

Analisis Pelayanan dan Pengawasan Fasilitas Bandar Udara oleh Petugas *Terminal Service Officer* Berdasarkan PM 41 Tahun 2023 pada Bandar Udara Internasional Yogyakarta

Adelia Harangmbani¹ Anita Nur Masyiah²

Program Studi Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta^{1,2}

Email: 21091760@sttkd.ac.id¹ anita.nur@sttkd.ac.id²

Abstrak

Untuk menunjang kenyamanan dan keamanan penerbangan salah satu petugas yang berperan penting dalam hal ini adalah petugas *Terminal Service Officer* (TSO). Ketersediaan Fasilitas yang memadai merupakan tolak ukur setiap bandar udara dalam memenuhi kebutuhan bagi pengguna jasa /penumpang moda transportasi udara. Bandar udara Internasional Yogyakarta dituntut untuk menyediakan fasilitas pelayanan yang baik untuk memenuhi kepuasan pengguna jasa. Oleh karena itu adanya petugas yang bernama *Terminal Service Officer* (TSO), yang fungsi dan tugasnya yaitu melakukan pelayanan dan pengawasan terhadap seluruh fasilitas di area terminal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pelayanan dan pengawasan yang dilakukan oleh petugas TSO di Bandar Udara Internasional Yogyakarta dan apa saja hambatan atau tantangan yang dihadapi petugas TSO dalam melakukan pelayanan dan pengawasan fasilitas. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Untuk memastikan keabsahan data penelitian ini menggunakan triangulasi, yang mencakup triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Penelitian ini dilaksanakan pada unit AOLT (*Airport Operation Landside and Terminal*) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta Kulon Progo, waktu pelaksanaan dimulai pada tanggal 01 Agustus 2024 sampai dengan bulan Februari 2025, dimana peneliti mengumpulkan data melalui tiga teknik pengumpulan data, yaitu observasi langsung, wawancara dengan petugas TSO, dan analisis dokumentasi terkait. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat membandingkan hasil dari berbagai sumber untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pelayanan dan pengawasan fasilitas bandar udara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan oleh TSO di Bandar Udara Internasional Yogyakarta sudah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam PM 41 Tahun 2023, namun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti ketersediaan fasilitas yang memadai dan pelatihan bagi petugas. Penelitian ini juga menemukan bahwa pengawasan yang dilakukan oleh TSO efektif dalam menjaga kualitas pelayanan, tetapi perlu adanya peningkatan dalam hal komunikasi dan koordinasi antar petugas untuk mengoptimalkan pelayanan kepada penumpang dan pengguna jasa lainnya.

Kata Kunci: Unit AOLT, Pengawasan Fasilitas, Yogyakarta Internasional Airport



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis transportasi udara saat ini menunjukkan prospektif yang sangat maju, baik ditingkat nasional maupun skala internasional. Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya perusahaan penerbangan terjadwal dan meningkatnya frekuensi penerbangan di Bandar Udara Indonesia. Bandar udara berfungsi sebagai tempat pemberangkatan, tujuan dan persinggahan. Dengan demikian, berdasarkan undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, menyatakan bahwa 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 antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan

penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Dalam sebuah perusahaan yang terpenting adalah sebuah pelayanan yang diberikan terhadap penumpang baik kenyamanan dan keamanan sebagai pengguna jasa penerbangan. Dalam pencapaian tujuan perusahaan faktor kenyamanan dalam sebuah bandar udara tidak dapat diabaikan sebagai unsur yang terpenting. Salah satu faktor pendukung utama dalam keberhasilan pengelolaan dalam perusahaan bandar udara adalah kenyamanan dan ketersediaan fasilitasnya. Ketersediaan fasilitas yang memadai merupakan tolak ukur setiap bandar udara dalam memenuhi kebutuhan bagi calon penumpang moda transportasi udara.

