

Analisis Kinerja Ground Handling Guna Meningkatkan Keselamatan Area Sisi Udara di Bandar Udara International Yogyakarta

Ozwaldo Henriquez^{1*}, Sundoro², Yenni Arnas³

¹⁻³Program Diploma III Operasi Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Indonesia
Curug, Indonesia

Alamat: JL Raya PLP Curug, Serdang Wetan, Kec, Legok, Kabupaten Tangerang,
Banten, Indonesia

Korespondensi penulis: henriquesozwaldo@gmail.com*

Abstract. *This study aims to improve ground handling personnel to support operational safety in the airside area of Yogyakarta International Airport. The main focus of this study is the level of compliance with the technical provisions stipulated in SKEP 140/VI/1999. The approach used is descriptive qualitative, with data collected through direct field observation, interviews with competent parties, and review of related documents. The results of the study indicate that there are still many violations of standard operating procedures (SOPs), especially related to the use and placement of Ground Support Equipment (GSE) that does not comply with standards and the operation of vehicles that do not reach properly. Some of the main causes identified are weak supervision, low work discipline, limited understanding of safety procedures, and a lack of routine training for officers. This has the potential to increase safety risks and disrupt smooth operations at the airport. As a solution, this study recommends corrective measures that include strengthening field supervision, ongoing training to improve understanding of safety procedures, implementing strict sanctions for violators, and reorganizing equipment storage and use areas. In addition, it is important to develop a stronger safety culture among officers and utilize technology to improve operational oversight. These measures are expected to create a safer and more efficient environment in the airside area of Yogyakarta International Airport. This study also identified the need for regular evaluation and updating of existing procedures to align with technological developments and international standards. By paying attention to safety aspects, operational efficiency can be maintained and the risk of accidents or incidents can be minimized. By strengthening safety management and work discipline, better performance levels and improved service quality in the aviation sector can be achieved.*

Keywords: *Flight Safety, Ground Handling, GSE, Operational Control, SOP.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja petugas ground handling untuk menunjang keselamatan operasional di area airside Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Fokus utama penelitian ini adalah tingkat ketaatan terhadap ketentuan teknis yang tercantum dalam SKEP 140/VI/1999. Pendekatan yang diterapkan adalah kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui pengamatan langsung di lapangan, wawancara bersama pihak-pihak yang berkompeten, serta penelaahan dokumen terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih banyak ditemui pelanggaran terhadap prosedur operasi standar (SOP), terutama terkait dengan penggunaan dan peletakan Ground Support Equipment (GSE) yang tidak sesuai standar serta pengoperasian kendaraan yang tidak diawasi dengan baik. Beberapa penyebab utama yang ditemukan adalah lemahnya pengawasan, disiplin kerja yang rendah, pemahaman yang terbatas terhadap prosedur keselamatan, serta kurangnya pelatihan yang rutin bagi petugas. Hal ini berpotensi menambah risiko keselamatan dan mengganggu kelancaran operasional di bandara. Sebagai solusi, penelitian ini menyarankan langkah-langkah perbaikan yang mencakup penguatan pengawasan di lapangan, pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman terhadap prosedur keselamatan, penerapan sanksi yang tegas bagi pelanggar, serta penataan ulang area penyimpanan dan penggunaan peralatan. Selain itu, penting untuk mengembangkan budaya keselamatan yang lebih kuat di kalangan petugas dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengawasan operasional. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan efisien di area airside Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Penelitian ini juga mengidentifikasi perlunya evaluasi dan pembaruan prosedur yang ada secara berkala agar sesuai dengan perkembangan teknologi dan standar internasional. Dengan memperhatikan aspek keselamatan, efisiensi operasional dapat terjaga, dan risiko kecelakaan atau insiden dapat diminimalkan. Melalui penguatan manajemen keselamatan dan disiplin kerja, dapat tercapai tingkat kinerja yang lebih baik dan meningkatkan kualitas pelayanan di sektor penerbangan.

