

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan serta uraian di atas mengenai penanganan *Foreign Object Debris* (FOD) terhadap keselamatan di area *apron* Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Peneliti mendapatkan hasil berupa beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. FOD di area *apron* berasal dari berbagai faktor baik dari operasional, lingkungan, dan manusia itu sendiri. Penanganan dengan melakukan inspeksi rutin, pemeliharaan yang baik terhadap peralatan dan infrastruktur, mengadakan pelatihan dan sosialisasi berkelanjutan mengenai pentingnya penanganan dan kepedulian terhadap FOD serta melakukan kolaborasi dan koordinasi antar berbagai pihak yang bertanggung jawab terhadap kebersihan di sisi udara sangat penting untuk mewujudkan keberhasilan program penanganan FOD dan merupakan kunci untuk mencegah insiden yang akan terjadi akibat adanya FOD.
2. Kurangnya kesadaran petugas operasional mengenai pentingnya kebersihan di sisi udara terutama di area sisi udara yang dapat menjadi FOD serta ketidaktahuan atau ketidakpahaman terhadap resiko yang akan ditimbulkan merupakan kendala utama yang dihadapi dalam menangani FOD. FOD merupakan tanggung jawab semua pihak yang terlibat dalam aktivitas kegiatan operasi penerbangan karena dengan adanya pembagian tanggung jawab yang jelas antara berbagai pihak dapat meminimalisir risiko FOD sehingga dapat meningkatkan keselamatan.

B. Saran

Berdasarkan beberapa kesimpulan yang peneliti kemukan di atas, peneliti memberikan beberapa saran. Adapun beberapa saran sebagai berikut:

1. Membuat *ceklist* laporan harian terkait temuan FOD yang memuat jenis FOD apa saja yang ditemukan selama inspeksi agar dapat dijadikan evaluasi dan dicari solusi untuk penanganannya.
2. Dengan masih banyaknya ditemukan FOD pada saat pemeriksaan harian dan meningkat hanya ada 2 personil setiap *shift* dengan rata-rata penerbangan 50 pergerakan per hari, unit AMC perlu melaksanakan peningkatan pengawasan yang lebih efektif dan optimal.
3. Perlu adanya peningkatan koordinasi dan kerjasama yang baik antar unit yang bertanggung jawab atas kebersihan di sisi udara, maskapai dan pihak *ground handling* untuk memastikan penanganan FOD yang lebih efektif dan untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur penanganan FOD.
4. Agar pergerakan penumpang di sisi udara terutama di area *apron* tidak meninggalkan sampah yang nantinya bisa menjadi FOD, pihak bandar udara dapat mengevaluasi kembali penempatan kontak sampah biasa dan FOD BIN.
5. Memberikan sosialisasi dan edukasi terhadap penumpang terkait pentingnya untuk menjaga kebersihan dan tidak membuang sampah ke area *apron* melalui:
 - a) Media yang ada di bandara yaitu pengumuman publik, layar informasi yang tersedia seperti di area ruang tunggu dan kedatangan.
 - b) Media Sosial Bandar Udara yaitu memposting konten vidio edukatif mengenai pentingnya kebersihan di area.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, M., & Dewantari, A. (2022). Analisis Kinerja Petugas *Apron Movement Control* (AMC) dalam Penanganan *Foreign Object Debris* (FOD) di Bandar Udara Trunojoyo Sumenep. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2). <https://doi.org/10.31316/jk.v6i2.3484>
- Candra, S.P., & Keke, Y. (2019). Implementasi Regulasi *International Civil Aviation Organization* (ICAO) Pada Penerbangan Indonesia. Dalam *AVIASI Jurnal Ilmiah Kedirgantaraan* (Vol. 16). <https://doi.org/10.52186/aviasi.v16i1.23>
- Febiyanti, H., Yuniar, D. C., Putra, B. W., & Ayu Mas Oka, I. G. A. (2021). Sosialisasi Edukasi Kegiatan yang Membahayakan Pesawat di Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan Bandara SMB II Palembang. <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v2i1.37>
- Jumhari & Laksana, P.A. (2022). Analisis Pelanggaran di Wilayah Apron Terhadap Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima Nusa Tenggara Barat. 6.
- Juniarto, P.A., & Surachman, L. (2021). Analisis Kapasitas *Apron* Pada Yogyakarta *international Airport*. <https://doi.org/10.25105/psia.v2i1.8954>
- Melani, D. (2023). Optimalisasi Pengawasan Petugas *Apron Movement Control* Dalam Menjaga Kebersihan Apron Guna Menunjang Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Mopah Merauke Papua. *Jurnal Mahasiswa*, 5(3), 68–80. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v5i3>
- Nugraha, W., Amalia, D., Soleh, M. A., Masito, F., & Abdullah, A. (2020). Pelatihan *Safety Management System* bagi Pegawai Unit Penyelenggara Bandar Udara Gusti Syamsir Alam Kotabaru. *Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan*, 1(1). <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i1.9>
- Pambudi, B., & Sutarwati, S. (2022). Peranan Personel *Apron Movement Control* dalam menjaga kebersihan di sisi udara pada Bandar Udara Sultan Hasanuddin Makassar. *Jurnal Manajemen, Bisnis dan Kewirausahaan*, 2(2). <https://doi.org/10.55606/jumbiku.v2i2.299>
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/77/VI/2005 (2005).
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 326 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Manual Of Standard CASR Part 139*) Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*) (2019). <https://jdih.dephub.go.id/peraturan>
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: Kp 94 Tahun 2015 (2015).

- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 3 Tahun 2001 tentang Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan (2001). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/52707/pp-no-3-tahun-2001>
- Purba, H. (2017). Mewujudkan Keselamatan Penerbangan Dengan Membangun Kesadaran Hukum Bagi *Stakeholders* Melalui Penerapan *Safety Cultur*. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jhsk/article/view/94>
- Purmedias, Y. (2019). Pengaruh Kinerja *Apron Movement Control* (AMC) Dan Unit *Ground Handling* Dalam Penanganan *Foreign Object Debris* (FOD) Terhadap Keselamatan Dan Keamanan Penerbangan Di Lombok *International Airport*. <https://digilib.sttkd.ac.id/id/eprint/81>
- Putri, S. D. V, & Suprapti. (2022). Analisis Kinerja Petugas *Apron Movement Control* (Amc) Dalam Meningkatkan Keselamatan Penerbangan Di Bandara Udara Internasional Adi Soemarmo Solo. *Juli*, 2(2), 190–197. <https://doi.org/10.55606/jaem.v2i2.238>
- Rahmandhani, L. (2023). Analisis Penanganan *Foreign Object Debris* (FOD) Oleh *Petugas Apron Movement Control* (AMC) Dalam Menjaga. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 1(3), 49–61. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v1i4>
- Rifki, Z.M. (2023). Optimalisasi Pengawasan *Foreign Object Debrish* (FOD) Oleh Petugas AMC Di Bandar Udara Internasional Haji Ahmad Sanusi Hanandjoeddin. 2(4), 53–76. <https://doi.org/10.58192/ocean.v2i4.1483>
- Sa'adatil, M.N., Setyarini, R., Hidayah, A., Hamid, A., & Yusuf, M. (2023). *Implementasi Safety Management System* (SMS) Sebagai Penanganan *Foreign Object Debris* (FOD) Menggunakan Metode *Hirarc* Di Bandar Udara Xyz. *Journal of Mechanical Engineering and Applied Technology*, 2(1), 27–32. <https://doi.org/10.32497/jmeat.v2i1.5500>
- Setyawati, A., & Aristiyanto, F. K. (2021). Kajian Pengawasan *Apron* Oleh *Apron Movement Control* (AMC) Dalam Meningkatkan Kedisiplinan Di *Apron Pt Angkasa Pura I* (Persero) Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. *Jurnal Transportasi, Logistik, Dan Aviasi*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.52909/jtla.v1i1.33>
- Suci, D. P., Makkie, N., & Kusuma, P. (2024). Perbedaan penemuan *Foreign Object Debris* (FOD) Sebelum dan Selama Haji Tahun 2022 untuk Menunjang Keamanan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali Jawa Tengah. 5(4), 2024. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i4.868>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (26 ed.). Alfabeta.
- Syafrida. (2021). *Metodologi Penelitian* . penerbit KBM Indonesia.

