

Analisis Peran Personil *Airport Rescue Fire Fighting* Dalam Upaya Menjaga Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali

Aryo Rizal Fathoni

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Email : Aryoffgmail@gmail.com

Septiyani Putri Astutik

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Email: septivani.putri@sttkd.ac.id

Abstract; *The role of Airport Rescue Fire Fighting personnel at Adi Soemarmo Boyolali Airport is very important in maintaining flight safety, with the increase in facility equipment. This research aims 1). To analyze the role of Airport Rescue Fire Fighting Personnel in efforts to maintain flight safety at Adi Soemarmo Boyolali International Airport 2). To find out whether there are any obstacles and efforts made by officers to support the optimization of Airport Rescue Fire Fighting vehicles.*

This research was conducted at Adi Soemarmo Airport, Boyolali, this type of research uses qualitative methods, the data source in this research uses secondary data and primary data, data collection techniques are used (a combination of observation, interviews, documentation), data validity testing uses source triangulation, technique and time triangulation.

The results of this research show that 1) Airport Rescue Fire Fighting personnel have a very important role in ensuring aviation safety and security, 2) obstacles to the ARFF unit facilities are obstacles related to the performance of the facilities, such as cars that are quite old so that the cars often don't work. can be started, so it takes more time to start the car. An effective way to overcome this is to push a car that won't start until it starts again.

Keywords: *The Role of Airport Rescue Fire Fighting in Maintaining Aviation Safety at Adi Soemarmo Boyolali International Airport*

Asbtrak; Peran personil *Airport Rescue Fire Fighting* pada Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali sangat penting dalam menjaga keselamatan penerbangan, dengan meningkatnya peralatan fasilitas. Penelitian ini bertujuan 1). Untuk menganalisis bagaimana Peran Personil *Airport Rescue Fire Fighting* dalam upaya menjaga keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali 2). Untuk mengetahui apakah ada kendala dan upaya yang dilakukan oleh petugas untuk mendukung keoptimalan kendaraan *Airport Rescue Fire Fighting*.

Penelitian ini dilakukan di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali jenis penelitian menggunakan metode kualitatif, sumber data pada penelitian ini menggunakan data sekunder dan data primer, teknik pengumpulan data dilakukan (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), Uji keabsahan data menggunakan triangulasi sumber, teriangulasi teknik dan triangulasi waktu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) personil *Airport Rescue Fire Fighting* memiliki peran yang sangat penting dalam menjamin keselamatan dan keamanan penerbangan, 2) kendala pada fasilitas unit ARFF yaitu adanya hambatan terkait performa fasilitas, seperti mobil yang sudah cukup tua sehingga membuat mobil tersebut sering tidak dapat

Received Oktober 30, 2023; Revised November 2, 2023; Desember 02, 2023

*Corresponding author, Aryoffgmail@gmail.com

dinyalakan, sehingga membutuhkan waktu lebih untuk menyalakan mobil tersebut. Adapun cara efektif untuk mengatasi hal tersebut yaitu mobil yang tidak dapat menyala di dorong sampai menyala kembali.

Kata Kunci : Peran *Airport Rescue Fire Fighting* Dalam Menjaga Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

PENDAHULUAN

Industri penerbangan merupakan salah satu penunjang transportasi udara yang melayani penerbangan nasional dan internasional yang mana transportasi penerbangan banyak diminati dikarenakan memiliki jangka waktu perjalanan yang tergolong cepat dan nyaman. Pemerintah dan pengelola bandar udara perlu menjaga kualitas, fungsi, bersama dengan peran bandar udara. Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Udara, Bandar Udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Bandar udara internasional Adi Soemarmo merupakan salah satu penunjang fasilitas transportasi udara di Kota Surakarta, bandar udara termasuk bandar udara kategori 8 yang terletak di Kecamatan Ngemplak, Boyolali. Bandar udara internasional Adi Soemarmo merupakan bandara di Indonesia yang dioperasikan PT (Persero) Angkasa Pura I, dan juga berfungsi sebagai pangkalan TNI Angkatan Udara. Standar yang harus di penuhi berupa keselamatan penerbangan, keselamatan di bandar udara harus dapat terkendali, tidak hanya keselamatan penumpang tetapi keselamatan pekerjaannya juga.

Dalam salah satu kasus yang telah ditangani oleh unit ARFF Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo yaitu kasus tergelincirnya pesawat Lion Air jenis MD-82 dengan nomor penerbangan JT 538 pada tahun 2004. Kejadian tersebut langsung ditangani oleh unit ARFF yang dipimpin langsung oleh *Operation Supervisor* Winarno dan *Maintenance Supervisor* Sonny. Pesawat tersebut membawa 146 penumpang yang mengakibatkan 26 penumpang meninggal dan 55 orang mengalami luka-luka.

