

Evaluasi Kinerja Petugas Unit *Airport Resque And Fire Fighting* (ARFF) Dalam Melakukan Perawatan Kendaraan Utama Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali

Rico F.G Langodai

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Email : richolangoday1405@gmail.com

Suprapti

Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Email: suprapti@sttkd.ac.id

Abstract; The Airport Resque and Fire Fighting (ARFF) Unit is a unit tasked with providing safety services when an accident occurs in the airport area. Providing safety services certainly requires supporting facilities, one of which is the main vehicle or fire engine, which is the main facility for carrying out rescues when an accident occurs in the airport area. The aim of this research is to determine the performance of ARFF unit officers in carrying out maintenance on the main vehicle and to find out whether the main vehicle and supporting equipment available on the main vehicle meet the established standards.

This study uses a qualitative method. The data collection techniques used were observation, interviews and documentation carried out at PT Angkasa Pura I Adi Soemarmo Boyolali International Airport with placement in the Airport Resque and Fire Fighting (ARFF) unit. The results of research regarding the main vehicles available at the Airport Resque and Fire Fighting (ARFF) unit are the lack of funds available to carry out maintenance such as replacing supporting equipment or spare parts, fuel and oil changes. The impact of the lack of funds to carry out maintenance is that the performance of ARFF unit officers is less than optimal in carrying out main vehicle maintenance.

Keywords: Airport Resque and Fire Fighting Unit Officers, Main Vehicle Maintenance

Abstrak ; *Unit Airport Resque and Fire Fighting* (ARFF) merupakan unit yang bertugas memberikan pelayanan keselamatan ketika terjadi insiden kecelakaan di area bandar udara. Dalam memberikan layanan keselamatan tentu membutuhkan fasilitas mendukung salah satunya adalah kendaraan utama atau mobil pemadam kebakaran yang merupakan fasilitas utama dalam melakukan penyelamatan pada saat terjadinya insiden kecelakaan di area bandar udara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja petugas unit ARFF dalam melakukan perawatan kendaraan utama dan untuk mengetahui kendaraan utama dan peralatan pendukung yang tersedia di kendaraan utama sudah sesuai standar yang ditetapkan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilaksanakan di PT Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali dengan penempatan di unit *Airport Resque and Fire Fighting* (ARFF). Hasil penelitian mengenai kendaraan utama yang tersedia di unit *Airport Resque and Fire Fighting* (ARFF) adalah kurangnya dana yang tersedia untuk melakukan perawatan seperti penggantian peralatan pendukung atau sparepart, bahan bakar dan penggantian oli. Dampak dari kurangnya dana untuk melakukan perawatan adalah kinerja dari petugas unit ARFF menjadi kurang maksimal untuk melakukan perawatan kendaraan utama.

Kata Kunci : Petugas *Unit Airport Resque and Fire Fighting*, Perawatan Kendaraan Utama

PENDAHULUAN

Bandar udara merupakan kawasan di daratan 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, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya (Undang Undang nomr 1 tahun 2009).

Airport Resque and firefighting (ARFF) atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) yang terdapat di bandar udara merupakan salah satu unit yang memiliki peran penting dalam memberikan layanan penyelamatan dan pemadaman kebakaran yang terjadi di area bandara dan sekitarnya.

Bandar udara Adi Soemarmo Boyolali terletak di JL. Cendrawasih, Tanjungsari, Ngesrep, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah 57375. Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali berada di bawah naungan PT. Angkasa Pura I. Bandar udara ini memiliki banyak unit yang beroperasi yang dimana salah satunya adalah unit *Airport Resque and Fire Fighting* (ARFF) yang mempunyai tugas utama memberikan layanan penyelamatan dan pemadaman kebakaran kecelakaan pesawat bandara dan sekitarnya. Dalam memberikan layanan dan penyelamatan tentu membutuhkan fasilitas yang mendukung salah satunya adalah kendaraan utama mobil pemadam kebakaran yang merupakan fasilitas utama dalam melakukan penyelamatan jika terjadinya insiden kecelakaan pesawat. Dengan melakukan perawatan fasilitas secara rutin dan berkala maka kinerja petugas unit ARFF akan lebih efektif dan cepat sesuai dengan respon time.

