

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Penunjang

1. Unit PKP-PK

Berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam *Annex 14: Aerodromes, International Civil Aviation Organization*, tugas dan fungsi PKP-PK di bandar udara yakni berupa pelayanan di bandar udara yang berfungsi untuk melindungi keselamatan jiwa serta mengurangi kerugian material akibat kecelakaan atau insiden pesawat udara, terutama yang terjadi di lingkungan bandar udara dan area sekitarnya (ICAO, 2018). Selain itu, pelayanan ini juga berperan dalam mengantisipasi, mengontrol, dan menanggulangi kebakaran, serta menjaga manusia dan barang dari ancaman bahaya kebakaran di fasilitas bandar udara. Untuk menunjang pelaksanaan tugas utama, terdapat tiga aktivitas utama yang wajib dijalankan oleh personel PKP-PK, yang pertama adalah kegiatan operasi (*operation*) yang berfungsi untuk melakukan penanganan kecelakaan dan pengendalian kebakaran, kedua adalah kegiatan perawatan (*maintenance*) yang bertujuan untuk memastikan seluruh kendaraan operasional PKP-PK diharuskan dalam kondisi prima untuk digunakan sesuai kebutuhan operasional, dan ketiga adalah kegiatan latihan (*training*) yang dilakukan secara berkala untuk menjaga kualitas dan meningkatkan kompetensi dari tiap anggota PKP-PK dalam menghadapi berbagai situasi darurat yang dapat terjadi kapan saja. Efektivitas pelayanan PKP-PK sendiri diukur melalui kemampuan unit dalam memenuhi standar *response time* yang dipersyaratkan (Setyawan dkk., 2024).

Response time merupakan *interval* waktu sejak unit PKP-PK menerima informasi dari *watchroom* mengenai kecelakaan pesawat udara hingga kendaraan pemadam tiba di lokasi kejadian. Waktu ini dihitung pada kondisi tingkat keterlihatan dan permukaan jalan yang ideal hingga kendaraan foam tender siap memulai pemadaman serta mengeluarkan minimal 50% bahan

pemadam foam sesuai persyaratan yang telah ditetapkan (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2022).

Unit PKP-PK adalah unit yang ditugaskan untuk penanganan situasi darurat di bandar udara dan area sekitarnya. Unit PKP-PK ialah komponen utama dalam sistem manajemen keadaan darurat di bandar udara. Satuan kerja ini berperan aktif untuk memberikan respons cepat jika terjadi insiden darurat di bandar udara. Dengan memahami peran strategis PKP-PK dan keterlibatan seluruh anggota komite dalam pelaksanaan respons darurat penanganan, diperlukan landasan teoritis yang menjelaskan bagaimana penanganan situasi kritis dirancang serta diterapkan di bandar udara. Oleh sebab itu, bagian berikut akan membahas konsep penanganan keadaan darurat di bandar udara sebagai landasan dalam menganalisis kesiapsiagaan, koordinasi, serta mekanisme respons yang diatur dalam dokumen AEP.

2. Penanganan Situasi Darurat di Bandar Udara

Situasi darurat adalah kondisi yang terjadi secara tiba-tiba serta tidak direncanakan yang berpotensi mengancam keamanan dan kondisi kesehatan manusia serta makhluk hidup lainnya serta menimbulkan kerusakan pada bangunan dan aset. (Nengsih & Dyahjatmayanti, 2023). Selanjutnya, penanganan situasi darurat (AEP) adalah suatu tindakan operasional yang ditujukan untuk melindungi dan menyelamatkan jiwa serta aset berharga dari peristiwa kerusakan pesawat udara yang terjadi di bandar udara dan zona sekelilingnya dalam radius 5 mil (± 8 km) dari titik referensi bandar udara (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2015). Ketentuan ini juga mencakup penanganan berbagai situasi darurat, termasuk kebakaran yang terjadi pada fasilitas di lingkungan bandar udara. Dengan demikian, tujuan utama penanganan keadaan darurat di bandar udara adalah untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh situasi darurat, terutama dalam upaya penyelamatan jiwa serta menjaga keberlangsungan operasional penerbangan.

