

Analisis Kinerja Petugas Ramp Handling pada Saat Pesawat Block On hingga Block Off di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta Cengkareng

Dimas Bayu Pratama¹ Fauzia Fahmi Yuniarti Nasution²

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

Email: 21091759@gmail.com¹ fauzia.fahmi@sttkd.ac.id²

Abstrak

Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta merupakan salah satu pusat lalu lintas udara tersibuk di Indonesia, sehingga menuntut kinerja optimal dari petugas *ramp handling* dalam menangani operasional pesawat, khususnya pada fase *block on* hingga *block off*. Ramp handling merupakan kegiatan penting yang mempengaruhi kelancaran *turnaround* pesawat dan *on time performance* (OTP) maskapai. Pelaksanaan yang tidak optimal pada fase *block on* hingga *block off* dapat menyebabkan keterlambatan keberangkatan dan menurunkan kualitas layanan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja petugas *ramp handling* di Bandara Internasional Soekarno-Hatta serta mengidentifikasi kendala dan solusi yang diterapkan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan model interaktif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta diuji keabsahannya menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Penelitian ini dilakukan pada periode Juli – Agustus 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja petugas *ramp handling* mencerminkan profesionalisme tinggi, yang meliputi kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, serta akuntabilitas dalam pelaksanaan tugas dan koordinasi tim yang efektif menjadi faktor kunci dalam menjamin kelancaran operasional di lapangan. Meskipun secara umum kinerja sudah baik, masih terdapat kendala yang dihadapi mencakup keterbatasan peralatan, kekurangan personel pada jam sibuk, cuaca buruk, dan perubahan jadwal penerbangan mendadak. Solusi yang diterapkan antara lain optimalisasi rotasi peralatan, penempatan tim *standby*, penguatan komunikasi, dan evaluasi rutin. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan *ramp handling* di bandara berskala besar memerlukan keterampilan teknis, kedisiplinan, manajemen sumber daya yang efisien, serta adaptasi cepat terhadap kondisi dinamis di lapangan untuk mendukung efisiensi dan efektivitas dalam proses *block on* hingga *block off*.

Kata Kunci: *Ramp handling, Block On & Block Off, Kinerja Petugas*



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

PENDAHULUAN

Industri penerbangan modern memegang peranan vital dalam menghubungkan berbagai wilayah di dunia secara cepat, aman, dan efisien. Peningkatan mobilitas penumpang dan distribusi barang melalui transportasi udara telah menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi global, terutama di negara-negara dengan wilayah geografis yang luas seperti Indonesia. Dalam konteks tersebut, keberlangsungan operasional penerbangan yang lancar tidak hanya ditentukan oleh kinerja penerbangan di udara, tetapi juga sangat bergantung pada efektivitas proses di darat atau *ground handling*. Salah satu komponen paling krusial dalam *ground handling* adalah *ramp handling*, yaitu serangkaian kegiatan teknis dan koordinatif yang dilakukan di area *apron*, mulai dari saat pesawat memasuki fase *block on* (roda pesawat berhenti di titik parkir) hingga *block off* (pesawat mulai bergerak untuk lepas landas). Aktivitas ini mencakup pemasangan *chock* dan *cone*, bongkar-muat bagasi dan kargo, pengisian bahan bakar, penyediaan layanan air dan *lavatory*, pemeriksaan keselamatan, hingga pelaksanaan

pushback. Seluruh tahapan tersebut dilakukan dalam kerangka waktu terbatas yang dikenal sebagai *turnaround time*, yang menjadi salah satu indikator utama kinerja operasional maskapai.

Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, sebagai bandara tersibuk di Indonesia dan salah satu yang terpadat di Asia Tenggara, menangani rata-rata ratusan pergerakan pesawat setiap hari. Kompleksitas ini menuntut kinerja *ramp handling* yang tidak hanya cepat dan tepat, tetapi juga selaras dengan standar keselamatan internasional seperti yang diatur oleh *International Air Transport Association* (IATA) dan *International Civil Aviation Organization* (ICAO). Dalam praktiknya, keberhasilan *ramp handling* memiliki korelasi langsung dengan *on-time performance* (OTP) maskapai, kepuasan penumpang, dan reputasi operator penerbangan. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa berbagai kendala masih kerap muncul. Temuan observasi dan laporan operasional di Bandara Soekarno-Hatta mengindikasikan adanya permasalahan seperti keterlambatan kedatangan *pushback car*, kerusakan pada peralatan *belt loader*, koordinasi antarunit yang belum optimal, serta keterbatasan jumlah personel pada jam sibuk. Faktor eksternal seperti cuaca buruk, perubahan jadwal penerbangan mendadak, dan tingginya frekuensi pergerakan pesawat turut memperbesar tantangan operasional. Hambatan-hambatan ini dapat menimbulkan keterlambatan *block off*, yang pada gilirannya berpotensi mengganggu jadwal penerbangan berikutnya dan menurunkan OTP maskapai.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas hubungan antara kinerja *ramp handling* dengan OTP serta keselamatan penerbangan. Namun, sebagian besar studi berfokus pada penilaian kinerja secara umum atau pada maskapai tertentu, belum banyak yang secara spesifik mengulas secara komprehensif fase kritis *block on* hingga *block off* di lingkungan operasional bandara besar seperti Soekarno-Hatta, yang memiliki karakteristik lalu lintas dan tingkat kompleksitas sangat tinggi. Dengan demikian, masih terdapat celah penelitian (*research gap*) dalam memahami secara mendalam faktor-faktor yang memengaruhi kinerja *ramp handling* pada kondisi operasional yang padat dan dinamis. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis kinerja petugas *ramp handling* di Bandara Soekarno-Hatta selama fase *block on* hingga *block off*, mengidentifikasi kendala operasional yang dihadapi, serta merumuskan solusi praktis yang diterapkan di lapangan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian manajemen operasional bandar udara, sekaligus kontribusi praktis bagi manajemen *ground handling* dalam meningkatkan efisiensi, keselamatan, dan ketepatan waktu operasional penerbangan.

Tinjauan Pustaka

Bandar Udara

Bandar udara adalah fasilitas yang digunakan untuk pendaratan, lepas landas, dan pergerakan pesawat udara, dilengkapi dengan fasilitas keselamatan penerbangan, terminal penumpang, terminal kargo, serta sarana pendukung lainnya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2001, bandar udara berfungsi sebagai pintu gerbang transportasi udara dan pusat kegiatan ekonomi yang mendorong pertumbuhan wilayah. Dalam perspektif operasional, bandara terbagi menjadi bandara internasional yang melayani penerbangan domestik dan internasional, serta bandara domestik yang melayani penerbangan dalam negeri saja. Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta merupakan bandara terbesar dan tersibuk di Indonesia, dengan lebih dari 400 pergerakan pesawat per hari, sehingga memiliki tingkat kompleksitas operasional yang sangat tinggi. Hal ini memerlukan koordinasi ketat antarunit layanan, khususnya *ground handling*.

Kinerja

Kinerja (*performance*) adalah hasil kerja yang dicapai individu atau kelompok sesuai dengan wewenang dan tanggung jawabnya untuk mencapai tujuan organisasi (Mangkunegara, 2018). Dalam konteks ini, kinerja petugas *ramp handling* diukur dari seberapa baik mereka menjalankan tugas dalam *turnaround process* pesawat. Mangkunegara (2018) menguraikan indikator kinerja menjadi:

- a. Kualitas Kerja: ketelitian, kerapihan, dan hasil kerja sesuai standar.
- b. Kuantitas Kerja: jumlah pekerjaan yang diselesaikan dan kecepatan dalam melaksanakan tugas.
- c. Akuntabilitas: kesadaran dan tanggung jawab terhadap tugas.
- d. Kerja Sama: kemampuan berkolaborasi dengan rekan kerja maupun unit lain.
- e. Inisiatif: kemampuan mengambil langkah proaktif tanpa menunggu instruksi.