- Trianal, A.R., & Albanna, F. (2023). Pengawasan Unit *Apron Movemnt Control* (AMC) Terhadap Disiplin Pengguna Jasa Di Bandar Udara Komodo Labuan Bajo. *Jupea*, 3(2). <https://doi.org/10.51903/jupea.v3i2.664>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (2009).<https://imsisdjpu.dephub.go.id/assets/file/pm/UU%201%20Tahun%202009%20Ind.pdf>
- Wowor, L. M., Tondobala, L., & Sela, R. L. E. (2021). Konsep *Aerotropolis* Pulau Lembeh Kota Bitung. <https://doi.org/10.35793/sabua.v10i2.37539>

LAMPIRAN

Lampiran A KP 326 Tahun 2019

elipsoid yang menjadi referensi, diukur sepanjang bidang luar normal elipsoid melalui sebuah titik yang dimaksud.

Fixed Light: Cahaya yang memiliki intensitas pancaran konstan ketika diamati dari sebuah titik yang tetap.

Foreign Object Debris (FOD): Benda tidak bergerak yang berada di daerah pergerakan yang tidak memiliki fungsi operasional atau aeronautika dan berpotensi menjadi bahaya bagi operasional pesawat udara.

1-7

- 10.1.2 Desain dan penerapan program pemeliharaan harus memperhatikan *Human Factors principles*.

Catatan. - Materi pedoman pada *Human Factors principles* dapat ditemukan dalam *Advisory Circular CASR Part 139-23*.

10.2. Pavements

- 10.2.1 Seluruh permukaan area pergerakan termasuk perkerasan (*runway*, *taxiway* dan *apron*) dan daerah sekitarnya harus diperiksa dan dimonitor kondisinya secara reguler sebagai bagian dari program pemeliharaan preventif dan korektif bandar udara dengan tujuan untuk mencegah dan menghilangkan segala bentuk puing-puing asing (FOD) yang bisa menyebabkan kerusakan pada pesawat udara atau mengganggu operasional sistem pesawat udara.

berikut;

- kerusakan terhadap pemasangan petunjuk arah angin; dan
- kerusakan kain petunjuk arah angin atau warna pudar.

9.15.5 Kebersihan Area Pergerakan

Inspeksi harus dilakukan untuk memeriksa:

- a. benda asing (*foreign object*), seperti komponen pesawat udara atau komponen lainnya;
- b. perkakas mesin seperti peralatan kecil dan peralatan khusus;
- c. puing-puing (*debris*), seperti pasir, bebatuan lepas, beton, kayu, plastik, potongan ban dan lumpur; dan
- d. perhatian khusus selama dan setelah kegiatan konstruksi, dimana kendaraan dan peralatan berjalan melalui area tanpa perkerasan dalam kondisi basah.

9.15.6 Obstacles yang mengganggu permukaan *Take-off*, *Approach* dan *Transisi*

Operator bandar udara harus memiliki prosedur dan peralatan untuk petugas dalam melaksanakan inspeksi terhadap objek-objek yang ketinggiannya melebihi *Obstacle Limitation Surface (OLS)*. Peralatan tersebut meliputi:

- a. a *hand held clinometer*.