Kata Kunci: *Ground Handling, GSE, Keselamatan Penerbangan, Pengawasan Operasional, SOP.*

1. LATAR BELAKANG

Transportasi udara adalah moda transportasi yang berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Transportasi udara memungkinkan orang untuk menempuh jarak yang jauh dengan cepat, efisien, efektif, dan nyaman. Bandar Udara atau biasa disebut *airport* terdiri dari landasan pacu terminal penumpang, *apron*. Kebandarudaraan mencakup seluruh elemen yang berhubungan dengan kegiatan operasional sebuah bandar udara, beserta fasilitas pendukung yang menyertainya, termasuk manajemen penerbangan, pengaturan lalu lintas penerbangan dan keamanan penerbangan. (Kadir, n.d.)

Sangat mungkin bahwa transportasi udara modern akan terus berkembang, baik dalam hal pergerakan pesawat, kargo ataupun penumpang, terutama di Indonesia khususnya di Bandar udara International Yogyakarta yang menjadi salah satu pintu gerbang utama bagi wisatawan yang masuk dan keluar, sebuah wilayah regional yang meliputi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah, yang dikenal memiliki potensi pariwisata sangat besar di Indonesia. Dengan meningkatnya jumlah operasi penerbangan, aspek keselamatan di area sisi udara menjadi perhatian utama. (Susanto et al., 2020)

Di dunia Penerbangan aspek keselamatan sangat penting oleh karena itu kebandarudaraan dan manajemen terus mengadopsi standar internasional dan menerapkan regulasi yang ketat untuk menjamin keselamatan penerbangan, dan mengurangi resiko kecelakaan.

Ground handling adalah sekumpulan kegiatan yang dilakukan oleh personil untuk mendukung operasional pesawat, seperti pemuatan kargo, pengisian bahan bakar, penanganan penumpang, serta proses pemeliharaan pesawat sebelum dan setelah penerbangan. Perilaku personil *ground handling* yang mencakup aspek kedisiplinan, keterampilan teknis, dan kewaspadaan terhadap keselamatan, sangat berpengaruh terhadap keamanan operasional di area sisi udara yang telah diatur dalam SKEP/140/VI/1999. (Astuti et al., 2023)

Dari hasil observasi penulis pada saat melakukan penelitian di Bandar Udara International Yogyakarta, penulis melihat masih ditemukannya perilaku *ground handling* dalam mengoperasikan kendaraan *Ground Support Equipment* atau biasa disingkat *GSE* yang belum sesuai dengan aturan yang ada. Seperti pesawat yang lagi *taxiing* masih terdapat kendaraan *GSE* yang lewat di depan pesawat dan masih ada beberapa peralatan *GSE* yang tidak tertib penempatannya.

2. KAJIAN TEORITIS

Bandar Udara

Bandar Udara Menurut UU Nomor 1 Tahun 2009 mengenai penerbangan (Kementerian Perhubungan, 2009) Pasal 1 Ayat 33 “Bandar udara diartikan sebagai area yang terletak di area darat maupun di perairan dengan batas jelas yang diperuntukkan bagi kegiatan pendaratan dan lepas landas pesawat, serta untuk aktivitas seperti pemuatan dan pembongkaran barang, serta perpindahan penumpang. Area ini juga berfungsi sebagai titik pertukaran antara berbagai moda transportasi dan disediakan berbagai fasilitas penunjang yang menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan, sekaligus memenuhi kebutuhan dasar dan berbagai layanan pendukung lainnya.

Ketertiban Bandar Udara

Ketertiban di bandar udara merupakan suatu kondisi yang mencerminkan terselenggaranya seluruh kegiatan operasional secara teratur, tertata, serta mengikuti ketentuan operasional yang berlaku. Hal ini mencakup berbagai aspek, mulai dari pengaturan lalu lintas udara dan darat, penataan pergerakan penumpang dan barang, hingga koordinasi antarunit kerja yang terlibat dalam pelayanan di bandara. Ketertiban ini juga berkaitan erat dengan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, standar operasional prosedur (SOP), serta disiplin kerja dari seluruh personel yang terlibat, guna menciptakan lingkungan yang aman, nyaman, dan efisien. Terjaminnya ketertiban di bandara berperan penting dalam mendukung kelancaran transportasi udara, menjaga keselamatan penerbangan, dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna. (Candra Susanto et al., 2019)

