

**ANALISIS KINERJA PETUGAS LOADING MASTER PT JASA ANGKASA
SEMESTA DALAM PROSES LOADING / UNLOADING
DI BANDAR UDARA YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT**

Wafiq Lailla Ummi Nur Azzizah¹, Aditya Dewantari, S.Pd., M.Pd²

^{1,2} Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

Korespondensi penulis: ¹laillawafiq@gmail.com, ²aditya.dewantari@sttkd.ac.id,

Abstract *The role of loading masters significantly impacts the smooth operation of flights, particularly in ensuring the speed, accuracy, and safety of baggage loading and unloading. At PT Jasa Angkasa Semesta (JAS) Yogyakarta International Airport (YIA), the success of this process is crucial because it directly impacts flight punctuality (On-Time Performance), flight safety, and passenger satisfaction. This study aims to determine the performance of loading masters at PT Jasa Angkasa Semesta in terms of work quality, quantity, punctuality, attendance, and teamwork during the loading/unloading process. It also identifies the challenges they face. This study employed a qualitative method with a descriptive approach. Data were obtained through direct observation of the loading/unloading process, semi-structured interviews with three informants: the loading master leader and two personnel to gather in-depth information regarding strategies, obstacles, and SOP implementation, as well as documentation of work processes in the field. Data analysis was conducted using an interactive model encompassing data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The study results showed that loading masters performed professionally in terms of the quantity of work completed per shift, the quality of baggage loading accuracy, and punctuality. However, disruptions in porter attendance caused delays and uneven distribution of tasks. Teamwork is a crucial solution to address these challenges, with loading masters coordinating closely with porters, flight coordinators, and other relevant parties to ensure the process continues to run smoothly. Regular evaluations and additional manpower are needed to improve service quality going forward.*

Keywords: *Performance, Loading Master, Quantity, Quality, Punctuality, Attendance, Cooperation.*

Abstrak. Peran petugas loading master memiliki pengaruh besar terhadap kelancaran operasional penerbangan, terutama dalam memastikan proses loading dan unloading bagasi berlangsung cepat, akurat, dan aman. Di lingkungan PT Jasa Angkasa Semesta (JAS) Bandar Udara Yogyakarta International Airport (YIA), keberhasilan proses ini sangat penting karena berkaitan langsung dengan ketepatan waktu penerbangan (On Time Performance), keselamatan penerbangan, serta kepuasan penumpang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja petugas Loading Master di PT Jasa Angkasa Semesta dalam hal kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, kehadiran, kemampuan kerja sama saat proses loading/unloading bagasi penumpang, serta mengidentifikasi kendala-kendala yang mereka hadapi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Sumber data diperoleh melalui observasi langsung pada pelaksanaan proses loading/unloading, wawancara semi-terstruktur dengan tiga narasumber yaitu leader loading master dan dua personel untuk menggali informasi mendalam terkait strategi, hambatan, serta implementasi SOP, serta dokumentasi proses kerja di lapangan. Analisis data dilakukan dengan model interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas loading master telah bekerja secara profesional dalam hal kuantitas pekerjaan

Article history

Received: Agustus 2025

Reviewed: Agustus 2025

Published: Agustus 2025

Plagiarism checker no 80

Doi : prefix doi :
[10.8734/musytari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musytari.v1i2.365)

Copyright : author
Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

yang diselesaikan per shift, kualitas ketelitian pemuatan bagasi, serta ketepatan waktu. Namun, gangguan pada aspek kehadiran porter menyebabkan keterlambatan dan pembagian tugas yang tidak merata. Kerja sama tim menjadi solusi penting dalam mengatasi kendala tersebut, di mana loading master berkoordinasi erat dengan porter, flight coordinator, dan pihak terkait untuk menjamin proses tetap berjalan lancar. Evaluasi rutin dan penambahan manpower diperlukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan ke depan.

Kata kunci: Kinerja, Loading Master, Kuantitas, Kualitas, Ketepatan Waktu, Kehadiran, Kerja Sama.

LATAR BELAKANG

Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi di Indonesia, kebutuhan akan transportasi yang aman, nyaman, dan murah semakin tinggi untuk menunjang mobilitas masyarakat yang juga semakin meningkat dari hari ke hari. Beberapa pilihan moda transportasi yang ada, transportasi udara sebagai moda transportasi yang banyak digunakan masyarakat karena dapat menghubungkan jarak yang jauh dengan cepat dan perkembangan dalam segi keamanan maupun kenyamanan para penggunaannya. Salah satu yang menjadi perhatian khusus adalah bandara, sebagai fasilitas penunjang utama bagi masyarakat untuk menggunakan moda transportasi udara, yakni pesawat terbang, perusahaan ground handling, sumber daya manusia karyawan yang berkualitas (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Kementerian Perhubungan RI, 2023).

Ground handling adalah penanganan pesawat pada saat berada di darat atau apron bandara, dari pesawat itu mendarat hingga lepas landas kembali. Ground handling ini melayani bagasi, penumpang dan pelayanan pesawat saat didarat seperti kargo, ramp service yang berupa parkir, toilet, pengisian air bersih, pembersihan, bahan bakar, chatering, menarik pesawat hingga apron dan lain lain. Kecepatan, akurasi dan efisiensi sangat penting untuk pelayanan ground handling. Di Bandar Udara Internasional Yogyakarta terdapat berbagai perusahaan yang menangani ground handling, salah satu dalam fokus penelitian ini PT Jasa Angkasa Semesta (Andini, 2022).

PT Jasa Angkasa Semesta (JAS) adalah perusahaan yang bergerak dibidang usaha jasa ground handling untuk penunjang usaha penerbangan. Di dalam PT JAS ada divisi yang bernama loading master, yang memiliki peran sangat penting untuk kegiatan loading dan unloading barang/kargo. divisi ini melakukan pekerjaan dengan sistem shift kerja yang diberikan guna meningkatkankinerja yang baik. Loading master melakukan pengontrolan muatan kargo udara yang dilakukan oleh porter, apabila dalam menjalankan tugasnya tidak sesuai dengan standard operating procedure, maka mengancam keselamatan, keamanan dan on time performance dari penerbangan itu sendiri (Shafa dan Rachmawati, 2024).