Indikator ini menjadi acuan utama untuk menilai efektivitas *ramp handling* dari *block on* hingga *block off*.

Ramp Handling

Ramp handling adalah bagian dari layanan *ground handling* yang berfokus pada penanganan pesawat di *apron*, mulai dari *block on* sampai *block off*. Menurut Wastuti, dkk., (2020), tugas *ramp handling* meliputi:

- a. Pemanduan pesawat menuju titik parkir.
- b. Pemasangan *chock & cone* untuk keamanan pesawat.
- c. Bongkar-muat bagasi dan kargo menggunakan *belt loader* atau *cargo loader*.
- d. Pengisian bahan bakar (*refuelling*) dan layanan air minum (*water service*).
- e. Pembersihan kabin dan *catering uplift*.
- f. Koordinasi *pushback* sebelum pesawat meninggalkan *apron*.

Tugas ini memerlukan koordinasi lintas fungsi, kedisiplinan tinggi, serta kepatuhan terhadap SOP perusahaan dan regulasi internasional (IATA-AHM 810).

Block On dan Block Off

Menurut Sunarno (2019), *block on* adalah momen ketika roda pesawat berhenti total di titik parkir, sedangkan *block off* adalah saat pesawat mulai bergerak meninggalkan posisi parkir untuk lepas landas. Waktu di antara kedua titik ini dikenal sebagai *turnaround time* dan menjadi parameter penting OTP maskapai. Yasmiati dan Haitam (2024) menyebutkan bahwa untuk pesawat *narrow body*, standar waktu penanganan di darat adalah 45 menit, sedangkan untuk *wide body* sekitar 60 menit. Faktor-faktor yang memengaruhi kelancaran proses ini antara lain:

- a. Kepadatan lalu lintas bandara.
- b. Cuaca buruk.
- c. Efektivitas koordinasi antarunit.

Penelitian Terdahulu yang Relevan

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Penulis/Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil	Kontribusi Relevan
1	Fadila Ilmi Yasmiati & Ibnu Haitam (2024)	Analisis Pelaksanaan Tugas Ramp Handling dalam Menjaga on	Deskriptif kualitatif	Penggunaan <i>checklist</i> dan koordinasi yang baik dapat	Memberi gambaran penerapan SOP <i>ramp handling</i> di

		<i>time performance</i> (OTP) pada Maskapai Garuda Indonesia di Bandara Soekarno Hatta Cengkareng		mempertahankan OTP, meskipun terdapat kendala cuaca dan peralatan	Soekarno-Hatta yang relevan dengan fokus penelitian ini
2	Syifa Fauziah & Mohammad Gilang Ramadhan (2023)	Analisis Pengaruh Kinerja <i>Ramp Dispatcher</i> Gapura Angkasa pada Saat <i>Aircraft Handling</i> Pesawat <i>Airbus A320</i> Maskapai AirAsia terhadap <i>on time performance</i> Di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung	Kuantitatif (regresi linier)	Kinerja <i>ramp dispatcher</i> berkontribusi sebesar 58,7% terhadap variabilitas OTP	Menguatkan bukti bahwa kinerja individu di <i>ramp handling</i> memiliki dampak signifikan terhadap OTP
3	Teldi Prasetyo & Febriansyah Ignas Pradana (2022)	Analisis Kinerja Unit <i>Ramp handling</i> dalam Mencapai Keselamatan dan <i>on time performance</i> Batik Air di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah	Deskriptif kualitatif	Kinerja <i>ramp handling</i> dinilai baik dalam aspek keselamatan dan ketepatan waktu, walau ada kendala koordinasi	Memberikan referensi tentang faktor keberhasilan dan hambatan <i>ramp handling</i> di bandara skala menengah
4	Mega Banowati & Ika Fathin (2022)	Analisis Aktivitas <i>Ramp Handling</i> di PT Mulio Citra Angkasa Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak Pada Masa Pandemi Covid-19	Deskriptif kualitatif	Kekurangan personel akibat pandemi memengaruhi distribusi kerja, namun SOP tetap dijalankan	Relevant untuk membandingkan pengaruh kekurangan personel terhadap kinerja <i>ramp handling</i>
5	Randy Arestama Aulia & Maria Valeria Roellyanti (2023)	Analisis Kinerja Petugas <i>Ramp handling</i> PT Gapura Angkasa terhadap Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Raden Inten II Lampung	Deskriptif kualitatif	Koordinasi cepat melalui radio dan <i>briefing</i> mendadak mampu mengurangi potensi <i>delay</i>	Memberikan masukan strategi adaptasi koordinasi di situasi darurat yang juga dihadapi di Soekarno-Hatta

