

ANALISIS KONDISI *EMERGENCY OPERATION CENTER* DALAM MENUNJANG PELAYANAN KEADAAN DARURAT DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA

Moch. Zulfa Ihza Mahendra¹, Nining Idyaningsih², Sutiyo³, Virma Septiani⁴
^{1,2,3,4} Politeknik Penerbangan Palembang, Jl. Adi Sucipto, Kota Palembang, 30154
Email: nining@poltekbangplg.ac.id

Abstrak

Bandar Udara Internasional Yogyakarta harus mampu menyediakan pelayanan keadaan darurat yang prima bagi pihak terkait, sebab bandar udara merupakan area yang sangat rentan terhadap keadaan darurat. Berdasarkan hasil pelaksanaan On the Job Training di Bandar Udara Internasional Yogyakarta penulis melakukan observasi terhadap fasilitas *Emergency Operation Center* didapat beberapa aspek pada EOC di Bandar Udara Internasional Yogyakarta yang terlihat belum memenuhi standar yang terdapat di dalam peraturan yang berlaku. Analisis kondisi EOC merupakan langkah penting dalam rangka meningkatkan pelayanan keadaan darurat di Bandar Udara Internasional Yogyakarta dengan memastikan bahwa fasilitas ini sesuai dengan standar internasional yang ditetapkan, bandar udara akan lebih siap menghadapi keadaan darurat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi EOC di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif dengan pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi dokumen. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa telah terdapat fasilitas EOC dan telah dibentuk komite penanggulangan keadaan darurat di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Namun, belum beroperasi sesuai dengan jam operasional bandar udara sehingga tidak tersedia petugas khusus yang berjaga. Pelatihan komite penanggulangan keadaan darurat di Bandar Udara Internasional Yogyakarta belum dilaksanakan secara rutin serta sarana dan prasarana pada EOC sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Kata Kunci: *Emergency Operation Center*, EOC, keadaan darurat

Abstract

Yogyakarta International Airport must be able to provide excellent emergency services for related parties, because the airport is an area that is very vulnerable to emergencies. Based on the results of the implementation of On the Job Training at Yogyakarta International Airport, the author made observations of the Emergency Operation Center facility, obtained several aspects of the EOC at Yogyakarta International Airport that did not meet the standards contained in the applicable regulations. Analyzing the condition of the EOC is an important step in order to improve emergency services at Yogyakarta International Airport by ensuring that this facility complies with established international standards, the airport will be better prepared for emergencies. The purpose of this study was to determine the condition of the EOC at Yogyakarta International Airport. The research method used is qualitative research with data collection using observation, interviews, and document studies. The analysis technique used is qualitative descriptive analysis. The results of this study found that there are EOC facilities and an emergency

management committee has been formed at Yogyakarta International Airport. However, it has not operated in accordance with the airport's operating hours so that there are no special officers on guard. Emergency management committee training at Yogyakarta International Airport has not been carried out regularly and the facilities and infrastructure at the EOC are in accordance with applicable regulations.

Keywords: *Emergency Operation Center, EOC, emergency*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bandar Udara Internasional Yogyakarta adalah salah satu bandar udara terbesar di Indonesia dan merupakan gerbang utama bagi banyak wisatawan yang datang ke Yogyakarta dan sekitarnya. Sebagai sebuah Bandar Udara Internasional yang melayani penerbangan domestik maupun internasional, Bandar Udara Internasional Yogyakarta harus mampu menyediakan pelayanan keadaan darurat yang prima bagi pihak terkait, sebab, bandar udara merupakan area yang sangat rentan terhadap keadaan darurat karena berfungsi sebagai titik awal dan akhir penerbangan, serta pintu masuk bagi penumpang dan barang. Keadaan darurat ini dapat terjadi baik di area penerbangan, area daratan, maupun di fasilitas-fasilitas bandar udara itu sendiri. Maka dari itu, bandar udara ini harus mampu memberikan pelayanan keadaan darurat yang cepat dan efektif bagi para korban atau pihak-pihak terkait.

