

Analisis Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Untuk Menghindari Terjadinya Hazard di Area Apron Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa

Delma Apri Wahyuni

Program Studi D-IV Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta,¹ Indonesia

Abstrak

Dengan meningkatnya aktivitas penerbangan maka tingkat keselamatan menjadi prioritas utama yang harus diutamakan demi berlangsungnya kegiatan transportasi udara yang berkelanjutan di Indonesia khususnya di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan di bandar udara diharapkan mampu mengurangi angka kecelakaan penerbangan dan ancaman (*Hazard*) sehingga mampu memperbaiki produktivitas bandara untuk mewujudkan keamanan penerbangan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan implementasi sistem manajemen keselamatan untuk menghindari terjadinya *hazard* di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa serta menjelaskan aspek keselamatan penerbangan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa berdasarkan dengan aturan yang berlaku. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dilakukan dengan wawancara, dokumentasi serta observasi sehingga mampu mengetahui sejauh mana tingkat keselamatan bandar udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa untuk mengurangi angka kecelakaan penerbangan dan menghindari ancaman (*Hazard*). Objek dalam penelitian ini ada 3 unit personel yakni AMC, AVSEC dan PKP-PK yang berperan penting dalam manajemen keselamatan bandara. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada tahap pelaksanaan dan pengembangan sistem manajemen keselamatan serta aspek keselamatan bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa telah dilaksanakan dengan baik dan bertahap sesuai dengan Standar Operasi Prosedur (SOP).

Kata Kunci: Sistem Manajemen, Sistem Manajemen Keselamatan, Standar Operasional Prosedur (SOP)

Abstract

With the increase in flight activity, the level of safety becomes a top priority that must be prioritized for the sake of sustainable air transportation activities in Indonesia, especially at Sultan Muhammad Kaharuddin III Airport, Sumbawa. The implementation of the Safety Management System at the airport is expected to be able to reduce the number of aviation accidents and threats (Hazard) so as to improve airport productivity to realize flight security. This study aims to explain the implementation of a safety management system to avoid the occurrence of hazards at Sultan Muhammad Kaharuddin III Airport Sumbawa and to explain aspects of flight safety at Sultan Muhammad Kaharuddin III Airport Sumbawa in accordance with applicable regulations. This study uses qualitative methods conducted by interview, documentation and observation so as to be able to determine the extent of the safety level of Sultan Muhammad Kaharuddin III airport in Sumbawa to reduce the number of aviation accidents and avoid threats (Hazard). The object of this research are 3 personnel units, namely AMC, AVSEC and PKP-PK which play an important role in airport safety management. The results of this study can be concluded that at the stage of implementation and development of the safety management system and the safety aspects of the Sultan Muhammad Kaharuddin III airport, Sumbawa, it has been carried out properly and gradually in accordance with the Standard Operating Procedure (SOP).

Keywords: Management System, Safety Management System, Standard Operating Procedure (SOP)



This work is licensed under a [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Peningkatan pelayanan penerbangan dan perkembangan peralatan penerbangan yang semakin kompleks dan serbaguna merupakan hasil dari pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi penerbangan dalam beberapa dekade terakhir. Industri penerbangan saat ini memainkan peran utama pada pengembangan aktivitas ekonomi dunia dengan meningkatnya aktivitas penerbangan tingkat keselamatan menjadi perhatian utama dalam penyelenggaraan industri transportasi penerbangan. Meningkatnya industri penerbangan harus diimbangi dengan implementasi sistem manajemen keselamatan yang dapat membantu menurunkan tingkat kecelakaan dan meningkatkan efisiensi bandara. Peningkatan keselamatan penerbangan yang dibawa oleh kemajuan teknologi di industri penerbangan dirasakan baik di rute domestik maupun internasional. Peningkatan teknologi penerbangan akan mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan pesawat dan memitigasi bahaya (*hazards*) baru di industri penerbangan. Faktor keselamatan inilah yang menjadi prioritas utama dalam dunia penerbangan. Aspek keselamatan (*safety*) menjadi prioritas utama (*high priority*) yang harus diutamakan demi berlangsungnya kegiatan transportasi udara yang berkelanjutan “di Indonesia khususnya di provinsi Nusa Tenggara Barat”. Pembuatan peraturan oleh regulator dan implementasi yang baik oleh operator diharapkan mampu meyakinkan keselamatan pengguna jasa transportasi udara.

