BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi dan temuan di lapangan, masih terdapat banyaknya kondisi kendaraan dan peralatan *Ground Support Equipment* (GSE) yang belum memenuhi standar kelayakan sesuai dengan regulasi yang ada dikarenakan masih kurangnya pemeliharaan yang dilakukan oleh pihak ground handling, hal ini dapat menimbulkan potensi bahaya pada saat ground handling melakukan pelayanan penerbangan.

Kurangnya pemeliharaan terhadap GSE disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu dikarenakan belum adanya *Standard Operating Procedure* (SOP) khusus mengenai pemeliharaan rutin GSE. Hal ini berdampak pada inkonsistensi pelaksanaan perawatan dan tingginya risiko kerusakan peralatan. Selain itu berbagai faktor lain seperti belum adanya program pemeliharaan rutin. kurangnya personel *Ground Handling* turut berdampak buruk pada pemeliharaan, di mana beban kerja yang tinggi mengakibatkan terabaikannya aspek inspeksi dan pemeliharaan harian. Keterbatasan jumlah GSE dan ketiadaan pedoman resmi dan keterbatasan SDM menyebabkan *Ground Support Equipment* tidak mendapatkan perawatan secara rutin dan berkala, sehingga sulit untuk menjamin bahwa peralatan selalu berada dalam kondisi *serviceable* dan sesuai dengan standar keselamatan serta efisiensi operasional yang ditetapkan oleh regulator dan industri penerbangan.

Jika pemeliharaan tidak dilakukan secara konsisten, GSE memiliki potensi besar untuk mengalami kerusakan mendadak yang dapat menghambat kelancaran operasional serta menimbulkan dampak kerugian baik secara finansial maupun terhadap reputasi Perusahaan *Ground Handling*. Oleh karena itu, dengan dukungan sumber daya manusia yang mencukupi serta penerapan manajemen perawatan GSE yang terorganisir dan disiplin, operasional darat di bandara dapat terlaksana dengan lebih efisien, aman, dan sesuai dengan standar yang berlaku.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, serta kesimpulan yang telah dijabarkan mengenai kajian pemeliharaan Ground Support Equipment untuk meningkatkan pelayanan *Ground Handling* di bandar udara Adi Soemarmo, maka penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan positif dan bermanfaat bagi pihak-pihak berikut ini:

1. Saran untuk Pengelola Bandar Udara
    a. Pengelola bandara perlu mendorong setiap penyedia layanan *Ground Handling* untuk memiliki *Standard Operating Procedure* (SOP) khusus pemeliharaan GSE, yang mencakup inspeksi harian, perawatan berkala, prosedur pelaporan kerusakan, serta mekanisme penarikan alat yang tidak layak pakai.
    b. Pengelola bandara dapat bekerja sama dengan regulator atau lembaga pelatihan untuk memfasilitasi program sertifikasi dan pelatihan teknis bagi teknisi dan operator GSE guna meningkatkan kompetensi dan kesadaran akan pentingnya pemeliharaan.
    c. Mewajibkan setiap Perusahaan *Ground Handling* di bawah otoritas bandara menyampaikan laporan kondisi GSE secara berkala sebagai bagian dari persyaratan operasional, termasuk data perawatan dan perbaikan yang telah dilakukan.
2. Saran untuk Pihak *Ground Handling*
    a. Segera Menyusun SOP Khusus Pemeliharaan GSE yang mengatur prosedur inspeksi harian, perawatan berkala, pencatatan kerusakan, dan mekanisme penanganan alat yang tidak layak pakai (*unserviceable*).
    b. Jadwal pemeliharaan rutin harus ditetapkan secara ketat dan dijalankan tanpa penundaan untuk setiap unit GSE, guna mencegah kerusakan mendadak yang dapat mengganggu operasional.
    c. Untuk menjamin kelancaran operasional, sebaiknya tersedia GSE cadangan untuk setiap jenis alat guna menghindari keterlambatan saat alat utama mengalami kerusakan.

d. Pihak *Ground Handling* harus menjalin komunikasi dan pelaporan aktif kepada otoritas bandara mengenai kondisi GSE sebagai bagian dari keselamatan dan pengawasan apron.

3. Saran untuk Peneliti Selanjutnya
   a. Dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pentingnya pemeliharaan GSE dalam mendukung kualitas layanan.
   b. Diperlukan kajian lebih lanjut guna mengeksplorasi lebih dalam variabel-variabel yang mempengaruhi proses pemeliharaan GSE.
   c. Dengan mengimplementasikan saran-saran tersebut, diharapkan pemenuhan standar *Ground Support Equipment* (GSE) dapat lebih diperhatikan dan dilakukan pemeliharaan secara maksimal dari pihak yang bertanggung jawab sehingga dapat menjami keselamatan dan keamanan serta kelancaran pelayanan jasa kepada penumpang.

DAFTAR PUSTAKA

Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV Syakir Media Press. https://books.google.co.id/books/about/Metode_Penelitian_Kualitatif.html?id=JtKREAAAQBAJ&redir_esc=y

Administration., O. S. and H. (n.d.). 1910 Subpart J - General Environmental Controls. Occupational Safety and Health Administration. *Retrieved from Https://Www.Osha.Gov/Laws-Regs/Regulations/Standardnumber/1910/SubpartJ*.

Agama, P., Di, I., & Medan, M. A. N. (2022). Implementasi Metode Outdoor Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Agama Islam di MAN 1 Medan. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, *3*(2), 147–153. https://doi.org/10.30596/jppp.v3i2.11758

Ahdiyat, T., & Nugroho, Y. A. (2022). Analisis Kinerja Mesin Bandsaw Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (Oee) Dan Six Big Losses Pada Pt Quartindo Sejati Furnitama. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, *2*(1), 221–234. https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i1.3509

Ansori, N., & Mustajib, M. I. (2013). Sistem Perawatan Terpadu (Integrated Maintenance System). *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 24–32.

Berampu, L., Lumbanraja, S., & Asriwati, A. (2022). Penyajian Data. *MIRACLE Journal*, *2*(1), 30–48.

Departemen Perhubungan Republik Indonesia. (2001). Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/75/III/2001 tentang Petunjuk Pelaksanaan Sertifikasi Peralatan Penunjang Darat (Ground Support Equipment) di Bandar Udara. *Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.*

Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2008). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Tentang Peralatan Penunjang Pelayanan Pesawat Udara (Groun Support Equipment/GSE)*.

Febiyanti, H., Yuniar, D. C., Yiharodiyah, L., & Anwar, S. (2024). Implementation

of Risk Management with the ISO 31000 Approach in an Effort to Improve the Performance of Educational Services. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, *9*(1), 123–135. https://doi.org/10.31851/jmksp.v9i1.13668

Fitriatmoko, T. F. (2022). Analisa Penanganan Pelanggaran Disiplin Kerja GSE Di Apron Bandar Udara Yogyakarta International Airport. *Jurnal Kewarganegaraan*, *6*(1), 1327–1332.

H. A., Kinnison & Siddiqui, T. (2013). *Aviation Maintenance Management (2nd ed.). McGraw-Hill.*

Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani, Dhika Juliana Sukmana, N. H. A. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1).

Hidayah, N. Y., & Ahmadi, N. (2017). Analisis Pemeliharaan Mesin Blowmould Dengan Metode RCM Di PT. CCAI. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, *16*(2), 167. https://doi.org/10.25077/josi.v16.n2.p167-176.2017

ICAO, & International Civil Aviation Organization. (2018). Aerodrome Design Manual-Part 2: Taxiways, Aprons and Holding Bays. *Icao*, 156. https://store.icao.int/en/aerodrome-design-manual-part-2-taxiways-aprons-and-holding-bays-doc-9157-part-2

Ii, B. A. B. (2019). *Bab ii tinjauan pustaka 2.1.*

Ilham Ramadhan, D. (2021). Analisis Perawatan Ground Support Equipment (Gse) Pt. Gapura Angkasa Di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung. https://digilib.sttkd.ac.id/id/eprint/2153

Keke, Y. (2019). AVIASI Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan Vol. 16 No.2 edisi Desember 2019. *AVIASI Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan*, *16*(2), 31–42.

KEMENHUB. (2015). KP 635 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) dan Kendaraan Operasional yang beroperasi di Sisi Udara. *Peraturan Direktur*

Jenderal Perhubungan Udara, 1–33. https://airportrescuesim.files.wordpress.com/2019/06/kp_635_tahun_2015_standar_peralatan_penunjang_pelayanan_darat_split_1.pdf

Kim, S., & Ji, Y. (2024). GAP analysis. *Operations Engineer*, *11*, 14–16. https://doi.org/10.1002/9781119010722.iesc0079

Kotler, P. & Keller, K. L. (2020). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.

Lovelock, C., & Wirtz, J. (2016). *Services Marketing: People, Technology, Strategy*. Pearson.

Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2021). *PM 81 Tahun 2021 : Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara*. *75*(17), 399–405.

Mouwn Erland. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue March).

Organization, I. C. A. (ICAO). (2018). Safety Management Manual (Doc 9859, 4th ed.). *Organization*, *2012*(Third Edition), 2–16. http://www.icao.int/fsix/_Library/SMM-9859_1ed_en.pdf

Perhubungan Udara, D. J. (1999). SKEP/140/VI/1999 Tentang Persyaratan dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan di Sisi Udara. *Kementerian Perhubungan*.

R, P. (2012). *Maintenance Planning and Scheduling Handbook (3rd ed.). McGraw-Hill Education.*

Sari, M., & Prasetya, O. (2018). Kajian Ground Support Equipment (GSE) Motorized PT Gapura Angkasa Cabang Soekarno Hatta. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, *4*(2), 171–177.

Septian, M. F., & Puspitasari, Y. A. (2023). Pengaruh Beban Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT Gapura Angkasa di Bandar Udara Raden Inten Ii Tanjung Karang Lampung. *Jurnal Flight Attendant Kedirgantaraan*, *5*(1), 38–44.

Siswanto, E. (2017). Aplikasi Pemeliharaanpreventive Mesin Produksi Dengan Metode “Smart Maintenance” Untuk Efisiensi Perusahaan Lucky Olympic Kediri. *JURNAL REVITALISASI Jurnal Ilmu Manajemen*, *06*(September), 3.

Siti Romdona, Silvia Senja Junista, A. G. (2025). *Teknik Pengumpulan Data*. *3*(1), 39–47.

SKEP/100/XI/1985. (1985). *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/100/XI/1985 tentang Peraturan Dan Tata Tertib Bandar Udara*.

Standardization, I. O. for. (2015). *ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements.*

Sugiyono. (2022a). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (2nd ed.). Alfabeta. https://id.scribd.com/document/691644831/Metode-Penelitian-2022-SUGIYONO

Sugiyono. (2022b). Metodologi Penelitian Mix Methods (dikutip dalam Pratama & Utari, hlm. 107). *Metodologi Penelitian Mix Methods*, 107.