Pada saat peneliti melakukan observasi di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, peneliti menemukan kasus minimnya petugas loading master dan waktu loading unloading mempengaruhi jadwal penerbangan seperti adanya kesalahan saat menghitung kargo yang mengakibatkan banyaknya waktu yang terbuang hingga petugas load master harus menghitung ulang kargo yang membuat waktu menjadi kendala dan kurang efektifnya petugas dalam menangani kargo (Terjadi pada tanggal 20 September 2024 pada Maskapai Air Asia rute Yogyakarta – Malaysia), tidak hanya itu saja jika terjadi cuaca buruk juga sangat mempengaruhi loading unloading kargo dikarenakan harus dikerjakan sesuai SOP dengan benar harus terjaga supaya tidak mengalami kerusakan (Terjadi pada tanggal 21 September 2024 pada Maskapai Air Asia rute Yogyakarta – Malaysia), Kerusakan pada peralatan seperti kendaraan pengangkut bagasi (baggage cart) atau conveyor belt dapat menghentikan atau memperlambat proses pemuatan/pembongkaran, Keterlambatan kedatangan atau keberangkatan pesawat dapat mempengaruhi jadwal pemuatan/pembongkaran. Bagasi yang dibawa penumpang tidak luput dari berbagai masalah penyimpangan layanan bagasi tersebut biasanya terjadi pada saat penumpang tiba di stasiun tujuan akhir atau pada saat post flight service, hal tersebut bisa menjadi salah satu tolak ukur kinerja petugas loading master di suatu perusahaan ground handling PT JAS cabang bandara YIA, baik atau tidaknya dalam memberikan service kepada penumpang.

Kinerja petugas loading master pada PT JAS sangat penting karena pekerjaan tersebut menentukan ketepatan waktu dari penerbangan itu sendiri. Dengan berbagai

permasalahan yang ada, misalnya dibuktikan dari beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Oktyaninoor, (2021) bahwa seiring dengan pertumbuhan penumpang dan kargo mengalami kenaikan signifikan tiap tahun, banyak permasalahan yang sering terjadi khususnya di bagian muatan pesawat (loading unloading) seperti bagasi atau kargo hilang, rusak, tertinggal dan tertukar. Maka dari itu loading master memiliki peran krusial dalam memastikan muatan pesawat diisi secara tepat dan sesuai standar. Ada beberapa aspek yang diperhatikan dalam penanganan muatan yaitu Safety dan Security (keamanan & keselamatan), Punctuality (ketepatan waktu), Reability (kehandalan pelayanan yang diberikan), Costumer Satisfication (kepuasan pelanggan, yang dalam hal ini penumpang dan pihak airline) (Oktyaninoor, 2021). Masalah tersebut berdampak secara langsung terhadap kelancaran penerbangan, seperti jadwal keberangkatan pesawat yang tidak tepat waktu, kualitas kehandalan pelayanan yang diragukan, serta kepuasan pelanggan menurun. Kinerja petugas loading master dalam penanganan bagasi sangat penting namun penuh dengan tantangan, mengungkapkan kesenjangan penelitian yang signifikan, penelitian menunjukkan bahwa penyimpangan dalam layanan bagasi sering terjadi selama proses bongkar muat, berdampak pada kepuasan dan kepercayaan penumpang serta efisiensi operasional (Shafa dan Rachmawati, 2024). Faktor-faktor seperti kondisi cuaca, kegagalan peralatan, dan staf yang tidak memadai memperburuk masalah ini, yang menyebabkan penundaan dan potensi kehilangan atau kerusakan bagasi (Rozak dan Frisnawati, 2023).

Selain itu, peran petugas loading master dalam menjaga keseimbangan beban (center of gravity) pada pesawat sangat penting, karena dapat berpengaruh pada keselamatan pesawat dan penumpang (Lubis dan Hilal, 2024). Terlepas dari pentingnya peran petugas loading master, kurangnya pelatihan yang komprehensif dan prosedur standar dapat menghambat kinerja dan hasil kerja yang optimal (Sugandi et al., 2018).

KAJIAN TEORITIS

1. Bandar Udara Internasional Yogyakarta

Bandar Udara menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan menjelaskan bahwa bandar udara adalah kawasan di darat 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. Sedangkan menurut Annex 14 tentang Aerodrome Volume II Tahun 2009, menjelaskan bahwa Bandar udara adalah suatu daerah tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi, dan peralatan) yang dimaksudkan untuk digunakan baik seluruhnya maupun sebagian untuk kedatangan, keberangkatan, dan pergerakan di darat dari pesawat udara.

2. Sejarah Ground Handling

Ground handling berasal dari kata ground dan handling. Ground artinya darat atau didarat, sedangkan handling berasal dari kata dasar hand atau handle yang artinya tangan atau tangani. To handle berarti menangani, melakukan suatu pekerjaan. Handling berarti penanganan atau pelayanan (service or to service). Ground handling adalah pelayanan sebuah pesawat pada saat di darat bandar udara. Ground handling ini dimulai saat mesin pesawat merapat ke parking stand dan saat itu petugas marshaling sudah memandu pesawat untuk parkir sementara yang memasang wheel chock adalah petugas ground handling lalu pintu pesawat dibuka dan berakhir saat pintu pesawat ditutup dan sudah didorong mundur, aircraft towing tractor sudah dilepas dan pesawat lepas landas kembali (Atmadjati, 2018).

3. PT Jasa Angkasa Semesta

PT Jasa Angkasa Semesta atau biasa disingkat PT. JAS merupakan suatu perusahaan yang memiliki pelayanan jasa untuk penumpang dan bongkar muat kargo pada ruang lingkup Bandara. PT. Jasa Angkasa Semesta merupakan salah satu anak perusahaan dari CAS Group (Cardig Aero Services) yang merupakan perusahaan induk tekemuka di Indonesia dalam pelayanannya di bidang jasa penunjang transportasi udara (Jamil, 2016).