Berdasarkan PM 41 Tahun 2023 tentang pelayanan jasa kebandarudaraan di bandar udara dijelaskan pada pasal 13, yaitu pelayanan fasilitas yang digunakan pada proses keberangkatan dan kedatangan penumpang meliputi pelayanan pada fasilitas: Pelaporan keberangkatan penumpang (*check-in*), Pemeriksaan penumpang dan bagasi, Imigrasi keberangkatan (untuk bandar udara yang melayani penerbangan luar negeri), imigrasi kedatangan (untuk penerbangan yang melayani penerbangan luar negeri), pelayanan bea cukai (untuk bandar udara yang melayani penerbangan luar negeri), ruang tunggu keberangkatan, pelayanan bagasi pada terminal kedatangan dan area sirkulasi. Pada pasal 14 yaitu, Pelayanan pada fasilitas yang memberikan kenyamanan terhadap penumpang, meliputi pelayanan pada fasilitas: Pengkondisian suhu ruangan, pengkondisian cahaya, kemudahan pengangkutan bagasi, kebersihan, pelayanan informasi, *toilet*, ruang laktasi (*nursery*), fasilitas bagi pengguna berkebutuhan khusus. Pada pasal 15 yaitu, Pelayanan pada fasilitas yang memberikan nilai tambah, meliputi pelayanan pada fasilitas: Tempat ibadah, ruang merokok, ruang bermain anak, fasilitas internet atau WiFi, fasilitas maskapai penerbangan, fasilitas *self check-in counter*, fasilitas air minum, fasilitas *charging station*. Pada Pasal 16 yaitu, Kapasitas terminal bandar udara dalam menampung penumpang waktu sibuk meliputi, perhitungan kapasitas ideal, tingkat okupansi, dan tingkat pelayanan (*Level of Service*) yang mengacu pada kapasitas dalam dokumen standar pelayanan jasa kebandarudaraan di bandar udara yang ditetapkan oleh penyelenggara bandar udara. Pada pelayanan tersebut terdapat beberapa bidang yang ikut mengelola suatu bandar udara dalam kawasan terminal dan *Landside* antara lain *Aviation Security*, *Customer Service* dan salah satunya yaitu unit AOLT (*Airport Operational Landside dan Terminal*).

Adanya unit AOLT dapat mengendalikan operasional terminal dan *landside* dengan maksimal dan lingkup kecil yang ditangani dengan optimal oleh satu unit yang bertanggung jawab. Pada kondisi saat ini peranan petugas AOLT dalam pengawasan fasilitas yang ada di bandar udara berdasarkan ketentuan PM 41 Tahun 2023 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara. Pada unit *Airport Operational Landside and Terminal* (AOLT) ini sendiri memiliki petugas *Terminal Service Officer* (TSO) yang bertugas mengelola dan menjaga fasilitas operasional yang berada di area terminal agar beroperasi secara penuh, berkoordinasi dengan pihak keamanan bandara dan petugas transportasi lain untuk memastikan kelancaran operasional, menyelesaikan masalah terkait fasilitas didalam terminal, seperti kerusakan fasilitas pada ruang tunggu dan area check in, memastikan kebersihan dan kenyamanan area terminal, melakukan perhitungan *Level of Service Check in* pada area check in dan *Level of Service* Bagasi pada area *Baggage Claim Area* (BCA) Domestik/Internasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelayanan dan pengawasan yang dilakukan oleh Petugas *Terminal Service Officer* (TSO) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, berdasarkan PM 41 Tahun 2023 dan mengidentifikasi hambatan atau tantangan yang dihadapi oleh Petugas TSO dalam melakukan pelayanan dan pengawasan fasilitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Untuk memastikan keabsahan data penelitian ini menggunakan triangulasi, yang mencakup triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Penelitian ini dilaksanakan pada unit AOLT (*Airport Operation Landside and Terminal*) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta Kulon Progo, waktu pelaksanaan dimulai pada tanggal 01 Agustus 2024 sampai dengan bulan Februari 2025, dimana peneliti mengumpulkan data melalui tiga teknik pengumpulan data, yaitu observasi langsung, wawancara dengan petugas TSO, dan analisis dokumentasi terkait. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat membandingkan hasil dari berbagai sumber untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pelayanan dan pengawasan fasilitas bandar udara.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian tentang pelayanan dan pengawasan petugas TSO terhadap fasilitas di terminal Bandar Udara Internasional Yogyakarta sesuai PM 41 Tahun 2023 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara. Hasil pengamatan peneliti pada bulan Agustus - September 2024 di Bandar Udara Internasional Yogyakarta masih banyak masalah yang dapat mengganggu kenyamanan penumpang, seperti beberapa fasilitas yang sering kali tidak berfungsi. Salah satunya adalah *lift* LPU 1 pada area *pick up zone* tidak berfungsi, terdapat beberapa kaca retak, plafon yang lepas dan berjamur pada beberapa area tertentu, terdapat *bollard* yang lepas pada area *drop zone* dan *pick up zone*, *toilet* yang sering kali kotor, kehabisan perlengkapan seperti sabun cuci tangan, *hand sanitizer* dan tisu, juga fasilitas dalam toilet yang tidak lengkap seperti belum tersedianya *hand dryer* dan sabun di beberapa area, alarm pada *toilet* disabilitas yang mati, Lampu atau sistem listrik yang seringkali mati, menyebabkan area menjadi gelap atau tidak nyaman. Jadi, dalam konteks ini bahwa petugas TSO (*Terminal Service Officer*) itu sangat berperan penting dalam melakukan pengawasan dan pelayanan berupa pemeriksaan fasilitas guna menunjang kenyamanan terhadap penumpang, para petugas di darat, masyarakat dan instansi terkait di Bandar Udara dari tindakan melawan hukum.

