

**EVALUASI PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL*  
TERHADAP PERGERAKAN *BAGGAGE TOWING TRACKTOR*  
DI BANDARA INTERNASIONAL KUALANAMU DELI  
SERDANG**

**TUGAS AKHIR**



Oleh:

**HANIF PRADANA**  
**NIT.15112230008**

**PROGRAM STUDI OPERASI BANDAR UDARA  
PROGRAM DIPLOMA III  
POLITEKNIK PENERBANGAN INDONESIA CURUG  
2025**

**EVALUASI PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL*  
TERHADAP PERGERAKAN *BAGGAGE TOWING TRACKTOR*  
DI BANDARA INTERNASIONAL KUALANAMU DELI  
SERDANG**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya  
Transportasi (A.Md.Tra.) pada Program Studi Operasi Bandar Udara  
Program Diploma III



Disusun oleh:

**HANIF PRADANA**  
**NIT.15112230008**

**PROGRAM STUDI OPERASI BANDAR UDARA  
PROGRAM DIPLOMA III  
POLITEKNIK PENERBANGAN INDONESIA CURUG  
2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### EVALUASI PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL* TERHADAP PERGERAKAN *BAGGAGE TOWING TRACKTOR* DI BANDARA INTERNASIONAL KUALANAMU DELI SERDANG

Oleh:

Hanif Pradana  
NIT.15112230008

Disetujui untuk diujikan pada tanggal:  
Curug, 07 Agustus 2025

Pembimbing I : ICHYU MACHMIYANA, S.ST.,MS.SMA  
NIP. 19880110 200912 1 003

Pembimbing II : DINI WAGINI, S.IP., MA  
NIP. 19670830 198903 2 002

## HALAMAN PENGESAHAN

### EVALUASI PENGAWASAN APRON MOVEMENT CONTROL TERHADAP PERGERAKAN BAGGAGE TOWING TRACKTOR DI BANDARA INTERNASIONAL KUALANAMU DELI SERDANG

Oleh: Hanif Pradana  
NIT. 15112230008

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Proyek Akhir/Tugas Akhir  
Program Studi Operasi Bandar Udara Program Diploma III  
Politeknik Penerbangan Indonesia Curug  
pada Tanggal : 07 Agustus 2025

Panitia Penguji :

1. Ketua : DJINI WAGINI., S.IP., MA.  
NIP. 19670830 198903 2 002

2. Sekretaris : HEMI PAMURA HARJO., SH., DESS.  
NIP. 19660508 199003 1 001

3. Anggota : IMAM SONHAJI., S.ST., MM  
NIP. 19870715 200912 1 003

Ketua Program Studi  
Operasi Bandar Udara Program Diploma III

DR. AGOES SOEBAGIO S.H., DESS.  
NIP. 19650714 199303 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanif Pradana  
NIT : 15112230008  
Program Studi : Program Studi Operasi Bandar Udara  
Program Diploma III  
Judul Proyek/Tugas : Evaluasi Pengawasan *Apron Movement Control*  
Akhir Terhadap Pergerakan *Baggage Towing Tractor* Di  
Bandara Internasional Kualanamu Deli Serdang

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Proyek Akhir/Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Indonesia Curug maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Indonesia Curug beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan proyek/tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta sebagai berikut:

Hanif Pradana. (2025). Evaluasi Pengawasan *Apron Movement Control* terhadap Pergerakan *Baggage Towing Tractor* di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang. Politeknik Penerbangan Indonesia Curug

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Penerbangan Indonesia Curug.

