang akan mengoperasikan pesawat, safety officer, dan pesawatnya sendiri. Prosedur itu sendiri dilakukan menggunakan takapan bertambah jika pesawat yang dibawa adalah pesawat dengan jenis baru. Setelah semua lengkap, akan ada pemeriksaan pesawat oleh



inspektur DSKU yang dijatakan layak terbang dan berhak mendapatkan pelayanan lalu lintas udara yang diberikan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

Faktor lainnya yang menjadi kendala yaitu menjadi proses *auditing*. Pemeriksaan (*audit*) perlu dilaksanakan karena proses ini memungkinkan manajemen mengetahui kondisi terkini dari aktifitas lapangan. Selain itu, pada tempat-tempat khusus yang memerlukan Langkah-langkah pembenaran. Proses audit tidak hanya selalu dilakukan oleh *intern* organisasi. Selama ini Direktorat Jenderal Perhubungan Udara baru melakukan *pr-esafety audit* sebanyak satu kali. *Safety audit* merupakan salah satu bentuk evaluasi internal dalam menerapkan *safety management system*.

#### E. Pembahasan

Pada pembahasan ini penulis menyajikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan selanjutnya membahas tentang rumusan masalah yang di angkat oleh peneliti dalam Evaluasi Penerapan Sistem Keselamatan Terhadap Sumber Daya Manusia Unit Sistem Manajemen Keselamatan Di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin.

Sertifikat bandar udara merupakan keharusan bagi suatu bandar udara sebagai standar atau syarat mengoperasikan bandar udara. Sertifikat bandar udara diperlukan dalam rangka memenuhi ketentuan keselamatan dan keamanan penerbangan serta ketentuan pelayanan jasa bandar udara (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang penerbangan). Tujuan penerapan *safety management system* di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin adalah untuk memenuhi persyaratan pengoperasian bandar udara dan menyakinkan kelancaran serta keselamatan pengguna jasa penerbangan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin harus melalui beberapa tahap penerapan sebelum nantinya mencapai tingkat penerapan yang

maksimal atau efektif. Saat ini berdasarkan hasil evaluasi dari internal yang dilakukan Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin, penerapan *safety management system* di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin adalah sudah pada tahap operasi.

Pada tahap awal penerapan *safety management system*, Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin melakukan perencanaan terkait kecocokan terhadap manual penerapan *safety management system* sesuai dengan karakteristik Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin, kemudian membuat kebijakan keselamatan, Menyusun struktur organisasi yang akan bertanggung jawab terhadap organisasi, membuat program kerja, serta menetapkan target pencapaian yang berorientasi pada keselamatan. Setelah tahap awal dilakukan, maka tahap selanjutnya unit *safety management system* melakukan peran dan fungsinya yaitu melakukan identifikasi keadaan berbahaya (*hazard identification*) terhadap unit beresiko yang menimbulkan resiko kecelakaan lalu memberikan rekomendasi kepada unit-unit terkait seesuai hasil identifikasi yang dilakukan. Rekomendasi keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin biasanya banyak diberikan kepada unit yang beroperasi pada daerah *manuvering area* di karenakan tingkat resiko pada area tersebut biasanya berada pada level yang tinggi, sesuai skala prioritas yang sifatnya segera ditangani. Pencapaian penerapan *safety management system* Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin pada tahap operasi sekarang ini adalah keberhasilan unit *safety management system* mempertahankan kinerja terhadap target yang telah ditetapkan dan tentunya harus dikembangkan untuk mencapai penerapan *safety management system* yang efektif.

Pada dasar penerapan *safety management system* di setiap bandar udara adalah sama, yaitu

mengikuti standar yang ditetapkan oleh regulation mengacu pada standar yang berlaku secara internasional. Perbedaan akan mengalami tantangan pencapaian *safety management system* yang akan muncul diakibatkan karakteristik setiap bandar udara yang bervariasi, perbedaan tentang inilah yang akan mempengaruhi cepat atau tidaknya suatu bandar udara untuk mencapai penerapan *safety management system* yang efektif. Khususnya untuk Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin Kendal penerapan *safety management system* berasal dari masalah internal organisasi dimana sumber daya manusia (SDM) sering mengalami suatu perubahan seperti perubahan struktur organisasi, atau perubahan yang di akibatkan kenaikan jabatan dan pergantian SDM dikarenakan perpindahan tugas yang harus di lakukan sosialisasi kembali dan *awerness* secara rutin terkait *safety management system*. Untuk SDM unit *safety management system* masih mengalami kendala terkait adanya penggabungan antara dua unit dalam satu departemen, yaitu unit *safety management system* dengan unit kesehatan dan keselamatan kerja (*occupational safety management system health/OSH*). Kendala yang ditimbulkan berupa kurangnya tenaga SDM dikarena ada tenaga SDM yang melakukan dua sistem yang memiliki unsur berbeda. Kendala lainnya dalam penerapan *safety management system* pada Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin adalah anggaran unit *safety management system* yang cukup besar, anggaran itu digunakan untuk pengadaan atau penambahan fasilitas, pelatihan SDM, pengadaan dokumen-dokumen dan lainnya. Anggaran itu juga harus benar dan harus sudah di rencanakan karena anggaran itu berkaitan dengan keberlangsungan organisasi.