Sama seperti bandar udara lainnya Bandar Udara Internasional Yogyakarta perlu memiliki fasilitas keadaan darurat yaitu *Emergency Operation Center* (EOC) yang siap menghadapi keadaan darurat yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Oleh karena itu, keberadaan EOC di Bandar Udara Internasional Yogyakarta sangatlah vital dalam mendukung pelayanan dalam keadaan darurat. Menurut KP 90 Tahun 2016, EOC adalah tempat yang berfungsi sebagai pusat operasional untuk mengoordinasikan

pengendalian keadaan darurat di bandar udara. Berdasarkan hasil pelaksanaan On the Job Training di Bandar Udara Internasional Yogyakarta penulis melakukan observasi terhadap fasilitas EOC. Pada saat observasi dilakukan diketahui bahwasannya terdapat beberapa aspek pada EOC di Bandar Udara Internasional Yogyakarta yang terlihat belum memenuhi kriteria seperti standar yang terdapat di dalam peraturan yang berlaku.

Perencanaan yang matang menjadi faktor kunci dalam mendukung kesiapan EOC. Dalam perencanaan tersebut, penting untuk menyusun prosedur darurat yang jelas dan komprehensif, serta membentuk komite beserta tanggung jawabnya yang terperinci. Keberhasilan pengelolaan darurat tergantung pada organisasi yang efektif, yang mampu memastikan respons yang cepat dan terkoordinasi di dalam EOC. Latihan secara rutin sangat penting untuk meningkatkan kemampuan EOC dalam merespons situasi darurat dan memperkuat koordinasi antara anggota tim. Sarana dan prasarana yang lengkap juga diperlukan untuk mendukung operasional EOC. Ini termasuk sistem komunikasi yang andal, pusat data yang handal, dan sumber daya teknologi lainnya yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan pelaporan situasi secara efektif. Tidak kalah pentingnya, sumber daya manusia yang terlibat dalam EOC harus memenuhi kualifikasi dan keahlian yang diperlukan untuk mengatasi situasi darurat yang mungkin terjadi di bandar udara.

Dalam keseluruhan, perencanaan yang baik, organisasi yang efektif, latihan rutin, infrastruktur yang memadai, dan sumber daya manusia yang terampil adalah elemen-elemen penting yang saling mendukung dalam memastikan kesiapan dan kinerja optimal dari EOC di bandar udara.

Analisis kondisi EOC merupakan langkah penting dalam rangka meningkatkan pelayanan keadaan darurat di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Dengan memastikan bahwa fasilitas ini sesuai dengan standar internasional yang ditetapkan, bandara akan lebih siap menghadapi keadaan darurat dan memberikan perlindungan maksimal bagi para pengguna jasa transportasi udara.

B. Rumusan Masalah

Apakah kondisi Emergency Operation Center di Bandar Udara Internasional Yogyakarta sesuai dengan standar atau peraturan yang berlaku?

C. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya berfokus pada kondisi Emergency Operation Center meliputi empat aspek (keberadaan EOC, Komite Penanggulangan Keadaan Darurat, Pelatihan Komite Penanggulangan Keadaan Darurat, serta Sarana dan Prasarana pada fasilitas EOC).

D. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi Emergency Operation Center di Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Menambah wawasan atau ilmu pengetahuan, bahan evaluasi atau masukan kepada Bandar Udara Internasional Yogyakarta, sebagai referensi untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

LANDASAN TEORI

Pelayanan adalah interaksi langsung antara individu dengan orang atau mesin yang memberikan kepuasan pelanggan dengan melayani kebutuhan mereka [20].

Keadaan darurat adalah situasi mendadak yang tidak dapat diprediksi sebelumnya, dapat melibatkan ancaman terhadap nyawa, keselamatan, dan operasional, seperti kecelakaan pesawat, bom, gempa, dan lainnya [3].

Prosedur Penanggulangan Keadaan Darurat (Airport Emergency Plan) adalah dokumen rencana yang mengatur tindakan yang harus diambil untuk mengatasi keadaan darurat di bandar udara, memprioritaskan keselamatan dan kelancaran operasional penerbangan [9].