Curug, 7 Agustus 2025  
Yang membuat pernyataan



Hanif Pradana  
NIT.15112230008

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir dengan judul “EVALUASI PENGAWASAN APRON MOVEMENT CONTROL TERHADAP PERGERAKAN BAGGAGE TOWING TRACKTOR DI BANDAR UDARA KUALANAMU DELI SERDANG” dengan baik, lancar dan, tanpa hambatan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Selama penyusunan laporan ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan, perhatian, dan dorongan kepada penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta’ala, Tuhan Yang Maha Esa.
2. Kedua orang tua ayah Tukul Suwandi AMd.,Tra. Dan Ibu Darmini. yang memberikan dukungan moral dan material sehingga penulis dapat menempuh pendidikan di Politeknik Penerbangan Indonesia Curug.
3. Bapak Capt. Megi Hudi Helmiadi, S.SiT., M.A. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Indonesia Curug.
4. Bapak Drs. Agoes Soebagio, SH., DESS selaku Ketua Program Studi Operasi Bandar Udara.
5. Bapak Ichyu Machmiyana, S.ST.,MS.SM selaku Dosen pembimbing I yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Ibu Dini Wagini., S.IP., MA, selaku Dosen pembimbing II yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Bapak Achmad Rifai, selaku *President Director* PT. Angkasa Pura Aviasi Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
8. Bapak Heriyanto Wibowo, selaku *Director of Airport Operation and Service* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
9. Bapak Ermansyah Saragih, selaku *Senior Manager of Airport Operation and Service* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
10. Bapak Ilham Saputra Zai, selaku *Manager of Airport Operation and Service* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
11. Bapak Jefry Ardiansyah Toy Sianipar, selaku *Assistant Manager Airside Operation* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
12. Ibu Wita Ardini Harahap, selaku Plt *Assistant Manager Terminal Passanger Service* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
13. Bapak Varid Vadillah Idris, selaku *Assistant Manager Aviation Security of Terminal* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
14. Seluruh senior di unit *Airside Operation, AVSEC* dan *Terminal Passanger and Landside Service* di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
15. Seluruh dosen dan Instruktur beserta staf Program Studi Operasi Bandar Udara di Politeknik Penerbangan Indonesia (PPI) Curug.

16. Rekan seperjuangan 6 taruna/i Operasi Bandar Udara (OBU) Angkatan ke-18 yang melakukan dinas *On The Job Training* (OJT) di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.
17. Rekan seperjuangan yang juga senantiasa menemani serta memberikan semangat kepada penulis. Dan Rekan-rekan seperjuangan Operasi Bandar Udara (OBU) Angkatan ke-18 beserta adik-adik OBU 19 dan 20 yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang senantiasa memberikan bantuan serta dukungan sehingga kegiatan dan penulisan Tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.

Demikian ucapan terima kasih dari penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu kritik dan saran positif yang membangun sangat penulis harapkan agar dapat melengkapi dan menyempurnakan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membaca terutama dalam dunia penerbangan.

Curug 07 Agustus 2025

(Hanif Pradana)

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI PENGAWASAN APRON MOVEMENT CONTROL TERHADAP PERGERAKAN BAGGAGE TOWING TRACKTOR DI BANDARA INTERNASIONAL KUALANAMU DELI SERDANG**

Oleh:

Hanif Pradana  
NIT.15112230008

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengawasan *Apron Movement Control* terhadap pergerakan *Baggage Towing Tractor* (BTT) di Bandar Udara Internasional Kualanamu, Deli Serdang. Latar belakang penelitian didasari oleh tingginya tingkat risiko operasional di sisi udara yang membutuhkan pengawasan ketat terhadap kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE). Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi langsung, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelanggaran SOP seperti kecepatan berlebih, penggunaan jalur yang tidak sesuai, dan kurangnya kepatuhan terhadap prosedur masih sering terjadi. Penyebab utama antara lain adalah kurangnya pelatihan, lemahnya sistem pengawasan, dan rendahnya kesadaran terhadap budaya keselamatan. Oleh karena itu, disarankan peningkatan sistem pengawasan berbasis teknologi, pelatihan yang komprehensif, serta penerapan budaya kerja yang mengutamakan keselamatan demi mendukung operasional bandara yang aman dan efisien.

**Kata kunci** : *Baggage Towing Tractor, Apron Movement Control, Ground Support Equipment, Pengawasan, Sisi Udara*

## ***ABSTRACT***

### ***EVALUATION OF APRON MOVEMENT CONTROL SUPERVISION ON THE MOVEMENT BAGGAGE TOWING TRACKTOR AT KUALANAMU INTERNATIONAL AIRPORT, DELI SERDANG***

By:

Hanif Pradana  
NIT.15112230008

*This study aims to evaluate the performance of service road supervision on Baggage Towing Tractor (BTT) movements at Kualanamu International Airport, Deli Serdang. The background of the study stems from the high operational risk in the airside area, requiring strict supervision of Ground Support Equipment (GSE) vehicles. A qualitative descriptive method was used, with data collection techniques including direct observation, semi-structured interviews, and field documentation. The findings indicate that violations of Standard Operating Procedures (SOP), such as overspeeding, improper lane use, and procedural non-compliance, frequently occur. The main contributing factors include insufficient training, weak monitoring systems, and low awareness of safety culture. Therefore, it is recommended to improve technology-based supervision systems, provide comprehensive training, and foster a safety-oriented work culture to ensure safe and efficient airport operations.*