Tandi, T. E., Nur, M., & Syafei, I. (2016). Pengaruh Beban Kerja dan Komunikasi terhadap Kepuasan Kerja Pegawai pada Bandar Udara Kelas I Utama Sentani di Kabupaten Jayapura. *Future: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi (Vol. 3 No. 2, Hlm. 172–186).*

Tinggi, S., & Kedirgantaraan, T. (2024). *1 , 2 1,2*. *5*(3), 1188–1205.

Pranowo, I. D. (2019). *Sistem dan manajemen pemeliharaan*. Yogyakarta: Deepublish. ISBN 978-623-209-993-7.**

Wallong, F. A. (2022). Peran Penggunaan Ground Support Equipment (Gse) Terhadap Kelancaran Operasional Sisi Udara (Airside) Di Bandar Udara Mozes Kilangin. *Jurnal Kewarganegaraan*, *6*(1).

Wildan Nugraha. (2021). Penyuluhan Self Readiness Terhadap Bencana Kebakaran Pada Masyarakat Di Kawasan Bandar Udara. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, *06*(01), 1–7.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (15th ed.). Pearson.

LAMPIRAN

Lampiran A. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 635 Tahun 2015

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA
NOMOR: KP 635 TAHUN 2015

TENTANG

STANDAR PERALATAN PENUNJANG PELAYANAN DARAT
PESAWAT UDARA (*GROUND SUPPORT EQUIPMENT/GSE*)
DAN KENDARAAN OPERASIONAL YANG BEROPERASI DI SISI UDARA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN UDARA,

Menimbang : a. bahwa dalam Pasal 14 ayat (1) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 77 tahun 2015 tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara, diatur tentang standar teknis, standar kebutuhan dan standar kelaikan.

b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (*Ground Support Equipment/GSE*) dan Kendaraan Operasional Yang Beroperasi Di Sisi Udara.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2012 tentang Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Bandar Udara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012);

3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);

4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan;

5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementeri Perhubungan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 68 Tahun 2013;

6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 tahun 2015 tentang Pengenaan Sanksi Administratif Terhadap Pelanggaran Peraturan Perundang-Undangan Di Bidang Penerbangan;

Lampiran Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara
Nomor : KP 635 Tahun 2015
Tanggal : 16 November 2015

PERSYARATAN UMUM
PERALATAN PENUNJANG PELAYANAN DARAT PESAWAT UDARA
(*GROUND SUPPORT EQUIPMENT/GSE*) DAN
KENDARAAN OPERASIONAL SISI UDARA

A. *MOTORIZED*

Peralatan *motorized* adalah peralatan bantu yang dipersiapkan untuk keperluan pesawat udara di darat yang pengoperasian atau mobilisasinya dilengkapi dengan penggerak mesin.

1. Mesin
   Mesin penggerak untuk peralatan *motorized* hanya diizinkan menggunakan jenis diesel maksimum standar Euro 3 atau penggerak listrik.
2. Desain
   a. desain peralatan *motorized* yang dikemudikan harus mengikuti kaidah-kaidah pengoperasian kendaraan yang beroperasi di Indonesia.
   b. desain peralatan *motorized* harus memenuhi peraturan-peraturan penerbangan sipil di Indonesia.
   c. desain peralatan harus memberikan kemudahan untuk dapat dioperasikan oleh 1 (satu) orang.
   d. desain peralatan harus memberikan kemudahan untuk mobilisasi dan demobilisasi serta memudahkan perawatan.
   e. untuk peralatan penarik dan pendorong, desain *toweye* pada unit peralatan *motorized* harus sesuai dengan desain pesawat yang dilayani.
3. Material
   a. seluruh komponen peralatan harus dipilih dari bahan-bahan yang berkualitas, dan harus tetap dipertahankan seperti kondisi spesifikasi standar pabrikan.
   b. material yang digunakan harus dari bahan yang tahan terhadap karat.
   c. rangka dan bodi unit harus diberi perlindungan anti karat dan dicat.
4. Bodi
   a. setiap komponen *exterior* dan interior peralatan harus rapih, terpasang dengan kuat pada posisinya dan tidak ada yang bersudut tajam.
   b. jenis kaca yang digunakan untuk bagian depan, belakang, pintu dan jendela harus tempered, transparan (kaca film hanya diizinkan maksimum 20 %), tidak menghambat visibilitas dan bebas distorsi.
   c. setiap unit kendaraan harus dilengkapi dengan logo operator yang diletakkan pada 2 (dua) bagian sisi yang mudah terlihat dengan ukuran maksimum 30 x 30 cm.

5. Warna

   Untuk memberikan kemudahan penglihatan obyek di sisi udara pada kondisi *visibility* rendah, maka unit peralatan/kendaraan yang beroperasi di sisi udara harus dicat dengan dominasi warna terang kecuali alat pemadam api, dan harus dipasang *scotlight* pada masing-masing sisi.

6. *Environment*

   a. tingkat kebisingan (*noise level*) dari peralatan tidak boleh melebihi 85 dBA pada jarak 4,6 m (15 ft) dari perimeter (sekeliling) dan pada ketinggian 1,5 m (5 ft) di atas permukaan tanah.

   b. emisi gas buang harus memenuhi Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 05 Tahun 2006 dan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 04 Tahun 2009.

   c. tidak boleh terdapat kebocoran minyak atau pelumas (oli) pada bagian manapun pada kendaraan atau peralatan GSE.

7. Sistem kelistrikan

   a. tegangan yang digunakan harus 220 Volt mengikuti standar yang berlaku di Indonesia.

   b. kabel listrik harus diletakkan di dalam *harness* yang tertutup dan harus direncanakan dengan baik untuk memberikan perlindungan maksimum dari goresan, percikan air, oli, bahan bakar dan panas yang berlebihan.

   c. Seluruh sistim kelistrikan peralatan yang digunakan untuk menangani bahan bakar pesawat udara, harus *explosion proof*.

   d. semua sambungan listrik harus mudah dijangkau dan diberi kode dengan tanda untuk memudahkan perbaikan dan perawatan.

   e. peralatan kontrol dan indikator pada unit harus diberi kode sesuai dengan fungsi dan harus kedap air (tahan dalam segala cuaca).

   f. peralatan kontrol elektrik dan elektronik harus dilengkapi dengan sistem proteksi terhadap interferensi elektromagnetik sehingga mampu mencegah beroperasinya peralatan secara tidak sengaja.

   g. peralatan kontrol elektrik dan elektronik harus dilengkapi dengan perlindungan terhadap sambaran petir.

   h. setiap peralatan *motorized* harus dilengkapi dengan sistem pencahayaan dan lampu indikasi yang cukup untuk memastikan keselamatan operasi.

   i. setiap peralatan *motorized* yang bergerak untuk dikemudikan harus dilengkapi dengan :

      1) lampu penerangan untuk malam hari, baik lampu besar maupun lampu kecil.
      2) lampu tanda belok (lampu sein), warna nyala kuning terang berkedip.
      3) lampu rem warna nyala merah.
      4) bel (*horn*).

   j. setiap *pull battery* harus diberi perlindungan dari bahaya hubung singkat.

8. Fitur Keselamatan

   a. harus dilengkapi pompa darurat dan yang dapat dioperasikan secara manual apabila unit mengalami gangguan pada sistim hidrolis.

b. unit harus dilengkapi dengan sistem keselamatan dan peringatan pada saat beroperasi (*transmission, parking brake, power take off/PTO, lifting work platform*, dan lain-lain).
c. kaca spion kiri dan kanan dan/ atau kamera *CCTV* di belakang.
d. rem kaki (*sevice brake*), rem tangan atau *interlock system* untuk menjaga pergerakan unit kendaraan pada saat rem diaktifkan.
e. Ruang kemudi berkabin harus dilengkapi dengan *windshield washer*.
f. panel indikator.
g. Tanda dilarang merokok yang mudah terlihat.
h. lampu kerja *(working light)*.
i. petunjuk pengoperasian singkat harus di tempel atau diletakkan dekat pada alat kontrol.

9. *Name Plate*
Untuk kepentingan identifikasi peralatan, unit harus dilengkapi dengan *name plate* yang memuat informasi minimal antara lain:
a. pabrikan pembuat peralatan;
b. merk;
c. tipe/model;
d. nomor inventaris;
e. nomor seri;
f. tahun pabrikasi;
g. daya atau kapasitas (kemampuan peralatan sesuai peruntukannya);
h. informasi lainnya seperti : berat, kecepatan maksimum dll.

10. Panel Indikator
Panel indicator minimal yang harus tersedia antara lain :
a. *charging system* (*ampere meter* atau *volt meter*);
b. pengukur tekanan oli mesin;
c. pengukur tekanan oli hidrolik;
d. pengukur temperatur pendingin mesin;
e. pengukur kecepatan *(spedometer);*
f. petunjuk RPM mesin;
g. *hourmeter;*
h. *fuel meter.*

11. *Tow Hitch*
a. unit model *cart* atau *trailer* harus dilengkapi *tow hitch* pada bagian depan.
b. untuk peralatan GSE yang menggunakan *tow bar* (batang penarik), harus dapat dilipat.

12. *Cabin*
Untuk unit *motorized* yang berkabin tertutup harus dilengkapi dengan *windshield washers.*

13. Perangkat keselamatan (*safety devices*) harus meliputi :
a. tombol *emergency stop.*

Lampiran B. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 81 Tahun 2021

MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR PM 81 TAHUN 2021
TENTANG
KEGIATAN PENGUSAHAAN DI BANDAR UDARA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 97 Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Penerbangan, perlu mengatur mengenai kegiatan pengusahaan di bandar udara;

b. bahwa Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 33 Tahun 2021 tentang Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara sudah tidak sesuai dengan perkembangan hukum sehingga perlu diganti;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara;

Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);

perjanjian tingkat layanan antara Badan Hukum Indonesia dengan Badan Usaha Angkutan Udara dan penyelenggara Bandar Udara.

Pasal 43

Orang perseorangan warga negara Indonesia dan/atau Badan Hukum Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1), melaksanakan kegiatan pelayanan jasa terkait Bandar Udara berdasarkan Perjanjian Bisnis dengan Penyelenggara Bandar Udara.