Komite Penanggulangan Keadaan Darurat adalah komite yang terdiri dari berbagai instansi dan unit kerja terkait yang bertanggung jawab untuk merumuskan, mengkoordinasikan, dan melaksanakan tindakan penanggulangan keadaan darurat di bandar udara [9].

Emergency Operation Center (EOC) adalah pusat operasional di bandar udara yang berfungsi untuk mengkoordinasikan tindakan penanggulangan keadaan darurat, dilengkapi dengan peralatan komunikasi dan fasilitas penting [9].

Pelatihan Komite Penanggulangan Keadaan Darurat adalah pelatihan yang diberikan kepada anggota komite untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menangani situasi darurat di bandar udara. Pelatihan dapat melibatkan latihan *tabletop*, skala khusus, modular, dan skala penuh [4].

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut;

1. Wawancara, dilakukan kepada 3 personel PKP-PK Bandar Udara Internasional Yogyakarta.
2. Observasi, dilakukan pada saat melaksanakan *On the Job Training* di Bandar Udara Internasional Yogyakarta.
3. Studi dokumen, Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 479 Tahun 2015 Tentang Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara dan dokumen *Airport Emergency Operation* (AEP) Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif melibatkan proses menganalisis, menggambarkan, dan merangkum kondisi dan situasi yang berbeda dari berbagai data yang telah dikumpulkan kemudian melakukan uji validasi dengan teknik triangulasi sumber data yaitu dengan cara membandingkan dan mengecek data (wawancara dan observasi) terhadap dokumen yang digunakan untuk membantu penelitian ini.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK). Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan terhitung mulai 1 Oktober 2022 hingga 31 Januari 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitian dari kondisi Emergency Operation Center yang terdiri dari empat aspek yaitu keberadaan EOC, komite penanggulangan keadaan darurat, pelatihan komite penanggulangan keadaan darurat, serta sarana dan prasarana pada fasilitas EOC sebagai berikut;

Keberadaan *Emergency Operation Center*

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan studi dokumen, dapat disimpulkan bahwa Bandar Udara Internasional Yogyakarta telah memiliki Emergency Operation Center (EOC) yang terletak di sebelah utara fire station atau di belakang fire station Bandar Udara Internasional Yogyakarta dan di sebelah barat Gedung Cargo Bandar Udara Internasional Yogyakarta. EOC pada Bandar Udara Internasional Yogyakarta akan diaktifkan ketika terjadi kondisi darurat atau keadaan darurat di bandar udara yang dilakukan oleh ketua komite penanggulangan keadaan darurat yaitu General Manager Bandar Udara Internasional Yogyakarta sedangkan pada hari biasa Emergency Operation Center Bandar Udara Internasional Yogyakarta belum beroperasi sesuai jam operasional bandar udara sehingga tidak terdapat petugas yang berjaga di gedung tersebut. Oleh karena itu, hal tersebut belum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Penelusuran dokumen terkait keberadaan Emergency Operation Center sudah sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 479 Tahun 2015 Tentang Petunjuk dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-10 (Advisory Circular CASR Part 139-10) Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara BAB V Pasal 14 ayat dua “Setiap penyelenggara bandar udara wajib menyediakan Pusat Operasi Penanggulangan Keadaan Darurat (Emergency Operation Center)”. Hal tersebut didukung oleh

dokumen Airport Emergency Plan (AEP) Bandar Udara Internasional Yogyakarta BAB IV poin 4.1.3 “lokasi gedung EOC terletak di Gedung Crisis Center Bandar Udara Internasional Yogyakarta”. Artinya sudah terdapat Emergency Operation Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

Adapun terkait dengan tidak beroperasinya Emergency Operation Center sesuai dengan jam operasional bandar udara sehingga tidak terdapat petugas yang berjaga di Gedung Emergency Operation Center, hal tersebut belum sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 479 Tahun 2015 Tentang Petunjuk dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-10 (Advisory Circular CASR Part 139-10) Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara BAB V Pasal 14 ayat dua “Pusat Operasi Penanggulangan Keadaan Darurat wajib beroperasi sesuai jam operasi bandar udara dan/atau pada saat terjadi keadaan darurat di luar jam operasi bandar udara dan BAB V Pasal 15 ayat dua “Pada ruangan komando sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, harus terdapat petugas yang selalu siap bekerja sesuai jam operasi bandar udara dan/atau pada saat terjadi keadaan darurat di luar jam operasi bandar udara untuk menghubungi unit/instansi anggota komite, termasuk pos komando bergerak bila sudah diaktifkan apabila terjadi keadaan darurat”.