4. Petugas Loading Master

Loading Master adalah petugas yang bertanggung jawab atas proses menaikkan dan menurunkan bagasi kargo, maupun pos ke dan dari compartment pesawat sesuai dengan loading instruction yang dibuat oleh load control, tugas loading master ini sangat penting dikarenakan penanganan bongkar muat harus dilaksanakan dengan sangat cermat, teliti dan hati-hati (Atmadjati, 2018).

5. Kinerja

Menurut Mangkunegara (2018), Istilah kinerja berasal dari Job Performance atau Actual Performance (prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai seseorang). Pengertian kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Sedangkan menurut Sedarmayanti (2016) kinerja merupakan terjemahan dari performance yang berarti hasil kerja seorang pekerja, sebuah proses manajemen atau suatu organisasi secara keseluruhan, dimana hasil kerja tersebut harus dapat ditunjukkan buktinya secara konkrit dan dapat diukur (dibandingkan dengan standar yang telah ditentukan). Berdasarkan definisi menurut para ahli di atas dapat dikatakan bahwa kinerja adalah hasil kerja seseorang berupa kualitas dan kuantitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Sumber data diperoleh melalui observasi langsung pada pelaksanaan proses loading/unloading, wawancara semi-terstruktur dengan tiga narasumber yaitu leader loading master dan dua personel untuk menggali informasi mendalam terkait strategi, hambatan, serta implementasi SOP, serta dokumentasi proses kerja di lapangan. Analisis data dilakukan dengan model interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian

1. Karakteristik Narasumber

Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan petugas yang terlibat dalam proses loading / unloading di Bandar Udara Yogyakarta International Airport. Hasil wawancara ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Peneliti mewawancarai 3 (tiga) narasumber sebagai berikut :

Tabel 4.1 Karakteristik Narasumber

No.	Nama	Jabatan
1.	Mutohar	<i>Leader Loading Master</i>
2.	Jadi Priyo W.	Personel
3.	Tugiyono	Personel

Sumber : Peneliti (2024)

Proses wawancara dilakukan terhadap 3(tiga) orang narasumber secara terpisah. Hasil wawancara tersebut kemudian diverbatim, dikoding dan diinterpretasi. Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana kinerja petugas loadingmaster di PT Jasa Angkasa Semesta dalam hal kecepatan, akurasi dan keselamatan pada proses loading/unloading bagasi penumpang serta kendala petugas loading master dalam proses loading/unloading bagasi penumpang. Hasil wawancara dari ketiga narasumber tersebut, kemudian dilakukan kesimpulan awal dalam bentuk narasi agar dapat dipat dianalisis dan menjawab rumusnan masalah penelitian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 3 narasumber yaitu petugas loading master di lapangan, dapat disimpulkan bahwa proses loading dan unloadingbagasi penumpang merupakan aktivitas yang memerlukan koordinasi, perencanaan, dan eksekusi yang sangat cermat. Para petugas menekankan pentingnya persiapan alat (BCT, BCL), kecukupan main power sesuai SLA, serta briefing sebelum pesawat tiba untuk memastikan seluruh pihak memahami jumlah dan lokasi muatan. Pengecekan menyeluruh dilakukan terhadap alat, main power, kondisi kompartemen, dan dokumen pendukung seperti LDM, sehingga proses dapat berjalan cepat dan akurat untuk mencapai OTP (On Time Performance). Tantangan yang sering muncul adalah ketika volume bagasi dan kargo sangat banyak atau terjadi kendala alat, keterlambatan penumpang,

bahkan kondisi mendadak seperti porter yang sakit. Namun, semua dapat diantisipasi dengan perencanaan matang, backup personel, dan kesiapan alat cadangan.

Selain itu, para petugas loading master juga menekankan pentingnya keterampilan khusus serta pemahaman SOP yang ketat untuk menjamin keselamatan dan efisiensi kerja. Kesalahan fatal seperti bagasi tertinggal atau salah kirim biasanya disebabkan oleh kelalaian dalam pengecekan, yang bisa diminimalisir dengan pendokumentasian foto atau video kondisi kompartemen. Ketika terjadi keterlambatan, para petugas loading master harus cepat mengambil keputusan, termasuk offload bagasi atau kargo untuk menjaga ground time. Secara keseluruhan, wawancara ini menunjukkan bahwa keberhasilan proses loading dan unloading sangat bergantung pada sinergi antar tim, ketelitian, kepatuhan terhadap prosedur, dan kemampuan membuat keputusan cepat di bawah tekanan.

2. Hasil Observasi

Tempat Observasi	: Bandar Udara Internasional Yogyakarta (YIA) di area apron dan ramp handling PT JAS
Objek Observasi	: Proses kerja petugas loading master dan porter dalam loading & unloading bagasi penumpang di pesawat
Tujuan Observasi	: Untuk mengetahui penerapan strategi kerja, SOP, penanganan kendala, serta keterampilan khusus petugas loading master dalam mendukung ketepatan waktu penerbangan (OTP)
Metode Observasi	: Observasi langsung di lapangan, dokumentasi foto dan catatan proses kerja
Petugas Terkait	: Loading master, porter, flight coordinator, operator GSE
Perusahaan	: PT Jasa Angkasa Semesta (JAS) Yogyakarta

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, tugas utama Loading Master di Make Up Area adalah melakukan pengecekan akhir terhadap barang dan bagasi

yang akan dimuat ke dalam pesawat. Pada konteks ini, akan disajikan hasil observasi terkait pelaksanaan tugas Loading Master berdasarkan beberapa indikator utama yang meliputi kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, kehadiran, dan kemampuan kerja sama. Observasi dilakukan untuk menilai tingkat kinerja dan efektivitas tugas yang dilaksanakan oleh Loading Master di lapangan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kualitas kerja Loading Master cukup baik, dengan tingkat ketelitian dalam pengaturan barang dan bagasi yang sesuai standar operasional. Beberapa petugas menunjukkan keahlian dalam mengelola proses breakdown dan load balancing, serta memastikan keamanan barang selama proses berlangsung. Kendala yang ditemukan biasanya terkait ketidaklengkapan alat bantu dan minimnya pelatihan terkait prosedur terbaru, yang berdampak sedikit pada kualitas kerja.