Pasal 44

Penyelenggara Bandar Udara wajib melaporkan kegiatan pelayanan jasa terkait setiap 1 (satu) tahun sekali kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

Bagian Keempat
Kewajiban Penyelenggara Pelayanan
Jasa Terkait Bandar Udara

Pasal 45

(1) Dalam memberikan pelayanan jasa terkait Bandar Udara, Badan Hukum Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 ayat (1) wajib:
    a. mengoperasikan fasilitas/peralatan pelayanan jasa terkait Bandar Udara yang laik operasi berdasarkan peraturan;
    b. memperkerjakan personel yang memiliki kompetensi sesuai bidangnya berdasarkan peraturan;
    c. melaksanakan pelayanan, dan mengoperasikan fasilitas/peralatan sesuai standar prosedur yang telah ditetapkan;
    d. melaksanakan perawatan fasilitas/peralatan sesuai standar prosedur yang telah ditetapkan dan menyampaikan program perawatan;
    e. mempertahankan kinerja operasi, fasilitas peralatan, dan personel;

f. menjaga dan meningkatkan keselamatan, keamanan, kelancaran, dan kenyamanan di Bandar Udara;
g. memelihara kelestarian lingkungan;
h. mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan;
i. bertanggung jawab terhadap pelayanan yang diberikan dan mempunyai jaminan asuransi; dan
j. melaporkan kegiatan secara berkala setiap 6 (enam) bulan kepada penyelenggara Bandar Udara.

(2) Laporan berkala sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf j, memuat:
a. kondisi fasilitas/peralatan dan personel pelayanan jasa terkait;
b. kegiatan pelayanan jasa terkait; dan
c. pengawasan dan pengendalian secara internal.

Bagian Kelima
Peluang Usaha

Pasal 46

(1) Setiap penyelenggara Bandar Udara wajib menyusun peluang usaha dan prospek kegiatan pelayanan jasa terkait Bandar Udara yang dipublikasikan kepada masyarakat.
(2) Dalam menyusun peluang usaha dan prospek kegiatan pelayanan jasa terkait Bandar Udara sebagaimana dimaksud ayat (1) harus memperhatikan:
a. tersedianya ruang usaha kegiatan tersebut tanpa mengganggu kenyamanan pengguna jasa bandar udara; dan
b. terpenuhinya keamanan dan keselamatan serta kelancaran penerbangan.
(3) Informasi peluang usaha dan prospek kegiatan pelayanan jasa terkait Bandar Udara yang telah dipublikasikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), disampaikan 1 (satu) kali dalam setahun kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

Lampiran C. Surat *Surveillance* PT Gapura Angkasa dan PT Natra Abadinugraha Utama

injourney AIRPORTS

Surakarta, 23 Desember 2024

Nomor : APL1287/XII/2024/SOC.GM-B
Lampiran : 3 Berkas
Perihal : PERMINTAAN TINDAK LANJUT HASIL INSPEKSI BADAN HUKUM INDONESIA PENYEDIA JASA TERKAIT BANDAR UDARA (PT GAPURA ANGKASA) TAHUN 2024

Kepada Yth.
GENERAL MANAGER PT GAPURA ANGKASA BANDAR UDARA ADI SOEMARMO
Di-
TEMPAT

Mendasari:

1. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 95 Tahun 2021 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (Civil Aviation Safety Regulation Part 139) tentang Aerodrome.
2. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 81 Tahun 2021 tentang Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara.
3. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/223/X/2009 tentang Petunjuk dan Tata Cara Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) Operasi Bandar Udara, Bagian 139-01 (Advisory Circular 139-01, Airport Safety Management System).
4. Laporan Inspeksi Pengawasan Internal Penyelenggara Bandar Udara pada Jasa Terkait Pelayanan Operasi Pesawat Udara di Bandar Udara Adi Soemarmo tanggal 29 Juni 2024 Nomor: 04/INS-JTPU/SOC/KOBU-III/VI/2024.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, bersama ini disampaikan permohonan tindak lanjut dari hasil pelaksanaan Kegiatan Inspeksi dan Audit Sistem Manajemen Keselamatan Badan Hukum Indonesia Penyedia Jasa Terkait Bandar Udara Tahun 2024 dan tindak lanjut atas hasil temuan Inspeksi Pengawasan Internal Penyelenggara Bandar Udara pada Jasa Terkait Pelayanan Operasi Pesawat Udara yang dilaksanakan oleh Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah III (detail terlampir). Data dukung tindak lanjut tersebut agar dapat disampaikan sampai dengan sebelum 31 Desember 2024 melalui tautan https://bit.ly/TlnjutGapuraSOC. Apabila terdapat ketidaksesuaian yang memerlukan tindak lanjut melebihi dari *due date* yang telah ditentukan, untuk dapat mengajukan perpanjangan jangka waktu penyelesaian yang disampaikan melalui surat yang ditujukan kepada General Manager PT Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Adi Soemarmo sebelum 31 Desember 2024.

Demikian yang dapat disampaikan, atas perhatian dan tindaklanjutnya diucapkan terima kasih.

GENERAL MANAGER KC

Dokumen ini dikeluarkan dari InJourney Airports Elektronic Office dan dinyatakan sah tanpa dibubuhi tanda tangan basah. Dalam hal verifikasi keabsahan dokumen dapat diakses pada https://eoffice.injourneyairports.id/rd/7420d211

PT ANGKASA PURA INDONESIA
InJourney Airports Center
Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta
PO BOX 1004 Tangerang 15111 – Indonesia

Angkasa Pura | AIRPORTS

D. Peralatan

NO	JENIS PERALATAN/ FASILITAS	JUMLAH EKSISTING	SERVICEABLE	NON SERVICEABLE
1.	Motorized	19	16	3
2.	Non-Motorized	38	36	2
	Total	57	52	5

II. HASIL TEMUAN PENGAWASAN PENYELENGGARA BANDAR UDARA TERHADAP JASA TERKAIT BANDAR UDARA

Tipe Pengawasan: Audit/ Inspeksi

NO	SISTEM/ELEMEN	TEMUAN	TIPE
A.	IZIN USAHA		
	Data terkait Ijin Operasi Jasa Terkait Bandar Udara, Perjanjian Konsesi, NIB (Nomor Induk Berusaha) dan Sertifikat Standar	**AP-1/US-01/DOC/SOC/II/2024** Belum ada dokumen Perjanjian Kerjasama dengan Penyelenggara Bandar Udara **Status : Open** **Acuan : PM 81 Tahun 2021 Pasal 42** **Due Date : 31 Desember 2024**	**Open**
B.	FASILITAS DAN PERALATAN		
	- Data Peralatan Laik Operasi dan Program Perawatan - Data Audit dari BUAU/Airlines	**AP-1/US-01/GSE/SOC/II/2024** Terdapat 3 Peralatan/Kendaraan GSE kategori Motorized & 2 Non Motorized yang Tidak Direkomendasikan **Status : Open** **Acuan : KP 635 Tahun 2015** **Due Date : 31 Desember 2024** **AP-1/US-02/GSE/SOC/II/2024** Terdapat 9 Peralatan/Kendaraan GSE kategori Motorized & 6 Non Motorized yang Direkomendasikan Dengan Syarat	**Open**

injourney AIRPORTS

Surakarta, 23 Desember 2024

Nomor : APL1288/XII/2024/SOC.GM-B

Lampiran : 3 Berkas

Perihal : PERMINTAAN TINDAK LANJUT HASIL INSPEKSI BADAN HUKUM INDONESIA PENYEDIA JASA TERKAIT BANDAR UDARA (PT NATRA ABADI NUGRAHA) TAHUN 2024

Kepada Yth.

AIRPORT COORDINATOR PT NATRA ABADINUGRAHA UTAMA PUTRA

Di-

TEMPAT

Mendasari:

1. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 95 Tahun 2021 tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (Civil Aviation Safety Regulation Part 139) tentang Aerodrome.
2. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 81 Tahun 2021 tentang Kegiatan Pengusahaan di Bandar Udara.
3. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/223/X/2009 tentang Petunjuk dan Tata Cara Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) Operasi Bandar Udara, Bagian 139-01 (Advisory Circular 139-01, Airport Safety Management System).
4. Laporan Inspeksi Pengawasan Internal Penyelenggara Bandar Udara pada Jasa Terkait Pelayanan Operasi Pesawat Udara di Bandar Udara Adi Soemarmo tanggal 29 Juni 2024 Nomor: 04/INS-JTPU/SOC/KOBU-III/VI/2024.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, bersama ini disampaikan permohonan tindak lanjut dari hasil pelaksanaan Kegiatan Inspeksi dan Audit Sistem Manajemen Keselamatan Badan Hukum Indonesia Penyedia Jasa Terkait Bandar Udara Tahun 2024 dan tindak lanjut atas hasil temuan Inspeksi Pengawasan Internal Penyelenggara Bandar Udara pada Jasa Terkait Pelayanan Operasi Pesawat Udara yang dilaksanakan oleh Kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah III (detail terlampir). Data dukung tindak lanjut tersebut agar dapat disampaikan sampai dengan sebelum 31 Desember 2024 melalui tautan https://bit.ly/TinjutNatraSOC. Apabila terdapat ketidaksesuaian yang memerlukan tindak lanjut melebihi dari *due date* yang telah ditentukan, untuk dapat mengajukan perpanjangan jangka waktu penyelesaian yang disampaikan melalui surat yang ditujukan kepada General Manager PT Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Adi Soemarmo sebelum 31 Desember 2024.

Demikian yang dapat disampaikan, atas perhatian dan tindaklanjutnya diucapkan terima kasih.