Solusi untuk masalah ini adalah memperpanjang jam operasional EOC menjadi setiap hari sesuai jam operasional bandar udara. Dengan langkah ini, EOC akan selalu siap dalam menghadapi keadaan darurat yang dapat terjadi kapan pun. Pastikan juga terdapat jadwal shift bagi petugas EOC, sehingga seluruh waktu tercakup dengan kehadiran petugas yang siap berjaga atau bersiaga.

Komite Penanggulangan Keadaan Darurat (*Airport Emergency Comitte*)

Berdasarkan hasil wawancara dan studi dokumen, dapat disimpulkan bahwa dalam rangka persiapan menghadapi keadaan darurat Bandar Udara Internasional Yogyakarta telah membentuk tim atau komite penanggulangan keadaan darurat. Informasi mengenai komite termasuk keanggotaan dan tanggung jawab masing-masing anggota telah tercantum dalam dokumen AEP Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Dokumen AEP merupakan sumber rujukan yang lengkap mengenai pembentukan tim anggota komite dan tanggung jawab mereka. Dokumen ini telah disahkan dan menjadi panduan untuk menghadapi keadaan darurat di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Komite ini dibentuk untuk memudahkan komando, koordinasi, dan komunikasi saat terjadi bencana atau keadaan darurat, yang dikenal dengan prinsip 3K. Untuk mendapatkan sertifikat bandar udara, pembentukan komite keadaan darurat adalah persyaratan yang harus dipenuhi. Ketika Bandar Udara Internasional Yogyakarta akan membentuk komite setiap unit atau instansi terkait akan memberikan surat kesanggupan terkait tanggung jawab mereka dalam kondisi darurat atau keadaan darurat.

Penelusuran dokumen terkait Komite Penanggulangan Keadaan Darurat sudah sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 479 Tahun 2015 Tentang Petunjuk dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-10 (Advisory Circular CASR Part 139-10) Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara BAB III Pasal 5 ayat satu “Kepala bandar udara wajib membentuk komite penanggulangan keadaan darurat bandar udara”. Hal tersebut didukung oleh dokumen Airport Emergency Plan (AEP) Bandar Udara Internasional

Yogyakarta BAB III Pengaturan Manajemen poin 3.3. Bagan Organisasi Komite Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara Internasional Yogyakarta (terlampir) serta tercantum tanggung jawab secara umum ketua komite, wakil ketua, sekretaris, dan anggota komite penanggulangan keadaan darurat pada AEP Bandar Udara Internasional Yogyakarta BAB III poin 3.2.2 sebagai berikut;

- a. Tanggung jawab ketua komite yaitu mengaktifkan EOC dan menyatakan keadaan darurat telah selesai, menilai keadaan darurat secara terus menerus bersama-sama anggota komite lain setelah mendapatkan laporan dari pimpinan pusat komando lapangan, menugaskan anggota komite lain ke pusat komando lapangan (bila diperlukan), menindaklanjuti kebutuhan di lapangan sesuai permintaan pimpinan pusat komando lapangan, memberikan pengarahan atau briefing awal dan memulai perencanaan berdasarkan analisa fakta dari laporan, bertindak sebagai pimpinan/komando sesuai dengan kewenangannya, mengkoordinir kegiatan di pusat kendali krisis, memberikan keterangan pers, melaporkan keadaan darurat & hasil kegiatan yang telah dilakukan kepada pejabat.
- b. Tanggung jawab wakil ketua yaitu membantu ketua komite dalam tugas-tugasnya dan berperan sebagai pimpinan komite bila ketua komite berhalangan.
- c. Tanggung jawab sekretaris yaitu melaksanakan tugas-tugas administrasi di Emergency Operation Center.
- d. Tanggung jawab anggota yaitu melaksanakan tugas dan tanggung jawab sesuai bidangnya, melaporkan kepada ketua komite, bila ada permintaan kebutuhan sumber daya di lapangan dari pimpinan pusat komando lapangan, selalu

berkoordinasi dengan pimpinan pusat komando lapangan.