Lampiran B KP 94 Tahun 2015

- (2) Kegiatan pemeliharaan bandar udara sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi kegiatan pemeliharaan Konstruksi Perkerasan Bandar Udara (*Pavement Management System*).
- (3) Program Pemeliharaan Konstruksi Perkerasan Bandar Udara (*Pavement Management System*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2), merupakan prosedur sistematis yang bertujuan untuk memperoleh hasil yang maksimal dengan biaya yang seefisien mungkin, termasuk tindakan pencegahan adanya FOD (*Foreign Object Damage/Debris*) maupun ketidakraturan permukaan pada konstruksi perkerasan bandar udara.
- (4) Dalam melakukan kegiatan pemeliharaan konstruksi perkerasan bandar udara (*Pavement Management System*) sebagaimana dimaksud pada ayat (3), mengacu pada ketentuan sebagaimana terlampir dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

Lampiran C Hasil Wawancara

C- 1 Informan A

FORMULIR WAWANCARA PENELITIAN**A. Data Informan A**

Nama Informan : Fauzan Fadli

Jabatan : *Supervisor Apron Movement Control (AMC)*

Hari/Tanggal Wawancara : Sabtu, 20 April 2024

Tempat Wawancara : *Ruangan Apron Movement Control (AMC)*

B. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban Informan
Apa penyebab ditemukannya <i>Foreign Object Debris (FOD)</i> di area <i>Apron Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang</i>.		
1	Selamat Pagi, Izin bang untuk menanyakan beberapa pertanyaan	Pagi, okee untuk FOD itu adalah benda-benda asing yang berada di

	<p>terkait FOD, untuk pertanyaan pertama apakah sebagai petugas oprasional di bandar udara abang mengetahui apa itu FOD?</p>	<p>area-area seperti landasan pacu, <i>apron</i>, atau <i>taxiway</i> yang kehadirannya itu bisa menyebabkan resiko yang misal bisa tersedot ke dalam mesin pesawat atau FOD yang bisa juga menabrak bagian pesawat sehingga akhirnya dapat menimbulkan kerusakan pada pesawat udara itu sendiri.</p>
2	<p>Baik bang, Izin untuk pertanyaan kedua , apa saja bang faktor yang dapat menyebabkan masih ditemukannya FOD di area <i>apron</i>?</p>	<p>Ohh iyaa itu, untuk faktor yang paling banyak itu yang menyebabkan adanya FOD di area <i>apron</i> adalah bisa berasal dari bagasi dan kargo, dan ada juga itu untuk FOD yang berbentuk kerikil kecil itu berasal dari ujung <i>apron</i> yang mengelupas yang disebabkan oleh pergerakan pesawat seperti pesawat <i>wide body</i> yang masuk ke area <i>apron</i> dan untuk yang terkahir itu kepedulian petugas yang bekerja di <i>apron</i> terhadap FOD ini masih kurang.</p>
3	<p>Izin bang selanjutnya pertanyaan ketiga, Apa saja dampak yang bisa terjadi dari adanya FOD di area <i>apron</i> ini bang?</p>	<p>Kalau untuk dampaknya itu sendiri yang dapat terjadi akibat FOD ini banyak contohnya itu dapat merusak mesin pesawat kalau sampai tersedot ke dalam mesin, dapat merusak ban pesawat, dan membuat kerusakan pada bagian-bagian pesawat lainnya. Selain itu juga ya FOD itu juga dapat menyebabkan kecelakaan dan bahkan sampai melukai personel yang</p>

		bekerja di area <i>apron</i> . apabila tidak ditangani dengan benar dan akhirnya terjadi insiden akibat FOD itu juga dapat menyebabkan <i>delay</i> atau keterlambatan penerbangan akibat dari pelaksanaan inspeksi maupun perbaikan pesawat yang rusak.
Bagaimana Manajemen penanganan yang dilakukan terhadap temuan <i>Foreign Object Debris</i> (FOD) di area <i>Apron</i> Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.		
1	Baik bang, untuk pertanyaan keempat bagaimana penanganan yang dilakukan oleh unit AMC terhadap FOD di area <i>apron</i> ?	Ok, untuk unit AMC sendiri kami dalam menagani FOD itu melaksanakan sesuai dengan SOP yang ada seperti melakukan inspeksi inspeksi lapangan atau area apron pada saat sebelum operasi pesawat udara dimulai, jika ada yang kedapatan membuang sampah sembarang dengan sengaja kami memberikan teguran kepada orang ataupun petugas tersebut karena mengakibatkan kotor <i>apron</i> , kami juga berkoordinasi dengan pihak <i>ground handling</i> dan juga <i>airlines</i> untuk membersihkan permukaan area kerja yang kotor yang ada sampah dan barang-barang bekas karena ini merupakan tanggung jawabnya dan kami juga menghubungi unit-unit terkait guna jika sedang memerlukan bantuan kendaraan <i>sweeper</i> untuk membersihkan permukaan <i>apron</i> .