GENERAL MANAGER KC

Dokumen ini dikeluarkan dari InJourney Airports Eletronic Office dan dinyatakan sah tanpa dibubuhi tanda tangan basah. Dalam hal verifikasi keabsahan dokumen dapat diakses pada https://eoffice.injourneyairports.id/rd/335ae83b

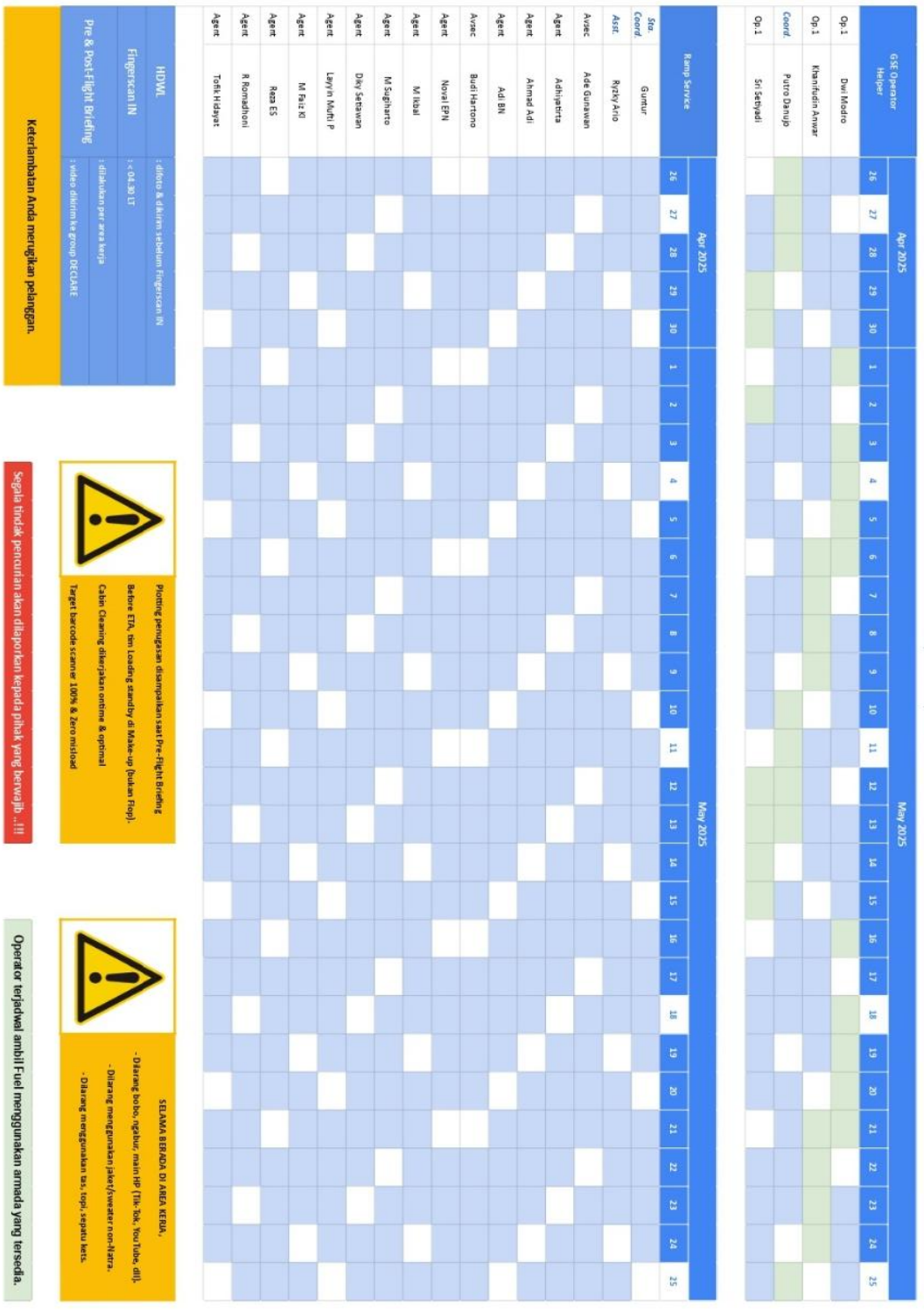
PT ANGKASA PURA INDONESIA
InJourney Airports Center
Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta
PO BOX 1004 Tangerang 15111 – Indonesia

II. HASIL TEMUAN PENGAWASAN PENYELENGGARA BANDAR UDARA TERHADAP JASA TERKAIT BANDAR UDARA

Tipe Pengawasan: Audit/ Inspeksi

NO	SISTEM/ELEMEN	TEMUAN	TIPE
A.	IZIN USAHA		
	Data terkait Ijin Operasi Jasa Terkait Bandar Udara, Perjanjian Konsesi, NIB (Nomor Induk Berusaha) dan Sertifikat Standar	**AP-1/NTR-01/DOC/SOC/II/2024** Belum memiliki perjanjian kerjasama dan perjanjian tingkat layanan dengan BUAU & Penyelenggara Bandar Udara. **Status : Unsatisfactory** **Acuan : PM 81 Tahun 2021 Pasal 42** **Due Date : 31 Desember 2024**	**Unsatisfactory**
B.	FASILITAS DAN PERALATAN		
	- Data Peralatan Laik Operasi dan Program Perawatan - Data Audit dari BUAU/Airlines	**AP-1/NTR-01/FAL/SOC/II/2024** Belum ada program / jadwal rutin perawatan fasilitas dan peralatan **Status : Open** **Acuan : PM 81 Tahun 2021 pasal 45 ayat (1) huruf d** **Due Date : 31 Desember 2024**	Open

Lampiran D. Roster RSA & GSE - SOC



Lampiran E. Lembar Instrumen Observasi

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

INSTRUMEN OBSERVASI DI AREA AIRSIDE
BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI

PENGAMATAN PADA GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE)

Nama (observer) : Cesillia Noviska
NIT : 55242210029
Program Studi : D-III Manajemen Bandar Udara (MBU)
Tanggal Observasi : Selasa, 10 Desember 2024
Wilayah Observasi : GSE yang terdapat di area apron, area penyimpanan GSE bagian barat parking stand satu dan area penyimpanan GSE bagian timur di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali

Berikut ini adalah instrumen observasi untuk menilai kelayakan fisik Ground Support Equipment (GSE) berdasarkan pengamatan langsung di lapangan dan mengacu pada regulasi KP 635 Tahun 2015.

No.	Komponen GSE	Indikator Observasi	Kriteria Kelayakan
1	Bodi / Rangka	Struktur bodi terlihat utuh, tidak retak atau bengkok	Bodi/rangka utuh dan kokoh
2	Cat	Permukaan cat masih tertutup rata dan tidak pudar total	Cat tidak pudar atau hilang total
3	Lampu	Semua lampu (depan, belakang, sein) dapat menyala dengan baik	Semua lampu harus berfungsi
4	Kaca Spion	Kaca spion dalam kondisi utuh, tidak pecah dan tidak buram	Tidak boleh pecah atau buram
5	Ban	Ban memiliki alur minimal 1 mm dan tidak gundul	Alur minimal 1 mm, tidak gundul
6	Rambu	Tanda 'Dilarang Merokok' terdapat dan terbaca jelas pada kendaraan	Terdapat tanda dilarang merokok yang terbaca jelas

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

7	Plat Identitas GSE	Plat identitas terpasang dan terbaca	Harus terpasang dan terbaca jelas
8	Konveyor	Permukaan konveyor tidak licin dan memiliki grip/anti-slip yang masih baik	Permukaan memiliki daya cengkram yang kuat dan anti slip
9	Pemeliharaan Berkala	Terdapat catatan/laporan pemeliharaan dalam logbook atau sistem digital sesuai jadwal	Adanya catatan pemeliharaan rutin yang terdokumentasi
10	Kondisi Fisik Lainnya	Tidak ada bagian rusak atau lepas yang dapat membahayakan saat operasional	Tidak ada kerusakan yang mengganggu operasional atau membahayakan

Lampiran F. Lembar Validasi Observasi

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

A. Identitas Validator

Nama : Taufik Tulus Wicaksono
NIK : 20242870
Jabatan : Airport Operation Airside Department Head

B. Identitas Peneliti

Nama : Cesillia Noviska
NIT : 55242210029
Asal Instansi : Politeknik Penerbangan Palembang

C. Waktu dan Tempat

Hari/Tanggal : Senin, 9 desember 2024
Tempat : Bandara Adi Soemarmo Boyolali (kantor Cabang)

D. Petunjuk Pengisian Validasi

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang validitas yang akan digunakan dalam menilai lembar observasi yang berjudul "Kajian Pemeliharaan Ground Support Equipment (GSE) di Sisi Udara untuk Meningkatkan Pelayanan Ground Handling di Bandar udara Adi Soemarmo Boyolali". Dengan Petunjuk penilaian sebagai berikut :

Sangat Sesuai : 5
Sesuai : 4
Cukup Sesuai : 3
Tidak Sesuai : 2
Sangat Tidak Sesuai : 1

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

VALIDASI LEMBAR OBSERVASI

No.	Komponen GSE	Indikator Observasi	Relevansi	Kejelasan Bahasa	Saran
1	Bodi / Rangka	Struktur bodi terlihat utuh, tidak retak atau bengkok	5	5	Sesuai
2	Cat	Permukaan cat masih tertutup rata dan tidak pudar total	4	5	Sesuai
3	Lampu	Semua lampu (depan, belakang, sein) dapat menyala dengan baik	5	5	Sesuai
4	Kaca Spion	Kaca spion dalam kondisi utuh, tidak pecah dan tidak buram	5	5	Sesuai
5	Ban	Ban memiliki alur minimal 1 mm dan tidak gundul	5	5	Sesuai
6	Rambu	Tanda 'Dilarang Merokok' terdapat dan terbaca jelas pada kendaraan	4	4	Cukup sesuai
7	Plat Identitas GSE	Plat identitas terpasang dan terbaca	5	4	Sesuai
8	Konveyor	Permukaan konveyor tidak licin dan memiliki grip/anti-slip yang masih baik	5	5	Sesuai

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

9	Pemeliharaan Berkala	Terdapat catatan/laporan pemeliharaan dalam logbook atau sistem digital sesuai jadwal	4	4	Cukup Sesuai
10	Kondisi Fisik Lainnya	Tidak ada bagian rusak atau lepas yang dapat membahayakan saat operasional	4	4	Cukup Sesuai

Secara keseluruhan hasil validasi lembar observasi ini dinyatakan :

(mohon berikan tanda centang (✓) sesuai penilaian Bapak/Ibu)

LD : Layak Digunakan	✓
LDR : Layak Digunakan dengan Revisi	
TD : Tidak Layak	

Saran dan Kritik Validator :

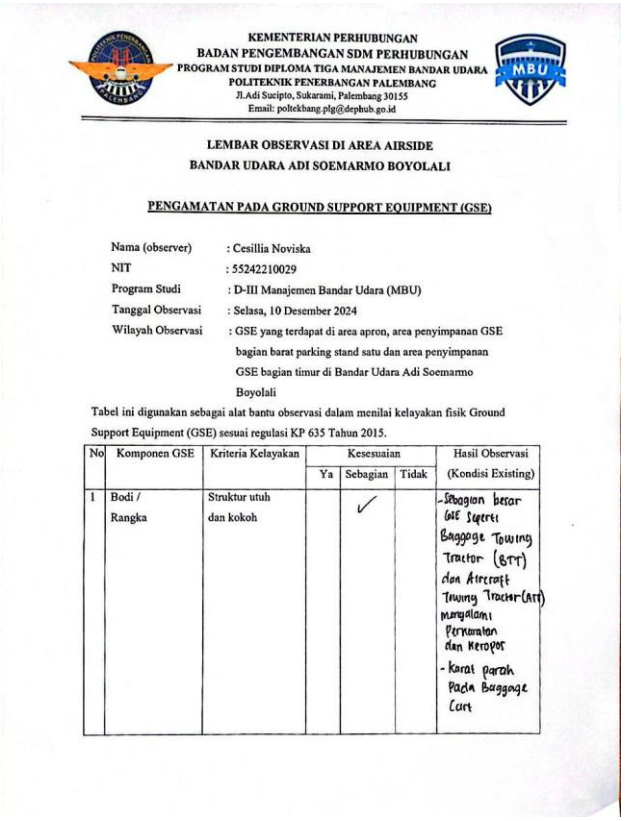
Lembar observasi sudah dapat digunakan untuk mendata kelayakan berdasarkan regulasi yang digunakan.