Pembahasan

Pelayanan dan pengawasan yang dilakukan oleh Petugas *Terminal Service Officer* (TSO) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, berdasarkan PM 41 Tahun 2023

Kegiatan pelayanan dan pengawasan dilakukan secara berkala dapat meminimalisir kerusakan pada fasilitas pelayanan Bandar Udara Internasional Yogyakarta berdasarkan PM 41 Tahun 2023 Tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara. Petugas TSO yang bertugas mengelola dan menjaga fasilitas operasional yang berada di area terminal agar beroperasi secara penuh, berkoordinasi dengan pihak keamanan bandara dan petugas transportasi lain untuk memastikan kelancaran operasional, menyelesaikan masalah terkait fasilitas di dalam terminal, seperti kerusakan fasilitas pada area ruang tunggu dan area *check in*. Selain tugas TSO mengawasi setiap fasilitas yang ada di Bandar Udara fungsi lainnya yaitu melakukan perhitungan *Level of Service Check in* pada area *Check in* dan *Level of Service* Bagasi pada *Baggage Claim Area* (BCA) Domestik/Internasional. Petugas TSO telah melaksanakan tugas dan kewajibannya dengan baik dan sesuai dengan MOS (*Manual of Service*). Area yang di layanan dan diawasi oleh petugas divisi TSO adalah sebagai berikut:

1. Area Kedatangan Domestik dan Internasional. Petugas TSO melakukan pengawasan secara rutin pada area kedatangan domestik maupun internasional untuk memastikan fasilitas pelayanan pengguna jasa berfungsi dengan baik sehingga tidak terjadinya hambatan bagi penumpang, seperti memastikan tidak terjadi penumpukan bagasi di *Baggage Conveyor Belt*.

Jika terjadi penumpukan bagasi, maka petugas TSO berkoordinasi untuk memperbarui jadwal kedatangan dan mengalokasikan *Conveyor Belt* dengan teratur. Petugas TSO dapat berkoordinasi dengan unit lain untuk memberikan pelayanan yang nyaman kepada penumpang dan memperbaiki sarana dan prasarana di area terminal.

2. Area Check-In. Petugas TSO melakukan pengawasan di *check-in area* untuk memastikan keteraturan penggunaan fasilitas seperti penggunaan *trolly*, kemudian juga memastikan kebersihan, penerangan dan suhu ruangan berfungsi dengan baik. Hal tersebut merupakan upaya dari meminimalisir komplain dari penumpang serta memberikan kualitas pelayanan prima.
3. Area Ruang Tunggu. Petugas TSO juga melaksanakan inspeksi di ruang tunggu domestik maupun internasional untuk memastikan kualitas pelayanan fasilitas kepada penumpang efisien dan baik seperti penerangan, suhu ruangan, TV monitor *Flight Information Display Sistem* (FIDS).