Annex 19 membahas tentang sistem manajemen keselamatan (*“Safety Management System”*) atau yang digunakan masyarakat internasional sebagai landasannya ketika memutuskan bagaimana mengatur keselamatan penerbangan. Tujuan dari sistem manajemen keselamatan adalah untuk mengurangi jumlah nyawa yang hilang, jumlah properti penerbangan yang rusak, jumlah lisensi pilot yang dicabut, jumlah uang yang terbuang, dan dampak negatif terhadap masyarakat dan lingkungan dengan pendekatan sistematis. Untuk mewujudkan Sistem Manajemen Keselamatan dimaksud maka perlu dibentuk suatu unit kerja (organisasi) yang mandiri di bawah pengawasan *“manajer safety/officer”* dan timnya, yang berkomitmen untuk menegakkan sistem manajemen keselamatan yang berpusat pada deteksi *hazard*. Setiap organisasi yang menjalankan kegiatan di bandara harus mengambil bagian dalam inisiatif yang dimaksudkan untuk meningkatkan keamanan penerbangan dan operasi bandara, dan harus segera melaporkan setiap kesalahan atau kekurangan yang mereka temukan dalam infrastruktur bandara, proses, atau pelatihan personel yang bertanggung jawab atas keselamatan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, “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 antar moda transportasi yang dilengkapi fasilitas keselamatan, keamanan penerbangan serta fasilitas pokok penunjang lainnya”. Berdasarkan UU No. 1 Tahun 2009 tentang penerbangan, “keselamatan penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya”.

Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa adalah sebuah “Bandar Udara yang terletak di Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, Indonesia”. Karena statusnya Kelas III, hanya ATR 72-600 yang boleh mendarat di bandar udara ini. “Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa” Sebagai bandar udara yang bersertifikat telah menerapkan sistem manajemen keselamatan (*“Safety Management System”*) sebagai standar keselamatan guna mencegah terjadinya ancaman (*hazard*) dan resiko kecelakaan. Untuk mewujudkan Sistem Manajemen Keselamatan dimaksud maka perlu dibentuk suatu

unit kerja (organisasi) yang mandiri di bawah pengawasan “*manajer safety/officer*” dan timnya, yang berkomitmen untuk menegakkan sistem manajemen keselamatan yang berpusat pada deteksi *hazard*. Setiap organisasi yang menjalankan kegiatan di bandara harus mengambil bagian dalam inisiatif yang dimaksudkan untuk meningkatkan keamanan penerbangan dan operasi bandara, dan harus segera melaporkan setiap kesalahan atau kekurangan yang mereka temukan dalam infrastruktur bandara, proses, atau pelatihan personel yang bertanggung jawab atas keselamatan. Untuk mencegah kesalahan terjadi lagi, sangat penting untuk segera menilai setiap data atau laporan baru yang masuk untuk mencari solusi.

Contoh kasus yang terjadi berdasarkan referensi yang penulis dapat dari pengamatan senior yang sudah pernah melaksanakan *On Job Training (OJT)* di “Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar” terdapat beberapa insiden yang pernah terjadi seperti “kecelakaan pesawat Lion Air dengan nomor penerbangan JT-780 dari Makassar ke kota Palu, sekitar pukul 22.20 WITA, Selasa (12/2/2019) mengalami turbulensi di langit perairan Makassar” dan mengalami pendaratan darurat. Pesawat ini membawa 7 kru dan 149 penumpang dalam keadaan selamat. Insiden yang lain juga pernah terjadi di “Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar” dimana mobil operasional bandara menabrak pesawat. Peristiwa itu terjadi “pada tanggal 5 April 2017 pukul 21.00 WITA”. (“Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar”).

Potensi *Hazard* di wilayah sisi udara juga terjadi di “Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa”, seperti potensi kecelakaan di apron mengingat letak bandar udara dilihat dari segi geografisnya yang terletak di tengah kawasan padat penduduk sehingga sering terjadi insiden yang mengganggu operasional bandar udara dan pesawat terbang seperti halnya terdapat layang-layang putus di area apron akibat ulah masyarakat sekitar. kemudian dilihat dari segi cuaca ketika musim hujan terjadi genangan air akibat permukaan apron yang tidak rata selain itu, potensi terjadinya *hazard* di bandar udara tersebut diakibatkan oleh penumpang pesawat udara seperti terdapat tumpahan madu, kerikil serta sampah di area apron sehingga hal itu dapat menyebabkan terjadinya *hazard* di bandar udara.

Selain itu, pelaksanaannya penerapan *Safety Management System* pada Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa masih belum optimal dikarenakan berdasarkan informasi dalam *Antarnews.com* pada tahun 2017 telah terjadi kebakaran di sekitar landasan pacu akibat lahan kering yang ditumbuhi rerumputan dan ilalang. Diduga terbakar akibat puntung rokok yang dibuang sembarangan di pinggir bandara karena lokasi bandara berada di pinggir jalan raya. Meski tidak adanya korban jiwa maupun kerugian material serta aktivitas penerbangan di bandara tersebut tetap berjalan normal akan tetapi kejadian ini dapat menjadi masalah yang serius jika telat disadari dan ditangani. Sehingga perlu adanya peningkatan penerapan “Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*)” untuk menghindari *hazard* di area sisi “bandar udara” khususnya di area apron.