Boyolali, 9 Desember 2024

Validator,

Taufik Tulus Wicaksono
NIK. 20242870

Lampiran G. Lembar Hasil Observasi



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

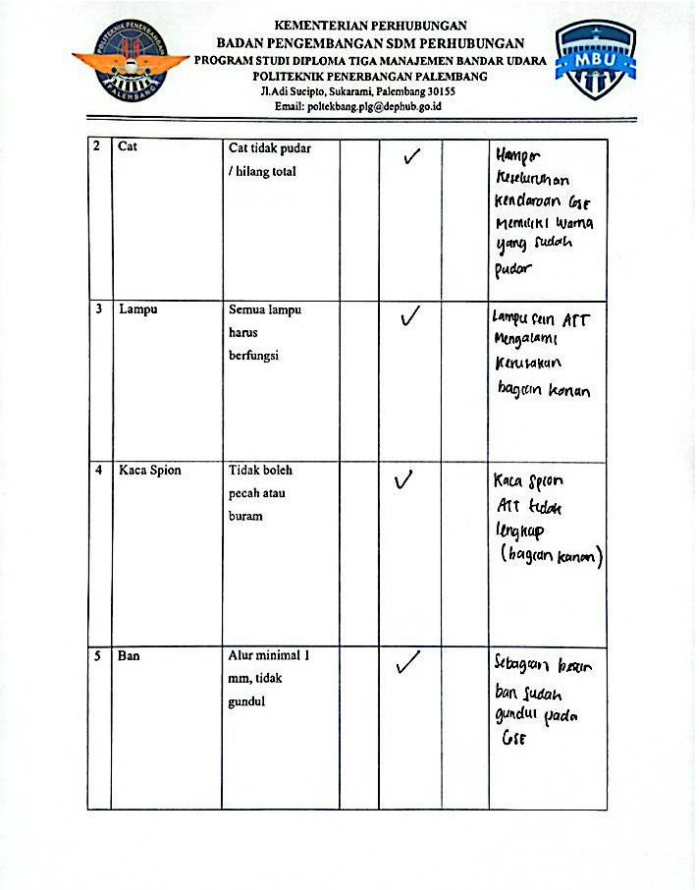
LEMBAR OBSERVASI DI AREA AIRSIDE
BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI

PENGAMATAN PADA GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE)

Nama (observer) : Cesillia Noviska
NIT : 55242210029
Program Studi : D-III Manajemen Bandar Udara (MBU)
Tanggal Observasi : Selasa, 10 Desember 2024
Wilayah Observasi : GSE yang terdapat di area apron, area penyimpanan GSE bagian barat parking stand satu dan area penyimpanan GSE bagian timur di Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali

Tabel ini digunakan sebagai alat bantu observasi dalam menilai kelayakan fisik Ground Support Equipment (GSE) sesuai regulasi KP 635 Tahun 2015.

No	Komponen GSE	Kriteria Kelayakan	Kesesuaian			Hasil Observasi (Kondisi Existing)
			Ya	Sebagian	Tidak	
1	Bodi / Rangka	Struktur utuh dan kokoh		✓		- Sebagian besar GSE seperti Baggage Towing Tractor (BTT) dan Aircraft Towing Tractor (ATT) mengalami Perawatan dan keropos - Karat parah Pada Baggage Cart



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

2	Cat	Cat tidak pudar / hilang total		✓		Hampir Keseluruhan kendaraan GSE memiliki warna yang sudah pudar
3	Lampu	Semua lampu harus berfungsi		✓		Lampu sein ATT mengalami kerusakan bagian kanan
4	Kaca Spion	Tidak boleh pecah atau buram		✓		Kaca Spion ATT tidak lengkap (bagian kanan)
5	Ban	Alur minimal 1 mm, tidak gundul		✓		Sebagian besar ban sudah gundul pada GSE

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

6	Rambu	Terdapat tanda dilarang merokok yang terbaca jelas pada tiap kendaraan GSE		✓		Tidak ada tanda dilarang merokok pada ATT
7	Plat Identitas GSE	Harus terpasang dan terbaca jelas		✓		Tidak ada name plate pada ATT
8	Konveyor	Permukaan harus memiliki daya cengkram yang kuat dan anti slip		✓		Permukaan Conveyor belt sudah robek dan tipis
9	Pemeliharaan Berkala	Adanya catatan pemeliharaan rutin yang terdokumentasi sesuai dengan jadwal yang ditentukan.		✓		Belum ada Program Pemeliharaan berkala

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

10	Kondisi fisik lainnya	Tidak ada kerusakan apapun yang dapat menganggu operasional dan menimbulkan bahaya		✓		-Terdapat GSE yang sudah tidak layak (rusak) -Terdapat kerusakan pada kanopi baggage cart

Boyolali, 10 Desember 2024
Supervisor OJT,

Dimas Erdiawan
NIK. 20241714

Boyolali, 10 Desember 2024
Observer,

Cesillia Noviska
NIT. 55242210029

Lampiran H. Lembar Instrumen Wawancara

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

Instrumen Wawancara

- Lokasi Wawancara : Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali
- Waktu : 30 Desember 2024 – 21 Februari 2025
- Informan dan Jabatan : 1. Henry Maradona
  (Staff Admin Airport Operation Airside)
  2. Dimas Erdiawan
  (Supervisor Apron Movement Control)
  3. Didik Haryadi
  (Supervisor Apron Movement Control)
  4. Dwi Mudro
  (Ground Handling)

Tabel berikut berisi indikator dan pertanyaan wawancara yang digunakan untuk menggali informasi terkait kegiatan pemeliharaan dan pengawasan Ground Support Equipment (GSE) berdasarkan regulasi KP 635 Tahun 2015.

No.	Aspek yang Dikaji	Indikator Wawancara	Pertanyaan Wawancara
1	Pemahaman terhadap regulasi	Tingkat pemahaman terhadap KP 635 Tahun 2015	Apakah pihak Ground Handling sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan regulasi KP 635 Tahun 2015?
2	Kesesuaian standar GSE	Kesesuaian peralatan GSE dengan standar kelayakan pada regulasi	Apakah GSE di bandara Adi Soemarmo telah memenuhi standar yang ditetapkan?
3	Kendala operasional GSE	Dampak kerusakan GSE terhadap pelayanan	Apakah ada insiden kerusakan yang menyebabkan terhambatnya pelayanan GSE?

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

4	Penilaian kelayakan	Kriteria penilaian kelayakan oleh unit Airside dan Pengelola bandara	Apa saja kriteria atau standar yang digunakan oleh AMC untuk menilai kelayakan GSE?
5	Tindakan korektif	Respons terhadap GSE yang tidak layak pakai	Apa tindakan yang diambil jika GSE tidak memenuhi standar?
6	Evaluasi berkala	Mekanisme pemantauan dan evaluasi GSE secara rutin	Apakah ada mekanisme evaluasi berkala terhadap kondisi fisik dan standar peralatan GSE?
7	Peran Ground Handling	Kesesuaian pelaksanaan tugas dengan tanggung jawab pemeliharaan	Apakah ground handling sudah menjalankan tugas sesuai tanggung jawab pemeliharaan GSE?
8	Frekuensi pemeliharaan	Intensitas pemeliharaan GSE sesuai dengan regulasi	Seberapa sering GSE memerlukan pemeliharaan sesuai dengan standar KP 635 Tahun 2015?
9	Usulan perbaikan	Solusi atau masukan dari informan terkait peningkatan pemeliharaan GSE	Apa solusi Anda terkait kurangnya pemeliharaan GSE di Bandara Adi Soemarmo Boyolali?

Lampiran I. Lembar Pedoman Wawancara

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

Pedoman Wawancara

Berdasarkan Rumusan Masalah yang diangkat mengenai Kajian Pemeliharaan Ground Support Equipment

- **Lokasi Wawancara** : Bandar Udara Adi Soemarmo Boyolali
- **Waktu** : 30 Desember 2024 – 21 Februari 2025
- **Informan dan Jabatan** : 1. Henry Maradona
  (Staff Admin Airport Operation Airside)
  2. Dimas Erdiawan
  (Supervisor Apron Movement Control)
  3. Didik Haryadi
  (Supervisor Apron Movement Control)
  4. Dwi Mudro
  (Ground Handling)
- **Pertanyaan** :

No.	Pertanyaan Wawancara
1	Apakah pihak *Ground Handling* sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan yang diatur dalam Regulasi KP 635 Tahun 2015?
2	Apakah Ground Support Equipment di bandara Adi Soemarmo Boyolali saat ini telah memenuhi standar yang ditetapkan?
3	Apakah ada insiden kerusakan yang menyebabkan terhambatnya pelayanan GSE kepada pengguna jasa?
4	Apa saja kriteria atau standar yang digunakan oleh AMC untuk menilai kelayakan GSE?

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

5	Apa tindakan yang diambil oleh pihak Ground Handling dan pihak pengawasan terkait jika GSE tidak memenuhi standar?
6	Apakah ada mekanisme evaluasi untuk memantau kondisi fisik dan pemenuhan standar peralatan dan kendaraan GSE secara berkala?
7	Apakah ground handling sudah menjalankan tugas dan fungsi sesuai tanggung jawabnya dalam pemeliharaan GSE?
8	Seberapa sering GSE memerlukan pemeliharaan untuk memastikan sesuai dengan standar Peraturan KP 635 Tahun 2015?
9	Bagaimana solusi pribadi anda terkait masih kurangnya pemeliharaaan GSE yang dilakukan di bandar udara Adi Soemarmo Boyolali?

Lampiran J. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang plg@dephub.go.id

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Identitas Validator

Nama : Taufik Tulus Wicaksono
NIK : 20242870
Jabatan : Airport Operation Airside Department Head

B. Identitas Peneliti

Nama : Cesillia Noviska
NIT : 55242210029
Asal Instansi : Politeknik Penerbangan Palembang

C. Waktu dan Tempat

Hari/Tanggal : Senin, 16 Desember 2024
Tempat : Kantor Angkasa Pura Indonesia Cabang Adi Soemarmo

D. Petunjuk Pengisian Validasi

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang validitas yang akan digunakan dalam menilai pedoman wawancara yang berjudul "Kajian Pemeliharaan Ground Support Equipment (GSE) di Sisi Udara untuk Meningkatkan Pelayanan Ground Handling di Bandar udara Adi Soemarmo Boyolali". Dengan Petunjuk penilaian sebagai berikut :

Sangat Sesuai : 5
Sesuai : 4
Cukup Sesuai : 3
Tidak Sesuai : 2
Sangat Tidak Sesuai : 1

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

VALIDASI PERTANYAAN PEDOMAN WAWANCARA

No.	Pertanyaan Wawancara	Relevansi	Kejelasan Bahasa	Pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas	Saran
1	Apakah pihak *Ground Handling* sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan yang diatur dalam Regulasi KP 635 Tahun 2015?	5	5	5	Sudah Sesuai
2	Apakah Ground Support Equipment di bandara Adi Soemarmo Boyolali saat ini telah memenuhi standar yang ditetapkan?	5	5	4	sudah sesuai
3	Apakah ada insiden kerusakan yang menyebabkan terhambatnya pelayanan GSE kepada pengguna jasa?	4	4	4	Cukup detail
4	Apa saja kriteria atau standar yang digunakan oleh AMC untuk menilai kelayakan GSE?	5	4	4	Cukup detail.