Keselamatan Penerbangan

Berdasarkan ICAO (*International Civil Aviation Organization*), Keselamatan adalah keadaan di mana risiko cedera pada manusia dan kerusakan pada properti dapat dikurangi seminimal mungkin serta dipertahankan pada tingkat yang dapat diterima melalui proses identifikasi bahaya dan pengelolaan risiko secara berkelanjutan. Keselamatan didefinisikan sebagai berikut. Oleh karena itu, keselamatan dan keamanan penerbangan menjadi sangat penting untuk memastikan kalau dioperasikan dengan keamanan dan andal sesuai dengan tujuan yang telah kita tetapkan. Keselamatan merupakan yang di prioritaskan bagi kami dan tidak dapat dinegosiasikan. (Meilani & Pradana, 2023)

Safety culture merupakan sekumpulan nilai, kepercayaan, norma, sikap dan praktik yang dimiliki bersama oleh anggota suatu organisasi secara kolektif untuk membentuk cara kerja organisasi tersebut dalam menghadapi isu-isu tentang keselamatan, ini mencerminkan

komitmen terhadap keselamatan disemua tingkatan, dari manajemen hingga karyawan garis depan.

Ground Handling

Ground handling adalah Pelayanan yang diberikan kepada pesawat saat berada di area *apron*. Layanan *ground handling* mencakup berbagai aspek, yakni: Passenger Handling berfokus pada pelayanan kepada penumpang selama proses penerbangan. Baggage Handling melibatkan penanganan bagasi yang dibawa oleh penumpang. Cargo and Mail Handling mencakup penanganan kargo dan surat di dalam pesawat, sementara Ramp Handling mencakup pelayanan pesawat di area Apron dengan menggunakan peralatan pendukung darat (GSE) (Majid & Warpani, 2009)

Pelayanan *ground handling* memegang peran dan fungsi krusial dalam menjaga keselamatan penerbangan agar tetap terjamin., termasuk peran marshaller, penanganan kargo, dan penggunaan peralatan pendukung darat (*Ground Support Equipment*). Terdapat berbagai insiden yang berhubungan dengan penanganan pesawat di area sisi udara (*airside*) bandara yang kerap terjadi di Apron. Area ini merupakan wilayah di mana *ground handling* memiliki tanggung jawab penuh dalam menjalankan tugas dan peran mereka untuk memastikan keselamatan dan kelancaran operasional pesawat. (Fitratunnisa & Tamara, 2022)

Pengawasan Terhadap Ground Handling

Pengawasan merupakan serangkaian tindakan pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan operasional untuk memastikan bahwa semua aktivitas berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan PM 92 tahun 2015 (Kementerian Perhubungan, 2015b) “Kegiatan pengawasan berkelanjutan untuk melihat pemenuhan peraturan keamanan penerbangan yang dilaksanakan oleh penyedia jasa penerbangan atau institusi lain yang terkait kemanan penerbangan”.

GSE (Ground Support Equipment)

Ground Support Equipment (GSE) merupakan berbagai perangkat yang berfungsi mendukung aktivitas operasional pesawat ketika berada di daratan, baik pada fase persiapan sebelum lepas landas maupun setelah proses pendaratan selesai., yang berfungsi untuk mendukung proses pelayanan teknis dan non-teknis terhadap pesawat, penumpang, kargo, dan pos. GSE memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran operasional bandara serta keselamatan dan efisiensi penerbangan secara keseluruhan. (Kementerian Perhubungan, 2011).

Ground Support Equipment (GSE) adalah perangkat penting bagi perusahaan yang beroperasi di sektor jasa, seperti perusahaan penyedia layanan ground handling. Alat ini berperan penting dalam mendukung kegiatan operasional pesawat, baik saat pesawat berada di darat maupun sebelum keberangkatan maupun setelah kedatangan. Alat ini terlibat dalam berbagai aktivitas, termasuk proses bongkar muat bagasi, kargo, dokumen, serta barang bawaan lainnya. (PESAWAT UDARA (GROUND SUPPORT EQUIPMENT/GSE), n.d.)