Dari segi kuantitas kerja, Loading Master mampu menyelesaikan tugas sesuai target yang ditetapkan dalam waktu tertentu. Jumlah bagasi dan barang yang diatur selama observasi cukup banyak dan berhasil di-handle dengan efisien. Namun, terdapat beberapa petugas yang mengalami overload pekerjaan saat jadwal shift padat, sehingga perlu penyesuaian beban kerja agar tidak terjadi kelelahan.

Ketepatan waktu dalam menyelesaikan proses loading dan breakdown cukup tinggi, dengan sebagian besar petugas mampu menyelesaikan tugas sesuai jadwal yang direncanakan. Namun, terdapat beberapa kasus keterlambatan akibat kendala komunikasi dan koordinasi yang kurang optimal, terutama saat terjadi gangguan di lapangan atau adanya perubahan jadwal mendadak dari pihak maskapai.

Kehadiran petugas Loading Master selama observasi dinilai perlu ditingkatkan. Beberapa petugas terlambat hadir, namun jumlahnya tidak signifikan dan tidak mengganggu jalannya proses operasional secara keseluruhan. Pengawasan kehadiran yang rutin dan disiplin dari supervisor turut berkontribusi terhadap tingkat kehadiran yang stabil.

Kemampuan kerja sama antar petugas Loading Master dan tim pendukung menunjukkan hasil yang positif. Komunikasi yang terbuka dan koordinasi yang baik terlihat selama proses operasional berlangsung. Petugas saling membantu dan berbagi informasi secara cepat, yang mendukung kelancaran kerja dan pencapaian target. Beberapa kendala kecil terkait perbedaan persepsi dalam pembagian tugas diatasi melalui briefing sebelum shift dimulai.

B. Pembahasan

1. Kinerja Petugas Loading Master di PT Jasa Angkasa Semesta dalam Proses Loading/Unloading Bagasi Penumpang.

Kinerja petugas loading master dalam proses loading dan unloading bagasi penumpang di PT Jasa Angkasa Semesta (JAS) dapat dianalisis dari lima aspek, yaitu Kualitas, Kuantitas, Ketepatan waktu, Kehadiran, Kemampuan kerja sama. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, diketahui bahwa kelima aspek ini saling berkaitan erat dalam mendukung kelancaran operasional ground handling, khususnya untuk menjaga On Time Performance (OTP). Kecepatan sangat diperlukan agar proses turnaround pesawat sesuai standar waktu yang ditetapkan maskapai, sementara akurasi dan keselamatan menjadi penopang penting agar proses cepat tersebut tidak menimbulkan kesalahan fatal yang berdampak pada layanan penumpang maupun keselamatan penerbangan.

Dari sisi keselamatan penerbangan, penerapan SOP yang ketat dalam memastikan net dan lock terpasang dengan benar pada wide body aircraft menjadi sangat krusial, sebab kesalahan kecil bisa berakibat fatal seperti shifting cargo yang memengaruhi keseimbangan pesawat. Hal ini selaras dengan teori risk management oleh Vaughan (2018) yang menyatakan bahwa identifikasi potensi risiko harus dilakukan secara sistematis agar dapat dikendalikan sebelum menjadi insiden. Akhirnya, keterampilan khusus loading master yang diperoleh melalui training dan sertifikasi dua tahunan juga menjadi modal utama dalam menjaga kecepatan, akurasi, dan keselamatan proses. Mereka dibekali dengan pengetahuan spesifikasi muatan, metode penataan, hingga prosedur penanganan insiden seperti bagasi offload atau kerusakan kompartemen. Temuan ini

menegaskan hasil penelitian Nurdiansyah dan Handayani (2022) yang menyimpulkan bahwa kompetensi SDM ground handling berbanding lurus dengan keberhasilan pelayanan darat.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa kinerja petugas loading master PT JAS, sangat mencerminkan indikator kinerja yang dikemukakan Bangun (2017) yaitu kuantitas kerja, kualitas kerja, kecepatan waktu kerja, ketepatan kerja, serta inisiatif dan kemampuan kerja sama.

1) Kuantitas kerja

Kinerja petugas loading master dalam hal kuantitas kerja menjadi salah satu indikator utama dalam menilai efektivitas dan efisiensi proses loading dan unloading bagasi penumpang. Berdasarkan data yang diperoleh, secara umum petugas loading master mampu menyelesaikan tugas sesuai dengan volume dan target yang telah ditetapkan, terutama dalam periode puncak keberangkatan maupun kedatangan.

Dari sisi kuantitas kerja, petugas diharapkan mampu memuat dan membongkar bagasi dalam jumlah yang cukup besar dalam waktu tertentu, sehingga tidak terjadi penumpukan bagasi yang dapat menghambat proses keberangkatan dan kedatangan pesawat. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar petugas mampu melakukan tugas tersebut dengan kecepatan dan jumlah yang sesuai standar, yang berkontribusi pada kelancaran operasional.

Namun, terdapat beberapa kendala yang memengaruhi pencapaian target kuantitas kerja. Salah satunya adalah keterbatasan jumlah petugas dibandingkan dengan volume bagasi yang harus diangkut, terutama saat volume penumpang meningkat. Hal ini menyebabkan beban kerja meningkat dan terkadang menurunkan kecepatan proses loading/unloading. Selain itu, faktor eksternal seperti keterbatasan alat berat dan kondisi cuaca juga turut mempengaruhi kecepatan kerja petugas.

Dalam hal ini, manajemen perlu melakukan evaluasi terhadap jumlah petugas yang diperlukan selama jam operasional tertentu dan memastikan alat serta fasilitas pendukung lainnya tersedia untuk mendukung kecepatan dan kuantitas kerja petugas. Peningkatan jumlah tenaga kerja saat beban

kerja tinggi dan optimalisasi penggunaan alat berat dapat membantu meningkatkan kuantitas kerja secara signifikan.

Secara keseluruhan, kinerja petugas loading master dalam aspek kuantitas kerja sudah cukup memadai, namun untuk mencapai efisiensi maksimal, diperlukan pengelolaan sumber daya yang lebih baik agar target volume pekerjaan dapat tercapai secara konsisten tanpa mengurangi kualitas pelayanan.

