

## **Analisis Kesiapan Petugas Unit PKP-PK Dalam Upaya Mendukung Kelancara Operasi Di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo**

**Yan Ardiansyah**

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

*Korespondeni Author* : [ardiansyah.yan07@email.com](mailto:ardiansyah.yan07@email.com)

**Abstract.** *The purpose of this research is to determine the readiness of the Airport Rescue and Fire Fighting (ARFF) unit officers in supporting the smooth operation at Adisumarmo Solo International Airport. The research was conducted from October 1, 2022 to November 30, 2022, at Adisumarmo Solo International Airport, using a qualitative research method. The study was carried out in the operational section of the ARFF unit, utilizing both secondary and primary data. This included data obtained from company documents and interviews conducted with the Operational Supervisor, Squad Leader Maintenance, and Squad Leader Operational of the ARFF unit. The research findings indicate that the ARFF unit officers have relatively good readiness in dealing with potential situations that may occur at Adisumarmo Solo Airport. However, there are still several factors that need to be considered to enhance the officers' readiness, such as improved training and increased facilities and equipment. This research is expected to provide information and recommendations to the relevant parties to improve the smooth operation of Adisumarmo Solo Airport.*

**Keywords:** *Work Readiness, Problems and Challenges, ARFF.*

**Abstrak.** Penelitian ini adalah bertujuan untuk mengetahui kesiapan kerja petugas unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) dalam upaya mendukung kelancaran operasi di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo. Penelitian dilakukan pada tanggal 01 Oktober 2022 sampai dengan 30 November 2022, di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian dilakukan di bagian operasional unit PKP-PK dengan menggunakan data sekunder dan data primer. Meliputi data yang diperoleh dari dokumen perusahaan dan melalui wawancara yang dilakukan kepada Supervisor Operasional, Squad Leader Maintenance, serta Squad Leader Operasional PKP-PK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas Unit PKP-PK memiliki kesiapan yang cukup baik dalam menghadapi situasi yang mungkin terjadi di Bandara Adisumarmo Solo. Namun, masih terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kesiapan petugas, seperti peningkatan pelatihan dan peningkatan fasilitas dan peralatan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan rekomendasi kepada pihak yang terkait untuk meningkatkan kelancaran operasi di Bandara Adisumarmo Solo.

**Kata kunci:** Kesiapan Kerja, Masalah dan Kendala, PKP-PK.

---

*Received Februari 25, 2023; Revised April 2, 2023; Maret 22, 2023*

*\*Corresponding author, e-mail address*

## **LATAR BELAKANG**

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. (UU PN No. 1 Tahun 2009). Unit kerja PKP-PK merupakan unit kerja yang wajib ada pada sebuah bandar udara. Ketentuan tersebut tertuang dalam Dokumen *International Civil Aviation Organization (ICAO). Annex 14 Aerodromes* (1999) Bab IX, sub Bab 9.2 Halaman 118. Salah satu tolok ukur dari keberhasilan pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP PK) adalah kemampuan pencapaian *response time* (Prihartono, 2017).

Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) memiliki tiga tugas utama yaitu yang pertama adalah operasi guna melaksanakan pertolongan pada kecelakaan dan memadamkan kebakaran, kedua adalah perawatan (*maintenance*) bertujuan untuk menyiapkan kendaraan operasi PKP-PK agar selalu siap sedia apabila dibutuhkan untuk operasional, dan yang ketiga adalah latihan yaitu bertujuan untuk menjaga kualitas dari tiap personil PKP-PK dalam menghadapi kejadian yang tidak terduga.

Standar persyaratan pelayanan PKP-PK untuk bandar udara di Indonesia yang melayani penerbangan sipil Internasional atau penerbangan Domestik dengan tingkat operasi penerbangan tertentu, harus memenuhi ketentuan dalam *Chapter 9 Annex 14* konferensi Chicago dan standar teknis bandar udara yang ditetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Udara. Bandar Udara yang melayani penerbangan domestik, standar persyaratan pelayanan PKP-PK yang berlaku adalah yang ditetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Udara dan dipublikasikan dalam *Aeronautical Information Procedure (AIP)* dengan tingkat level pelayanan (*level of service*) (Lampiran Menteri Perhubungan, 2009).