Unit *Airport Rescue Fire Fighting* merupakan unit yang wajib ada pada sebuah bandar udara. Ketentuan tersebut tertuang dalam dokumen *International Civil Aviation Organization (ICAO) Annex 14 Aerodromes* (1999). Unit *Airport Rescue Fire Fighting* (ARFF) merupakan salah satu unit kerja yang terdapat dalam struktur organisasi bandar udara yang merupakan bagian dari bidang operasi darat. Unit ini mempunyai tugas untuk melakukan pertolongan kecelakaan penerbangan, dan penanggulangan keadaan darurat di lingkungan bandar udara yang bersangkutan. Unit ARFF memiliki tiga tugas utama yaitu yang pertama adalah operasi guna melaksanakan pertolongan pada kecelakaan penerbangan dan memadamkan kebakaran, kedua perawatan (*maintenance*) bertujuan untuk menyiapkan kendaraan operasi ARFF agar selalu siap sedia apabila dibutuhkan untuk operasional, serta yang ketiga adalah latihan meliputi latihan fisik yang dilaksanakan secara teratur dan terus menerus dan latihan keterampilan untuk kesiapan tiap personil jika dibutuhkan setiap saat.

Tugas yang dilakukan oleh unit ARFF yaitu melakukan *maintenance* kendaraan setiap pagi dan malam hari yang mana kendaraan diperiksa agar tetap optimal pada saat akan digunakan. *Maintenance* kendaraan meliputi pembersihan kendaraan, pemeriksaan perlengkapan peralatan kendaraan, pemanasan kendaraan dan pengecekan mesin kendaraan. Pada saat melakukan *maintenance* kendaraan beberapa kendaraan pendukung sering mendapatkan kendala seperti mobil yang tidak bisa menyala dikarenakan kendaraan yang sudah berumur, yaitu kendaraan *ambulance A-2* Tahun 1995.

Berdasarkan informasi yang didapatkan oleh peneliti, Bandar udara internasional adi soemarmo termasuk dalam kategori 7 dan pada waktu tertentu akan naik menjadi kategori 8, yang mana jumlah kebutuhan personil per *shift* yaitu 25 personil dan di bandar udara adi soemarmo masih belum mencukupi dan terdapat beberapa kendaraan pendukung yang telah berumur maupun masa aktif nya telah habis, yang mana dapat mengakibatkan masalah kedepannya, hal ini membuat unit *Airport Rescue Fire Fighting* di Bandar Udara Adi Soemarmo masih belum sesuai dengan standar yang telah di tentukan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Udara. Dalam permasalahan ini maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Analisis Peran Personil *Airport Rescue Fire Fighting* Dalam Upaya Menjaga Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali** ”.

TINJAUAN PUSTAKA

Bandar Udara

Pada Peraturan Menteri Nomor 77 tahun 2015 tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara pasal 1 ayat 1 definisi bandar udara ialah kawasan di daratan atau perairan dengan memiliki batas – batas tertentu yang difungsikan sebagai tempat pesawat udara mendarat serta lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra antarmoda transportasi, dengan dilengkapi fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Sisi Udara (Airside)

1) *Apron*

Apron adalah tempat untuk pesawat parkir, naik turun penumpang, bagasi, pos dan kargo serta untuk mengisi bahan bakar pesawat.

2) *Taxiway*

Taxiway merupakan jalan yang menghubungkan antara *apron* dan *runway*.

3) *Landas Pacu*

Landasan pacu (*runway*) merupakan permukaan aspal di area sisi udara bandara yang diperuntukkan untuk pesawat lepas landas dan digunakan untuk pesawat mendarat yang dimana setiap bandara memiliki kualifikasi *runway* yang berbeda-beda.

Unit Airport Rescue Fire Fighter (ARFF)

Unit ARFF merupakan unit kerja yang wajib ada pada sebuah bandar udara. Ketentuan tersebut tertuang dalam dokumen *International Civil Aviation Organization* (ICAO). *Annex 14 (1999)*. Tolak ukur dari keberhasilan pelayanan *Airport Rescue Fire Fighter* (ARFF) adalah kemampuan pencapaian *response time*. Setelah menerima berita atau mengetahui adanya kecelakaan pesawat di bandar udara maka unit ARFF segera mengerahkan kendaraan operasi ke lokasi kejadian.

Pengertian Peran

Pengertian Peran menurut definisi para ahli menyebutkan bahwa peran adalah aspek dinamis dari kedudukan atau setatus seseorang. Seseorang melakukan hak dan kewajiban, berarti telah menjalankan suatu peran.

Personil ARFF memiliki peranan penting dalam menjaga keselamatan penerbangan yang mana peran personil tersebut harus selalu siap dalam kondisi apapun. Dalam melakukan perannya agar selalu optimal personil berusaha meminimalisir jika terjadi ketidakfungsian kendaraan maupun peralatan dengan cara melakukan perawatan pada kendaraan dan peralatan penunjang serta menjaga kebugaran fisik agar mampu melaksanakan tugas dengan optimal.