Berdasarkan penelitian terdahulu, kinerja *ramp handling* berpengaruh langsung terhadap kelancaran *turnaround* pesawat dan ketepatan waktu penerbangan, dengan faktor pendukung seperti kepatuhan SOP, koordinasi efektif, dan penggunaan teknologi komunikasi, sementara kendala utamanya meliputi cuaca buruk, keterbatasan peralatan, kekurangan personel, serta perubahan jadwal mendadak. Temuan tersebut relevan sebagai dasar analisis pada fase *block on* hingga *block off* di Bandara Internasional Soekarno-Hatta.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena fokus penelitian adalah memahami proses, interaksi, dan dinamika yang terjadi pada kinerja petugas *ramp handling* selama fase *block on* hingga *block off* di Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Menurut Sugiyono (2020), penelitian kualitatif bertujuan mengungkap makna dan memahami fenomena secara mendalam, bukan sekadar mengukur variabel numerik. Tipe deskriptif digunakan karena penelitian ini berusaha memberikan gambaran utuh tentang kondisi di lapangan tanpa memanipulasi variabel, melainkan memaparkan fakta-fakta, kendala, dan strategi yang diterapkan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, yang berlokasi di Cengkareng, Tangerang, Banten. Bandara ini dipilih karena memiliki volume penerbangan tertinggi di Indonesia, dengan tingkat kompleksitas operasional yang tinggi, sehingga menjadi lokasi yang relevan untuk menganalisis kinerja *ramp handling*. Waktu penelitian dilaksanakan pada 1 Juli – 31 Agustus 2024, mencakup periode padat penerbangan sehingga peneliti dapat mengamati berbagai kondisi operasional, baik normal maupun saat terjadi hambatan.

Subjek dan Objek Penelitian

- a. Subjek penelitian adalah petugas *ramp handling* yang terlibat langsung dalam penanganan pesawat selama fase *block on* hingga *block off*.
- b. Objek penelitian adalah kinerja mereka yang dilihat dari aspek kecepatan, ketepatan, koordinasi, kepatuhan SOP, serta upaya penanganan kendala di lapangan.

Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive sampling*, yakni memilih narasumber yang dianggap paling memahami fenomena yang diteliti, meliputi dua orang *controller* dan satu orang petugas lapangan.

Teknik Pengumpulan Data

Terdapat tiga teknik utama yang digunakan:

- a. Observasi Partisipatif. Peneliti terlibat langsung di lapangan untuk mengamati proses *ramp handling* dari awal *block on* hingga *block off*. Observasi ini memungkinkan peneliti mendapatkan data faktual terkait urutan kegiatan, waktu pelaksanaan, penggunaan peralatan, dan pola koordinasi antarpetugas.
- b. Wawancara Semi-Terstruktur. Wawancara dilakukan dengan pedoman pertanyaan yang fleksibel, sehingga narasumber dapat memberikan informasi mendalam berdasarkan pengalaman mereka. Pertanyaan berfokus pada prosedur kerja, kendala yang dihadapi, serta strategi penyelesaian masalah.
- c. Dokumentasi. Dokumen yang dikumpulkan meliputi SOP *ramp handling*, *checklist* operasional, foto kegiatan, serta laporan kejadian operasional. Data ini berfungsi memperkuat hasil observasi dan wawancara.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan model interaktif menurut Miles dan Huberman (2021), yang terdiri dari tiga tahap:

- a. Reduksi Data – Menyaring, memilih, dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian, misalnya hanya data yang terkait proses *turnaround* pesawat.
- b. Penyajian Data – Menyusun data dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan diagram agar memudahkan pemahaman hubungan antarvariabel.