Pada prinsipnya, keadaan darurat dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yaitu keadaan darurat yang berkaitan dengan pesawat udara dan keadaan darurat yang tidak berkaitan dengan pesawat udara. Selain itu, Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 90 Tahun 2016 menetapkan klasifikasi jenis situasi darurat yang menjadi acuan dalam penyusunan dan pelaksanaan dokumen AEP (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2016). Adapun jenis-jenis penanganan keadaan darurat tersebut dikategorikan sebagai berikut:

- a. Keadaan darurat (melibatkan pesawat udara)
 - 1) Insiden pesawat udara di bandar udara.
 - 2) Insiden pesawat udara di sekeliling bandar udara.
 - 3) Situasi darurat penuh yang berhubungan dengan pesawat udara dalam penerbangan
 - 4) Gangguan yang timbul dari aktivitas melanggar hukum terhadap pesawat udara.
 - 5) Ancaman teror bom terhadap pesawat udara.
 - 6) Situasi darurat terhadap pesawat udara di darat.
 - 7) Siaga di tempat (*local standby*).
 - 8) Siaga cuaca.
- b. Situasi darurat, tidak melibatkan pesawat udara
 - 1) Ancaman teror bom di gedung bandar udara.
 - 2) Insiden kebakaran gedung dan fasilitas di bandar udara.
 - 3) Situasi darurat akibat peristiwa alam.
 - 4) Situasi darurat akibat insiden barang berbahaya (*dangerous goods*).
 - 5) Situasi darurat medis

Penanganan situasi darurat di bandar udara merupakan proses penting yang membutuhkan langkah terencana, sistematis, dan terkoordinasi untuk memastikan keselamatan seluruh pihak (Amri & Kalbuana, 2024). Berbagai bentuk insiden, seperti kebakaran pesawat udara, kecelakaan penerbangan, maupun ancaman keamanan lainnya, menuntut respons yang cepat, tepat, dan terkoordinasi agar dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan. Dengan

mempertimbangkan peran penting tersebut, keberadaan dokumen AEP sebagai pedoman utama dalam penanganan situasi darurat menjadi hal yang sangat krusial untuk dipahami oleh seluruh komite penanganan.

3. Dokumen *Airport Emergency Plan (AEP)*

Dokumen Rencana Penanganan Situasi Darurat merupakan dokumen yang mengatur langkah-langkah penanganan situasi darurat di bandar udara dan sekelilingnya hingga radius 5 mil (± 8 km) dari titik referensi bandar udara, baik yang berhubungan maupun tidak berhubungan dengan pesawat udara. Dokumen ini memuat petunjuk, batasan tugas, kewajiban, peran, serta prosedur tindakan yang menjadi acuan bagi masing-masing unit atau instansi sesuai dengan fungsi dan tanggung jawab profesionalnya. Dengan adanya dokumen tersebut, pelaksanaan kegiatan diharapkan dapat berlangsung secara nyata, tepat, terkoordinasi, dan terpadu. Selain itu, penyusunan dokumen AEP merupakan kewajiban yang harus dipenuhi oleh setiap bandar udara sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 95 Tahun 2021.

Tujuan dari dokumen AEP di bandar udara adalah sebagai pedoman bagi setiap instansi atau unit dalam komite penanganan keadaan darurat guna pemahaman terhadap tugas dan tanggung jawab masing-masing dalam menghadapi insiden pesawat udara serta kondisi yang dapat berpotensi mengancam keselamatan bandar udara, sehingga penanganan dapat berlangsung secara efektif dan optimal. Selain itu, dokumen ini berfungsi sebagai sarana koordinasi, komunikasi, dan komando antar anggota komite guna mempercepat proses penanganan serta pemulihan dampak keadaan darurat di bandar udara dan wilayah sekelilingnya hingga radius 5 mil (± 8 km) dari titik referensi bandar udara.

Lingkup dokumen AEP mencakup tiga tahapan, yaitu kegiatan kesiapsiagaan sebelum berlangsungnya situasi darurat, penanganan pada saat keadaan darurat berlangsung, serta upaya pemulihan setelah keadaan darurat. Dalam

penyusunannya, dokumen rencana penanganan keadaan darurat ini merujuk kepada berbagai peraturan perundang-undangan nasional serta referensi internasional yang berkaitan dengan keselamatan penerbangan. Struktur keanggotaan dalam komite penanganan keadaan darurat (*Airport Emergency Committee*), terdiri atas seluruh instansi internal maupun eksternal bandar udara yang memiliki peran dalam penanganan keadaan darurat. Oleh karena itu, penyusunan AEP dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan serta wajib mengikuti Pedoman Penyusunan Rencana Penanganan Keadaan Darurat sebagaimana diatur dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 90 Tahun 2016.