Masalah yang terjadi di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali pada unit ARFF yaitu terdapat pada kendaraan utama atau mobil pemadam kebakaran. Di dalam kendaraan utama tersebut terdapat peralatan pendukung yang wajib dimiliki oleh kendaraan utama. Dalam kasus ini dapat dilihat apakah peralatan pendukung yang ada di kendaraan utama seperti :

1. Selang pemadam
2. *Water Branches*
3. Kapak
4. Palu
5. Pisau
6. Linggis
7. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
8. Setelan baju pemadam

Dari peralatan pendukung diatas terdapat beberapa kasus dimana ada kendaraan utama yang peralatan pendukungnya berkurang atau tidak ada sehingga jika dalam melakukan penyelamatan atau pemadaman api kinerja dari petugas unit ARFF dapat

berkurang karena peralatan pendukung yang tidak sesuai standar.

sumber : *Airport Emergency Plan 2020* (AEP).

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Kinerja Petugas *Unit Airport Rescue and Fire Fighting* (ARFF) Dalam Melakukan Perawatan Terhadap Kendaraan Utama di Bandar Internasional Udara Adi Soemarmo Boyolali”.

TINJAUAN PUSTAKA

Bandar Udara

Menurut Annex 14 dari ICAO (*International Civil Aviation Organization*), Bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi dan peralatan) yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat.

Selanjutnya menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 2009 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 oenunjang lainnya.

Bandar Udara Internasioanl Adi Soemarmo Boyolali

Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali adalah bandar udara yang terletak di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. bandar udara ini berlokasi di sekitar 12km di utara kota Surakarta. Bandar udara ini dulunya bernama Pangkalan Udara (Lanud) Panasan, karena terletak di kawasan panas. Bandar udara ini dibangun pertama kali pada tahun 1940 oleh pemerintah Belanda sebagai lapangan terbang darurat . ketika bala tentara Jepang masuk ke Indonesia bandar udara tersesbut sempat dihancurkan oleh Belanda namun dibangun lagi oleh pemerintah Jepang pada tahun 1942 sebagai basis militer penerbangan angkatan laut (Kaigun Bokusha).

Setelah Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia penyelenggaraan bandar udara dilaksanakan oleh “Penerbangan Surakarta” yang diresmikan pada tanggal 6 Februari 1946. Pada tanggal 1 Mei 1946, Penerbangan Surakarta sejak berubah menjadi “Pangkalan Udara Panasan” yang hanya diperuntukan penerbangan militer. Pangkalan udara tersebut pertama kali digunakan secara resmi untuk penerbangan komersial pada tanggal 23 April 1974 yang dilayani oleh Garuda Indonesia dengan rute Jakarta-Kemayoran-Solo dan Solo-Jakarta-Kemayoran dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu. Pada tanggal 25 Juli 1977, “Pangkalan Udara Panasan” berubah nama menjadi “Pangkalan Udara Utama Adi Soemarmo” yang diambil dari nama Adi Soemarmo Wiryokusumo (adik dari Agustinus Adisucipto). Pada tanggal 31 Maret 1989, bandar udara ini ditetapkan menjadi Bandar Udara Internasional dengan melayani penerbangan rute Solo-Kuala Lumpur dan Solo-Singapore. Pada tanggal 1 Januari 1992, bandar udara ini dikelola oleh perusahaan umum Angkasa Pura 1 yang pad tanggal 1 Januari 1993 berubah status menjadi Persero Terbatas Angkasa Pura 1

sampai dengan sekarang (Sumber : Wikipedia).

Pengertian Kinerja

Kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, tahun 2015). Performance yaitu hasil kerja yang telah dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika. Definisi kinerja organisasi yang dikemukakan oleh Bastian dalam Hessel Nogi (2005 : 175) sebagai gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan tugas dalam suatu organisasi, dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi, dan visi organisasi tersebut

Airport Resque and Fire Fighting (AFRR)