Bandar Udara Internasional Adisumarmo adalah bandar udara yang terletak di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Bandar udara ini berlokasi sekitar 14 km di utara Kota Surakarta, Solo. Bandar Udara Internasional Adisumarmo masuk ke dalam daftar 20 Bandara tersibuk di Indonesia.

Berdasarkan hasil teori dan pengamatan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Bandar Udara Adisumarmo Solo karena untuk mengetahui kesiapan kerja petugas unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) dalam upaya mendukung kelancaran operasi di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo dan untuk mengetahui masalah dan kendala apa saja yang dihadapi oleh petugas unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) dalam upaya mendukung kelancaran operasi di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo. Sehingga peneliti mengambil judul yaitu “Analisis Kesiapan Petugas Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) dalam Upaya Mendukung Kelancaran Operasi di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo”.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Kesiapan Kerja**

Menurut Wibowo dalam Bella (2018) kesiapan kerja adalah “Suatu kemampuan seseorang untuk melaksanakan atau melakukan suatu pekerjaan atau tugas yang dilandasi keterampilan dan pengetahuan yang dicirikan oleh profesionalisme serta didukung oleh sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut”. Makki dalam Bella (2018) mengemukakan bahwa, kesiapan kerja adalah keterampilan, pengetahuan dan sikap yang akan memungkinkan untuk membantu lulusan baru agar dapat berkontribusi secara produktif terhadap pencapaian tujuan organisasi yang terdapat di tempat individu tersebut bekerja.

### **Bandar Udara**

Berdasarkan Undang-Undang No.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 intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan serta fasilitas pokok penunjang lainnya.

### **Bandar Udara Internasional Adi Sumarmo Solo**

Bandara Internasional Adi Sumarmo berlokasi di Jalan Padang Golf, Ngesrep, Ngemplak, Kabupaten Boyolali. Bandara ini hanya berjarak 14 kilometer dari pusat kota Solo. Bandara Adi Sumarmo dikenal sebagai bandara ramah kendaraan karena menyediakan lapangan parkir dengan luas area 13.673 m<sup>2</sup>. PT Angkasa Pura I (Persero). Bandara ini memiliki Jumlah terminal: 3 Terminal penumpang, 2 terminal kargo, 11 *parking stand* pesawat. Setiap tahunnya, ada 96 kelompok terbang (kloter) jamaah umrah dan haji yang berangkat dari sini. Jumlah tersebut adalah yang terbesar di Indonesia dan sekaligus menjadi embarkasi haji di Provinsi Jawa Tengah. Bandara Adi Soemarmo ini meleyani perusahaan Maskapai penebangan seperti Garuda Indonesia, Citilink Indonesia, Batik Air, Lion Air, Wings Air, Super Air Jet, dan Indonesia Air Asia dengan rute penerbangan Jakarta Soekarno Hatta, Jakarta Halim Perdana Kusuma, Denpasar, Kupang, Bandung dan Surabaya.

### **Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK/Airport Rescue and Fire Fighting)**

Menurut dokumen *International Civil Aviation Organization (ICAO). Annex 14 Aerodromes* (1999) Bab IX, Sub Bab 9.2.19 halaman 120, yang dimaksud dengan *response time* adalah :

*The operational objective of the rescue and fire fighting service should be to achieve response times of two minutes, and not exceeding three minutes, to the end of each runway, as well as to any other part of the movement area, in optimum conditions of visibility and surface conditions*

Setelah menerima berita atau mengetahui adanya kecelakaan pesawat di bandar udara maka unit PKP-PK segera mengerahkan kendaraan operasi ke lokasi kejadian. Waktu bereaksi kendaraan PKP-PK ke lokasi sampai menempatkan posisinya untuk operasi pemadaman dengan pancaran busa minimum 50% dari rata-rata pancaran sesuai kategori bandar udara dan waktu yang ditentukan selama 2 menit dan tidak lebih dari 3 menit.