2) Kualitas kerja

Kualitas kerja petugas loading master merupakan aspek penting dalam memastikan proses loading dan unloading bagasi penumpang berjalan dengan baik dan sesuai standar operasional. Berdasarkan pengamatan dan data yang diperoleh, petugas loading master di PT Jasa Angkasa Semesta umumnya menunjukkan kinerja yang cukup baik dalam hal kualitas kerja. Mereka mampu melakukan penanganan bagasi dengan hati-hati dan mengikuti prosedur keselamatan yang berlaku, sehingga kerusakan atau kehilangan bagasi dapat diminimalisir.

Namun demikian, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas kerja petugas. Misalnya, ketelitian dalam memeriksa label bagasi, ketepatan dalam penempatan bagasi sesuai dengan zona keberangkatan, serta perhatian terhadap keamanan selama proses loading dan unloading. Pada beberapa kasus, ditemukan adanya kesalahan dalam pelepasan bag tag yang mengakibatkan pembongkaran ulang bagasi yang di loading, yang berpengaruh terhadap kualitas pelayanan kepada penumpang.

Selain itu, tingkat ketelitian dalam mengelola dan memeriksa kondisi bagasi juga menjadi indikator penting. Petugas yang teliti dan disiplin dalam menjalankan tugas mampu menjaga kualitas kerja, sehingga penumpang merasa puas dan kepercayaan terhadap layanan meningkat. Sebaliknya, kurangnya perhatian dan ketelitian dapat menyebabkan kerusakan atau kehilangan bagasi yang berdampak negatif terhadap citra perusahaan.

Secara umum, kinerja petugas loading master dalam aspek kualitas kerja menunjukkan hasil yang cukup memuaskan, namun masih perlu adanya peningkatan dalam hal ketelitian dan disiplin untuk mencapai standar

kualitas yang optimal. Pelatihan rutin dan pengawasan yang lebih ketat diharapkan mampu meningkatkan kualitas kerja petugas, sehingga proses loading dan unloading bagasi penumpang dapat berjalan dengan lebih akurat, aman, dan terpercaya.

3) Ketepatan waktu

Ketepatan waktu merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kinerja petugas loading master, karena berpengaruh langsung terhadap kelancaran jadwal keberangkatan dan kedatangan pesawat. Dalam proses loading dan unloading bagasi penumpang, petugas diharapkan mampu menyelesaikan tugas sesuai jadwal yang telah ditentukan agar tidak terjadi keterlambatan yang dapat mengganggu operasional penerbangan.

Dari hasil pengamatan dan data yang diperoleh, mayoritas petugas loading master di PT Jasa Angkasa Semesta menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam menjaga ketepatan waktu. Mereka mampu melakukan proses loading dan unloading bagasi sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan, terutama di periode di mana beban kerja tidak terlalu tinggi. Hal ini menunjukkan tingkat disiplin dan koordinasi yang baik antar petugas serta kesiapan fasilitas yang mendukung proses tersebut.

Namun, di sisi lain, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya keterlambatan, seperti Saat menghadapi kondisi dua pesawat landing hampir bersamaan dengan SLA porter terbatas, dilakukan koordinasi intens dengan leader on the day untuk mencari backup porter. Ini bentuk kecepatan penyesuaian dalam mengantisipasi kendala agar proses loading/unloading tetap sesuai waktu standar. serta kondisi cuaca yang tidak menentu. Keterlambatan dalam proses loading/unloading ini berpotensi menyebabkan pesawat mengalami delay, yang tentunya berpengaruh terhadap kepuasan penumpang dan reputasi perusahaan.

Untuk meningkatkan ketepatan waktu, diperlukan pengaturan jadwal kerja yang lebih optimal, penambahan jumlah petugas saat peak season, serta pemeliharaan dan pengadaan alat yang mendukung kelancaran proses. koordinasi yang lebih baik antar bagian terkait dan pengawasan ketat selama

proses berlangsung juga diperlukan agar semua aktivitas berjalan sesuai jadwal yang telah ditetapkan.

Secara umum, kinerja petugas loading master dalam aspek ketepatan waktu cukup baik, namun tetap membutuhkan upaya peningkatan agar proses loading dan unloading bagasi dapat dilakukan secara tepat waktu secara konsisten, mendukung kelancaran operasional dan pelayanan kepada penumpang.

4) Kehadiran

Kehadiran petugas merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kinerja petugas loading master, karena kehadiran yang konsisten dan tepat waktu sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses loading dan unloading bagasi penumpang. Dalam konteks ini, keberadaan petugas porter sebagai bagian dari tim penanganan bagasi menjadi faktor penentu dalam memastikan proses berjalan sesuai jadwal dan standar operasional.

Dari hasil observasi dan data yang ada, dapat diketahui bahwa tingkat kehadiran petugas porter secara umum cukup baik, namun terdapat beberapa kendala yang sering muncul. Salah satu kendala utama adalah ketidakhadiran atau absensi yang tidak terjadwal, yang disebabkan oleh faktor personal, kesehatan, atau ketidaktepatan jadwal shift. Ketidakhadiran petugas porter ini menyebabkan kekosongan tenaga kerja di lapangan, sehingga proses loading/unloading menjadi tertunda dan berisiko mengganggu jadwal keberangkatan pesawat.

Selain itu, ketidaktersediaan petugas porter saat diperlukan juga menyebabkan beban kerja yang lebih berat bagi petugas loading master dan petugas lainnya, yang akhirnya dapat mengurangi efektivitas dan efisiensi operasional. Kondisi ini menimbulkan permasalahan dalam hal konsistensi kehadiran dan ketersediaan sumber daya manusia yang memadai.

Untuk mengatasi kendala ini, manajemen perlu melakukan pengaturan jadwal kerja yang lebih baik, melakukan monitoring kehadiran secara rutin, serta menyediakan cadangan tenaga kerja yang cukup agar proses tetap berjalan lancar meskipun terjadi absensi mendadak. Peningkatan komunikasi

dan pemberian insentif kepada petugas porter juga dapat meningkatkan tingkat kehadiran dan motivasi mereka dalam menjalankan tugas.