Kendala atau tentang dalam penerapan *safety management system* yang dihadapi tidak menghentikan penjamin keselamatan yang

merupakan tujuan diterapkan *safety management system*. Unit *safety management system* Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin sudah mengupaya terkait adanya kendala yang ada. Salah satu langkah untuk menangani kendala yang muncul adalah melakukan evaluasi dan audit internal maupun eksternal. Audit internal terhadap unit *safety management system* Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin dijadwalkan sekali setiap tahunnya, audit dilakukan oleh Otoritas Bandar Udara. Hasil dari evaluasi dan audit itu sendiri yang sudah dilakukan pihak internal maupun pihak eksternal adalah berupa berita acara yang nantinya ditindak lanjuti untuk dilakukan perbaikan ataupun perubahan sesuai hasil dengan audit yang dilakukan. Hasil atau inti dari evaluasi dan audit yang sudah dilakukan pihak internal maupun pihak eksternal tentunya sangat dibutuhkan untuk mengetahui sejauh mana tindakan penerapan *safety management system* yang dijadikan acuan untuk meningkatkan atau mempertahankan pencapaian penerapan *safety management system*. Menurut (Carini Anaria, 2017) yang menyatakan bahwa dalam mengupayakan dalam meningkatkan keselamatan dalam lalu lintas penerbangan perlu mengevaluasi dan mengembangkan kompetensi pemandu lalu lintas bagi setiap personil secara optimal bagi setiap personil.

Sistem pengaturan komunikasi juga sering sekali tidak berjalan sesuai dengan maksud dan tujuannya. Seperti halnya komunikasi antar manusia, dalam prosesnya nanti bisa saja terjadi kesalah pahaman. Hal ini mungkin bisa juga terjadi diantara pihak air traffic controller sebagai pemberi informasi dan pilot sebagai penerima informasi sehingga mengakibatkan gagalnya proses transmisi data dan keterangan yang ada. Kegagalan ini dapat diakibatkan oleh kelalaian pihak air traffic controller, penerbang,

atau dikarenakan tidak berfungsinya sarana komunikasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. *System* (SMS) yang baik dapat membuat suatu organisasi menjadi lebih mudah untuk mengidentifikasi bahaya keselamatan, memastikan pelaksanaan tindakan perbaikan yang diperlukan untuk mempertahankan kinerja keselamatan, Menyediakan untuk pemantauan terus menerus dan penilain rutin kinerja keselamatan dan perbaikan terus menerus dari kinerja keseluruhan sistem manajemen keselamatan. Apabila ingin meningkatkan keselamatan penerbangan, manajemen perusahaan perlu mengevaluasi dan mengembangkan kompetensi pemandu Lalu Lintas Penerbangan secara optimis dan berkelanjutan bagi setiap personil pemanduan Lalu Lintas Penerbangan dengan memperhatikan aspek kompetensi pemandu Lalu Lintas Penerbangan yang terdiri dari pengetahuan dan sikap. Evaluasinya kita ada laporan mingguan bulanan, setiap ada laporan dari lapangan, pasti kita akan catat dilaporan, sebelum membuat rekomendasi kita cek dulu ke lapangan untuk kita nilai bahwa resikoanya tinggi atau tidak, perlu penanganan segera atau atau bisa ditunda. Itu nanti akan kita buat *safety* rekomendasi ke unit terkait seperti itu. Contohnya PK. Mereka itu punya itu punya peraturan menteri, tingkat kualitas SDMnya itu harus apa, misal lisensi peralatan pendukung dan peralatan utama, kita dari unit *safety* memastika bahwa mereka memenuhi regulasi, jadi kita bagian unit yang

mengidentifikasi dan memberikan rekomendasi ke unit-unit itu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Perhubungan Udara. 2009. *Advisory Circular 139-01 Petunjuk dan Tata Cara Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (safety management system) Operasi Bandar Udara*. Jakarta.
- Federal Aviation Administration. 2008. *Safety Management System Guidance*. Order, 8000.369, U.S. Departement of Transportation.
- Hadari Nawwai. 2003. *Manajemen Strategit Organisasi Non Profil Bidang Pemerintahan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hasibuan, Melayu S.P. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. ICAO 2009, *Annes 14 Aerodromen* (5tn ed.). International Civil Aviation Organization. Montreal.
- ICAO 2013, *Safety Management Manual Doc 9859* (3th ed.). International Civil Aviation Organization. Montreal.
- Komite Investigasi Kecelakaan Penerbangan 2016. *Data Investigasi Kecelakaan Penerbangan Tahun 2010-2016*. [www.knkt.dephub.go.id/media\\_release](http://www.knkt.dephub.go.id/media_release). Diakses 16 Januari 22.
- Moleong, Lexy. 2010. *Metodologi Penelition Kualiatiy*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Menteri Perhubungan No. 69 Tahun 2013, 2013, *Tatanan Kebandarudaraan Nasional*. Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Jakarta.
- Punaji, Setyosari. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pembangunan*. Jakarta: Prenada Media.
- Sisilia, Yuanna. 2009. *Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Sebagai Standar Keselamatan Pelayanan Lalu Lintas Udara*. Bisnis

& Birokrasi, Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi.

Siswanto, & Suyanto. 2018. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif Korelasional*  
Klaten: Bosscript.

Suliyanto. 2006. *Metode Riset Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.

Tayibnapi, Farida Yusuf. 2000. *Evaluasi Program*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Umar, Sudirman Hi. 2017. *Analisis Sistem Manajemen Keselamatan (Safety management System) Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali*, Jurnal Manajemen Dirgantara.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan Jakarta.

Widoyoko, S. Eko Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

<https://bandara.co.id/v1/directory-airport/bandara/sultan-muhammad-kaharuddin-airport/> (diakses 16 agustus 2022)

<https://hubud.dephub.go.id/hubud/website/PVisi.php> (diakses 31 agustus 2022)