Petugas PKP-PK mempunyai tugas pokok, sebagai berikut:

- 1) Operasional antara lain administrasi, kesiapsiagaan (*stand by*), penyelamatan, pencegahan dan pemadaman.
- 2) Latihan (*training*) antara lain latihan kering (fisik) dan latihan basah (simulasi – simulasi penanganan keadaan darurat).
- 3) Perawatan (*maintenance*) berupa pengecekan fasilitas – fasilitas seperti kendaraan, alat pemadam kebakaran dan alat komunikasi.

### **Penanggulangan Gawat Darurat di Bandar Udara**

Peraturan Pemerintah No. 3 Tahun 2001 tentang Keamanan dan Keselamatan Penerbangan, dalam Bab V pasal 39 tentang penanggulangan gawat darurat, disebutkan bahwa, Penyelenggara bandar udara wajib memiliki kemampuan dalam melaksanakan penanggulangan gawat darurat di bandar udara, dimana harus dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan instansi terkait di luar dan di dalam bandar udara. Penyelenggara bandar udara wajib melaksanakan latihan penanggulangan gawat darurat dan harus dilaporkan kepada Menteri. Bandar udara harus dilengkapi dengan prosedur penanggulangan gawat darurat bandar udara (*Airport Emergency Planning/AEP*) yang dibuat sesuai petunjuk teknis.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Menurut Moleong (2016) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif karena penelitian ini mendeskripsikan Kesiapan Petugas Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Dalam Upaya Mendukung Kelancaran Operasi Di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Pelaksanaan pengambilan data penelitian ini dilakukan di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 Oktober sampai dengan 30 November 2022.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen atau alat bantu lain yang diperlukan dalam penelitian ini diantaranya kamera, *voice recorder*, *ballpoint*, pensil, dan buku. Kamera digunakan untuk mendokumentasikan kejadian yang ada ketika melakukan observasi baik itu dalam bentuk foto maupun video. *Voice recorder* dibutuhkan untuk merekam percakapan atau suara ketika melakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan lain sebagainya. Sedangkan *ballpoint*, pensil, dan buku dibutuhkan untuk mencatat data atau informasi yang didapat dari narasumber.

### **Uji Keabsahan Data**

Penelitian ini peneliti menggunakan teknik keabsahan data triangulasi dengan sumber dan triangulasi dengan metode menurut Patton (dalam Moleong, 2012) triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Sedangkan triangulasi dengan metode menurut Patton (dalam Lexy J. Moleong, 2012) terdapat dua strategi, yaitu (1) pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian beberapa teknik pengumpulan data dan (2) pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bahasan dalam penelitian ini adalah Analisis Kesiapan Kinerja Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) terhadap Upaya Mendukung Kelacaran Operasional di Bandara Adisumarmo Solo. Wawancara dilakukan dengan teknik wawancara semi terstruktur terhadap tiga narasumber unit PKP-PK di Bandara Adisumarmo Solo. Narasumber tersebut diantaranya, yaitu Tetuko Nurrestiwawan sebagai *Supervisor Operasional*, Muhammad Fazar Amin sebagai *Squad Leader Maintenance*, dan Anggoro Wisnu sebagai *Squad Leader Operasional*.

### **1. Standar Operasi Prosedur Pelaksanaan Unit PKP-PK**

Terdapat 3 (tiga) tugas pokok dalam pelaksanaan tugas PKP-PK yaitu operasi (*operation*), latihan (*training*), dan pemeliharaan atau perawatan (*maintenance*). Aturan pokok unit PKP-PK mengacu pada Peraturan Direktorat Jendral Perhubungan Udara nomor: KP 14 tahun 2015. Ruang lingkup Standar Operasi (SOP) mencakup dari keadaan darurat penerbangan (*emergency*), tugas, tindakan yang harus dan akan dilakukan, komunikasi dan koordinasi antar unit kerja dalam menjalankan tugas dan fungsi masing-masing apabila terjadi insiden penerbangan serta pengoperasian peralatan PKP-PK di Bandar Udara Adisumarmo Solo.