**Keywords** : *Baggage Towing Tractor, Apron Movement Control, Ground Support Equipment, Supervision, Airside*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA.....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	v
<b>ABSTRAK.....</b>	vii
<b>ABSTRACT.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	3
<b>1.3 Batasan Masalah.....</b>	3
<b>1.4 Tujuan Penelitian.....</b>	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	4
<b>1.6 Sistematika Penulisan.....</b>	4
<b>BAB II TINJAUN PUSTAKA .....</b>	6
<b>2.1 Tinjauan Pustaka.....</b>	6
<b>2.1.1 Bandar Udara .....</b>	6
<b>2.1.2 AMC (<i>Apron Movement Conrol</i>).....</b>	6
<b>2.1.3 Apron.....</b>	7
<b>2.1.4 Sisi Udara (<i>Airside</i>) .....</b>	8
<b>2.1.5 Ground Support Equipment .....</b>	8
<b>2.1.6 BTT (<i>BAGGAGE TOWING TRACTOR</i>) .....</b>	9
<b>2.1.7 Standar Operasi Prosedur (SOP) .....</b>	9

<b>2.2 Kajian Pustaka Terdahulu .....</b>	<b>10</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Desain Penelitian .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Objek Penelitian .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Teknik Pengumpulan Data.....</b>	<b>15</b>
<b>3.4.1 Observasi.....</b>	<b>15</b>
<b>3.4.2 Wawancara .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4.3 Dokumentasi .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5 Teknik Analisis Data.....</b>	<b>16</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1.1 Pelaksanaan Pengawasan dan Kepatuhan (SOP).....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.3 Temuan Lapangan dan Data Insiden .....</b>	<b>25</b>
<b>4.2 Hasil Pembahasan .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2.1 Faktor Penyebab Masalah .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2.2 Pengawasan Pergerakan <i>Ground Support Equipment</i> (GSE) ..</b>	<b>29</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>31</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>32</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>45</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1.2 Lajur <i>Service Road</i> .....	2
Gambar 4.1 Batas Kecepatan di area <i>Service Road</i> .....	24
Gambar 4.2 Batas kecepatan di area <i>Access Road</i> .....	24
Gambar 4.3 Bagasi Jatuh di Area <i>Service Road</i> .....	26
Gambar 4.4 BTT Masuk ke selokan .....	27

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu .....	10
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Waktu Penelitian .....	18
Tabel 4.1 GAP Analisis .....	20

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

<b>LAMPIRAN A.</b>	SOP <i>Apron Movement Control</i> .....	38
<b>LAMPIRAN B.</b>	Transkip Wawancara 1 .....	40
<b>LAMPIRAN C.</b>	Transkip Wawancara 2 .....	41
<b>LAMPIRAN D.</b>	Transkip Wawancara 3 .....	42
<b>LAMPIRAN E.</b>	Dokumentasi Penelitian .....	43
<b>LAMPIRAN F.</b>	Dokumentasi Wawancara .....	44

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi merupakan salah satu elemen terpenting bagi masyarakat dalam melakukan mobilisasi dari satu tempat ke tempat lain. Khususnya transportasi udara yang memiliki peran sangat penting dalam perpindahan orang dan barang secara cepat, aman dan nyaman dibandingkan dengan transportasi yang lain. Angkutan udara mampu menjadi alat transportasi untuk menghubungkan daerah antar pulau dan daerah pedalaman yang sulit untuk dijangkau menggunakan moda transportasi lain. Selain itu angkutan udara merupakan alat transportasi antar negara yang efektif dan efisien.

Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang, atau yang biasa disebut KNO, adalah salah satu pusat transportasi udara utama di Pulau Sumatra Utara. Keberadaannya sebagai bandar udara penghubung menunjukkan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi di tingkat nasional, dengan jangkauan pelayanan yang melibatkan berbagai bandar udara lain yang melayani penumpang dan kargo dalam jumlah besar.