Lalu lintas pesawat udara di Area apron sistem manajemen keselamatannya harus selalu diperhatikan pengawaannya mengingat bahwa fungsi apron sebagai tempat lalu lintas pesawat udara dapat parkir untuk menaikan/menurunkan penumpang maupun mengisi bahan bakar. “Fungsi pengawasan harus dilakukan secara optimal oleh beberapa unit seperti Apron Movement Control (AMC) merupakan personel bandar udara yang memiliki lisensi dan rating untuk melaksanakan pengawasan terhadap ketertiban, keselamatan pergerakan lalu lintas di apron serta penentuan parkir pesawat udara, Aviation Security (AVSEC) merupakan petugas bandara yang memiliki tanggung jawab untuk menjamin keamanan pengguna jasa penerbangan dan area bandara, dan PKP-PK (Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran) agar meningkatkan kedisiplinan petugas sisi udara (*airside*) dalam

rangka mewujudkan fungsi tugas pemanduan, pengamanan, dan pengawasan dalam menciptakan keselamatan penerbangan, dengan meningkatkan tingkat kedisiplinan dan tanggung jawab”.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Dengan menggunakan triangulasi (kombinasi) pengumpulan data, triangulasi analisis data, dan hasil kualitatif, Sugiyono (2012) mendefinisikan “penelitian kualitatif sebagai metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki kondisi objek alam di mana peneliti sebagai instrumen utama”. Dalam penyelidikan ilmiah, nuansa lebih disukai daripada generalisasi yang luas. Pendekatan deskriptif kualitatif diadopsi dalam penelitian ini. Untuk menyajikan jawaban potensial untuk masalah mendesak, peneliti deskriptif mengumpulkan dan menganalisis data yang relevan. Penelitian ini merupakan contoh penelitian kualitatif deskriptif karena mencari solusi dengan memberikan gambaran yang komprehensif tentang proses pembuatan dan penerapan sistem manajemen keselamatan untuk mengurangi risiko pada apron di Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa.

Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian yaitu sistem manajemen keselamatan sebagai standar penerbangan untuk menghindari dan meminimalisir terjadinya *Hazard* (bahaya) Dan (Risiko) *Risk* di bandar udara. Sedangkan untuk subjek penelitian yaitu tempat peristiwa itu terjadi yaitu Bandar Udara Sultan Kaharuddin III Sumbawa dan petugas bandara khususnya di bagian petugas Airside area Parkir Pesawat Udara (Apron), dilakukan selama (1) satu bulan mulai dari 9 September sampai dengan 9 Oktober 2021.

Waktu dan Tempat Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini pada 9 September sampai dengan 9 Oktober 2021 di Bandar Muhammad Sultan Kaharuddin III Sumbawa. Tempatnya di sisi udara fokusnya di bagian Apron Bandar Muhammad Sultan Kaharuddin III Sumbawa.

Teknik Pengumpulan Data

Karena memperoleh data adalah tujuan utama penelitian, Sugiyono (2013) berpendapat bahwa “pengumpulan data adalah fase proses yang paling strategis dan penting”. Dalam pengumpulan data untuk penelitian ini, data observasional, wawancara, dan studi kepustakaan digunakan. Di bandara Sudan Mohamandahalin III di Sultan, peneliti terlibat dalam kegiatan penelitian langsung. Data asli dikumpulkan oleh peneliti di Bandara Mohammedkahalin Sudan, termasuk informasi yang diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap fenomena dan data/dokumen signifikan yang terhubung dengan program operasi standar (SOP) dalam proses studi. III Dibuat Wow. File pendukung untuk Sistem Manajemen Keselamatan Bandara Sultan Mohammed Kahardin 3 memberikan informasi tambahan yang digunakan dalam penyelidikan ini.

Observasi

Observasi menurut Sugiyono (2012) “merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan responden yang diamati tidak terlalu besar”. Teknik observasi pada penelitian ini adalah observasi partisipatif pasif, observasi partisipatif pasif adalah peneliti datang ditempat orang yang akan diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Tujuan observasi

penelitian ini untuk melakukan pengamatan secara langsung dengan menggunakan lembar observasi pada objek penelitian agar mendapatkan gambaran dalam memberikan informasi mengenai Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Untuk Menghindari Terjadinya Hazard di area apron di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa. Observasi dilakukan dengan melihat fenomena-fenomena yang terjadi di area sisi udara (Apron) menggunakan alat tulis dan kertas sebagai alat dalam melakukan observasi. Peneliti melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk memberikan gambaran yang sesungguhnya dari objek yang diteliti. Periode penelitian dalam jangka waktu 1 (satu) bulan, di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa.