Keselamatan Penerbangan

Pada Undang-undang nomor 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. Pada penerbangan militer maupun sipil, keselamatan penerbangan dilaksanakan oleh pemerintah. Dalam menetapkan persyaratan untuk pengelolaan keselamatan, ada dua program yang dipersyaratkan oleh ICAO yaitu Program Keselamatan (*Safety Programme*) dan Sistem Manajemen Keselamatan (*Safety Management System*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Analisis Peran Personil *Airport Rescue Fire Fighting* Dalam Upaya Menjaga Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali., akan menggunakan metode kualitatif. Dimana kegiatan meliputi pengumpulan data data yaitu menggunakan, Metode Observasi, Wawancara, Metode Dokumentasi sedangkan Uji keabsahan data menggunakan triangulasi sumber, terianguulasi teknik dan triangulasi waktu

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Dalam penelitian ini penulis membahas tentang peran personil *Airport Rescue Fire Fighter* Dalam Upaya Menjaga Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, selain itu kendala dan upaya yang dilakukan oleh petugas dalam menjaga keselamatan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Proses pengambilan data dilakukan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Dibawah ini beberapa informan yang di ambil oleh peneliti adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Informan Penelitian

NO	NAMA INFORMAN	JABATAN
1	WINARNO	<i>OPERATION SUPERVISOR</i>
2	SONNY	<i>ARFF MAINTENANCE SUPERVISOR</i>
3	DIAN KORPRIADI	<i>ARFF SQUAD LEADER</i>

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diketahui bahwa dalam memperoleh data yang dibutuhkan, peneliti melakukan observasi serta mewawancarai 3 (tiga) personil di *Airport Rescue Fire Fighter* di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Informan yang diwawancarai dalam penelitian ini yaitu personil senior di unit ARFF yang mana sudah memiliki pengetahuan dan pengalaman secara luas pada unit ARFF, dan tentunya pemilihan informan ini telah dipertimbangkan oleh peneliti agar data yang diperoleh lebih akurat.

PEMBAHASAN

Peran Personil *Airport Rescue Fire Fighting* Dalam Menjaga Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Unit *Airport Rescue Fire Fighting* merupakan unit yang wajib ada di setiap bandar udara, pentingnya bagi setiap personil dapat selalu sigap dan *stand by* dalam keadaan apapun dan tidak hanya itu unit ini harus disediakan fasilitas ARFF yang memenuhi uji persyaratan teknis dan operasional yang dapat di operasikan secara optimal, Fasilitas ini mencakup semua kendaraan, bahan pemadam dan peralatan ARFF ketentuan ini tercantum dalam KP 605 Tahun 2015 Tentang Petunjuk Teknis Pemeriksaan dan Pengujian Kinerja Fasilitas Pelayanan Darurat.

Dalam upaya menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan, setiap personil yang mengoperasikan dan menggunakan fasilitas dan peralatan wajib memiliki lisensi agar dapat menjamin bahwa petugas tersebut memiliki kemampuan untuk menjaga dan menjamin keselamatan penerbangan di bandar udara Adi Soemarmo yang sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam KP 14 tahun 2015 tentang Standar Kopetensi Personil Bandar Udara.

Beberapa diantara kegiatan wajib yang harus dilakukan oleh petugas unit ARFF agar dapat menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan yaitu:

1. Latihan personel *Airport rescue and fire fighting*, seperti instruksi latihan fisik, instruksi latihan kering, instruksi latihan basah, instruksi *table top exercise*, instruksi *partial exercise*, *full scale exercise* dilakukan sesuai dengan prosedur penanganan *Airport Emergency Plan* Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta.

2. Pemeliharaan korektif peralatan ARFF Pengoperasian kendaraan ARFF.

Kendala dan Upaya Yang Dilakukan Oleh Petugas untuk Mendukung Keoptimalan Kendaraan *Airport Rescue Fire Fighting*.

Pelaksanaan kegiatan petugas ARFF di bandar udara internasional Adi Soemarmo sepenuhnya berjalan dengan lancar, namun terdapat beberapa faktor kendala pada fasilitas unit ARFF yaitu adanya hambatan terkait performa fasilitas, seperti mobil yang sudah cukup tua sehingga membuat mobil tersebut sering tidak dapat dinyalakan, sehingga membutuhkan waktu lebih untuk menyalakan mobil tersebut. Adapun cara efektif untuk mengatasi hal tersebut yaitu mobil yang tidak dapat menyala di dorong sampai menyala kembali. Dalam hal ini perlunya diadakan peremajaan kendaraan agar setiap kendaraan yang akan digunakan dapat bekerja dengan optimal.