Bandar udara Internasional Kualanamu Deli Serdang menyediakan layanan penerbangan terjadwal (*scheduled*) dan tidak terjadwal (*unscheduled*), mengakomodasi berbagai jenis pesawat termasuk yang memiliki sayap tetap (*fixed wings*) dan sayap putar (*rotary wings*).

Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang memiliki lajur di sisi udara yaitu *service road*, Pada area *service road* digunakan untuk pergerakan kendaraan operasional dan GSE (*Ground Support Equipment*) untuk memberikan pelayanan kepada pesawat udara, serta jalur kendaraan operasional dan GSE (*Ground Support Equipment*) yang akan memasuki.

*make up dan break down area dan service road juga digunakan sebagai jalan masuk kedatangan penumpang menuju daerah *baggage claim area**



Gambar 1.1 Lajur *Service Road*  
Dokumentasi: Penulis

Dengan adanya laju pertumbuhan pesawat udara yang beroperasi saat ini mulai mengalami peningkatan dari pasca pandemi Covid 19, Hal ini dapat kita lihat dari data pergerakan pesawat udara dan penumpang pada PT. Angkasa Pura Aviasi melalui kantor Cabang Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang. Menurut Data Airport Terminal dimana pertumbuhan pergerakan pesawat udara pada tahun 2022 berjumlah 17.373 pergerakan pesawat udara, meningkat dari tahun sebelumnya pada tahun 2021 yaitu 13.298 Pesawat udara. Adapun tingkat pertumbuhan penumpang pada tahun 2022 berjumlah 2.063.465 penumpang domestik dan internasional. Meningkat dari tahun sebelumnya pada tahun 2021 berjumlah 1.064.102 penumpang domestik dan internasional.

Seiring dengan peningkatan pengguna jasa penerbangan di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang, aktivitas padat terjadi dalam pergerakan pesawat, kendaraan, dan peralatan GSE (*Ground Support Equipment*). *Apron Movement Control* (AMC) memiliki peran penting dalam mengawasi dan mengatur pergerakan kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) di area *apron* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.

Guna memastikan keselamatan, ketertiban, dan kelancaran operasional di sisi udara. Meskipun SOP pengoprasian kendaraan di sisi udara telah diterapkan, pelaksanaan pengawasan AMC masih menghadapi beberapa kendala seperti pelanggaran kecepatan, penggunaan jalur yang tidak sesuai, serta pengawasan yang kurang maksimal, khususnya di daerah *service road*. Oleh sebab itu, peningkatan efektivitas pengawasan oleh unit AMC sangat di perlukan untuk mengurangi resiko kecelakaan dan meningkatkan keselamatan di area *apron*.

Peralatan GSE memaikan peran penting dalam mempermudah pekerjaan dan layanan bagi penumpang dan pesawat saat pesawat berada di darat. Pengoperasian GSE, termasuk *Baggage Towing Tractor* (BTT), harus dilakukan oleh petugas yang memiliki lisensi khusus. BTT merupakan kendaraan penting yang digunakan untuk memindahkan bagasi penumpang dari pesawat ke terminal atau sebaliknya. Penggunaan BTT diatur oleh pemerintah peraturan mengenai batas usia operasional kendaraan di sisi udara, seperti yang tercantum dalam peraturan Menteri Perhubungan Nomor 91 tahun 2016. Ketidakpatuhan penggunaan BTT terhadap peraturan dapat membahayakan kegiatan di sisi udara dan operasional pesawat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan dalam penulisan ini diantaranya adalah:

1. Apakah pengawasan yang dilakukan oleh unit AMC terhadap operasional BTT di *service road* sudah berjalan secara efektif?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi efektivitas pengawasan *apron movement control* terhadap pergerakan baggage towing tracktor?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat fokus dan terarah maka akan dilakukan pembatasan masalah penelitian ini yakni hanya melakukan evaluasi

pengawasan *Apron Movement Control* terhadap pergerakan BTT di Bandar Udara Internasional Kualanamu