Airport Resque and Fire Fighting (ARFF) adalah suatu unit di Bandar Udara yang bertugas memberikan pelayanan pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran terhadap pesawat yang disertai dengan kebakaran di bandar udara dan sekitarnya dengan mengutamakan keselamatan jiwa dan harta bawaan yang terancam oleh api. Unit ARFF tidak hanya melakukan penyelamatan ketika ada kecelakaan pesawat di area bandara. Tetapi juga melakukan penyelamatan ketika terjadi kebakaran di area sisi darat bandara dan juga dapat melakukan penyelamatan diluar area bandara dengan jarak ± 8 Miles atau 8 KM setelah mendapatkan izin dari *General Manager* agar bisa menggunakan kendaraan utama dan pendukung diluar dari area bandara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Evaluasi Kinerja Petugas *Unit Airport Resque and Fire Fighting* (ARFF) Dalam Melakukan Perawatan Terhadap Kendaraan Utama di Bandar Internasional Udara Adi Soemarmo Boyolali, akan menggunakan metode kualitatif. Dimana kegiatan meliputi pengumpuln data data yaitu menggunakan, Metode Observasi, Wawancara, Dokumentasi sedangkan teknik analisis data kualitatif menggunakan reduksi data, penyajian data, menarik kesimpulan, dan Uji keabsahan data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.

HASIL

Hasil observasi di Unit *Airport Resque and Fire Fighting* (ARF).

Kegiatan observasi dilakukan pada saat peneliti melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali selama 2 bulan. Tujuan dari observasi ini adalah untuk melihat kinerja petugas unit ARFF dalam melakukan

perawatan terhadap kendaraan utama (mobil pemadam kebakaran). Hasil observasi yang didapat oleh peneliti pada saat penelitian ini dilaksanakan adalah sebagai berikut :

Hasil Observasi

No	Nama Peralatan	Jumlah	Perawatan pagi hari	Perawatan malam hari	Keterangan
	CABIN				
1.	Alat bantu pernapasan	5	✓	✓	
2.	Alat Pelindung Diri (APD)	4	✓	✓	
3.	Hand Held Flashlight	2	–	–	Mati
4.	Handy Talky (HT)	2	✓	✓	
5.	Medical First Aid Kit	1	✓	✓	
6.	Sarung tangan medis	2	✓	✓	
7.	Seat Belt/Hamess Cutting Tools	1	✓	✓	

Hasil wawancara dengan petugas *Unit Airport Rescue and Fire Fighting (ARFF)* Bamdar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Wawancara dilakukan pada tanggal 06 Juni tahun 2023 di *Unit Airport Rescue and Fire Fighting (ARFF)* untuk mendapatkan informasi mengenai kinerja petugas unit ARFF dalam melakukan perawatan terhadap fasilitas yang tersedia terutama pada kendaraan utama. Kegiatan wawancara ini dilakukan pada 3 narasumber atau informan yang menjabat sebagai *ARFF Maintenance Supervisor* dan *Squad Leader*. Dalam melakukan wawancara peneliti melakukannya dengan semi terstruktur. Berikut adalah data dari narasumber atau informan beserta tanggal waktu wawancara :

No.	Nama	Jabatan	Tanggal Pelaksanaan Wawancara
1.	Sonny	<i>ARFF Maintenance Supervisor</i>	06 Juni 2023
2.	Dian Kopriadi	Squad Leader	06 Juni 2023
3.	Tetuko	Squad Leader	06 Juni 2023

Adapun hasil wawancara dengan narasumber pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Kendaraan utama atau mobil pemadam kebakaran yang saat ini tersedia di sudah memenuhi standar untuk digunakan di unit ARFF tipe A untuk kategori 8 seperti Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali yang memiliki 5 kendaraan pemadam

kebakaran yang dimana 2 diantaranya adalah kendaraan utama yaitu F1 Oshkosh New Striker yang memiliki kapasitas 12.500 liter air dan F2 Oshkosh yang memiliki kapasitas 11.600 liter air.

- b. Petugas unit ARFF melakukan perawatan secara berkala seperti berikut : Perawatan harian dilakukan setiap hari untuk mengetahui peralatan pendukung dan kondisi dari kendaraan tersebut siap digunakan atau tidak. Perawatan ini dimulai dari pagi hari sebelum penerbangan dimulai dan malam hari setelah pergantian *shift* kerja.
- c. Kendala yang dihadapi oleh petugas unit ARFF dalam melakukan perawatan kendaraan utama adalah kinerja yang kurang maksimal dari petugas unit ARFF dan kurangnya dana untuk melakukan perawatan seperti bahan bakar, penggantian oli, ban, sparepart kendaraan dan perawatan mesin secara menyeluruh