Secara keseluruhan, kinerja petugas loading master dalam aspek kehadiran dan kendala yang disebabkan oleh petugas porter memerlukan perhatian khusus agar proses loading/unloading bagasi penumpang dapat berjalan secara optimal, tanpa terganggu oleh masalah tenaga kerja yang tidak hadir.

5) Kemampuan kerja sama

Kemampuan kerja sama antar petugas merupakan faktor kunci dalam memastikan kelancaran dan efisiensi proses loading dan unloading bagasi penumpang. Dalam konteks ini, petugas loading master berperan sebagai koordinator yang harus mampu menjalin komunikasi dan kolaborasi yang baik dengan porter, petugas operasional, serta bagian lain terkait, guna mencapai tujuan bersama secara efektif.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kemampuan kerja sama di antara petugas loading master cukup baik dalam situasi di mana komunikasi berjalan lancar dan semua pihak memahami tugas serta tanggung jawab masing-masing. Mereka mampu bekerja sama secara harmonis selama proses berlangsung, berbagi informasi, serta saling mendukung untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai jadwal. Hal ini berdampak positif terhadap ketepatan waktu dan kualitas pelayanan bagasi penumpang.

Untuk meningkatkan kemampuan kerja sama, perlu dilakukan pelatihan komunikasi dan kerja sama tim secara rutin, penguatan koordinasi antar petugas, serta penyusunan prosedur kerja yang jelas dan mudah dipahami. Peningkatan budaya kerja sama dan saling pengertian di antara semua pihak juga sangat penting agar proses loading dan unloading berjalan lancar, efisien, serta mampu memenuhi standar pelayanan yang diharapkan.

Secara keseluruhan, kemampuan kerja sama petugas loading master memegang peranan penting dalam keberhasilan proses loading/unloading bagasi penumpang. Peningkatan aspek ini akan berdampak positif terhadap efektivitas operasional dan kepuasan penumpang.

Dengan demikian bahwa kinerja petugas loading master di PT Jasa Angkasa Semesta dalam proses loading dan unloading bagasi penumpang, dapat disimpulkan bahwa secara umum petugas menunjukkan performa yang cukup baik dari segi kualitas dan kuantitas kerja, serta ketepatan waktu pelaksanaan tugas. Petugas mampu menjalankan tanggung jawabnya dengan standar yang memadai, sehingga proses penanganan bagasi berjalan efisien dan sesuai jadwal.

Namun, aspek kehadiran petugas, terutama porter, menjadi kendala utama yang mempengaruhi kelancaran operasional. Ketidakhadiran porter secara tidak terduga sering kali menyebabkan kekosongan tenaga kerja di lapangan, yang berdampak pada penurunan efisiensi proses loading dan unloading. Kondisi ini juga menimbulkan tekanan tambahan terhadap petugas loading master dan tim lainnya, sehingga berpotensi menurunkan kualitas kerja dan memperpanjang waktu penyelesaian tugas.

Selain itu, kemampuan kerja sama antar petugas perlu terus ditingkatkan melalui pelatihan komunikasi dan koordinasi agar proses berjalan lebih harmonis dan efisien. Peningkatan sistem monitoring kehadiran serta pengaturan jadwal yang lebih baik diharapkan dapat meminimalisasi kendala kehadiran dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, keberhasilan proses loading/unloading sangat bergantung pada tingkat kehadiran dan kerja sama antar petugas, termasuk porter. Upaya peningkatan manajemen kehadiran dan penguatan kerja sama akan sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional di PT Jasa Angkasa Semesta.

2. Kendala Petugas Loading Master di PT Jasa Angkasa Semesta dalam Proses Loading/Unloading Bagasi Penumpang.

Proses loading dan unloading bagasi merupakan aktivitas kritis dalam ground handling yang langsung memengaruhi on time performance (OTP) maskapai. Dari hasil penelitian bahwa petugas loading master PT JAS di Bandar Internasional Yogyakarta mengalami beberapa kendala utama, antara lain kekurangan tenaga kerja (porter), keterbatasan alat kerja, serta dinamika jadwal penerbangan yang sering tidak menentu.

1) Kendala keterbatasan tenaga kerja (manpower)

Keterbatasan tenaga kerja, seperti kekurangan porter akibat sakit atau terlambat, berdampak pada menurunnya kecepatan proses loading/unloading. Jika jumlah porter tidak memenuhi standar SLA (misalnya harusnya 6 orang hanya ada 5), maka distribusi kerja tidak merata antara kompartemen depan dan belakang. Akibatnya, proses unloading/loading menjadi lebih lambat dan berpotensi melebihi ground time yang dialokasikan. Ini akan langsung memengaruhi On Time Performance (OTP) maskapai, menimbulkan risiko delay departure, dan pada akhirnya merusak reputasi layanan ground handling PT JAS di mata airline client. Kondisi ini diperkuat oleh teori operations management dari Slack et al. (2019) yang menyebutkan bahwa ketidakpastian sumber daya (variability in resources) merupakan salah satu penyebab utama inefisiensi operasional. Dalam kasus PT JAS, ketidakhadiran porter akibat sakit atau keterlambatan masuk kerja menyebabkan distribusi tenaga tidak merata antara kompartemen depan dan belakang pesawat, sehingga menimbulkan potensi delay.

2) Kendala keterbatasan alat (equipment)

Kerusakan mendadak pada alat seperti conveyor yang tiba-tiba mati meski sudah dicek sebelumnya akan menyebabkan proses pemindahan bagasi dari BCT ke kompartemen terganggu. Ini memaksa petugas melakukan pergantian atau adaptasi manual yang memakan waktu lebih lama. Dampaknya bukan hanya pada kecepatan proses, tetapi juga meningkatkan risiko cedera ergonomi bagi porter akibat harus mengangkat manual dalam waktu lama, serta meningkatkan potensi kerusakan bagasi. Hal ini sesuai teori Fitzsimmons et al. (2021) yang menekankan bahwa reliabilitas alat berperan penting dalam menjaga kualitas layanan jasa. Dalam manajemen layanan pentingnya maintenance dan reliability tools untuk memastikan alat selalu dalam kondisi siap pakai.