### **2. Tingkat Kesiapan Unit PKP-PK**

Pada dasarnya, petugas PKP-PK sudah sangat siap dalam menjalankan tugasnya. Namun, ada beberapa kendala yang membuat sulit untuk menyesuaikan beberapa hal yang menjadi prioritas. Terjadinya insiden atau kecelakaan menjadi acuan bagi unit PKP-PK dalam menilai apabila terjadi hal yang tidak diinginkan, sehingga kendala pada kondisi atau fasilitas penunjang tidak bisa dijadikan alasan utama.

Upaya yang dilakukan oleh unit PKP-PK dalam meningkatkan kesiapan untuk mendukung kelancaran operasi penerbangan agar terciptanya keamanan dan keselamatan di bandar udara Adisumarmo Solo adalah dengan rutin melakukan latihan fisik setiap hari untuk menjaga kebugaran setiap personelnya, adapun beberapa latihan lainnya, yaitu *Class Room* setiap satu Minggu sekali, Latihan Kering setiap tiga bulan sekali, Latihan Basah setiap enam bulan sekali, dan Latihan Panas setiap satu Tahun sekali.

#### a. Personel Unit PKP-PK

Kondisi idela kebutuhan personel PKP-PK yang tertuang pada standar minimum KP No.420 Tahun 2011 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 139 (*Manual Of Standard CASR Part 139*) Volume IV dengan jumlah personel per *shif* sebanyak 30 orang. Kualifikasi personel superviror 3 orang, senior 12 orang, junior 9 orang, dan basic sebanyak 6 orang. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa unit Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo hanya terdiri dari 17 personel PKP-PK, yang sebagian besar hanya memiliki lisensi PKP-PK *basic*. Di samping itu, pandemi Covid-19 telah menyebabkan pemotongan personel yang berdampak pada semua aspek dalam upaya mencapai efisiensi.

#### b. Fasilitas atau Peralatan Unit PKP-PK

Berdasarkan standar minimum KP No.420 Tahun 2011 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil bagian 139 (*Manual Of Standard CASR Part 139*) Volume IV fasilitas atau kendaraan PKP-PK yang ada di Bandar Udara Adisumarmo Solo yaitu ada pada tabel 1.1.

**Tabel 1.1**  
**Fasilitas atau Kendaraan Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo**

No	Jenis Kendaraan	Tahun	Type	Keterangan
1	F1 Oshkosh	2021	I	- Air : 12.500 L - Foam : 1.750 L - DCP : 500 KG
2	F2 Oshkosh	2012	I	- Air : 11.600 L - Foam : 1.500 L - DCP : 225 KG
3	F3 Rosenbauer	1993	II	- Air : 9000 L - Foam : 1.200 L

4	R1 Rosenbauer	1995	IV	- Air : 4.500 L - Foam : 550 L - DCP : 500 KG
5	NT Morita	1982	IV	- Air : 4000 L - Foam : 400 L
6	Commando Car	2012	-	DCP : APAR
7	Utility Car	2006	-	DCP : APAR
8	Ambulance A-1	2007	-	-
9	Ambulance A-2	1995	-	-
10	Ambulance A-3	2016	-	-

Sumber : Data dokumentasi dari *Officer*

### **3. Permasalahan atau Kendala yang Dialami Unit PKP-PK**

#### **a. Personel**

Permasalahan yang sering dialami oleh personel PKP-PK di Bandar Udara Adisumarmo Solo yaitu setiap personil harus melawan kejenuhannya dalam bekerja. Beban kerja seorang personil unit PKP-PK yaitu menyelamatkan nyawa dan harta benda dari bahaya kebakaran dan kecelakaan pesawat udara, yang jelas tidak ada seorang pun menginginkan petugas PKP-PK bekerja, sehingga dengan keadaan standby tetapi dituntut untuk siap siaga sewaktu-waktu terjadi accident ataupun incident di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo

#### **b. Fasilitas atau Peralatan**

Dari hasil Laporan yang tertulis dalam *log book* harian banyak fasilitas yang sudah kurang layak untuk digunakan tetapi masih saja digunakan, seperti *truck foam tender* yaitu jenis *Rosenbauer* dan *Nurse Tender Morita* dengan masing-masing *type IV* dimana kondisi mesin dan kelistrikannya sudah kurang baik bahkan sudah tidak layak pakai, komputer *officer* yang sudah mulai rusak, dan kompresor yang sering mengalami kendala. Mengingat pentingnya kendaraan PKP-PK yang harus siap digunakan sewaktu-waktu, sehingga kendaraan harus dalam keadaan prima karena *response time* dalam kejadian harus sesuai dengan ketentuan yaitu tidak lebih dari tiga menit.

Masih banyak peralatan milik PKP-PK yang tidak terawat yang ditemukan di lapangan, seperti contohnya Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang diletakkan di lantai terminal, bukan pada tempatnya yang semestinya. Selain itu, kostum pemadam juga ditemukan dalam keadaan tidak tertata rapi dan diletakkan saja di ruang kemudi. Bahan bakar untuk kendaraan PKP-PK  $\pm 100L$  dalam sebulan harus cukup untuk semua kendaraan, dimana awalnya hanya untuk dua kendaraan *foam tender* dalam waktu sebulan. Alat-alat lainnya seperti alat komunikasi, peralatan medis, dan peralatan salvage yang bahkan sudah tidak layak pakai dan bahkan hilang, tapi tetap saja tidak ada pembaruan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab IV maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Petugas PKP-PK wajib melaksanakan pengoprasian, melakukan perawatan kendaraan serta fasilitas PKP-PK, dalam melaksanakan tugasnya. Personil PKP-PK memiliki 17 orang yang memiliki standar bekerja di unit PKP-PK selebihnya hanya memiliki lisensi *basic* PKP-PK, tentunya sangat kurang maksimal dalam mendukung kelancaran operasi di Bandar Udara Adisumarmo Solo dengan kategori Bandar Udara 8.
2. Hasil laporan yang tertulis pada *log book* harian banyak fasilitas yang sudah kurang layak pakai tetapi masih saja digunakan, seperti *truck foam tender* yaitu jenis Rosenbauer dan Nurse Tender Morita dengan masing-masing type IV dimana kondisi mesin dan kelistrikkannya sudah kurang baik bahkan sudah tidak layak pakai, komputer officer yang sudah mulai rusak, dan kompresor yang sering mengalami kendala.
3. Pandemi Covid-19 menjadi salah satu yang sangat berpengaruh terhadap kesiapan petugas unit PKP-PK dalam mendukung kelancaran operasi di Bandar Udara Adisumarmo Solo, alasannya menyangkut ke SDM PKP-PK baik itu terhadap finansial personilnya ataupun terhadap fasilitas atau peralatan yang ada di PKP-PK.

## DAFTAR REFERENSI

- Agustin, Bella. 2018. Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kesiapan Kerja Pada Mahasiswa Semester Akhir Di Universitas Muhammadiyah Gresik. *Tesis*. Program Studi Psikologi Universitas Muhammadiyah Gresik. Gresik.
- Dicky Prasetya Pratama, Mochammad. 2020. Analisis Kesiapan Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Dalam Upaya a Meningkatkan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta. Yogyakarta.
- Direktorat Jendral Perhubungan Udara. 2014. Pengertian, Peran Dan Fungsi Bandar Udara. <http://hubud.dephub.go.id/website/Bandara.php>. 11 Juli 2021 (13:20).
- Slameto. 2015. *Kesiapan Adalah Untuk Belajar Berikutnya Seseorang Untuk Dapat Berinteraksi Dengan Cara Tertentu*.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 *Penerbangan*.