Pelatihan Komite Penanggulangan Keadaan Darurat

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hingga saat ini, belum ada pelatihan yang dilakukan untuk komite penanggulangan keadaan darurat di Bandar Udara Internasional Yogyakarta mengingat Bandar Udara Internasional Yogyakarta masih relatif baru dibuka pada tahun 2019. Dilaksanakannya pelatihan-pelatihan seperti latihan tabletop, latihan partial, latihan modular, dan latihan full-scale exercise tentu memiliki tujuan yaitu untuk menguji dan mengevaluasi dokumen AEP yang telah dibuat. Pelatihan ini juga bertujuan agar melatih anggota komite memahami tugas atau tanggung jawabnya masing-masing ketika terjadi keadaan darurat, sehingga prinsip 3K (komando, koordinasi, komunikasi) dapat berjalan dengan lancar yang dimana hal tersebut akan mempengaruhi penanggulangan keadaan darurat yang baik, efektif, dan efisien di Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

Penelusuran dokumen terkait Pelatihan Komite Penanggulangan Keadaan Darurat belum sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 479 Tahun 2015 Tentang Petunjuk dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-10 (Advisory Circular CASR Part 139-10) Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara BAB VI Pasal 21 ayat satu “Setiap bandar udara wajib melaksanakan a. Latihan tabletop (tabletop exercise), b. Latihan skala khusus (partial exercise), c. Latihan Modular (Modular Exercise), d. Latihan keadaan darurat skala penuh (full-scale exercise)”.

Solusi untuk masalah ini adalah menyelenggarakan pelatihan secara berkala bagi komite penanggulangan keadaan darurat

di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Pelatihan ini harus mencakup pemahaman tentang SOP (Standard Operating Procedures) dalam menghadapi berbagai keadaan darurat, serta melibatkan latihan simulasi skenario darurat yang berbeda. Latihan yang rutin akan meningkatkan kesiapan dan profesionalisme komite dalam menangani keadaan darurat.

Sarana dan Prasarana

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sebagian sarana dan prasarana, termasuk ruangan, peralatan, dan perlengkapan di Gedung Emergency Operation Center Bandar Udara Internasional Yogyakarta, sudah ada dan dalam kondisi baik. Namun, ada beberapa peralatan yang masih belum terpenuhi sesuai dengan peraturan yang berlaku. Meskipun demikian, pihak terkait telah melengkapi beberapa sarana dan prasarana terkait EOC sesuai dengan persyaratan yang diatur di dalam KP 479 Tahun 2015 yang berkaitan dengan rencana penanggulangan keadaan darurat dimana beberapa ruangan seperti ruang negosiasi, ruang briefing, dan ruang komunikasi sudah tersedia serta sebagian peralatannya juga telah dipenuhi dalam kondisi baik. Meskipun ada beberapa peralatan yang belum lengkap, namun tetap memadai untuk menunjang dan mendukung saat terjadi keadaan darurat.

Penelusuran dokumen terkait sarana dan prasarana pada Emergency Operation Center belum sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 479 Tahun 2015 Tentang Petunjuk dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-10 (Advisory Circular CASR Part 139-10) Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara BAB V Pasal 15 ayat satu poin (g), empat, lima, enam, dan tujuh sebagai berikut;