3) Kendala variabilitas jadwal penerbangan

Ketika dua penerbangan berbeda memiliki waktu arrival yang sangat dekat, porter dan peralatan seringkali terbagi paksa untuk melayani dua flight sekaligus. Jika tidak diantisipasi dengan baik, ini bisa memicu tumpang

tindih penugasan, kesalahan dalam urutan loading, hingga misloading. Misalnya bagasi penerbangan A bisa saja salah masuk ke penerbangan B. Selain mengganggu kecepatan layanan, ini berdampak serius pada ketepatan destinasi bagasi, menyebabkan komplain penumpang, biaya tambahan untuk mengirim bagasi salah tujuan (baggage tracing & delivery), dan potensi penalti terhadap ground handling operator.

4) Kendala lemahnya koordinasi antarpihak

Koordinasi yang kurang baik antara petugas loading master, porter, avsec, atau flight coordinator dapat memunculkan insiden seperti penutupan kompartemen sebelum pemeriksaan akhir selesai (seperti yang terjadi pada kasus bagasi 32 koli tertinggal). Dampak utamanya adalah munculnya human error yang menurunkan kualitas kerja dan menimbulkan beban biaya tambahan (misalnya harus mengirim bagasi ke rumah penumpang atau mengurus claim). Selain itu, kegagalan komunikasi juga meningkatkan risiko keselamatan jika, misalnya, muatan tidak terkunci dengan benar pada wide body aircraft yang bisa menyebabkan shifting cargo, mengganggu balance pesawat. Temuan ini selaras dengan penelitian Putra dan Widodo (2020) yang menunjukkan bahwa lemahnya koordinasi dan komunikasi antar unit dapat meningkatkan potensi kesalahan muatan, yang berdampak langsung pada kualitas pelayanan ground handling dan bahkan berisiko bagi keselamatan penerbangan.

5) Kendala tekanan waktu tinggi

Waktu ground handling yang sangat sempit (ground time rata-rata 25 menit dengan loading/unloading hanya 20 menit) menuntut petugas mengambil keputusan cepat. Dalam tekanan ini, risiko trade-off antara kecepatan dengan ketelitian meningkat drastis. Akibatnya potensi kesalahan prosedur menjadi lebih besar, termasuk dalam pemeriksaan net dan lock, penempatan bagasi priority, atau pengecekan label. Jika kesalahan kecil tidak segera terdeteksi, ini dapat menimbulkan konsekuensi besar pada keselamatan penerbangan, reputasi operator ground handling, maupun meningkatkan insiden bagasi rusak atau salah kirim. Hal ini sesuai dengan kajian oleh Schramm et al. (2022) tentang human factors di sektor

penerbangan, yang menekankan bahwa tekanan waktu (time pressure) memicu trade-off antara kecepatan dan ketelitian, sehingga meningkatkan risiko human error. Di sinilah pentingnya SOP yang jelas serta pelatihan rutin agar petugas dapat mengambil keputusan yang tepat walau dalam situasi terdesak.

Dengan demikian, kendala petugas loading master PT JAS dalam proses loading/unloading bagasi dapat disimpulkan berasal dari variabilitas jadwal penerbangan yang memengaruhi distribusi manpower, lemahnya koordinasi antarpihak pada kondisi tertentu, serta tekanan waktu yang tinggi. Keseluruhan kendala ini menegaskan perlunya strategi mitigasi risiko operasional melalui peningkatan manpower readiness, optimalisasi preventive maintenance alat, penguatan koordinasi lintas unit, dan pelatihan pengambilan keputusan cepat berbasis SOP. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Nurdiansyah dan Handayani (2022) yang menekankan kompetensi dan kesiapan SDM ground handling sebagai faktor kunci keberhasilan layanan darat di bandar udara.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Kinerja petugas loading master PT JAS dalam proses loading/unloading bagasi penumpang di Bandar Udara Internasional Yogyakarta kurang berjalan dengan baik.
 - a. Pada aspek kuantitas, petugas mampu memanfaatkan ground time rata-rata 25 menit secara optimal dengan strategi persiapan alat, manpower, serta briefing sebelum pesawat mendarat, menjaga OTP maskapai.
 - b. Pada aspek kualitas, petugas teliti memeriksa manifest dan label bagasi untuk meminimalisir risiko misloading dan bagasi tertinggal, meskipun masih ditemukan beberapa kasus kesalahan akibat miskomunikasi atau kelalaian yang menjadi catatan penting evaluasi.
 - c. Pada aspek keselamatan, petugas loading master mematuhi SOP maskapai (GOM) dan perusahaan (RHM) khususnya dalam pengecekan net dan lock kompartemen guna mencegah shifting cargo yang membahayakan penerbangan.

- d. Pada aspek ketepatan waktu, Petugas loading master memiliki tanggung jawab utama dalam memastikan proses loading dan unloading barang berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Ketepatan waktu dalam kegiatan ini sangat penting agar operasional berjalan efisien dan tidak mengganggu jadwal pengiriman maupun penerimaan barang.
 - e. Pada aspek kehadiran, Kehadiran petugas loading master selama proses loading dan unloading sangat penting untuk memastikan kegiatan berjalan lancar dan sesuai prosedur. Kehadiran yang tepat waktu dan konsisten memungkinkan pengawasan langsung terhadap jalannya proses, memastikan bahwa semua langkah dilakukan sesuai standar, serta mampu mengatasi kendala yang mungkin muncul di lapangan.
 - f. Pada aspek kemampuan kerja sama, Kemampuan kerja sama yang baik sangat penting dimiliki oleh petugas loading master untuk memastikan kelancaran proses loading dan unloading barang. Dalam praktiknya, petugas harus mampu berkomunikasi secara efektif dengan tim porter, GSE, dan pihak terkait lainnya untuk mengkoordinasikan setiap langkah kegiatan.
2. Terdapat sejumlah kendala, antara lain keterbatasan tenaga kerja akibat porter yang sakit atau tidak hadir, alat kerja seperti conveyor yang tiba-tiba mati, tumpang tindih jadwal penerbangan yang membuat tenaga dan alat terbagi, lemahnya koordinasi pada kondisi tertentu yang menimbulkan misloading, serta tekanan waktu yang tinggi yang meningkatkan risiko human error. Oleh karena itu, evaluasi rutin, peningkatan koordinasi, preventive maintenance alat, serta pelatihan pengambilan keputusan dalam kondisi tertekan sangat diperlukan untuk lebih mengoptimalkan layanan ground handling PT JAS dan menekan risiko kesalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, Nita (2022). Penanganan Bagasi Pada Kegiatan Loading Unloading Oleh Petugas Load Master Pada PT Gapura Angkasa Di Bandar Udara Internasional Lombok. *Jurnal Online, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta*.
- Aprilina, R. A. (2019). Penanganan Dan Kendala Unit Baggage Handling Pada Saat Proses Loading Unloading Untuk Mencapai On Time Performance (Otp) dan Safety Pada PT Gapura Angkasa Di Bandar Udara Halim Perdana Kusuma Jakarta. *Jurnal Online, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta*.