2	Baik bang, izin bang selanjutnya pertanyaan kelima apa saja yang menjadi kendala unit AMC dalam menangani FOD?	Yaa itu tadilah kendalanya sebenarnya dalam menangani FOD ini ada juga beberapa unit juga yang harusnya ikut bertanggung jawab namun pada kenyataannya pada saat ini masih kurang kepeduliannya terhadap kebersihan di sisi udara yang mana pada saat ini itu hanya petugas yang bekerja di sisi udara saja yang bergerak. Kedua belum adanya penanganan khusus yang dilakukan terhadap FOD, selama ini ya hanya itu FOD cuma diambil dan setelah itu habis. harusnya FOD tadi itu diambil dan diteliti apa saja yang sering muncul dan apa cara penanggulangannya harus ada tindaklanjutnya bukan hanya sekedar ambil buang ambil buang karna itu tidak ada progresnya dan ini juga menandakan bahwa penanganannya belum efektif karna yang dilakukan sekarang hanya sekedar pengambilan FOD dan untuk lanjutannya belum ada. Nah itu yang belum ada. Ketiga adalah masih kurangnya kepedulian petugas yang bekerja di area <i>apron</i> terhadap FOD ini.
3	Izin bang untuk yang terakhir bagaimana upaya yang dilakukan unit AMC untuk meminimalisir keberadaan FOD di area <i>apron</i> ?	Untuk upaya yang telah lakukan itu kami mengadakan sosialisasi mengenai FOD ini kepada seluruh petugas oprasional yang bekerja di

		<p>sisi udara dan ini kami lakukan minimal dua kali dalam sebulan yang mana harapannya itu untuk meningkatkan kepedulian mereka terhadap kebersihan di sisi udara kami juga selalu memberikan <i>briefing</i> kepada pelanggar yang berkaitan dengan <i>safety awareness</i>.</p>
--	--	---

C. Dokumentasi



C- 2 Informan B

FORMULIR WAWANCARA PENELITIAN**A. Data Informan B**

Nama Informan : Riswan

Jabatan : Operator GSE (*Ground Handling*)

Hari/Tanggal Wawancara : Sabtu, 20 April 2024

Tempat Wawancara : Ruangan *Ground Handling***B. Daftar Pertanyaan**

No	Pertanyaan	Jawaban Informan
Apa penyebab ditemukannya Foreign Object Debris (FOD) di area Apron Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.		
1	Izin sebelumnya bapak selamat pagi, izin untuk menyanyakan beberapa pertanyaan terkait FOD, pertama sebagai petugas <i>ground handling</i> di bandar udara apakah bapak mengetahui apa itu FOD?	Pagi, iyaa FOD itu sangat penting untuk <i>marshalling</i> karena kan FOD itu untuk lajunya pesawat masuk ke apron nah FOD itu misalnya serpihan-serpihan kotoran- kotoran yang berada di area <i>apron</i> yaa kaya paku dan juga kerikil yang jika tersedot ke dalam <i>engine</i> akan mengakibatkan kerusakan pada pesawat udara.
2	Izin pak untuk yang kedua sebagai petugas <i>ground handling</i> apa saja faktor yang menyebabkan masih ditemukannya FOD di area <i>apron</i> ?	Ohh banyak, banyak sekali faktor yang menyebabkan FOD di area <i>apron</i> adalah misalnya dari kerusakan bagasi penumpang dan gumpalan kargo yang tercecer seperti resliting tas, besi kecil-kecil dan serpihan kayu serta peralatan yang tidak dikembalikan pada tempatnya semula