Equipment Parking Area

Equipment Parking Area merupakan bagian dari infrastruktur sisi udara di bandar udara yang secara khusus disediakan sebagai tempat parkir atau penyimpanan sementara bagi peralatan GSE setelah digunakan dalam melayani operasional pesawat. Area ini ditandai secara visual menggunakan garis marka berwarna putih dengan lebar tertentu (umumnya 0,15 meter), sebagaimana diatur dalam regulasi Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, seperti KM No. 21 Tahun 2005. Lokasinya berada di apron, tepat di perbatasan antara jalur layanan (*service road*) dan area operasi pesawat. (Kementerian Perhubungan, 2005)

Ketertiban Kendaraan

Berdasarkan KP Nomor 635 Tahun 2015 (Kementerian Perhubungan, 2015a) mengenai Standar Peralatan Pendukung untuk pelayanan darat bagi pesawat udara dan kendaraan operasional yang berlangsung di area sisi udara melibatkan penggunaan Ground Support Equipment (GSE), yaitu alat bantu yang disediakan untuk mendukung kebutuhan pesawat dan penumpang selama berada di darat, baik saat pesawat baru tiba maupun ketika akan melakukan keberangkatan, termasuk kegiatan bongkar muat penumpang, kargo, dan pos, membutuhkan dukungan layanan darat. Sementara itu, berdasarkan pernyataan Dirjen Perhubungan Udara tahun 2015, kendaraan sisi udara diartikan sebagai seluruh jenis kendaraan yang beroperasi di area *airside* dan digunakan untuk mendukung kelancaran operasional bandara serta pelayanan terhadap penumpang dan pesawat dipergunakan sebagai sarana pendukung untuk kelancaran operasional bandar udara serta pelayanan terhadap penumpang dalam operasional pesawat udara.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk memperoleh data dalam bentuk narasi, baik melalui tuturan lisan maupun tulisan dari subjek penelitian, serta melalui observasi terhadap perilaku yang diteliti. Tahap pertama dalam pelaksanaan penelitian ini adalah mendeskripsikan fenomena fenomena yang terjadi melalui observasi, diikuti dengan dokumentasi untuk mengumpulkan data. Setelah itu dilakukan

analisis terhadap fenomena – fenomena yang diamati. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai fenomena-fenomena yang terjadi dalam pengawasan unit *AMC* terhadap perilaku personil *ground handling* di area sisi udara (*Airside*) Bandar Udara International Yogyakarta. (Penelitian, n.d.)

Fenomena yang terjadi yaitu masih banyaknya personil *ground handling* yang menjalankan aktivitas di area sisi udara tidak sesuai dengan aturan yang telah dicantumkan, dan selanjutnya akan dilakukan analisis lebih lanjut berdasarkan persyaratan SKEP/140/VI/1999 serta penelitian – penelitian sebelumnya yang masih berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai penulis bertujuan untuk memudahkan penulis untuk mengumpulkan sumber data, di penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data yang diantaranya adalah Wawancara, Dokumentasi, serta Observasi

a. Observasi

Observasi merupakan metode yang bisa digunakan untuk mempelajari atau menginvestigasi perilaku non-verbal adalah melalui teknik observasi. Berdasarkan pernyataan (Sugiyono & Lestari, 2021), observasi merupakan metode pengumpulan data yang memiliki ciri khas dibandingkan dengan teknik-teknik lainnya. Observasi ini tidak hanya terbatas pada manusia, tetapi juga mencakup objek alam lainnya. Observasi yang dilakukan penulis pada saat melaksanakan Penelitian yaitu dengan mengamati dan melihat langsung fenomena yang terjadi di lapangan ketika pelaksanaan kegiatan random check yang dilaksanakan oleh unit *AMC*.

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengambilan data dalam suatu penelitian yang dilakukan melalui komunikasi langsung antara peneliti dan narasumber, dengan tujuan menggali informasi yang sesuai dengan topik yang sedang dikaji. Penelitian ini melibatkan wawancara dengan personel dari unit *Apron Movement Control (AMC)* dan tim *Ground handling*. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi penting serta data yang mendukung penelitian. Peneliti bertindak sebagai pewawancara yang mengajukan pertanyaan secara langsung saat melaksanakan penelitian di unit *AMC*.