Wawancara

Menurut Sugiyono (2012), “wawancara merupakan pendekatan pengumpulan data yang bermanfaat jika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk mengungkap masalah yang harus diteliti dan jika mereka juga ingin belajar lebih banyak dari responden tentang topik tetapi jumlahnya tidak banyak”. Wawancara semi-terstruktur adalah jenis lain dari teknik wawancara mendalam yang digunakan oleh para peneliti. “Wawancara semi-terstruktur lebih fleksibel dalam penggunaannya daripada wawancara terstruktur”, menurut Sugiyono & Suyanto (2018). Dengan bantuan pihak-pihak yang diundang wawancara, masalah akan terungkap lebih jujur melalui bentuk wawancara ini. Orang yang diwawancarai akan direkam dengan cermat oleh audiens, dan peneliti juga akan menggunakan rekaman kamera dan ponsel untuk membantu memproses data.

Dokumentasi

Dalam metode ini peneliti akan mencari informasi tentang berbagai permasalahan yang terjadi dalam bentuk foto dan anotasi, serta akan meminta dan mencari informasi tentang penerapan sistem manajemen keselamatan sesuai dengan Standard Operating Procedure (SOP) Dokumen Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III, Sumbawa, khususnya di area Apron Bandara. Alat penelitian dalam dokumen tersebut adalah dokumen Standard Operating Procedure (SOP) berupa fotografi, grafik, dan tulisan yang sesuai dengan standar Bandara Sultan Mohammad Kaharuddin III, Sumbawa, untuk penerbangan sipil.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa

Menerapkan sistem manajemen keselamatan dan mematuhi ketentuan Undang-undang No. 1 dilakukan saat menjalankan sistem manajemen keselamatan. Buku Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan kemudian dibuat, bersama dengan Peraturan Nomor 1 Tahun 2009 tentang “Penerbangan, Peraturan Nomor 20 Tahun 2009 tentang Sistem Manajemen Keselamatan, dan Peraturan Nomor 24 Tahun 2009 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Pasal 139 Peraturan Lalu Lintas di Bandar Udara (CASR Part 139 Airport)” Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III di Sumbawa membutuhkan penerapan Safety Management System. Setiap orang yang bekerja atau bertugas di Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa tunduk pada aturan ini:

Tabel 1.

No	Personil SMS (Safety Management System)	Fasilitas
1	Unit AMC (Apron Movement Control)	Rompi, penutup alat dengar dan Sepatu safety

2	Unit AVSEC (Aviation Security)	X-Ray, Explosive detector, CCTV
3	Unit PKP-PK (Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran)	Kendaraan utama (foam tender, ambulance dan sus tender mobil pemadam kebakaran), BA set (cairan pemadam ada yang berbentuk busa (foam liquid), gas cair), Baju tahan api, tahan panas dan perlengkapan PKP-PK lainnya

Personel SMS (Safety Management System) Bandara:

Orang-orang yang bertanggung jawab menawarkan layanan lalu lintas udara kepada penyedia layanan lalu lintas harus memiliki lisensi dan peringkat legal yang diperlukan. Penetapan prosedur oleh penyedia layanan diperlukan untuk menjamin bahwa setiap personel memiliki pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk menawarkan layanan lalu lintas udara. Dalam penelitian ini Ada 3 unit personel yang diwawancarai sebagai narasumber yaitu *Aviation Security (AVSEC)*, *Aprom Movemet Control AMC*, dan *Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)*. Peran dan tanggung jawab staf operasional ketiga unit ATS tersebut antara lain mengidentifikasi setiap bahaya sesuai dengan SOP. Seperti AMC mengidentifikasi keselamatan dengan cara memeriksa APD yang ada, kemudian untuk AVSEC memeriksa barang-barang X-Ray yang masuk, sedangkan PKP-PK ketika ada kejadian berbahaya seperti adanya kebakaran atau terjadinya insiden yang dapat menimbulkan risiko bahaya harus sigap dan cepat dalam mengatasinya.

Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa sejak awal pengoperasiannya banyak melayani kegiatan dalam hal pelayanan transportasi udara sampai sekarang ini tentunya telah menerapkan *safety management system* di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa didasarkan pada Keputusan Direksi PT Angkasa Pura I (Persero) Nomor: Kep. 38/OP.01/2009 tentang "Sistem Manajemen Keselamatan di bandar udara yang dikelola oleh PT Angkasa Pura I (Persero)". Tujuan penerapan atau implementasi sistem manajemen keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa adalah untuk memenuhi persyaratan pengoperasian bandar udara dan meyakinkan kelancaran dan keselamatan serta pengguna jasa penerbangan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa.