- c. Penarikan Kesimpulan – Menginterpretasikan data yang telah dianalisis untuk menemukan pola, hubungan sebab-akibat, dan kesimpulan akhir.

Uji Keabsahan Data

Untuk memastikan validitas data, digunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik:

- a. Triangulasi Sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai narasumber (*controller*, petugas lapangan, dokumen resmi).
- b. Triangulasi Teknik dilakukan dengan memadukan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, sehingga data yang dihasilkan memiliki tingkat kepercayaan tinggi.

Dengan metode ini, penelitian dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kinerja *ramp handling*, kendala operasional, dan strategi yang digunakan untuk memastikan kelancaran fase *block on* hingga *block off* di Bandara Soekarno-Hatta.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi di lapangan dan wawancara dengan petugas *ramp handling* di Bandara Internasional Soekarno-Hatta, diketahui bahwa pelaksanaan *ramp handling* pada fase *block on* hingga *block off* umumnya sudah sesuai dengan SOP yang berlaku. Petugas menjalankan seluruh prosedur mulai dari pemasangan *chock* dan *cone*, bongkar-muat bagasi dan kargo, pengisian bahan bakar, layanan air dan *lavatory*, hingga koordinasi *pushback* dengan tingkat kepatuhan 85–90%. Dari sisi kualitas kerja, petugas menunjukkan ketelitian dan kerapian dalam pelaksanaan tugas. Kuantitas pekerjaan terjaga dengan kemampuan menyelesaikan penanganan dalam waktu sesuai standar *turnaround*. Koordinasi antarunit berjalan baik, terutama melalui komunikasi radio, meskipun pada jam sibuk kadang terjadi keterlambatan respon. Inisiatif petugas terlihat ketika menghadapi situasi darurat atau peralatan yang tidak berfungsi, dengan segera mencari solusi alternatif. Kendala yang sering muncul meliputi keterlambatan ketersediaan peralatan seperti *pushback car* dan *belt loader*, cuaca buruk yang memperlambat proses, perubahan jadwal penerbangan secara mendadak, serta kekurangan personel pada jam sibuk. Untuk mengatasi hal tersebut, petugas melakukan penjadwalan ulang peralatan, memanfaatkan tim *standby*, mengoptimalkan komunikasi koordinasi, dan melaksanakan evaluasi rutin pasca-operasi.

Pembahasan

Kinerja Petugas *Ramp Handling* pada Fase *Block On* hingga *Block Off*

Kinerja petugas *ramp handling* di Bandara Internasional Soekarno-Hatta pada fase *block on* hingga *block off* secara umum telah memenuhi standar operasional prosedur (SOP) perusahaan dan mengacu pada *Airport Handling Manual* (IATA-AHM 810). Kegiatan dimulai dari saat pesawat berhenti di titik parkir (*block on*), dilanjutkan dengan pemasangan *chock* dan *cone*, pembukaan pintu, bongkar-muat bagasi dan kargo, layanan *catering* dan pembersihan kabin, pengisian bahan bakar dan air, serta diakhiri dengan persiapan *pushback* hingga pesawat bergerak meninggalkan *apron* (*block off*). Berdasarkan indikator kinerja menurut Mangkunegara (2018), yaitu kualitas kerja, kuantitas kerja, akuntabilitas, kerja sama, dan inisiatif petugas *ramp handling* menunjukkan pencapaian yang baik. Kualitas kerja tercermin dari ketelitian dalam penempatan peralatan keselamatan dan kerapian proses bongkar-muat. Kuantitas kerja terlihat dari kemampuan menyelesaikan proses *turnaround* dalam waktu yang sesuai standar maskapai, yaitu 45 menit untuk pesawat *narrow body* dan 60 menit untuk *wide body*. Kerja sama terjalin baik antarunit, khususnya antara *ramp controller*, petugas bongkar-