Pengawasan dilakukan secara rutin setiap hari dengan posisi atau tempat yang telah ditentukan. Dalam melakukan pengawasan dibagi atas 4 grup dengan sistem *shift* yaitu *shift* pagi dari jam 08:00 WIB sampai dengan 20:00 WIB, sedangkan *shift* malam dari jam 20:00 WIB sampai dengan 08:00 WIB. Wilayah pengawasan untuk area *Landside* mulai dari *Toll Gate*, Gedung Parkir, Gedung Penghubung, *Lobby* keberangkatan (*Drop Zone*), Mushola, *Toilet*, dan *Lobby* Kedatangan (*Pick Up Zone*), sedangkan wilayah pengawasan Terminal yaitu mulai dari Ruang *Check in*, Ruang Tunggu (*Transit Room/Boarding Lounge*), *Gate* Keberangkatan, *Gate* Kedatangan (*Mezzanin*), *Toilet* dan *Baggage Claim Area*. Secara spesifik, mekanisme pelayanan dan pengawasan yang dilakukan oleh petugas TSO yaitu melakukan inspeksi setiap 2 jam pada area terminal agar dapat mengetahui kemungkinan-kemungkinan fasilitas yang tidak berfungsi dengan baik/rusak, inspeksi tersebut dimulai sejak sebelum waktu operasional berlangsung. Apabila terdapat fasilitas yang tidak berfungsi dengan baik, maka tindakan yang dilakukan oleh petugas adalah berkoordinasi dengan unit terkait yang memiliki wewenang untuk perawatan fasilitas seperti unit Elektronikal dan unit Mekanikal Bandar Udara Internasional Yogyakarta, kemudian melakukan dokumentasi atas peralatan tersebut, melakukan deskripsi tentang kerusakan atau permasalahan yang terjadi serta mencatat di *Log Book* untuk membuktikan bahwa laporan tersebut terdokumentasikan dan petugas terus melakukan monitor terhadap perbaikan fasilitas serta memastikan progres penyelesaiannya. Apabila fasilitas atau peralatan memungkinkan untuk melakukan pergantian atau pengadaan yang baru, maka petugas harus melalui prosedur pengajuan fasilitas yang rusak yaitu petugas membuat laporan kepada pihak Admin yang menangani segala administrasi unit AOLT, kemudian pihak Admin membuat Nota Dinas ke AOCH (*Airport Operation Control Head*) sebagai atasan yang bertanggung jawab atas semua kegiatan operasional di Bandar Udara Internasional Yogyakarta untuk pengadaan fasilitas tersebut. Meskipun saat ini petugas TSO masih kekurangan personil tetapi petugas secara intens berkoordinasi dengan unit terkait seperti Elektrinikal dan Mekanikal sebagai pihak yang berwenangan dalam melakukan perawatan atau maintenance fasilitas pada area kerja TSO sehingga dalam pelayanannya berjalan efisien saat ini.

Hambatan atau tantangan yang dihadapi oleh Petugas TSO dalam melakukan pelayanan dan pengawasan fasilitas di Bandar Udara Internasional Yogyakarta

Hambatan dan tantangan yang dialami petugas TSO:

1. Kurang Personil. Petugas TSO masih kekurangan personil sehingga hal tersebut menghambat kegiatan pengawasan setiap hari di Terminal. Berdasarkan MOS (*Manual Of*

Standard) bahwa penempatan personil pada setiap area adalah 1 personil untuk 1 area tetapi pada saat ini penempatannya 1 personil untuk inspeksi 2 area. Hal ini menyebabkan pengawasan petugas TSO di Bandar Udara Internasional Yogyakarta tidak maksimal.

2. Kerusakan Fasilitas. Terdapat beberapa fasilitas yang rusak dan belum dilakukan perbaikan atau penggantian fasilitas yang baru, padahal untuk waktu kerusakan fasilitas tersebut sudah cukup lama. Petugas TSO sudah menindaklanjuti kepada unit-unit terkait namun belum ada estimasi, seperti *lift* LPU 1 pada area *pick up zone* masih u/s, beberapa unit *bollard* yang terlepas pada area *drop zone*, keramik pecah dan lepas pada area keberangkatan dan *ramp area*, *Conveyor belt* 1 pada area *Baggage Claim* Domestik masih kondisi u/s, beberapa layar FIDS pada area *mezzanine* dan area ruang tunggu internasional kondisi *under maintenance*, terdapat plafon pada beberapa area berjamur, terlepas dan berlubang. Hal-hal tersebut dapat mengganggu kenyamanan dan mengurangi kualitas pelayanan pengguna jasa.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah telah mengajukan menambahkan personil melalui Admin yang bertanggung jawab atas segala administrasi unit AOLT sehingga dalam melakukan pengawasan tidak mengalami kendala untuk memenuhi *Manual of Standard* (MOS). Kemudian berkaitan dengan kerusakan fasilitas tersebut petugas TSO dalam temuannya pada saat inspeksi, demi memenuhi kualitas pelayanan yang baik (*Level of Service*), melakukan koordinasi secara berkala dengan unit-unit terkait yang berwenang menangani *maintenance* fasilitas seperti unit Elektronikal dan unit Mekanikal. Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta unit AOLT menyediakan layanan pengaduan bagi pengguna jasa yang merasa tidak nyaman dengan maksud untuk terus melakukan perbaikan terkait kualitas pelayanan terhadap fasilitas yaitu melalui *contact center* 172 untuk layanan komplain pengguna jasa terhadap pelayanan fasilitas yang ada.