Penanganan Ancaman (*Hazard*) di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa:

Peneliti melakukan sebuah observasi, Persiapan peralatan yang diperlukan untuk merekam data terlebih dahulu sebelum melakukan pengamatan. Kamera atau ponsel dapat digunakan untuk merekam wawancara. Adapun *Hazard* yang peneliti dapatkan di lapangan seperti terdapat layang-layang putus, sampah, genangan air dimusim hujan, tumpahan madu di area Apron tentunya hal ini nantinya dapat membahayakan lalu lintas pesawat udara. Berikut beberapa *Hazard* yang peneliti temukan di bandar udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa:

1. Pemandu lalu lintas pesawat udara sedang memandu pesawat yang akan parkir di apron. dapat dilihat bahwasannya ketika pada musim hujan permukaan apron yang tidak rata dapat menimbulkan genangan air sehingga dapat menyebabkan adanya *Hazard* seperti pesawat bisa tergelincir ketika sedang beroperasi
2. Proses pembersihan air dipermukaan apron masih menggunakan alat manual.
3. Hazard report, penumpang yang turun dari pesawat membuang shell di apron indikasi bahayanya terhisap oleh engine pesawat
4. Layang layang jatuh di wilayah apron akibat area bandara di wilayah pemukiman padat sehingga dapat membahayakan pergerakan pesawat.

5. Tumpahan madu barang bawaan penumpang di area Apron

Pelaksanaan sistem manajemen keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa telah dilaksanakan dengan beberapa acuan diantaranya:

1. Kebijakan dan Sasaran Keselamatan. Di Bandara Sultan Mohammad Kaharuddin III di Sumbawa, tujuan dan prosedur keamanan telah ditetapkan sebagai bagian dari proses organisasi. Kerangka kerja untuk keselamatan dan kualitas, tugas dan tanggung jawab, dan pentingnya keterlibatan eksekutif bandara akan ditetapkan berdasarkan kebijakan tersebut. Sasaran keselamatan tertuju kepada bandar udara itu sendiri seperti SMS, Otoritas Bandar Udara, AVSEC, PK-PPK, Operasional Bandar Udara dan Petugas Bandar Udara Serta Karantina dan Keimigrasian
2. Manajemen Risiko Keselamatan. Indikator manajemen risiko keselamatan Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa telah dilaksanakan untuk proses identifikasi, analisis, eliminasi dan mitigasi yang dapat diterima (*acceptable level of safety*) terhadap keadaan berbahaya (*hazard*) dan risk (risiko) yang dapat mengancam. Pada kenyataannya, fungsi operasional dan lingkungan operasi bandara diperiksa untuk mengidentifikasi bahaya dan menganalisis risiko terkait.
3. Jaminan Keselamatan. Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa telah melaksanakan jaminan keselamatan sebagai keamanan sistem manajemen keselamatan yang telah dilaksanakan secara *internal* kepada bandar udara itu sendiri seperti AMC, Otoritas Bandar Udara, AVSEC, PKP-PK, Operasional Bandar Udara dan Petugas Bandar Udara dan *outsourc*e meliputi karantina dan imigrasi. Jaminan keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa juga telah melaksanakan kegiatan yaitu pengawasan jaminan keselamatan sistem manajemen keselamatan, manajemen perubahan dan pengembangan berkelanjutan dari sistem manajemen keselamatan
4. Promosi Keselamatan. Promosi Keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa telah dilaksanakan dengan menyampaikan informasi keselamatan termasuk didalamnya pelatihan dan sosialisasi keselamatan. Pada pelaksanaannya bandar udara telah melaksanakan kegiatan-kegiatan seperti sosialisasi keselamatan dan keamanan rutin dalam satu kali dalam setahun yang tertuju untuk bandar udara, unit AMC, PK-PPK, Karantina, Keimigrasian, AVSEC, penumpang dan semua petugas yang ada di bandara tersebut serta pelatihan keselamatan pembuat dan penyimpan program pelatihan keselamatan dan menjamin mereka kompeten dalam menjalankan tugas sistem manajemen keselamatan serta keselamatan komunikasi.

Kemudian setiap melakukan kegiatan apel selalu diadakan brifing untuk setiap personel Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa. Promosi keselamatan kepada personel dengan memeriksa kelengkapan alat keselamatan misal dengan memastikan bahwa dengan menggunakan APD yang lengkap maka akan meminimalisasikan risiko kecelakaan sehingga akan meningkatkan keselamatan dalam bekerja. Hal ini dilakukan untuk menjamin bahwa semua awak pesawat yang bekerja pada penyedia jasa penerbangan mematuhi peraturan keselamatan penerbangan, memenuhi syarat, berlisensi, dan memahami pengetahuan keselamatan yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya.