Penyelenggara bandar udara juga wajib menyelenggarakan *drill* penanganan keadaan darurat untuk menilai efektivitas dokumen AEP sekaligus memastikan seluruh anggota komite memahami prosedur sesuai tugas dan tanggung jawab masing-masing. Langkah ini bertujuan agar pelayanan darurat dapat diberikan secara cepat, tepat, dan efektif kepada para korban maupun pihak terkait. Bentuk *drill* penanganan keadaan darurat yang diuji adalah sebagai berikut:

- a. *Table Top Exercise*
- b. *Modular Exercise*
- c. *Partial Exercise*
- d. *Full-Scale Exercise*

Dalam rangka menunjang keberhasilan pelaksanaan *drill* penanganan keadaan darurat, penyelenggara bandar udara memastikan seluruh anggota komite memahami isi dokumen AEP sebagai pedoman dalam penanganan situasi darurat di bandar udara. Oleh karena itu, diperlukan media penyampaian informasi yang mudah diakses dan mampu menyajikan informasi secara terstruktur. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung penyampaian informasi tersebut adalah *website* sebagai sarana penyebaran informasi secara digital.

4. *Website*

Website merupakan media berbasis internet berupa kumpulan halaman yang saling terhubung dan memuat berbagai informasi dalam bentuk data digital, seperti teks, audio, video, gambar, maupun animasi (Komalasari dkk., 2023). Dalam penggunaannya, *website* memanfaatkan teknologi *hypertext*, yang memudahkan pengguna beralih ke halaman lain melalui tautan, sehingga informasi dapat diakses dengan lebih mudah (Hermanto dkk., 2023). *Website* menjadi salah satu layanan berbasis internet yang memungkinkan setiap orang menyampaikan informasi yang selalu dapat dijangkau. Keberadaan *website* memudahkan penyampaian informasi karena dapat diakses dengan cepat, memiliki jangkauan yang luas, dan relatif efisien dari segi biaya (La Ija dkk., 2021). Satu platform yang dapat dimanfaatkan untuk membuat dan mengembangkan *website* dengan mudah tanpa memerlukan kemampuan pemrograman adalah *Google Sites*.

Google Sites merupakan platform yang dikembangkan oleh Google untuk membuat dan mengelola *website* dengan mudah tanpa memerlukan kemampuan pemrograman (Timo dkk., 2026). Platform ini menyediakan berbagai fitur yang bersifat *user-friendly* sehingga memudahkan pengguna dalam merancang, menyusun, dan mempublikasikan halaman *website*. Selain itu, *Google Sites* juga mendukung kolaborasi antar pengguna serta terintegrasi dengan berbagai layanan Google seperti Google Docs, Google Sheets, Google Forms, dan Google Calendar, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media informasi berbasis *website* dalam mendukung penyampaian serta pengelolaan informasi secara digital (Ida Ayu dkk., 2022). Selain itu, *Google Sites* dapat dimanfaatkan secara gratis dan dilengkapi dengan sistem keamanan yang baik, sehingga data dan informasi yang tersimpan dapat lebih terjaga dan tidak mudah hilang (Salsabila & Aslam, 2022). Dengan berbagai kemudahan dan fitur yang dimiliki, *Google Sites* dapat digunakan secara efektif dalam proses rancangan media informasi berbasis *website*.

Perancangan adalah perencanaan dalam pengembangan suatu sistem mencakup penataan berbagai komponen yang saling berkaitan agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan hasil analisis sistem yang telah dilakukan (Sakban & Muhammad, 2021). Berikut merupakan komponen rancangan *website* menggunakan *Google Sites*:

a. Struktur Halaman (*Pages*)

Struktur halaman merupakan susunan halaman dalam sebuah *website* yang berfungsi untuk mengelompokkan informasi secara teratur. Pada *Google Sites*, pengguna dapat membuat halaman utama dan subhalaman sehingga informasi tersusun lebih sistematis dan mudah diakses.