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

5	Apa tindakan yang diambil oleh pihak Ground Handling dan pihak pengawasan terkait jika GSE tidak memenuhi standar?	5	4	4	Sudah Cukup baik
6	Apakah ada mekanisme evaluasi untuk memantau kondisi fisik dan pemenuhan standar peralatan dan kendaraan GSE secara berkala?	5	5	5	Sangat Sesuai
7	Apakah ground handling sudah menjalankan tugas dan fungsi sesuai tanggung jawabnya dalam pemeliharaan GSE?	5	5	5	Sangat Sesuai
8	Seberapa sering GSE memerlukan pemeliharaan untuk memastikan sesuai dengan standar Peraturan KP 635 Tahun 2015?	5	4	4	Cukup

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

9	Bagaimana solusi pribadi anda terkait masih kurangnya pemeliharaaan GSE yang dilakukan di bandar udara Adi Soemarmo Boyolali?	4	4	4	Sudah Sesuai

Secara keseluruhan hasil validasi pedoman wawancara ini dinyatakan :

(mohon berikan tanda centang (✓) sesuai penilaian Bapak/Ibu)

LD : Layak Digunakan	✓
LDR : Layak Digunakan dengan Revisi	
TD : Tidak Layak	

Saran dan Kritik Validator :
pertanyaan sudah sesuai, namun untuk hasil yang lebih baik, pada saat wawancara harus menggunakan dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami.

Boyolali, 16 Desember 2024

Validator,

Taufik Tulus Wicaksono
NIK. 20242870

Lampiran K. Lembar Transkrip Wawancara, dan Dokumentasi

Lampiran K.1 Dokumentasi dan Lembar Transkrip Wawancara Informan 1

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

Transkrip Wawancara Informan 1

Waktu Wawancara : 30 Desember 2024

Lokasi Wawancara : Kantor Angkasa Pura Indonesia Cabang Bandar Udara Adi Soemarmo
Boyolali

Profil Narasumber

Nama : Henry Maradona

Jenis Kelamin : Laki – Laki

Jabatan : *Staff Admin* unit *Airport Operation Airside*

Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pihak *Ground Handling* sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan yang diatur dalam Regulasi KP 635 Tahun 2015?	Sejauh ini semua personil Ground Handling wajib mengetahui dan memahami regulasi yang berkaitan dengan apa tugas dan tanggung jawab mereka, terlebih lagi Ground Handling ini kan yang punya tanggung jawab penuh mengenai GSE, maka dari itu seharusnya mereka sudah paham ketentuan apa saja yang harus dipenuhi dalam regulasi tersebut, tapi dari apa yang saya lihat dilapangan itu masih banyak poin-poin dari regulasi yang belum mereka mengerti sepenuhnya.
2	Apakah Ground Support Equipment di bandara Adi Soemarmo Boyolali saat ini telah memenuhi standar yang ditetapkan?	GSE di bandara saat ini jumlahnya terbatas sehingga intensitas penggunaan peralatan tersebut sangat berdampak dalam timbulnya kerusakan-kerusakan yang menyebabkan GSE tidak memenuhi standar. Di sini masih banyak sekali terdapat GSE yang belum memenuhi

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		standar baik hanya kekurangan kecil ataupun yang bisa beresiko bahaya pada saat kita melakukan pengecekan. Makanya itu hal ini menjadi perhatian khusus untuk pihak penyedia jasa dalam melakukan tanggung jawabnya untuk melakukan pemeliharaan dan pengecekan secara rutin.
3	Apakah ada insiden kerusakan yang menyebabkan terhambatnya pelayanan GSE kepada pengguna jasa?	Iya tentu ada, contohnya pada saat itu terdapat kasus dimana Belt Conveyor Loader di permukannya itu sudah tidak terlalu menahan daya cengkramannya sehingga terdapat satu bagasi penumpang yang hampir jatuh pada saat proses memasukkan bagasi bawaan penumpang. Nah ini membuat para petugas kesulitan dan menyebabkan pesawat sedikit delay dari waktu keberangkatan yang telah ditentukan, namun alhamdulillah alat tersebut masih tetap bisa digunakan.
4	Apa saja kriteria atau standar yang digunakan oleh AMC untuk menilai kelayakan GSE?	Tentunya kriteria kelayakan itu sendiri kami berpacu pada regulasi KP 635 Tahun 2015 namun pada saat pengecekan secara langsung, kami juga menilai dari segi fisik GSE, apakah terdapat kerusakan-kerusakan yang dapat berdampak buruk pada operasional
5	Apa tindakan yang diambil oleh pihak Ground Handling dan pihak pengawasan terkait jika GSE tidak memenuhi standar?	Untuk pihak pengawasan terkait tentunya dapat memberikan teguran ataupun berita acara kepada pihak Ground Handling untuk segera melakukan perbaikan agar GSE tetap memenuhi standar, dan pihak ground handling

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		harus langsung menindaklanjuti permasalah tersebut dan melaporkannya kembali setiap 6 bulan ke pihak pengawasan jika sudah dilaksanakan perbaikan. Setelah itu maka pihak pengawasan akan melakukan surveillance 1 tahun sekali untuk memastikan bahwa Ground Handling sudah melakukan pemeliharaan terhadap GSE tersebut.
6	Apakah ada mekanisme evaluasi untuk memantau kondisi fisik dan pemenuhan standar peralatan dan kendaraan GSE secara berkala?	Ya, seperti yang saya bilang mengenai pelaporan setiap 6 bulan sekali kepada pihak pengawasan terkait, lalu terdapat inspeksi / surveillance tiap satu tahun sekali guna mengevaluasi kondisi GSE dan juga dalam pelaksanaan kerja sama dengan pihak penyedia jasa, seharusny Ground Handling itu menerbitkan SOP pemeliharaan GSE sesuai peraturan PM 81 Tahun 2021 yang diserahkan ke kami agar dapat terus dilakukan pemeriksaan rutin sehingga meminimalisir kerusakan yang terjadi di GSE tersebut. Namun sampai sekarang mereka masih belum menerbitkan SOP yang sudah kami ingatkan,
7	Apakah ground handling sudah menjalankan tugas dan fungsi sesuai tanggung jawabnya dalam pemeliharaan GSE?	Menurut saya sudah cukup dilaksanakan baik seperti pengoperasian GSE ataupun tugas lainnya, namun dalem segi perbaikan dan pemeliharaan berkala mengenai GSE, ini masih sangat kurang karena setiap kami melakukan surveillance, kami sering

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		menemukan kebanyakan GSE yang rusak belum ditindaklanjuti, bahkan dibiarkan begitu saja selagi masih bisa digunakan. Maka dari itu hal ini seharusnya menjadi perhatian khusus untuk pihak Ground Handling guna mencegah terjadinya bahaya terlebih lagi mengenai SOP yang saya bicarakan sebelumnya.
8	Seberapa sering GSE memerlukan pemeliharaan untuk memastikan sesuai dengan standar Peraturan KP 635 Tahun 2015?	Sebenarnya ini bukan mengenai intensitasnya namun bagaimana tindak lanjut yang dilakukan dari permasalahan yang ada. Seperti contohnya jika terdapat GSE yang sudah tidak memenuhi standar, seharusnya pihak Ground Handling langsung mengeksekusi GSE tersebut untuk dilakukan perbaikan, tidak harus menunggu teguran terlebih dahulu baru mereka lakukan perbaikan. Maka dari itu kami menekankan untuk pembuatan SOP mengenai pemeliharaan rutin terkait GSE.
9	Bagaimana solusi pribadi anda terkait masih kurangnya pemeliharaaan GSE yang dilakukan di bandar udara Adi Soemarmo Boyolali?	Menurut saya adanya penambahan personil ground handling akan sangat membantu dalam kinerja pemeliharaan GSE, juga pentingnya pengadaan peralatan cadangan guna antisipasi dari kerusakan yang dapat terjadi sewaktu-waktu. Pihak ground handling juga harus memperhatikan tugas dan tanggung jawab mereka dan memperbaiki kinerja mereka dalam pemeliharaan GSE tersebut, karena jika terjadi sesuatu pada saat operasional, tentunya pihak Ground Handling yang akan

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		bertanggung jawab penuh jika terdapat permasalahan yang ditimbulkan dari tidak layaknya GSE dan juga hal ini dapat.