		setelah digunakan itu bisa juga menjadi FOD.
3	Baik pak, izin untuk pertanyaan ketiga apa saja dampak yang bisa terjadi dari adanya FOD di area <i>apron</i> ?	Yaa tadi itu, FOD sangat penting karna adanya FOD itu akan berdampak buruk apabila sampai terisap ke dalam <i>engine</i> dapat menimbulkan kerusakan pada pesawat
Bagaimana Manajemen penanganan yang dilakukan terhadap temuan <i>Foreign Object Debris</i> (FOD) di area <i>Apron</i> Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.		
1	Baik pak, izin untuk pertanyaan keempat sebagai petugas <i>ground handling</i> bagaimana penanganan yang dilakukan terhadap FOD di area <i>apron</i> ?	untuk penanganan itu untuk pihak <i>ground handling</i> sendiri yang dilakukan adalah dengan selalu memperhatikan kebersihan dengan atas kesadaran masing-masing misalnya di saat saat sedang bekerja karena FOD ini yaa itu tadi merupakan tanggung jawab bersama seluruh personel yang bekerja di area <i>apron</i> . Selanjutnya itu untuk FOD yang ditemukan ditempatkan ke dalam tempat penyimpanan FOD atau FOD BIN.
2	Baik pak, selanjutnya pertanyaan kelima <i>ground handling</i> apa saja yang menjadi kendala dalam menangani FOD di area <i>apron</i> ?	untuk kendalanya itu sepertinya ya itu tadi dalam bekerja itu masih banyak sekali personel yang masih belum menyadari pentingnya keberadaan FOD ini
3	Pertanyaan terakhir bagaimana upaya yang dilakukan untuk	Kalau untuk upayanya itu dikarenakan kebersihan di area <i>apron</i> merupakan tanggung jawab bersama,

	meminimalisir keberadaan FOD di area <i>apron</i> ?	Selain dari mengikuti sosialisasi dari unit AMC terkait pentingnya kesadaran terhadap kebersihan di sisi udara terutama di area <i>apron</i> dari adanya FOD. pihak <i>ground handling</i> sendiri juga melaksanakan sosialisasi terhadap personel yang diadakan pada saat mengikuti pelatihan.
--	---	---

C. Dokumentasi



C- 3 Informan C

FORMULIR WAWANCARA PENELITIAN**A. Data Informan C**

Nama Informan : Yudi

Jabatan : Operator GSE (*Ground Handling*)

Hari/Tanggal Wawancara : Sabtu, 20 April 2024

Tempat Wawancara : Ruangan *Ground Handling***B. Daftar Pertanyaan**

No	Pertanyaan	Jawaban Informan
Apa penyebab ditemukannya Foreign Object Debris (FOD) di area Apron Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.		
1	Izin bapak sebelumnya selamat pagi, izin untuk menanyakan beberapa pertanyaan terkait FOD ini. apakah sebagai petugas <i>ground handling</i> di bandar udara bapak mengetahui apa itu FOD?	Yaa FOD adalah kegiatan termasuk prosedur di dalam <i>marshalling</i> yang mana sebelum melakukan pemanduan semua area harus <i>clear</i> . FOD itu benda yang bisa menyebabkan kerusakan, FOD juga adalah benda-benda asing seperti sisa makanan dan keruskan dari bagasi,yaa itu.
2	Baik pak, selanjutnya apa saja faktor yang menyebabkan masih ditemukannya FOD di area <i>apron</i> ?	Untuk faktor yang dapat menyebabkan adanya FOD di area <i>apron</i> itu adalah ya yang berasal dari misalnya <i>catering</i> , barang-barang kargo yang mengalami kerusakan serta bagasi bawaan penumpang yang terlepas.
3	Apa saja dampak yang bisa terjadi dari adanya FOD di area <i>apron</i> ?	Yaa seperti yang tadi disebutkan bahwa dampak yang bisa terjadi dari