b. Navigasi *website*

Navigasi *website* adalah sistem menu yang menghubungkan antarhalaman sehingga pengguna dapat berpindah halaman dengan mudah. Pada *Google Sites*, navigasi dapat ditampilkan sebagai menu di bagian atas atau samping halaman serta disusun dalam bentuk menu dan submenu.

c. Tata Letak Halaman (*Layout*)

Tata letak halaman merupakan pengaturan posisi berbagai elemen pada halaman *website*, seperti teks, gambar, tombol, maupun dokumen. Pada *Google Sites*, pengguna dapat mengatur layout dengan menambahkan berbagai elemen konten sehingga informasi dapat ditampilkan secara rapi, terstruktur, dan mudah dipahami.

d. Konten *website*

Konten *website* merupakan informasi yang disajikan kepada pengguna melalui halaman *website*, seperti teks, gambar, video, dokumen, maupun tautan. Pada *Google Sites*, pengguna dapat menambahkan berbagai media, termasuk gambar, video, dan dokumen dari Google Drive untuk mendukung penyampaian informasi.

Berdasarkan uraian tersebut, *Google Sites* memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam merancang media pendukung penyampaian informasi digital dokumen AEP berbasis *website*. Pemanfaatan *Google Sites* sebagai media berbasis *website* diharapkan dapat menjadi sarana penyampaian

informasi yang efektif. Melalui media ini, akses informasi bagi seluruh anggota komite dapat menjadi lebih mudah sehingga pemahaman terhadap prosedur penanganan keadaan darurat di bandar udara dapat merata.

B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Telaah penelitian yang sejalan merupakan bagian esensial dalam pengkajian karena memberikan gambaran mengenai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang sedang ditelaah melalui materi tersebut. Melalui kajian tersebut, pengkaji dapat mengetahui persamaan dan perbedaan dengan penelaahan terdahulu, baik dari segi objek, metode, maupun hasil penelitian. Selain itu, kajian ini juga berperan dalam memperkuat landasan teori serta menunjukkan posisi riset dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian ini diuraikan pada Tabel II. 1 berikut:

Tabel II. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	(Iqbal dkk., 2025)	Perancangan Sistem Informasi Tanggap Bencana Berbasis Masyarakat Terpadu (SIGANAS MADU)	Sama-sama memanfaatkan teknologi <i>website</i> sebagai media penyampaian informasi terkait penanggulangan bencana	Menggunakan metode Agile scrum dan fokus pada pelaporan penanggulangan bencana masyarakat ke BPBD
2.	(Azza dkk., 2026)	Implementasi <i>website</i> Mitigasi Bencana Sebagai Media Edukasi Dan Informasi	Sama-sama mengembangkan <i>website</i> sebagai media penyedia informasi kebencanaan yang	Fokus pada edukasi mitigasi bencana dan panduan keselamatan

		Tanggap Di Desa Bonto Matinggi	mudah diakses oleh pengguna	bagi masyarakat desa
3.	(Rahman dkk., 2023)	Perancangan FPPT Berbasis <i>Web</i> Untuk Optimalisasi Sosialisasi Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta	Sama-sama menggunakan media <i>website</i> sebagai sarana penyampaian informasi keadaan darurat di bandar udara	menggunakan metode <i>Waterfall</i> dan berfokus pada sistem FPPT untuk sosialisasi pencegahan dan penanggulangan kebakaran di bandar udara
4.	(Syahadat, 2025)	<i>website Fire Class</i> Sebagai Sarana Edukasi Program Pelatihan Bulanan Personel PKP- PK Di Bandar Udara	Mengembangkan <i>website</i> dengan <i>Google Sites</i> sebagai media penyampaian informasi dalam penanggulangan keadaan darurat di lingkungan bandar udara.	Penelitian ini fokus pada media edukasi dan pelatihan bulanan bagi personel PKP- PK di bandar udara
5.	(Fauzi, 2025)	Rancang Bangun Aplikasi Hang Nadim Calling Dalam Keadaan Darurat Pada Unit PKP-PK di Bandar Udara	Menggunakan metode pengembangan R&D model pendekatan ADDIE, inovasi diperuntukan kepada komite penanggulangan	Berbentuk Aplikasi serta lebih berfokus pada penyampaian informasi keadaan darurat di bandar udara

Sumber: Data diolah oleh peneliti