muat, dan teknisi pesawat. Inisiatif kerja terlihat pada kemampuan petugas mencari solusi cepat saat terjadi gangguan peralatan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa koordinasi efektif dan penggunaan *checklist* kerja dapat mempertahankan *on time performance* (OTP) maskapai meski dihadapkan pada kondisi operasional padat. Namun, berbeda dengan penelitian di bandara berskala menengah, di Bandara Soekarno-Hatta tantangan lebih kompleks karena volume pergerakan pesawat yang tinggi, sehingga setiap keterlambatan kecil dapat berdampak domino pada jadwal penerbangan berikutnya. Dari perspektif *Safety Management System* (SMS), pelaksanaan *ramp handling* di Bandara Soekarno-Hatta telah menunjukkan komitmen terhadap keselamatan, misalnya melalui penerapan *safety cone placement*, penggunaan *high visibility vest*, dan *briefing* keselamatan sebelum operasi. Hal ini sesuai dengan prinsip *hazard identification* dan *risk management* yang menjadi pilar utama SMS. Dengan demikian, kinerja petugas *ramp handling* pada fase ini dapat dikategorikan baik, namun tetap memerlukan pemantauan berkelanjutan, pelatihan periodik, dan optimalisasi peralatan untuk mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas layanan di tengah dinamika operasional yang padat.

Kendala yang Dihadapi dan Solusi yang Diterapkan

Meskipun pelaksanaan *ramp handling* sudah baik, hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa terdapat sejumlah kendala yang dihadapi petugas selama fase *block on* hingga *block off*. Kendala tersebut dapat dikelompokkan menjadi:

1. Kendala Peralatan. Beberapa peralatan penting seperti *pushback car*, *belt loader*, dan GPU (*Ground Power Unit*) terkadang tidak tersedia tepat waktu atau mengalami gangguan teknis. Hal ini dapat memperlambat proses bongkar-muat dan persiapan *pushback*.
2. Kendala Personel. Pada jam-jam sibuk, jumlah personel *ramp handling* yang tersedia tidak selalu sebanding dengan jumlah pergerakan pesawat yang harus dilayani, sehingga beban kerja meningkat dan potensi keterlambatan bertambah.
3. Kendala Cuaca. Kondisi cuaca buruk seperti hujan lebat, petir, atau kabut mengharuskan petugas menghentikan sementara pekerjaan demi keselamatan, yang berimbas pada lamanya waktu *turnaround*.
4. Perubahan Jadwal Penerbangan Mendadak. *Last minute change* dalam jadwal keberangkatan atau kedatangan membuat tim *ramp* harus menyesuaikan peralatan dan personel secara cepat, sering kali di luar rencana awal.

Dalam mengatasi kendala tersebut, petugas *ramp handling* dan manajemen *ground handling* menerapkan berbagai solusi, antara lain:

1. Optimalisasi Rotasi Peralatan dengan memastikan peralatan dapat berpindah cepat antar *stand parkir* dan selalu tersedia cadangan.
2. Penempatan Tim *Standby* di area strategis *apron* untuk merespons cepat jika terjadi kebutuhan mendadak.
3. Penguatan Komunikasi melalui penggunaan saluran radio khusus dan *briefing* singkat sebelum pergantian giliran kerja.
4. Evaluasi Rutin pasca-operasi untuk mengidentifikasi penyebab keterlambatan dan mencari langkah perbaikan.