KESIMPULAN

Unit AOLT (*Airport Operation Landside and Terminal*) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta telah melaksanakan pengawasan dan pelayanan fasilitas terhadap pengguna jasa dengan baik berdasarkan PM 41 Tahun 2023 yang mulai dari inspeksi rutin pada semua titik di area Terminal untuk memastikan semua fasilitas berfungsi dengan baik dan berkoordinasi dengan unit terkait seperti Elektrikal dan Mekanikal sebagai pihak yang berwenangan dalam melakukan perawatan atau *maintenance* fasilitas pada wilayah kerja petugas TSO sehingga dalam pelayanannya berjalan efisien. Petugas AOLT dibagi atas 3 divisi yaitu *Landside Service Officer* (LSO), *Terminal Service Officer* (TSO) dan *Information Service Officer* (ISO) dan dibagi atas 4 grup dengan sistem *shift* yaitu *shift* pagi dari jam 08:00 - 20:00 WIB, sedangkan *shift* malam dari jam 20:00 - 08:00 WIB. Wilayah pengawasan untuk area *Landside* mulai dari *Toll Gate*, Gedung Parkir, Gedung Penghubung, *Lobby* keberangkatan (*Drop Zone*), Mushola, *Toilet*, dan *Lobby* Kedatangan (*Pick Up Zone*), sedangkan wilayah pengawasan Terminal yaitu mulai dari Ruang *Check in*, Ruang Tunggu (*Transit Room/Boarding Lounge*), Gate Keberangkatan, Gate Kedatangan (*Mezzanin*), *Toilet* dan *Baggage Claim Area*.

Hambatan dalam pelayanan dan pengawasan petugas TSO masih kekurangan personil sehingga hal tersebut menghambat kegiatan pengawasan setiap hari di terminal. Terdapat beberapa fasilitas yang rusak dan belum dilakukan perbaikan atau penggantian fasilitas yang baru, padahal untuk waktu kerusakan fasilitas tersebut sudah cukup lama. Petugas TSO sudah menindaklanjuti kepada unit-unit terkait namun belum ada estimasi, seperti *lift* LPU 1 pada area *pick up zone* masih u/s, beberapa unit *bollard* yang terlepas pada area *drop zone*, keramik pecah dan lepas pada area keberangkatan dan *ramp area*, *Conveyor belt* 1 pada area *Baggage*

Claim Domestik masih kondisi u/s, beberapa layar FIDS pada area *mezzanine* dan area ruang tunggu internasional kondisi *under maintenance*, terdapat plafon pada beberapa area berjamur, terlepas dan berlubang. Hal-hal tersebut dapat mengganggu kenyamanan dan mengurangi kualitas pelayanan pengguna jasa. Kemudian untuk kerusakan fasilitas, petugas TSO koordinasi secara berkala dengan unit Elektronikal dan unit Mekanikal yang berwenang menangani *maintenance* fasilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Effendi, T. (2014). *Pengawasan dalam Manajemen*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Maulana. (2021). *Analisis kinerja unit Airport Operation Landside and Terminal PT Angkasa Pura 1 di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang*. Tugas Akhir. Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (2018). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: UI Press.
- Moleong, L.J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nugraha, I. M. W. A., & Suprpti, S. (2023). *Analisis Beban Kerja Mental Petugas Airport Operational Landside and Terminal (AOLT) di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai*. *Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi (JRIME)*, 1(4), 136-144.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun 2023 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara.
- Permana, R. F. R., & Purnama, Y. (2024). *Analisis Kinerja Petugas Airport Operation Landside and Terminal (AOLT) Dalam Menunjang Kegiatan Inspeksi Fasilitas di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta*. *Intellectika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3), 103-118.
- Ramadhan, I., & Haryati, E. S. (2023). *Analisis Kendala Sisi Darat (Landside) oleh Petugas Pelayanan Terminal (Terminal Service Officer) di PT. Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok Nusa Tenggara Barat*. *Student Research Journal*, 1(4), 402- 412.
- Rodhiyatulliyani, R., & Widagdo, D. (2023). *Analisis Peran Terminal Service Officer Dalam Pengukuran Level of Service Berdasarkan PM 178 Tahun 2015 di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta*. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 572-582.
- Rozi. (2020). *Analisis Kinerja Petugas Terminal Service Officer (TSO) dalam Menunjang Kegiatan Operasional Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok*. (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif. R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.
- Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1992 tentang Penerbangan; Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2013 tentang Tata n K e b a n d a r u d a r a a n N a s i o n a l ; International Civil Aviation Organization (ICAO). Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation – Aerodromes; Sejarah Yogyakarta International Airport (YIA).