c. Dokumentasi

Metode ini memungkinkan penulis untuk memperoleh data langsung dari lokasi penelitian, sehingga membuat data tersebut lebih relevan. Informasi yang diperoleh dari lokasi meliputi peraturan, laporan kegiatan, foto, film dokumenter, dan data lainnya. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa dokumentasi merupakan proses pengumpulan bukti dan informasi, baik berupa objek fisik maupun teks khusus. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi dalam bentuk gambar atau foto perilaku personil *ground handling* dalam mengoperasikan kendaraan *GSE* untuk mendukung hasil penelitian. Dokumentasi ini untuk memperoleh perilaku *ground handling* dalam mengoperasikan kendaraan *GSE* yang tidak sesuai dengan *SKEP 140/VI/1999* (*Kementerian Perhubungan, 1999*) terhadap kelamatan penerbangan yang berlaku dan pengawasan unit *AMC* mengenai temuan tersebut.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di area sisi udara Bandar Udara Internasional Yogyakarta selama kurang lebih 5 bulan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian ini penulis mengamati kinerja *ground handling* dalam pengetahuan prosedur pengoperasian kendaraan di area sisi udara dengan persyaratan *SKEP 140/VI/1999* dan memastikan kesesuaian penempatan kendaraan (*GSE*) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. Khususnya dalam konteks upaya peningkatan keselamatan di sisi udara.

Ground handling merupakan serangkaian layanan yang disediakan oleh maskapai penerbangan yang mencakup aktivitas penanganan terhadap penumpang, barang bawaan, kargo, pos, serta pengoperasian peralatan darat dan pesawat selama berada di bandar udara, baik pada saat kedatangan dan keberangkatan. Bertujuan memastikan operasional pesawat dan aktivitas yang terkait berjalan tanpa gangguan dan mengacu pada standar keselamatan yang berlaku. Beberapa contoh aktivitas *ground handling* meliputi pengisian bahan bakar, pemindahan bagasi ke pesawat udara dan dari pesawat udara.



Gambar 1. Dokumen

Dari dokumentasi yang ada di atas penulis temukan terlihat ada pesawat yang sedang parkir di *apron* Bandar Udara Internasional Yogyakarta, dikelilingi beberapa kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) seperti *baggage tractor*, *cargo loader* dan *towbar* yang sedang melaksanakan operasi penanganan darat. Gambar ini menggambarkan aktivitas operasional *ground handling* yang menjadi bagian penting kinerja personel dalam menjalankan pengoperasian kendaraan sesuai prosedur dan standar keselamatan SKEP 140/VI/1999.

Standar Operasional Prosedur (SOP)

Standar Operasional Prosedur (SOP) disusun guna memastikan keselamatan dan efisien operasional di sisi udara Bandar udara International Yogyakarta melalui pengawasan yang konsisten dan komprehensif terhadap Personel kendaraan dan peralatan *Ground Support Equipment* (GSE). SOP ini dirancang untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan SKEP 140/VI/1999.

Setiap personel kendaraan atau peralatan *Ground Support Equipment* yang beroperasi di sisi udara wajib mematuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Dirjen Perhubungan Udara SKEP 140/VI/1999 yang mengatur tentang Persyaratan dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan di Sisi Udara. Regulasi ini merupakan landasan hukum yang krusial untuk menjaga ketertiban dan keselamatan di area pergerakan pesawat.

Beberapa pasal yang penting dalam SKEP 140/VI/1999 yang relevan dengan temuan peneliti meliputi:

Pasal 34

melarang setiap orang atau kendaraan berada di depan pesawat udara yang sedang *taxiing* atau di tarik. Pasal ini sangat vital untuk menjaga steril *apron* dan mencegah *Foreign Object Debris* (FOD) serta tabrakan.

Pasal 37

Personel yang memiliki tanggung jawab atas peralatan atau kendaraan wajib segera mengeluarkan peralatan atau kendaraan tersebut dari area parkir (*apron*) setelah pesawat yang dilayani dinyatakan siap untuk melakukan pergerakan *taxiing*.. Pasal ini merupakan kelanjutan dari prinsip menjaga area steril di sekitar pesawat, keterlambatan dalam memindahkan GSE dapat menghambat pergerakan pesawat, menyebabkan penundaan, dan meningkatkan risiko tabrakan atau kerusakan akibat *jet blast* saat pesawat mulai bergerak.