ISSN : 3025-9495

- Atmadjati, Arista (2018). *Manajemen Operasional Bandar Udara*. Yogyakarta: Deepublish.
- Bangun, Wilson. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Erlangga
- Da Silva Pinto, A. C. C., da Silva Júnior, F. F., dos Reis, D. C., Gontijo, L. A., & Moro, A. R. P. (2022). Analysis of Baggage Handling in Airplane Cargo Hold of Commercial Airplane: A Case Study in Ergonomics. *Advances in Ergonomics In Design, Usability & Special Populations: Part I*, 16, 185.
- Fitzsimmons, J. A., Fitzsimmons, M. J., & Bordoloi, S. K. (2021). *Service management: Operations, strategy, information technology*. McGraw-Hill Education.
- Goetsch, D. L., & Davis, S. B. (2016). *Quality management for organizational excellence: Introduction to total quality*. Pearson.
- Grandjean, E. (2016). *Fitting the task to the man: A textbook of occupational ergonomics*. Taylor & Francis.
- Hasanah, A. (2020). Penanganan Kargo Udara (Studi Deskriptif Upaya Penanganan Kargo Miscellaneous Dangerous Goods Pada PT. Jasa Angkasa Semesta Di Bandara Internasional Juanda Surabaya. *Jurnal Universitas Airlangga*
- Heizer, J., & Render, B. (2020). *Operations Management*. Pearson.
- Jamil, A. (2016). Kargo Udara (Studi Deskriptif Tentang Prosedur Pengiriman Binatang Hidup Menggunakan Kargo Udara Di PT. Jasa Angkasa Semesta Cabang Denpasar. *Jurnal Universitas Airlangga*. Retrieved from <https://repository.unair.ac.id/29924/1/1.%20>
- Lubis, S. W., & Hilal, R. F. (2024). Peran Petugas Loading Master Untuk Menentukan Load Keseimbangan pada Maskapai Citilink Indonesia di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung. *Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion*, 1(2), 661-670.
- Mangkunegara (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Miles dan Huberman (2018). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Moleong, Lexy J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nasution (2018). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Nazir, Moh. (2018). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Novita Feryyanti, A. (2022). Analisis Implementasi Standard Operation Procedure Pada PT Gapura Angkasa Unit Loading Master Di Bandar Udara Adi Soemarmo. *Jurnal Online, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta*.
- Nurdiansyah, R., & Handayani, D. (2022). Kompetensi Sumber Daya Manusia Ground Handling terhadap Kualitas Pelayanan Darat di Bandar Udara. *Jurnal Transportasi Udara Indonesia, 10(2), 45–54*.
- Oktyaninoor, S. (2021). Analisis Penanganan Bagasi Terhadap Kepuasan Penumpang Maskapai Garuda Indonesia PT. Gapura Angkasa Di Yogyakarta International Airport. *Jurnal Online Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta*.
- Pramudyo, H. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Ground Handling Pada Proses Turnaround Pesawat di Bandara Soekarno-Hatta. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik, 6(1), 23–30*.
- Putra, A., & Widodo, T. (2020). Analisis Human Factor Pada Operasional Apron Di Bandar Udara Internasional. *Jurnal Keselamatan Penerbangan, 8(1), 12–19*.
- Putra, A., & Widodo, T. (2020). Analisis Human Factor Pada Operasional Apron di Bandar Udara Internasional. *Jurnal Keselamatan Penerbangan, 8(1), 12–19*.
- Rozak, A., & Frisnawati, E. (2023). Baggage Handling Unit Handling and Constraints during the Loading Unloading Process to Achieve On Time Performance at PT Kokapura at Ahmad Yani Airport Semarang. *QISTINA: Jurnal Multidisiplin Indonesia, 2(1), 410-416*.
- Schramm, J., Goeters, K. M., & Eißfeldt, H. (2022). Time Pressure And Human Error In Aviation Operations. *Human Factors and Aerospace Safety, 12(3), 33–49*.
- Sedarmayanti (2016). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: CV Mandar Maju
- Slack, N., Brandon-Jones, A., & Johnston, R. (2019). *Operations Management*. Pearson Education.
- Sugandi, S., Sahil, A., & Lasse, D. A. (2018). Efforts to Improve The Performance Loading and Unloading Workforce at The Port of Marunda North Jakarta. *Advances in Transportation and Logistics Research, 1, 1339-1367*.

ISSN : 3025-9495

Susilowati, T., & Nurfadilah, D. (2022). Prosedur Penanganan Berat Dan Keseimbangan Pesawat Garuda Ga 320 Pada Saat Take Off Dan Landing Di Unit Load Control PT Gapura Angkasa. *Jurnal Mitra Manajemen*, 13(2), 61-68.

Vaughan, E. J. (2017). *Risk Management And Insurance*. New York: Mc Graw-Hill.

Wahyudi, R. (2021). Analisis Pengaruh Ground Time Terhadap On Time Performance Maskapai Penerbangan. *Jurnal Teknik Penerbangan*, 9(1), 67-74.