1. Ayat satu poin (g), tulisan penamaan Pusat Komando Penanggulangan Keadaan Darurat (Emergency Operation Centre) yang tertera di depan gedung harus dapat terlihat jelas pada siang dan malam hari.
2. Ayat 4, Ruang komando sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, sekurang-kurangnya dilengkapi komputer dan printer, rekaman dokumen asli, grid map, jadwal penerbangan yang beroperasi di bandar udara, rencana/gambaran kegiatan anggota komite untuk satu tahun, peralatan komunikasi, nomor telepon anggota komite lengkap dengan nama unit/instansi, nomor telepon kedutaan besar, televisi, jam menunjukkan lokal dan UTC, whiteboard, alat tulis, ruang kerja ketua, wakil ketua, sekretaris, meja dan kursi secukupnya.
3. Ayat 5, Ruang tim negoisasi/perunding sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b. sekurang-kurangnya dilengkapi komputer dan printer, salinan dokumen asli, grid map, alat perekam, alat pemutar rekaman, peralatan komunikasi, interkom, jam menunjukkan lokal dan UTC, meja dan kursi.
4. Ayat 6, Ruang briefing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c. sekurang-kurangnya dilengkapi komputer dan printer, peralatan komunikasi, alat perekam, alat pemutar rekaman, jam menunjukkan lokal dan UTC, whiteboard, alat tulis, multimedia proyektor, teropong, megaphone, tape recorder, grid map dan salinan dokumen asli.
5. Ayat 7;
 - a. Peralatan komunikasi yang menggunakan frekuensi untuk keamanan penerbangan dan PKP-PK diatur sebagai berikut: a. frekuensi 434.65 MHz untuk unit PKP-PK dan Tower; b. frekuensi 434.75 MHz untuk unit keamanan nandar udara; c.

frekuensi 434.85 MHz khusus untuk Emergency bagi semua unit/instansi;
d. frekuensi 434.95 MHz untuk cadangan.

- b. Telepon, mesin faksimili.
- c. Peralatan komunikasi yang dapat merekam dan memutar kembali komunikasi yang telah dilakukan selama penanggulangan keadaan darurat.
- d. Peralatan komunikasi yang dapat merekam dan memutar kembali komunikasi dengan pilot atau kabin pesawat udara kalau tersedia.
- e. Teleprinter yang dapat tersambung dengan AFTN (aeronautical fixed telecommunications network) bila tersedia.

Solusi untuk masalah ini adalah melakukan peninjauan dan evaluasi menyeluruh terhadap sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam operasional EOC. Pastikan bahwa fasilitas dan peralatan yang diperlukan tersedia dan berfungsi dengan baik. Jika terdapat kekurangan atau kebutuhan tambahan, upayakan untuk segera memperbaiki, mengganti, atau menambahkannya agar EOC beroperasi secara optimal. Apabila ketersediaan dana menjadi hambatan, maka pertimbangkan untuk mencari sumber pendanaan yang memadai melalui kerjasama dengan pihak terkait atau instansi lain yang dapat memberikan dukungan finansial.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan analisis kondisi yang telah dilakukan ditemukan beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan yaitu tidak adanya petugas yang berjaga atau bersiaga selama jam operasional bandar udara di EOC, pelatihan untuk komite penanggulangan keadaan darurat juga belum dilakukan secara

rutin, ditemukan juga bahwa terdapat sarana dan prasarana yang tidak tersedia di EOC. Dengan mempertimbangkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa EOC di Bandar Udara Internasional Yogyakarta belum sepenuhnya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Oleh karena itu, perlu dilakukan langkah-langkah perbaikan dan peningkatan agar EOC ini dapat berfungsi sesuai standar yang ditetapkan dan siap menghadapi berbagai kemungkinan keadaan darurat dengan baik.

Saran

1. Segera menempatkan petugas untuk berjaga atau bersiaga di Emergency Operation Center sesuai dengan jam operasional bandar udara agar dapat meningkatkan kecepatan respon ketika terjadi keadaan darurat.
2. Bandar Udara Internasional Yogyakarta perlu melaksanakan pelatihan dengan menjadwalkan latihan secara teratur dan rutin agar dapat membantu meningkatkan kesiapsiagaan komite dalam menangani keadaan darurat.
3. Memperhatikan dan mengupayakan untuk melengkapi sarana dan prasarana yang tidak tersedia di Emergency Operation Center agar mendukung operasi penanggulangan keadaan darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Addiarto, W., Wahyusari, S., & Studi Sarjana Keperawatan STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan, P. (2018). *Tabletop Disaster Exercise (TDE) Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Simulasi Tanggap Darurat Bencana*. Seminar Ilmiah Nasional Teknologi, Sains, dan Sosial Humaniora (Sintesa), 1.
- [2] Ainni, F. H., & Syaiful, F. L. (2021). *Sosialisasi Mitigasi Dan Simulasi Gempa*

- Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Anak Di Desa Pondok Makmur Kabupaten Mukomuko, Bengkulu. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 4(4).
- [3] Armi, A. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Terhadap Kegawatdaruratan Kecelakaan Kerja Di Desa Bantarjaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika drg. Suherman*, 2(2).
- [4] Bariqi, M. D. (2018). Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis*, 5(2), 64–69.
- [5] Cahyadi Adiwijaya. (2017). Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Tanah Longsor. *Jurnal Prodi Manajemen Bencana*, 3(2), 81–101.
- [6] Fatimah, S. N., & Sari, D. W. (2021). *Fullday School* Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Amal Pendidikan*, 2(2), 103.
- [7] Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi. *GABDIMAS Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- [8] Luntungan, R. P., Patras, L. S., & MCh Mangindaan, G. (2018). Analisa Daerah Lindung dan Grounding Pada Tower Transmisi Akibat Terjadinya *Back Flashover*. *Journal Teknik Elektro dan Komputer*, 7(3).
- [9] Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. (2015). Nomor KP 479 Tahun 2015 Tentang Rencana Penanggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara.
- [10] Putra, F. D. (2019). Konspirasi Bencana Membongkar Komunikasi Tanda Dan Rekayasa Bencana. *Channel: Jurnal Komunikasi*, 7(1).
- [11] Putra, H. A. (2018). Studi Kualitatif Kesiapsiagaan Tim Komite Bencana Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul dalam Menghadapi Bencana. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 2(1), 8.
- [12] Rahayu, R., Ariyanto, D. P., Komariah, K., Hartati, S., Syamsiyah, J., & Dewi, W. S. (2014). Dampak Erupsi Gunung Merapi Terhadap Lahan Dan Upaya-Upaya Pemulihannya. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 29(1), 61–72.
- [13] Sahensolar, L. N., Bidjuni, H., & Kallo, V. (2021). Gambaran Tingkat Kegawat Daruratan Pasien Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Bhayangkara Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 9(1).
- [14] Salami, I. R. S. (2015). Kesehatan dan keselamatan Lingkungan Kerja: Edisi Revisi. *Gadjah Mada University Press*.
- [15] Simamora, D. A. S., Furqon, M. T., & Priyambadha, B. (2017). *Clustering Data* Kejadian Tsunami Yang Disebabkan Oleh Gempa Bumi Dengan Menggunakan Algoritma K-Medoids. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1(8).
- [16] Sujatmiko, N. (2016). Upaya Penanggulangan Bahaya Kebakaran di Landasan Pacu Bandara Internasional Juanda Surabaya.
- [17] Sulthan Abdi Rahman Mafaza, & Eny Sri Haryati. (2022). Analisis *Safety Management System* Petugas AMC Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar di Area *Airside* Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5).
- [18] Tony Koerniawan, Isworo Pujotomo, Muchamad Nur Qosim, Aas Wasri

- Hasanah, Rinna Haryanti, Christine Widyastuti, O. H. (2020). Penyuluhan Pengetahuan Tentang Instalasi Listrik dan Mengoptimalkan Penggunaannya Serta Mengatasi Bahaya Listrik Bagi Masyarakat Di Wilayah Duri Kosambi, Cengkareng Jakarta Barat. *Terang*, 2(2), 100–108.
- [19] Uin, A. R., & Banjarmasin, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81–95.
- [20] Yasira, R., & Jamhir, J. (2019). Pelayanan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. *Jurnal Justisia : Jurnal Ilmu Hukum, Perundang-undangan dan Pranata Sosial*.
- [21] Yeni, Y. (2023). Pengaruh *Self Esteem* Dan *Self Efficacy* Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Smk Negeri Di Kecamatan Pontianak Timur.