Pasal 38

Setiap personel yang bertanggung jawab dalam pelayanan pesawat diwajibkan untuk segera melakukan pemeriksaan terhadap *apron* atau lokasi parkir pesawat setelah proses pelayanan selesai, guna memastikan bahwa tidak terdapat benda asing atau material berbahaya (*foreign*



object damage/FOD) yang tertinggal di area tersebut Pasal ini secara langsung berkaitan dengan pencegahan foreign object debris (FOD), sekecil apapun, dapat terhisap ke dalam mesin pesawat (*ingestion*) atau merusak ban pesawat saat *taxiing* atau lepas landas.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil observasi selama pelaksanaan riset di Bandara Internasional Yogyakarta dapat diketahui bahwa kinerja di sisi udara masih menghadapi berbagai tantangan, Teruma terkait kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP). Temuan di lapangan menunjukkan bahwa masih sering terjadi pelanggaran prosedur, seperti pengoperasian *Ground support Equipment* (GSE) yang tidak sesuai tata tertib, penempatan peralatan secara sembarangan, dan peralatan *GSE* yang sudah tidak sesuai dengan standar.

Temuan Pengoprasian kendaraan/peralatan GSE yang tidak sesuai dengan SKEP 140/VI/1999 dicantumkan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 1. Temuan Pengoprasian kendaraan

No	Jenis Kendaraan	Gambar	Kondisi Yang Ditemukan	Kondisi Yang Diharapkan
1.	Towbar		Meninggalkan kendaraannya tanpa pengawasan	Dilarang meninggalkan kendaraan tanpa pengawasan
2.	BTT		Mengemudikan kendaraan di depan pesawat udara yang tengah melakukan pergerakan taxi tidak diperkenankan.	Dilarang menempatkan atau mengoperasikan kendaraan di jalur depan pesawat yang sedang bergerak atau sedang dalam proses penarikan

Faktor yang mempengaruhi terjadinya Pelanggaran SOP dan Upaya Penanggulangan/mitigasi

Pelanggaran standar *opersional prosedur* (SOP) oleh personel *ground handling* di sisi udara dapat menimbulkan beberapa dampak langsung dalam operasional sehari-hari. Dampak yang paling terjadi adalah terhambat proses kerja, dan pengaturan kendaraan *Ground Support*

Equipment (GSE) menjadi tidak teratur. Selain itu, pelanggaran SOP juga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan, tidak tertibnya pengoperasian peralatan bahkan bisa menyebabkan potensi kerusakan pada fasilitas bandara. Dan beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya pelanggaran SOP yaitu:

a) Kurangnya Pengawasan Langsung

Unit pengawasan seperti AMC (Apron Movement Control) belum melakukan pengawasan secara menyeluruh dan intensif terhadap operasional Ground Support Equipment (GSE).

b) Rendahnya Disiplin Personel

Terlihat dari perilaku personel ground handling yang meninggalkan kendaraan tanpa pengawasan atau melintasi pesawat yang sedang taxiing, yang jelas melanggar Pasal 34 dan 37 SKEP 140/VI/1999.

c) Ketidaktahuan atau Kurangnya Pemahaman terhadap SOP

Banyak personel tidak sepenuhnya memahami ketentuan teknis dan prosedural seperti tata letak parkir GSE, area steril pesawat, hingga kewajiban inspeksi FOD setelah pelayanan pesawat selesai (Pasal 38).

d) Penempatan dan Penggunaan GSE yang Tidak Sesuai

Alat-alat seperti towbar, baggage tractor, dan cargo loader ditempatkan secara sembarangan di apron dan dibiarkan tanpa pengawasan.

e) Kurangnya Pelatihan dan Sertifikasi Ulang

Tidak disebutkan adanya pelatihan rutin atau penyegaran terkait SOP dan keselamatan kerja bagi petugas ground handling.

Upaya Penanggulangan/Mitigasi yang Disarankan:

a) Pengawasan Ketat dan Konsisten

Penerapan *random check* dan patroli rutin oleh unit AMC agar SOP dijalankan dengan disiplin di lapangan.

b) Pelatihan dan Sosialisasi Berkala

Memberikan pelatihan ulang dan pembaruan informasi tentang regulasi seperti SKEP 140/VI/1999 kepada seluruh personel ground handling.

c) Penegakan Sanksi Tegas

Memberikan sanksi administratif atau teguran keras terhadap pelanggaran SOP sebagai efek jera.

d) Penataan Ulang Area Equipment Parking

Menandai dan mengawasi area parkir GSE secara ketat agar tidak terjadi penumpukan atau tumpang tindih fungsi.