Dalam menghadapi kendala terkait fasilitas kendaraan peneliti mendapatkan data dari Bapak Fajar selaku pengurus administrasi di unit ARFF menyebutkan bahwa jika terjadi kendala atau kerusakan pada kendaraan maka pihak dari ARFF akan mengajukan laporan kerusakan bahwa kendaraan tersebut tidak dapat digunakan untuk beroperasi dan selanjutnya akan dibuatkan laporan ke pihak teknisi, kemudian dari pihak teknisi ini akan melakukan pengecekan kendaraan yang bermasalah tersebut. Pada saat pemeriksaan jika ditemukan sebuah masalah maka pihak teknisi akan mengambil foto atau video sebagai bukti terjadinya kerusakan dan selanjutnya akan diproses oleh pihak teknisi tersebut dan diperbaiki agar dapat dipergunakan kembali untuk menunjang kinerja petugas ARFF.

Pada saat pelaksanaan tugas unit ARFF mengalami kekurangan personil dikarenakan jumlah anggota yang ada di ARFF Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali hanya sebanyak 46 orang. Menurut informan pada saat wawancara mengatakan bahwa satu – satunya cara sementara untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan menggandakan *shift* dari beberapa anggota ARFF yang ada, dikarenakan tidak mudah untuk menutup kekurangan personil tersebut dengan menambah personel baru, sebab penambahan personel baru harus membutuhkan tahapan – tahapan tertentu untuk bisa menjadi petugas pada unit ARFF.

PENUTUP

1. Dalam menjaga keamanan penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali, unit ARFF telah menjalankan tugasnya dengan maksimal. Semua tugas yang dilakukan sudah sesuai dengan SOP yang ditetapkan di Bandar Udara Adi Soemarmo.
2. Kendala dan Upaya yang dilakukan oleh petugas kendala yang didapat oleh personil ARFF yaitu kekurangan personil pada saat adanya penerbangan haji dan beberapa kendaraan yang telah berumur, upaya yang dilakukan petugas ARFF sudah maksimal, semuanya dapat ditangani oleh para personil sesuai dengan SOP yang berlaku di Bandar Udara tersebut.

Saran

1. Bagi Bandar Udara

Penelitian yang sudah dilakukan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo tepatnya di unit ARFF diharapkan dapat menimbulkan dampak yang positif bagi semua pihak, yang mana diketahui peran personil dalam menjaga keamanan di Bandar Udara Adi Soemarmo sudah cukup maksimal semua yang dilakukan sudah memenuhi standar keamanan di Bandar Udara tersebut, sehingga kedepannya dapat dipertahankan dan ditingkatkan agar menjadi lebih baik.

2. Bagi Peneliti

Diharapkan selanjutnya penelitian di unit ARFF tepatnya pada Peran Personil Dalam Upaya Menjaga Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo dapat menyempurnakan penelitiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Annex 14 Aerodromes*. 1999. Bab IX sub bab 9.2(118). Gulo, W. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Grasindo.
- Aziz, A., & Najmudin, N. (2020). Moderasi Beragama dalam Bahan Ajar Mata Kuliah Pendidikan Agama Islam (PAI) di Perguruan Tinggi Umum Swasta (Studi di STIE Putra Perdana Indonesia Tangerang). *Jurnal Pendidikan Karakter JAWARA* (Jujur, Adil, Wibawa, Amanah, Religius, Akuntabel), 6(2).
- DISugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Edisi kedua: Cetakan ke-1 September 2019). Bandung: Alfabeta.
- Fadhallah, R. A., & Psi, S. (2021). Wawancara. Unj Press. Larasati, A. (2021). *Tradisi Mitoni Di Desa Tanjung Medan Kecamatan Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu* (Doctoral Dissertation, Universitas Pasir Pengaraian).
- Fadli, Muhammad Rijal. (2021). "Memahami desain metode penelitian kualitatif." *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21.1: 33-54.
- KP / 14 / 2015 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 139 (manual of standard casr part 139) volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK).
- Larasati, A. (2021). *Tradisi Mitoni Di Desa Tanjung Medan Kecamatan Tambusai Utara Kabupaten Rokan Hulu* (Doctoral Dissertation, Universitas Pasir Pengaraian).
- Miles, M. B. & Huberman, M. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Octaviani, R., & Sutriani, E. (2019). *Analisis data dan pengecekan keabsahan data*.
- Republik Indonesia. 2009. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 20 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.

Republik Indonesia. 2009. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Jakarta: Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia. Republik Indonesia. 2015. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 77 Tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara. Jakarta: Kementrian Perhubungan.

Susetyadi, A. 2012. Evaluasi fasilitas pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran (PKP-PK) di bandara Haluleo Kendari. *Warta ardhia Jurnal Perhubungan Udara*.