Solusi ini selaras dengan prinsip manajemen operasional yang dikemukakan Heizer dan Render (2020), yaitu peningkatan efisiensi sumber daya, pengendalian proses, dan respons

adaptif terhadap gangguan eksternal. Selain itu, penerapan langkah-langkah ini juga memperkuat budaya keselamatan kerja, yang sejalan dengan ketentuan ICAO Annex 19 terkait SMS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun kendala operasional tidak dapat dihilangkan sepenuhnya, strategi adaptasi yang cepat dan koordinasi yang kuat dapat meminimalkan dampak negatifnya terhadap OTP maskapai. Temuan ini juga menggarisbawahi pentingnya investasi pada peralatan, peningkatan jumlah personel pada jam padat, serta pengembangan sistem monitoring digital untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat di lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kinerja petugas *ramp handling* di Bandara Internasional Soekarno-Hatta pada fase *block on* hingga *block off* secara umum telah terlaksana dengan baik dan sesuai standar operasional prosedur. Hal ini tercermin dari terpenuhinya indikator kinerja yang meliputi kualitas kerja, kuantitas kerja, akuntabilitas, kerja sama, dan inisiatif. Petugas menunjukkan ketelitian dan kerapuhan dalam menjalankan setiap tahap penanganan, mampu menyelesaikan pekerjaan dalam batas waktu standar *turnaround*, serta menjunjung tinggi disiplin dan koordinasi tim. Meskipun demikian, proses operasional tidak lepas dari kendala seperti keterbatasan peralatan, kekurangan personel pada jam sibuk, cuaca buruk, dan perubahan jadwal mendadak. Kendala-kendala ini berpotensi menghambat kelancaran *turnaround* dan menurunkan *on time performance* maskapai. Untuk mengatasinya, telah diterapkan berbagai strategi, seperti optimalisasi rotasi peralatan, penempatan tim *standby*, penguatan komunikasi koordinasi, serta evaluasi rutin. Langkah-langkah ini terbukti efektif meminimalkan dampak hambatan terhadap kelancaran operasional dan menjaga tingkat ketepatan waktu penerbangan. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan *ramp handling* di bandara berskala besar seperti Bandara Soekarno-Hatta memerlukan kombinasi antara keterampilan teknis, kedisiplinan kerja, manajemen sumber daya yang efisien, dan adaptasi cepat terhadap situasi dinamis di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, R. A., & Roellyanti, M. V. (2023). Analisis Kinerja Petugas Ramp Handling PT Gapura Angkasa Terhadap Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Raden Inten II Lampung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(4), 887-894.
- Banowati, M., & Fathin, I. (2023). Analisis Aktivitas Ramp handling Di Pt Mulio Citra Angkasa Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi*, 3(1), 1-5.
- Dessler, Gary (2016). Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Salemba Empat.
- Fauziah, S., & Ramadhan, M. G. (2023). Analisis Pengaruh Kinerja Ramp Dispatcher Gapura Angkasa Pada Saat Aircraft Handling Pesawat Airbus A320 Maskapai Air Asia Terhadap On Time Performance di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 16(1), 182-193.
- Heizer, J., & Render, B. (2020). Operations Management (13th ed.). Pearson.
- International Air Transport Association (2019). Airport Handling Manual (AHM 810). IATA.
- Mangkunegara (2018). Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2021). Qualitative Data Analysis (terjemahan). Jakarta: UI Press.
- Peraturan Pemerintah Nomor PP 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan. Jakarta: Kementerian Perhubungan

- Prasetyo, T., & Pradana, F. I. (2022). Analisis Kinerja Unit Ramp Handling dalam Mencapai Keselamatan dan on Time Performance Batik Air di Bandar Udara Tjilik Riwut Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 1(3), 503-520.
- Sugiyono (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sunarno, S. (2019). Implementasi Tata Kelola Sumber Daya Manusia Dalam Pengaturan Operasional Bandar Udara. *Approach: Jurnal Teknologi Penerbangan*, 3(2), 46-57.
- Wastuti, S., Susilowati, T., & Mubaraq, M. (2020). Optimalisasi Keamanan Dan Keselamatan Ramp Handling Di Bandara Abdul Rachman Saleh Oleh PT. Avia Citra Dirgantara. *Jurnal Mitra Manajemen*, 11(2).
- Yasmianti, F. I., & Haitam, I. (2024). Analisis Pelaksanaan Tugas Ramp Handling dalam Menjaga On Time Performance (OTP) Pada Maskapai Garuda Indonesia di Bandara Soekarno Hatta Cengkareng. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 3(3), 219-234.