Seperti umumnya penerapan *safety management system* di bandar udara sangat dibutuhkan, penerapan *safety management system* di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa harus melalui beberapa tahapan sebelum nantinya mencapai tingkat kematangan atau ke tingkat dimana itu lebih efektif.

Pembahasan

Aspek Keselamatan Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa

Keselamatan menjadi prioritas utama untuk semua penerbangan dan operasional di Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III, Sumbawa. Bandara berkomitmen untuk menerapkan, mengembangkan, meningkatkan strategi, sistem manajemen dan semua prosedur untuk memastikan semua kegiatan operasional Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa tetap pada tingkat kinerja keselamatan penerbangan baik nasional maupun internasional. Operator bandara diharuskan untuk mematuhi peraturan keselamatan penerbangan, yang mencakup 4 konsep: Sumber Daya Manusia; Sarana dan/atau Prasarana; Standar Operasional Prosedur, dan Lingkungan.

Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan merupakan suatu persyaratan di setiap bandar udara berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM. 20 tahun 2009 tentang *Safety Management System*. Pelaksanaan aspek keselamatan yang dilakukan oleh unit sistem manajemen keselamatan (*safety management system*) di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa telah dilaksanakan karena di bandar udara itu *safety* yang paling utama jadi itu yang menjadi pedoman Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa dalam melakukan pekerjaan, setiap pekerjaan itu Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa mempunyai Standar Operasional Prosedur.

Standar Operasional Prosedur itu yang Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa lakukan karena kalau bandar udara tidak bekerja dengan Standar Operasional Prosedur itu sangat membahayakan konsumen, *airlines* atau pun personil PKP-PK. Misal Pada saat personel PKP-PK tidak menjalankan SOP karena yang dihadapi adalah suatu bahaya atau *accident*, misal gedung terbakar, pesawat udara jatuh dan menyebabkan kebakaran itu semua adalah bahaya yang harus dicegah. Langkah-langkah dalam merespon kejadian tadi itu *safety* nya itu berbeda-beda tetapi tidak keluar dari Standar Operasional Prosedur yang bandar udara punya karena jika keluar dari Standar Operasional Prosedur maka ada sesuatu ketidakberhasilan yang dapat mengancam keselamatan maupun personel.

Standar Operasional Prosedur itu merupakan salah satu referensi atau peraturan teknis yang memang dibutuhkan oleh operasional bandar udara maupun bandar udara itu sendiri, bahwa semua kegiatan pekerjaan mengacu pada Standar Operasional Prosedur. Adanya Standar Operasional Prosedur itu siapa saja yang melakukan pekerjaan mereka semua sudah punya standar yang sama, jika ada kesalahan dalam output ataupun audit kita tidak menyalahi aturan karena sudah diatur oleh Standar Operasional Prosedur. Untuk memastikan *Safety Management System* dan *Occupational Safety Health* yang optimal, Seiring dengan pengurangan kecelakaan kerja, rencana kerja dan anggaran perusahaan (RKAP) dirancang untuk membantu pencapaian standar keselamatan, kualitas layanan, dan kebahagiaan pelanggan sesuai dengan komitmen perusahaan untuk mematuhi hukum dan peraturan internasional. Untuk menyelesaikan tugas tersebut di atas, *Safety Management System* dan *Occupational Safety Health Manager* memiliki tugas:

1. Memastikan tersedianya rencana kerja dan anggaran.
2. Memastikan bahwa kontrak manajemen dilaksanakan sebagaimana dimaksud.
3. Pastikan bahwa dia memikul tanggung jawab manajemen orang di tempat kerja.
4. Memastikan unit kerja operasional mengikuti RKAP usaha (RKAP).
5. Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) yang telah ditetapkan.
6. Memastikan bahwa kegiatan unit kerja dilaksanakan dengan cara yang dapat diterima dan sesuai dengan sistem manajemen yang diadopsi organisasi.

7. Memastikan bahwa kegiatan unit dilakukan sesuai dengan hukum perusahaan, peraturan, dan hukum internasional.
8. Pastikan safety level dengan mengurangi risiko untuk meningkatkan kesehatan yang ideal di dalam organisasi.
9. Memastikan tidak terjadi kecelakaan kerja dalam setiap pelaksanaan pekerjaan.
10. Pastikan setiap saran yang diberikan dilaksanakan.
11. Memastikan bahwa setiap tugas diselesaikan sesuai dengan kebijakan, strategi, dan prosedur operasi standar sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja.