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi, bahwa kinerja dari petugas unit ARFF dalam melakukan perawatan pada fasilitas terutama pada kendaraan utama sudah memenuhi syarat yang tercantum pada KP 14 Tahun 2015 bagian B No. 5, 8 dan 10 tentang persyaratan dan prosedur untuk melakukan perawatan fasilitas. Contohnya seperti kendaraan utama yang mempunyai prosedur perawatan secara berkala dimulai dari harian, mingguan, bulanan dan tahunan yang dibagi menjadi 2 yaitu perawatan secara ringan dan perawatan secara berat seperti berikut :

Perawatan ringan :

1. Pemeriksaan kondisi fisik kendaraan yang dilakukan setiap hari sebelum penerbangan dimulai dan malam hari setelah pergantian *Shift*
2. Pemeriksaan peralatan pendukung yang tersedia di cabin, loker kanan dan loker kiri
3. Pemeriksaan bahan bakar yang dilakukan setiap hari sebelum penerbangan dimulai dan malam hari setelah pergantian *Shift*. Ketika ada kendaraan memiliki bahan bakar yang kurang maka akan dilaporkan pada supervisor yang bertugas
4. Pemeriksaan mesin seperti oli mesin dan oli power steering dilakukan setiap pagi hari sebelum kendaraan digunakan
5. Performa mesin dilakukan setiap pagi hari setelah melakukan pemeriksaan pada peralatan pendukung yang ada di kendaraan tersebut
6. Kebersihan kendaraan dilakukan setidaknya 2 kali dalam seminggu

Perawatan secara berat :

1. Perawatan mesin secara keseluruhan tergantung pada performa mesin ketika ada yang bermasalah dari kendaraan tersebut maka petugas unit ARFF akan melakukan *Maintenance* dan dibantu oleh petugas dari unit Alat-alat Berat (A2B)

2. Penggantian roda/ban tergantung pada kondisi ban yang dipakai
3. Uji mutu Foam dilakukan setiap 6 bulan sekali yang bertujuan untuk menguji kelayakan dari foam yang digunakan

Dari berbagai rangkaian prosedur perawatan kendaraan yang tercantum diatas, perawatan secara ringan dilakukan oleh petugas unit ARFF yang melibatkan Komandan Pemeliharaan, Kepala Teknik Pemeliharaan dan Pelaksana yang dilakukan setiap hari pada saat pagi hari sebelum penerbangan dimulai dan pada malam hari setelah pergantian *Shift* kerja. Untuk perawatan secara berat seperti perawatan mesin secara keseluruhan, penggantian roda/ban dan uji mutu foam juga melibatkan Komandan Pemeliharaan, Kepala Teknik Pemeliharaan, Pelaksana dan juga dibantu dari unit lain yaitu unit Alat-alat Berat (A2B).

Tujuan dari melakukan perawatan kendaraan utama adalah untuk menjaga performa dari unit ARFF dalam melakukan penyelamatan pada saat terjadi insiden kecelakaan di area bandar udara maupun diluar area bandar udara. Unit ARFF di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali memiliki pedoman dalam menjaga performa agar tetap stabil yaitu *Respon Time*. *Respon Time* merupakan ketepatan waktu yang dimana ketika terjadi sebuah insiden kecelakaan di area bandar udara maka waktu yang dimiliki oleh petugas unit ARFF untuk mencapai lokasi kecelakaan tersebut adalah 2 menit dan tidak lebih dari 3 menit.

Dari hasil penelitian ini kendala yang dihadapi oleh petugas unit ARFF adalah kurangnya kinerja dari petugas unit ARFF yang melakukan perawatan kendaraan utama sehingga terdapat beberapa peralatan pendukung kurang, kelebihan atau bahkan tidak tersedia. Kendala lain yang dihadapi petugas adalah kurangnya dana untuk melakukan perawatan seperti penggantian oli, bahan bakar dan penggantian sparepart yang masih kurang. Dampak dari kendala yang ditemukan oleh peneliti ini bisa mengurangi performa dari unit ARFF ketika terjadi insiden kecelakaan di area bandar udara maupun diluar area bandar udara. Solusi untuk kendala yang dihadapi oleh patugas unit ARFF dalam melakukan perawatan kendaraan utama adalah dari pihak *Maintenance Supervisor* akan melakukan evaluasi setiap bulan untuk melihat kinerja petugas dan kondisi fasilitas yang tersedia apakah kualitasnya tetap terjaga sesuai standar untuk memenuhi *Respon Time*. Ketika terdapat kendala yang dihadapi oleh petugas unit ARFF seperti penggantian peralatan pendukung dan stok bahan bakar yang kurang pada saat melakukan evaluasi maka *Maintenance Supervisor* akan membuat laporan kepada bendahara unit ARFF dan akan dilaporkan kepada pihak pengelola Bandar Udara.