		adanya FOD di area <i>apron</i> adalah dapat menimbulkan kerusakan pada pesawat apabila sampai terisap dalam <i>engine</i> pesawat.
Bagaimana Manajemen penanganan yang dilakukan terhadap temuan <i>Foreign Object Debris (FOD)</i> di area <i>Apron</i> Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.		
1	Selanjutnya Izin pak bagaimana penanganan yang dilakukan terhadap FOD di area <i>apron</i> ?	untuk penanganan yang dilakukan adalah dengan tetap menjaga kebersihan saat sedang bekerja karena memang FOD ini merupakan tanggung jawab bersama personel yang bekerja di area <i>apron</i> . Dan apabila terlihat ada FOD yang ditemukan itu selanjutnya ditempatkan ke dalam FOD BIN.
2	Baik pak, selanjutnya apa yang menjadi kendala dalam menangani FOD di area <i>apron</i> ?	Ohh untuk kendala itu saat ini masih banyak personel yang masih belum menyadari pentingnya keberadaan FOD dan bertanggung jawab atas kebersihan di area kerjanya masing-masing.
3	Baik pak terakhir bagaimana upaya yang dilakukan untuk meminimalisir keberadaan FOD di area <i>apron</i> ?	Untuk upaya yang dilakukan itu ya tadi itu dengan menjaga kebersihan area kerja masing-masing. Pihak ground handling juga sering mengikuti sosialisasi yang dilakukan oleh unit AMC mengenai kebersihan di sisi udara.

C. Dokumentasi



C- 4 Informan D

FORMULIR WAWANCARA PENELITIAN

A. Data Informan D

Nama Informan : Deri

Jabatan : *Marshaller (Ground Handling)*

Hari/Tanggal Wawancara : Sabtu, 20 April 2024

Tempat Wawancara : *Ruangan Apron Movement Control (AMC)*

B. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban Informan
Apa penyebab ditemukannya <i>Foreign Object Debris (FOD)</i> di area <i>Apron Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang</i>.		
1	Baik kak selamat pagi izin untuk menanyakan beberapa pertanyaan terkait FOD, Apakah sebagai <i>marshaller</i> di bandar udara kakak mengetahui apa itu FOD?	Ya selamat pagi, FOD merupakan objek <i>obstacle</i> yang mengganggu di area <i>apron</i> yang dapat membahayakan keselamatan baik pesawat udara itu sendiri dan juga

		personel yang sedang melakukan pekerjaan
2	Selanjutnya, Apa saja faktor yang menyebabkan masih ditemukannya FOD di area <i>apron</i> ini kak?	faktor yang menyebabkan adanya FOD di area <i>apron</i> adalah seperti adanya sampah yang berasal dari penumpang, bagasi penumpang, dan kargo, bagian dari kendaraan dan peralatan <i>Ground Support Equipment</i> (GSE) yang longgar dan akhirnya terlepas
3	Baik kak, pertanyaan selanjutnya apa saja dampak yang bisa terjadi dari adanya FOD di area <i>apron</i> ?	Dampak yang dapat terjadi dari adanya FOD itu yang utama itu tentunya adalah dapat menimbulkan kerusakan pada pesawat apabila sampai masuk ke dalam mesin dan juga dapat mencederai atau melukai personel yang berada disekitar
Bagaimana Manajemen penanganan yang dilakukan terhadap temuan <i>Foreign Object Debris</i> (FOD) di area <i>Apron</i> Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang.		
1	Izin kak sebagai seorang Marshaller bagaimana penanganan yang dilakukan terhadap FOD di area <i>apron</i> ?	Ya untuk penanganan yang dilakukan adalah melakukan pengecekan area <i>parking stand</i> dan memastikan bahwa sudah clear itu dilakukan sekitar lima sampai dengan sepuluh menit sebelum pesawat <i>landing</i> untuk FOD yang di dapat akan dikumpulkan dan di buang ke tempat penyimpanan FOD yang telah di sediakan.
2	Izin Selanjutnya apa saja kak yang menjadi kendala dalam menangani FOD di area <i>apron</i> ?	Ya itu kendala yang dihadapi dalam menangani FOD masih ada personel yang acuh dan menganggap bahwa

		tugas kebersihan <i>apron</i> dari FOD ini hanya seorang <i>marshaller</i> saja.
3	Izin untuk pertanyaan terakhir bagaimana upaya yang dilakukan untuk meminimalisir keberadaan FOD di area <i>apron</i> ?	Sebagai seorang <i>Marshaller</i> ya harus selalu memastikan area <i>apron</i> itu siap untuk digunakan dan terbebas dari FOD sehingga aman untuk pergerakan pesawat.