Guna mendukung sistem manajemen keselamatan yang berkelanjutan, maka digunakan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Elemen penting dalam kinerja bandara adalah jaminan keamanan operasional.
2. Sertakan *safety first* pertama dalam semua kegiatan sehari-hari. semua pilihan yang sesuai. Kesepakatan bersama diperlukan untuk mendefinisikan keamanan.
3. Departemen yang bertanggung jawab sangat bertanggung jawab atas manajemen keselamatan.
4. Tanggung jawab eksekutif kepala departemen termasuk melaksanakan manajemen keselamatan.
5. Seluruh staf di Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa harus memahami peran dan tugas masing-masing dalam menerapkan sistem manajemen keselamatan di bandara melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan.
6. Pembelajaran dari accident/incident serta meningkatkan keselamatan operasional bandar udara, budaya keselamatan yang transparan dan terbuka harus dikembangkan dan didorong.
7. Manajer umum mendukung dan mengarahkan tugas *departement head* dalam pembuatan, implementasi, dan perencanaan sistem manajemen keselamatan.

Adapun sasaran keselamatan yang diterapkan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa adalah sebagai berikut:

1. Kurangi risiko keamanan sebanyak yang Anda bisa sambil tetap menerima sejumlah risiko tertentu.
2. Memenuhi tingkat kinerja dan persyaratan keselamatan yang telah ditentukan sebelumnya.
3. Melaksanakan keselamatan manajemen di semua tingkatan.
4. Menjunjung tinggi dan meningkatkan standar dan kinerja keselamatan bandara secara metodis, proaktif, transparan, dan tahan lama.
5. Menjadikan penyelenggaraan bandar udara dan perluasan usaha jasa bandar udara sebagai prioritas keamanan bandar udara.

Untuk mengurangi ancaman keamanan, Bandara Sultan Muhammad Kaharuddin III di Sumbawa telah melakukan tahap manajemen risiko. Identifikasi, analisis, eliminasi, dan/atau pengurangan risiko ke tingkat yang dapat diterima yang membahayakan operasional bandar udara merupakan proses manajemen risiko. Menerapkan sistem manajemen keselamatan yang menggunakan metode data berbasis laporan yang dapat digunakan untuk alokasi sumber daya memerlukan manajemen risiko yang cermat. Probabilitas risiko, tingkat keparahan risiko, dan konsekuensi risiko semuanya telah ditentukan sebelumnya. Persyaratan untuk manajemen keamanan ditetapkan oleh manajemen risiko keamanan. Fungsi operasional dan lingkungan operasi diperiksa menggunakan pendekatan manajemen

risiko keselamatan untuk menemukan bahaya dan menilai risiko terkait. Secara umum, manajemen risiko keselamatan ini mencakup:

1. Identifikasi hazard
2. Penilaian risiko: Penilaian probabilitas kejadian;
3. Penilaian resiko: Penilaian keparahan risiko kejadian;
4. Kriteria risiko;
5. Mitigasi/pengendalian resiko.

Untuk menghadapi bahaya yang mungkin terjadi di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa maka dibuat persiapan identifikasi bahaya adalah sebagai berikut:

1. SMS & OSH *Section* menerbitkan dan mensosialisasikan formulir identifikasi bahaya dan pengendalian risiko terhadap section terkait yang ada di perusahaan.
2. SMS & OSH *Section* memberikan pelatihan tentang cara mengidentifikasi bahaya dan pengendalian risiko serta tata cara pengisian formulir IBPR kepada section terkait yang ada di perusahaan.
3. Perwakilan departemen mampu mengidentifikasi aktivitas kerja dan diajarkan untuk melakukannya. Kegiatan kerja yang diakui termasuk dalam kategori rutin dan tidak rutin berjumlah 2 (dua) kriteria.
4. Selanjutnya menempatkan semua aktivitas/proses, komponen barang atau jasa pada zona kerja yang sesuai di Bandara Sultan Muhammad Kaharudin III Sumbawa untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin timbul dari aktivitas kerja.
5. Setiap aktivitas kerja memiliki sumber bahaya yang berbeda, identifikasi bahaya yang dilakukan diklasifikasikan menjadi 2 (dua) jenis yaitu sumber bahaya dari tindakan tidak aman dan kondisi tindakan aman.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa aspek keselamatan penerbangan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa sudah sesuai dengan *Standard Operation Procedure* yang telah ditentukan oleh perusahaan penerbangan. Sehingga dengan melaksanakan *Standard Operation Procedure* penerbangan.