Boyolali, 30 Desember 2024

Mengetahui,

Narasumber

Henry Maradona

Lampiran K.2 Dokumentasi dan Lembar Transkrip Wawancara Informan 2

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: politekbang.plg@dephub.go.id

Transkrip Wawancara Informan 2

Waktu Wawancara : 6 Januari 2025

Lokasi Wawancara : Ruangan Apron Movement Control

Profil Narasumber

Nama : Dimas Erdiawan

Jenis Kelamin : Laki – Laki

Jabatan : *Supervisor Apron Movement Control*

Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pihak *Ground Handling* sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan yang diatur dalam Regulasi KP 635 Tahun 2015?	Tentunya para petugas Ground Handling sudah mengetahui dan memahami regulasi yang berkaitan dengan apa tugas dan tanggung jawab mereka dong, Ground Handling ini kan yang punya tanggung jawab penuh soal GSE, tapi kalo dari yang ada dilapangan, yang saya lihat mereka sudah mengetahui namun belum menerapkan sepenuhnya.
2	Apakah Ground Support Equipment di bandara Adi Soemarmo Boyolali saat ini telah memenuhi standar yang ditetapkan?	Hampir Sebagian besar GSE disini setiap kami melakukan patrol rutin masih mengalami kerusakan baik sedikit ataupun banyak, ini terjadi karena GSE di bandara Adi Soemarmo itu jumlahnya terbatas sehingga hanya menggunakan GSE itu itu saja tanpa mempunyai cadangan pengganti sehingga hal ini mempercepat

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		kerusakan GSE karena minimnya rest dari GSE itu sendiri.
3	Apakah ada insiden kerusakan yang menyebabkan terhambatnya pelayanan GSE kepada pengguna jasa?	Iya ada dek, contohnya waktu itu ATT itu mati mesin dan gabisa dinyalain, sehingga cukup memakan waktu yang lama untuk mencoba sampai kendaraan tersebut hidup Kembali. Untungnya kemarin itu pesawat nya belum sampe delay.
4	Apa saja kriteria atau standar yang digunakan oleh AMC untuk menilai kelayakan GSE?	Kalo dari yang saya tahu tentunya berpatokan pada regulasi yaitu KP 635 Tahun 2015 mengenai standar kelayakannya
5	Apa tindakan yang diambil oleh pihak Ground Handling dan pihak pengawasan terkait jika GSE tidak memenuhi standar?	Untuk pihak pengawasan terkait contohnya kami yaitu Apron Movement Control itu memberikan teguran secara langsung ataupun membuat laporan yang kemudian disampaikan kepada pihak Ground Handling untuk segera menindaklanjuti GSE itu dan pihak Ground Handling seharusnya segera melakukan perbaikan.
6	Apakah ada mekanisme evaluasi untuk memantau kondisi fisik dan pemenuhan standar peralatan dan kendaraan GSE secara berkala?	Ya, biasanya mekanisme evaluasi itu dilakukan oleh unit Airport Operation Airside, pihak safety dan pihak mekanik dimana itu dilakukan tiap 1 tahun sekali untuk mengevaluasi kondisi GSE yang digunakan apakah

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		sudah memenuhi standar kelayakan atau belum.
7	Apakah ground handling sudah menjalankan tugas dan fungsi sesuai tanggung jawabnya dalam pemeliharaan GSE?	Menurut saya mereka sudah melakukan beberapa tugas dengan baik, namun memang dalam pemeliharaan ini masih sangat kurang dikarenakan jumlah personil ground handling dilapangan itu sangat sedikit hanya 4 orang sehingga mereka memiliki beban kerja yang cukup menumpuk dan membuat perbaikan ini sering tertunda atau terabaikan selagi GSE masih bisa digunakan dan tidak menimbulkan dampak, nah hal ini tentunya salah karena kita gapernah tau kapan saja musibah bisa terjadi dan pihak Ground Handling ini juga belum menerbitkan SOP mengenai pemeliharaan rutin yang seharusnya diadakan.
8	Seberapa sering GSE memerlukan pemeliharaan untuk memastikan sesuai dengan standar Peraturan KP 635 Tahun 2015?	Seharusnya jika mereka sudah menerbitkan SOP pemeliharaan rutin dan pelaporan yang dijadwalkan setiap 6 bulan sekali, maka GSE dapat dipantau secara berkala atau bahkan kerusakan tersebut berkurang dan tidak ada sama sekali sehingga tidak membutuhkan waktu yang sering.

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

9	Bagaimana solusi pribadi anda terkait masih kurangnya pemeliharaaan GSE yang dilakukan di bandar udara Adi Soemarmo Boyolali?	Menurut saya memang SOP mengenai pemeliharaan harus segera diterbitkan oleh pihak Ground Handling, penambahan kendaraan GSE juga perlu dipertimbangkan agar jika terjadi kerusakan, masih terdpat cadangan GSE yang layak digunakan sehingga tidak melakukan kerja paksa terhadap GSE yang sudah tidak memenuhi standar juga tentunya ground handling dalam melakukan pemeliharaan harus ditingkatkan dan diperbaiki guna menghindari potensi bahaya yang dapat terjadi sewaktu-waktu.

Boyolali, 06 Januari 2025
Mengetahui,
Narasumber

Dimas Erdiawan

Lampiran K.3 Dokumentasi dan Lembar Transkrip Wawancara Informan 3

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

Transkrip Wawancara Informan 3

Waktu Wawancara : 07 Januari 2025

Lokasi Wawancara : Ruangan *Apron Movement Control*

Profil Narasumber

Nama : Didik Haryadi

Jenis Kelamin : Laki – Laki

Jabatan : *Supervisor Apron Movement Control*

Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pihak *Ground Handling* sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan yang diatur dalam Regulasi KP 635 Tahun 2015?	Sejauh ini yang saya tahu sudah memahami, namun untuk kata-kata "sangat" itu sepertinya belum mengingat masih terdapat gap terhadap regulasi yang sudah ditentukan dengan kondisi GSE yang ada saat ini di bandara Adi Soemarmo Boyolali
2	Apakah Ground Support Equipment di bandara Adi Soemarmo Boyolali saat ini telah memenuhi standar yang ditetapkan?	Nah, makanya itu saya bilang gap. Karena kondisi GSE disini masih sangat banyak kurangnya, dari segi fisiknya atau mesinnya, sehingga permasalahan ini masih terus berlanjut sampai sekarang. Seperti contohnya BTT berkarat, oli kendaraan GSE bocor, ada yang sein nya mati, ada juga yang ga punya kaca spion sebelah dan yang paling banyak itu ban kendaraan semunya hampir udah gundul. Makanya dari itu dilihat dari langsung pun kita dapat menilai kalo GSE ini tuh

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		masih banyak yang ga sesuai standar.
3	Apakah ada insiden kerusakan yang menyebabkan terhambatnya pelayanan GSE kepada pengguna jasa?	Ada, contohnya kalo kamu liat GSE yang parkir didepan power house itu, ada yang rusak sampe sekarang gaada tindaklanjut. Nah itu kemarin sempet ngeluarin asap dan akhirnya rusak sampe sekarang. Tapi ya untungnya ga menimbulkan celaka saat itu, hanya cukup menghambat operasional. Dari pengawasan yang kami lakukan, kami menemukan berbagai penyebab seperti kurangnya personel dilapangan untuk mengecek dan melakukan pemeliharaan, tidak ada peralatan cadangan sehingga kendaraan GSE yang tidak memenuhi tetap digunakan terus menerus, hal inilah yang membuat GSE melakukan kerja paksa sehingga tentunya sangat berpotensi menimbulkan masalah dan bahaya.
4	Apa saja kriteria atau standar yang digunakan oleh AMC untuk menilai kelayakan GSE?	Berpacu pada regulasi KP 635 Tahun 2015. Kami juga menilai dari segi fisik GSE, apakah terdapat kerusakan-kerusakan fisik yang bisa dilihat oleh mata secara langsung.
5	Apa tindakan yang diambil oleh pihak Ground Handling dan pihak	Untuk pihak pengawasan seperti AMC tentunya kami itu menegur dan

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

	pengawasan terkait jika GSE tidak memenuhi standar?	mengingatkan kepada Ground Handling jika kami menemukan kerusakan atau kekurangan pada GSE namun tentunya dalam hal ini yang harus melakukan tindaklanjut penuh itu ya Ground Handling itu sendiri karena jika terjadi apapun itu yang bertanggung jawab pihak Ground Handling itu sendiri entah mengganti kerugian atau sejenisnya.
6	Apakah ada mekanisme evaluasi untuk memantau kondisi fisik dan pemenuhan standar peralatan dan kendaraan GSE secara berkala?	Ya, setau saya mereka seharusnya menerbitkan SOP pemeliharaan rutin terhadap GSE dan juga jika terjadi kerusakan mereka harus segera menindaklanjuti lalu melaporkan kepada pihak Airside jika sudah melakukan perbaikan untuk selnajutnya dilakukan pengecekan. Dan juga pihak Airside memiliki kegiatan berkala tiap 1 tahun sekali untuk mengawasi kondisi GSE yang ada di bandara.
7	Apakah ground handling sudah menjalankan tugas dan fungsi sesuai	Menurut saya sudah cukup dilaksanakan baik namun alangkah

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

	tanggung jawabnya dalam pemeliharaan GSE?	lebih baiknya mereka meningkatkan pemeliharaan GSE guna memenuhi standar yang sudah ditetapkan di regulasi, hal ini juga penting dalam meningkatkan pelayanan kepada pengguna jasa dan tentunya tidak akan terjadi kejadian-kejadian kerusakan yang akan berdampak pada pelayanan.
8	Seberapa sering GSE memerlukan pemeliharaan untuk memastikan sesuai dengan standar Peraturan KP 635 Tahun 2015?	Bukan harus sering, namun seharusnya ada jawal rutin ataupun pengecekan secara berkala oleh Ground Handling sehingga dengan adanya program tersebut GSE dapat dipastikan terus memenuhi staandar yang sudah ditetapkan.
9	Bagaimana solusi pribadi anda terkait masih kurangnya pemeliharaaan GSE yang dilakukan di bandar udara Adi Soemarmo Boyolali?	Menurut saya faktor jumlah personil ground handling yang terbilang sedikit sangat mempengaruhi pemeliharaan yang dilakukan. Dengan jumlah yang sedikit pihak Ground Handling harus meningkatkan kinerjanya dan kesigapannya dalam melakukan pemeliharaan terhadap GSE dikarenakan mereka memiliki tanggung jawab penuh memastikan bahwa GSE sudah sesuai dengan regulasi yang ditetapkan, juga mereka harus segera menerbitkan SOP yang sudah diperingatkan oleh pihak

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		bandara dan wajib melakukan pelaporan tindaklanjut dan membuat program pemeliharaan rutin terhadap GSE

Boyolali, 07 Januari 2025

Mengetahui,

Narasumber

Didik Haryadi

Lampiran K.4 Dokumentasi dan Lembar Transkrip Wawancara Informan 4

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

Transkrip Wawancara Informan 4

Waktu Wawancara : 21 Februari 2025

Lokasi Wawancara : Rumah (Via Video Call WhatsApp)

Profil Narasumber

Nama : Dwi Mudro

Jenis Kelamin : Laki – Laki

Jabatan : *Ground Handling*

Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pihak *Ground Handling* sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan yang diatur dalam Regulasi KP 635 Tahun 2015?	Sejauh ini kami sebagai Ground Handling tentunya mengetahui dan memahami regulasi apa saja yang harus dilakukan dalam melaksanakan tugas kami. Namun untuk pemenuhannya, mungkin kami masih belum maksimal karena terkendala jumlah personil.
2	Apakah Ground Support Equipment di bandara Adi Soemarmo Boyolali saat ini telah memenuhi standar yang ditetapkan?	Belum memenuhi standar Sebagian besar dikarenakan masih banyak kerusakan yang terdapat pada GSE yang kami operasikan namun tidak menimbulkan bahaya, sehingga GSE ini tetap kami pakai dalam operasional mengingat jumlah GSE yang terdapat di bandara sangat terbatas sehingga tidak mempunyai kendaraan dan peralatan cadangan jika terjadi kerusakan.
3	Apakah ada insiden kerusakan yang menyebabkan terhambatnya pelayanan GSE kepada pengguna jasa?	Iya, seperti sampai saat ini kanopi pada Baggage Cart itu Sebagian besar rusak sehingga pada musim hujan seperti sekarang itu sangat berdampak pada operasional, karena pada saat hujan kami harus memasang penutup

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

		pada bagasi penumpang secara manual, sehingga ini cukup memakan waktu dalam melakukan pelayanan kepada maskapai.
4	Apa saja kriteria atau standar yang digunakan oleh AMC untuk menilai kelayakan GSE?	Yang pasti kami itu melakukan pengecekan secara fisik, lalu berpacu pada KP 635 Tahun 2015 mengenai standar pemenuhan kelayakan GSE.
5	Apa tindakan yang diambil oleh pihak Ground Handling dan pihak pengawasan terkait jika GSE tidak memenuhi standar?	Untuk pihak pengawasan terkait tentunya dapat memberikan teguran ataupun berita acara kepada pihak Ground Handling untuk segera melakukan perbaikan Untuk pihak Ground Handling seharusnya langsung melakukan perbaikan jika terdapat teguran atau laporan yang diberikan oleh unit terkait mengenai kerusakan GSE. Namun dalam hal ini kami masih kesulitan dalam melakukan perbaikan mengingat jumlah GSE di bandara Adi Soemarmo masih sangat terbatas sedangkan dalam melaksanakan perbaikan itu dibutuhkan waktu yang tidak terhitung singkat. Maka dari itu pihak Ground Handling masih menggunakan GSE yang belum memenuhi standar ini dalam melakukan pelayanan selagi tidak berdampak pada operasional.