C. Dokumentasi



Lampiran D Standar Operasi dan Prosedur *Airside Operation*

STANDAR OPERASI DAN PROSEDUR AIRSIDE OPERATION	PENGAWASAN DAERAH PERGERAKAN PESAWAT UDARA	
	Dok No : PLM.03.07	Revisi No : 06
	20 SEPTEMBER 2023	Page 1 of 3

1. Pendahuluan

- a. Pengawasan daerah pergerakan pesawat udara ditujukan untuk memastikan operasi pelayanan pergerakan pesawat udara di apron terbebas dari gangguan *obstacle & Foreign Object Debris (FOD)*.
- b. Petugas bandar udara melaksanakan pengawasan daerah pergerakan pesawat udara di apron baik untuk pesawat udara yang datang maupun berangkat, pesawat udara ke/dari hangar, perpindahan pesawat udara



STANDAR OPERASI DAN PROSEDUR AIRSIDE OPERATION	PENGAWASAN KEBERSIHAN DI SISI UDARA	
	Dok No : PLM.04.08	Revisi No : 06
	20 SEPTEMBER 2023	Page 1 of 2

1. Pendahuluan

- a. Pengawasan kebersihan ditujukan untuk memastikan kondisi kebersihan di area sisi udara. Ruang lingkup pengawasan kebersihan meliputi: *service road, baggage make up/break down area* dan *apron* agar terpenuhinya standar operasi keselamatan di wilayah sisi udara.
- b. Pengawasan kebersihan dilaksanakan secara periodik sesuai kebutuhan Kantor Cabang masing-masing.
- c. Pada saat melaksanakan inspeksi lapangan, petugas bandar udara diharuskan melengkapi diri dengan alat komunikasi dua arah *Handy Talkie (HT)* dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).

Lampiran E Lembar Bimbingan

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : ADINDA AULIA
NIT : 55242110062
Course : TIGA DI. ALPA
Judul TA :

Dosen Pembimbing : Wangudi, Saputra, G. S. T. M. T.

No	Tanggal	Urutan	Paraf Pembimbing
1	21 Mei 2024	BAB I - Latar belakang - Rumusan masalah	
2	5 Juni 2024	BAB II dan BAB III	
3	15 Juni 2024	ACC BAB III	
4	26 Juni 2024	Sal 10. et	
5	10 Juli 2024	Sal 10. et	
6	15 Juli 2024	Kesimpulan & Saran	
7	17 Juli 2024	PPT	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara

DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.
NIP. 197606121998031001

Dosen Pembimbing

Wangudi, Saputra, G. S. T. M. T.
NIP. 19821011005011001

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : ADINDA AULIA
NIT : 55242110062
Course : TIGA DI. ALPA
Judul TA : Analisis Penanganan Foreign Object Debris (FOD) Terhadap Keselamatan di Area Apdon Bandar Udara Suila Pramud Badaranda II Palembang

Dosen Pembimbing : Jansyah Dedy Tulusmanand S. S. T. M. T.

No	Tanggal	Urutan	Paraf Pembimbing
1	13 April 2024	BAB 1	
2	15 Mei 2024	BAB 2	
3	24 Mei 2024	BAB 3	
4	24 Mei 2024	BAB 4	
5	24 Juni 2024	BAB 5	
6	27 Juli 2024	Kesimpulan & Saran	
7	07 Juli 2024	PPT & Finalisasi Tugas Akhir	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara

DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.
NIP. 197606121998031001

Dosen Pembimbing

Jansyah Dedy Tulusmanand S. S. T. M. T.
NIP. 2020 420 9