KESIMPULAN

Disimpulkan pada tahap pelaksanaan dan pengembangan sistem manajemen keselamatan di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa sudah dalam tahap pelaksanaan yang mengacu pada beberapa pilar yang didukung dengan kegiatan pengembangan seperti komitmen manajemen dan tanggung jawab, akuntabilitas keselamatan, penunjukan personil inti, dokumentasi SMS, audit SMS dan simulasi keamanan dan keselamatan. Bertujuan untuk meningkatkan kesiagaan pada aspek keselamatan yang menjadi prioritas utama di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa. Pelaksanaan aspek keselamatan yang dilakukan oleh unit sistem manajemen keselamatan (*safety management system*) di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa telah dilaksanakan dengan baik dan bertahap sesuai dengan standar operation prosedur (SOP) pada aspek keselamatan. Sebuah organisasi dapat mendeteksi bahaya, mengelola risiko, mengurangi insiden, menghitung biaya keselamatan, dan memprioritaskan pengendalian proses dengan menggunakan sistem manajemen keselamatan demi meningkatkan kesiagaan terhadap aspek keselamatan yang mengacu pada *standard operating procedures (SOP)*.

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini: Bagi perusahaan, dari penelitian yang dilakukan di dapatkan masih kurangnya kesiagaan dalam menangani kecelakaan salah satunya yaitu harus memastikan unit-unit terkait sistem manajemen keselamatan pada saat

melakukan pekerjaan itu harus terkait dengan regulasi. Sistem management di Bandar Udara Sultan Muhammad Kaharuddin III Sumbawa dapat meningkatkan kesiagaan personil unit sistem manajemen keselamatan dalam memperhatikan infrastruktur yang ada di bandar udara guna merespon cepat apabila terjadinya ancaman/bahaya (*hazard*) sehingga dapat meminimalisir kecelakaan yang terjadi.

Bagi Penelitian selanjutnya, Diharapkan dapat memaksimalkan objek dan waktu penelitian, yang nantinya bisa dijadikan bahan referensi dan wawasan tambahan untuk peneliti selanjutnya tentang sistem manajemen keselamatan. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya meneliti pada aspek sistem manajemen keselamatan saja, tetapi berusaha mencari aspek lain yang berhubungan dengan aspek keselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Federal Aviation Administration. 2008. *Safety Management System Guidance*. Order, 8000.369, U.S Department Of Transportation.
- ICAO 2009, *Annex 14 Aerodromes (5th ed)*. International Civil Aviation Organization, Montreal Canada.
- ICAO 2013, *Safety Management Manual Doc 9859 (3rd ed)*. International Civil Aviation Organization, Montreal Canada.
- Komite Investigasi Kecelakaan Penerbangan 2016. *Data Investigasi Kecelakaan Penerbangan Tahun 2010-2016*. www.knktdephub.go.id/medi_release. Diakses 5 januari 2019.
- Keputusan Direksi PT. Angkasa Pura I (Persero) Nomor KEP.143/KP.10.43/2012 tentang *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. Angkasa Pura I (Persero)*.
- Keputusan Direksi PT. Angkasa Pura I (Persero) Nomor: KEP.38/OP.01/2009 tentang *Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) di Bandar udara yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura I (Persero)*.
- Keputusan Direksi PT. Angkasa Pura I (Persero) Nomor: KEP.64/HK.01/2009 tentang *Pembebasan dari Hukuman dalam Sistem Manajemen Keselamatan (Non-Punitive Reporting Police) di PT. Angkasa Pura I (Persero)*.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 20 Tahun 2009 tentang *Safety Managements System*
- Laksono, Hary. 2011 *Keselamatan Penerbangan di Indonesia*. <http://pkn.informasi.bandara.org/> Diakses 02 maret 2014
- Moleong, Lexy. 2010. *Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- OHSAS 18001:2007 klausul. 4.3.1 *Identifikasi Bahaya, Penilaian Resiko dan Penetapan Pengendalian*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 83 Tahun 2017 tentang *Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 139 (Civil Aviation Safety Regulation Part 139) tentang Bandar udara (Aerodrome)*
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 55 Tahun 2015 tentang *Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 139 (Civil Aviation Safety Regulation Part 139) tentang Bandar udara (Aerodrome)*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per-03/MEN/1998 tentang *Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan*.
- Peraturan Menteri Perhubungan No. 69 Tahun 2013, *Tatanan Kebandarudaraan Nasional*. Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Jakarta.

Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/223/X/2009 tentang *Petunjuk dan Tata Cara Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System)*.

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Pustaka Pelajar.

Sisilia, Yuana, 2009. *Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Sebagai Standar Keselamatan Pelayanan Lalu Lintas Udara. Bisnis & Birokrasi, Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi. Vol.16 (3)*.

Umar, Sudirman Hi, 2017. *Evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, Jurnal Manajemen Dirgantara*.

Umar, Sudirman Hi, 2015. *Analisis Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar, Jurnal Manajemen Dirgantara*.

Undang-Undang Nomor: 1 Tahun 2009 tentang *Penerbangan (Pasal 314)*

Undang-Undang RI No. 1 Tahun 1970 tentang *Keselamatan Kerja*.