PENUTUP

Kesimpulan

1. kinerja dari petugas unit ARFF sudah cukup baik ketika melakukan perawatan kendaraan utama secara bertahap sesuai standar yang ditentukan.
2. Untuk kendala yang dihadapi oleh petugas pada saat melakukan perawatan kendaraan utama adalah kurangnya dukungan dana untuk melakukan perawatan seperti penggantian sparepart, peralatan pendukung, bahan bakar dan oli mesin yang seharusnya dilakukan

secara bertahap jika kendala-kendala tersebut terjadi. Jika kendala-kendala tersebut dapat teratasi dengan baik maka performa dari unit ARFF kan tetap terjaga dengan baik dan dapat mengikuti pedoman yang tersedia ketika terjadi insiden kecelakaan yaitu *Respon Time*

Saran

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian dapat memberikan informasi dan masukan bagi perusahaan PT. Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali dan Unit *Airport Resque and Fire Fighting* (ARFF) untuk meningkatkan kualitas pelayanan keselamatan di Bandar Udara dengan mengevaluasi kendala-kendala yang ada di unit ARFF pada saat melakukan perawatan fasilitas terutama pada kendaraan utama.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk meneliti dan mengembangkan penelitiannya, khususnya penelitian yang berkaitan dengan perawatan fasilitas yang tersedia di unit ARFF terutama kendaraan utama

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozaq, F. (2020). Upaya Optimalisasi Kinerja Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKPPK) Di Banda Udara Nusawiru Pangandaran. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Ardiansyah, A. (2022). Analisis Pemeliharaan Kendaraan Operasional PKP-PK DI Bandar Udara Adi Soemarmo Solo. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Chakim, M. I. (2022). Perkembangan Kemajuan Teknologi Kendaraan Dan Fasilitas Yang Tersedia Pada Unit PKP-PK Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.
- Kamal, U. (2021). Analisis Kinerja Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran Terhadap Insiden Di Bandar Udara Dewadaru Karimunjawa. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Masvakhti, L. D. (2022). Penerapan Pelatihan Unit PKP-PK Saat Terjadinya Kecelakaan Penerbangan Di Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung. Skripsi, Sekolah Tinggi teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Permana, K. G. (2022). Analisis Kinerja Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Untuk Menanggapi Insiden Kebakaran Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.
- Pratama, M. D. (2020). Analisis Kesiapan Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Dalam Upaya Meningkatkan Keselamatan

Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.

Pratama, V. K. (2019). Kesiapan Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKPPK) Dalam Upaya Mendukung Kelancaran Operasi Di Bandar Udara Abdulrachman Saleh Malang. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.

Riandi, N. (2021). Upaya Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) DI Bandar Udara Nusawiru Pangandaran. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.

Silangit, H. (2019). Kesiapan Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Dalam Upaya Meningkatkan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Abdulrachman Saleh Malang. Skripsi, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta.

Wikipedia. Tentang Sejarah Dan Informasi Tentang Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.

Pengertian Bandar Udara Menurut Annex 14 Dari ICAO (*International Civil Aviation Organization*).

Peraturan Menteri No. 69 Tahun 2013 Tentang Tata Negeri Kebandarudaraan Nasional.

Sugiyono. (2010). Pengertian Tentang Metode Penelitian Kualitatif.

DP-RI. Undang-undang No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.

Definisi Kinerja Organisasi Menurut Hessel Nogi (2005 : 175).

Sanusi. (2014). Pengertian Tentang Sumber Data Sekunder.

Sugiyono. (2017). Pengertian Tentang Sumber Data Primer.

Faktor-Faktor Kinerja Menurut Mangkunegara Tahun 2017.

Pengertian Kinerja Menurut Mangkunegara Tahun 2015.

Moleong. (2014). Pengertian Tentang Jenis Penelitian.

Airport Emergency Plan (AEP). (2020).