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

6	Apakah ada mekanisme evaluasi untuk memantau kondisi fisik dan pemenuhan standar peralatan dan kendaraan GSE secara berkala?	Mekanisme evaluasi biasanya dari pihak bandara, dimana ada audit yang dilakukan oleh pihak Airside, Safety dan Mekanik dalam menilai GSE tersebut. Selanjutnya setelah melakukan itu, pihak pengawasan memberikan berita acara kepada Ground Handling untuk segera melakukan pemeliharaan/tindaklanjut terhadap GSE yang dinilai tidak memenuhi.
7	Apakah ground handling sudah menjalankan tugas dan fungsi sesuai tanggung jawabnya dalam pemeliharaan GSE?	Kami tentunya berusaha melakukan pekerjaan dengan baik sesuai tugas dan fungsi kami. Namun dikarenakan keterbatasan personil dan keterbatasan jumlah GSE, sehingga untuk segera melakukan perbaikan itu cukup menghambat kami dan pada akhirnya belum ditindaklanjuti dan berujung tetap digunakan dengan catatan harus segera diperbaiki. Hal ini tentunya menyebabkan penundaan pemeliharaan berkala serta membuat kendaraan GSE melakukan kerja paksa karena tidak adanya cadangan kendaraan GSE.
8	Seberapa sering GSE memerlukan pemeliharaan untuk memastikan sesuai dengan standar Peraturan KP 635 Tahun 2015?	Seharusnya memiliki jadwal yang rutin dalam pemeliharaan dan juga harus dilakukan pengecekan secara berkala guna tetap memenuhi standar yang ada.

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbang.plg@dephub.go.id

9	Bagaimana solusi pribadi anda terkait masih kurangnya pemeliharaaan GSE yang dilakukan di bandar udara Adi Soemarmo Boyolali?	Menurut saya sebagai personel Ground Handling mungkin pihak penyedia jasa harus menambah jumlah GSE yang ada di bandara saat ini agar memiliki kendaraan dan peralatan GSE cadangan yang memenuhi untuk dioperasikan sehingga dapat dilakukan tindak lanjut terhadap GSE yang mengalami kerusakan / tidak memenuhi sehingga jumlah GSE yang dapat digunakan tidak berkurang dan justru bertambah sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada pengguna jasa dan juga dalam hal ini menurut saya pihak Ground Handling harus menambah personil sehingga semua tugas dan fungsi dapat dilakukan dengan maksimal tanpa adanya penumpukan tugas yang harus dilakukan oleh personel ground handling.

Boyolali, 21 Februari 2025

Mengetahui,

Narasumber

Dwi Mudro

Lampiran L. Lembar Bimbingan Tugas Akhir

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Nama Taruna : CESILLIA NOVISKA
NIT : 55242210029
Course : MBU 3 BRAVO
Judul TA : KAJIAN PEMELIHARAAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) DI SISI UDARA UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN *GROUND HANDLING* DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI
Dosen Pembimbing : HERLINA FEBIYANTI, S.T., M.M.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	28 / 03 2025	- Menyiapkan bab I, II, III - Menyiapkan PPT	
2.	02 / 03 2025	- Perbaiki bab I	
3.	03 / 03 2025	- Perbaiki PPT - Acc sempro	
4.	16 / 09 2025	- Pembahasan latar belakang	
5.	08 / 05 2025	- Menyiapkan bab IV dan V	
6.	16 / 06 2025	- Perbaiki bab IV dan V	
7.	07 / 07 2025	- Perbaikan penulisan	
8.	10 / 07 2025	Acc Lanjut persiapan sidang TA	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara

DWI CANDRA YUNIAR, S.H.,S.ST. M.Si.
NIP. 19760612 199803 1 001

Dosen Pembimbing

HERLINA FEBIYANTI, S.T.,M.M.
NIP. 19830207 200712 2 002

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Nama Taruna : CESILLIA NOVISKA
NIT : 55242210029
Course : MBU 3 BRAVO
Judul TA : KAJIAN PEMELIHARAAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* (GSE) DI SISI UDARA UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN *GROUND HANDLING* DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO BOYOLALI
Dosen Pembimbing : WILDAN NUGRAHA, S.E., MS.ASM.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	27 / 02 2025	Revisi bab 1 - 3	
2	04 / 06 2025	Penambahan isi dan revisi bab 4-5	
3.	17 / 06 2025	Revisi bab IV menambahkan gap analisi dan revisi penulisan	
4.	29 / 06 2025	Penambahan regulasi dan merapikan bab IV	
5.	28 / 05 2025	Perubahan format tabel agar lebih detail dan pengecekan penulisan	
6.	07 / 07 2025	Revisi Penulisan Keseluruhan	
7.	08 / 07 2025	ACC, Lanjut persiapan Sidang TA	

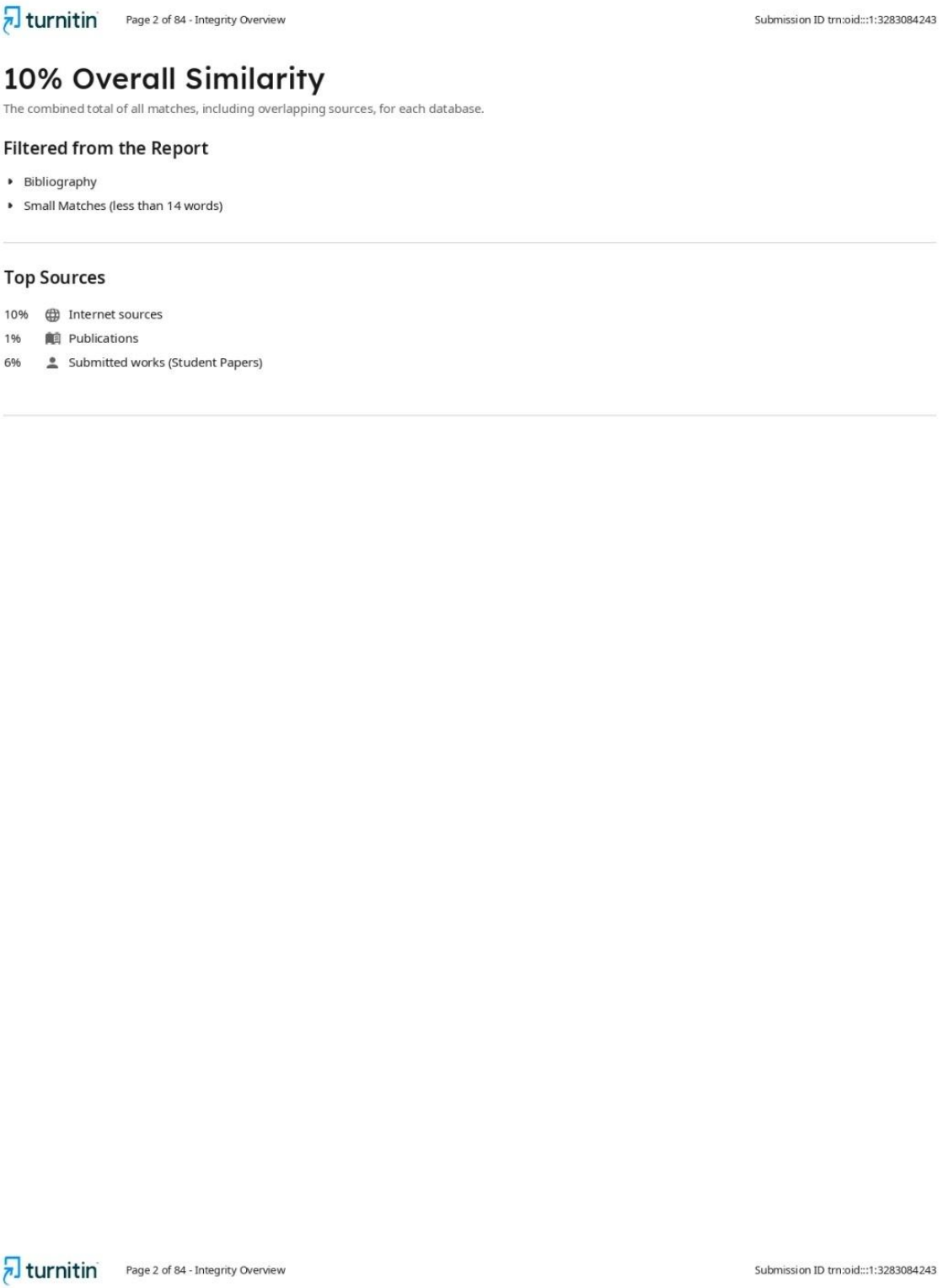
Mengetahui,
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara

DWI CANDRA YUNIAR, S.H.,S.ST. M.Si.
NIP. 19760612 199803 1 001

Dosen Pembimbing

WILDAN NUGRAHA, S.E., MS.ASM.
NIP. 19890121 200912 1 002

Lampiran M. Turnitin Dari Tugas Akhir



turnitin Page 2 of 84 - Integrity Overview Submission ID trn:oid:::1:3283084243

10% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Small Matches (less than 14 words)

Top Sources

10% Internet sources
1% Publications
6% Submitted works (Student Papers)

turnitin Page 2 of 84 - Integrity Overview Submission ID trn:oid:::1:3283084243