e) Penguatan Budaya Safety Culture

Membangun kesadaran kolektif akan pentingnya keselamatan melalui briefing sebelum tugas dan reward bagi petugas yang disiplin menjalankan SOP.

f) Pemanfaatan Teknologi Monitoring

Menggunakan kamera CCTV atau alat pelacak kendaraan untuk memantau pergerakan GSE secara real time.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di Bandar Udara Internasional Yogyakarta, dapat ditarik kesimpulan bahwa pelanggaran terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) oleh personel *ground handling* masih sering terjadi, khususnya dalam pengoperasian dan penempatan *Ground Support Equipment* (GSE), yang berpotensi mengganggu kelancaran operasional dan menurunkan tingkat keselamatan di sisi udara. Faktor penyebab utama meliputi kurangnya pengawasan dari unit AMC, rendahnya disiplin personel, minimnya pemahaman terhadap SOP, serta ketiadaan pelatihan dan pembaruan kompetensi secara berkala. Oleh karena itu, disarankan agar pengelola bandar udara memperketat pengawasan melalui random check, memberikan pelatihan rutin terkait peraturan seperti SKEP 140/VI/1999, menerapkan sanksi tegas atas pelanggaran, melakukan penataan ulang area parkir GSE, serta membangun budaya keselamatan (*safety culture*) yang kuat dengan dukungan teknologi monitoring guna meminimalisasi risiko kecelakaan dan meningkatkan kinerja operasional secara menyeluruh.

DAFTAR REFERENSI

- Astuti, A. F., Yudianto, K., Manajemen, D., Udara, T., Tinggi, S., Kedirgantaraan, T., & Abstrak, Y. (2023). Pengaruh kinerja dan kualitas layanan check-in counter terhadap kepuasan penumpang di Bandar Udara Internasional Yogyakarta. *Jurnal Ground Handling Dirgantara*, 5(1). <https://doi.org/10.59031/jkpim.v1i3.124>
- Candra Susanto, P., Arif Hermawan, M., Transportasi dan Logistik, I., & Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, P. (2019). Personel aviation security menjaga keamanan di Bandar Udara. *Aviasi Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan*, 16. <https://doi.org/10.52186/aviasi.v16i2.25>
- Fitratunnisa, A., & Tamara, A. P. (2022). Pengendalian potensi bahaya personel ground support equipment (GSE) dalam pengoperasian peralatan darat pesawat udara di Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima. Vol. 4(2).
- Kadir, A. (n.d.). Transportasi: Peran dan dampaknya dalam pertumbuhan ekonomi nasional.
- Kementerian Perhubungan. (1999). SKEP 140 Tahun 1999 tentang Persyaratan dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan.

- Kementerian Perhubungan. (2005). KM 21 Tahun 2005 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 mengenai Marka dan Rambu pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara sebagai Standar Wajib.
- Kementerian Perhubungan. (2009). UU Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan.
- Kementerian Perhubungan. (2011). SKEP 302 Bab V Tahun 2011.
- Kementerian Perhubungan. (2015a). KP 635 Tahun 2015 tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional yang Beroperasi di Sisi Udara.
- Kementerian Perhubungan. (2015b). PM 92 Tahun 2015 tentang Program Pengawasan Keamanan Penerbangan Nasional.
- Majid, S. A., & Warpani, E. P. D. (2009). Ground Handling: Manajemen pelayanan darat perusahaan penerbangan. Rajawali Pers.
- Meilani, T. D., & Pradana, F. I. (2023). Analisis peran petugas apron movement control (AMC) dalam peningkatan keselamatan penerbangan di area apron Bandara Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(3), 41-47. <https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i3.2043>
- Penelitian, A. M. (n.d.). Bab III Metodologi Penelitian.
- Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE). (n.d.).
- Sugiyono, S., & Lestari, P. (2021). Metode penelitian komunikasi (Kuantitatif, kualitatif, dan cara mudah menulis artikel pada jurnal internasional). Alvabeta Bandung, CV.
- Susanto, H., Tinggi, S., & Administrasi, I. (2020). Analisis dampak sosial ekonomi dalam pembangunan Bandara Yogyakarta International Airport (YIA) di Kabupaten Kulonprogo. *Majalah Ilmiah Bijak*, 17(1). <http://ojs.stiami.ac.id>. <https://doi.org/10.31334/bijak.v17i1.820>