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang dikehendaki dari penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi tingkat efektivitas pengawasan AMC terhadap pergerakan *baggage towing tractor*.
2. Menganalisis kendala pengawasan dan faktor penghambat utama penerapan pengawasan, termasuk kekurangan sarana prasarana, keterbatasan sistem pengawasan, serta aspek budaya kerja dan pemahaman SOP di antara personel.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan masukan kepada PT Angkasa Aviasi, khususnya Kantor Cabang Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Sedang, sebagai referensi untuk merancang kebijakan baru yang bertujuan meningkatkan keselamatan di sisi udara.
2. Berkontribusi ilmu dalam bidang pengetahuan tentang operasi bandar udara, yang dapat menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut di masa depan.
3. Memperluas wawasan dan pengetahuan penulis dengan menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama pendidikan ke dalam karya tulis.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

##### **1. BAB I: PENDAHULUAN**

Penulisan pada bagian pendahuluan merupakan bagian awal yang mencakup tentang latar belakang penelitian, masalah yang akan diselesaikan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hingga sistematika penelitian

## 2. BAB II: LANDASAN TEORI

Landasan teori atau sering juga disebut studi pustaka adalah bagian yang berisi ringkasan dari berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik kajian penelitian. Landasan teori penelitian dapat bersumber dari jurnal ilmiah, buku, tesis, artikel, atau publikasi ilmiah lainnya

## 3. BAB III: METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan bagian yang menjelaskan mengenai rancangan atau strategi yang akan penulis gunakan dalam pelaksanaan penelitian. Pada bagian ini prosedur dari penerapan guna mengumpulkan dan menganalisis data sebagai solusi dari pertanyaan dari penelitian yang telah dirumuskan pada rumusan permasalahan.

## 4. BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil analisis dan pembahasan mengenai evaluasi kebijakan pengawasan *service road* dan dampak terhadap pergerakan btt di bandara internasional kualanamu.

## 5. BAB V: PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan dari pembahasan mengenai hasil evaluasi pengawasan *Apron Movement Control* terhadap pergerakan btt di bandara internasional kualanamu, serta saran penulis kepada Bandara Internasional Kualanamu dan peneliti lain yang ingin mengembangkan kembali terkait penelitian ini.

## **BAB II**

### **TINJAUN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Bandar Udara**

Menurut Annex 14 “*Aerodrome “8 edition, July 2018, chapter 1,” Aerodrome defined area on land or water (including any buildings, installations and equipment) intended to be used either wholly or in part for the arrival, departure and surface movement of aircraft*”. Maksudnya adalah Bandar udara merupakan suatu kawasan tertentu yang terletak di daratan maupun perairan, yang mencakup bangunan, instalasi, dan peralatan, dan dirancang untuk digunakan baik secara menyeluruh maupun sebagian guna menunjang aktivitas kedatangan, keberangkatan, serta pergerakan pesawat udara. (ICAO Annex 14, 2018).

Berdasarkan Undang – Undang No. 1 tahun 2009 tentang penerbangan “Bandar Udara adalah kawasan di darat dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.” ("Undang-Undang No.1, 2009).

##### **2.1.2 AMC (*Apron Movement Conrol*)**

Secara umum, AMC adalah unit yang bertugas melakukan pengawasan terhadap seluruh pergerakan lalu lintas di area *apron*, yang mencakup pergerakan pesawat udara, kendaraan, dan personel di lingkungan bandara. Pengawasan ini bertujuan agar pengaturan lalu

lintas dapat berjalan secara tertib, aman, dan efisien. AMC berada di bawah naungan dinas operasi bandara.

Sistem operasi *Apron Movement Control* mencakup pemberian instruksi dan pengawasan terhadap semua kendaraan serta personel yang, karena tugas dan fungsinya, harus berada dan beroperasi di wilayah pergerakan pesawat udara. Selain itu, AMC juga berperan dalam mencegah masuknya kendaraan yang tidak berwenang atau tidak berhati-hati ke dalam area sisi udara. Salah satu tugas penting AMC adalah menentukan lokasi parkir pesawat setelah menerima estimate kedatangan dari unit *Aerodrome Control* (ADC) atau tower. Layanan *Apron Management* ini ditujukan untuk memperlancar pergerakan serta operasional pesawat di area apron, sekaligus meminimalkan waktu pemberhentian pesawat di darat. Selain itu, AMC juga memiliki tanggung jawab sebagai penanggung jawab operasional penerbangan, mengawasi pergerakan pesawat udara, lalu lintas kendaraan dan personel, kebersihan sisi udara, serta pencatatan data penerbangan.

### 2.1.3 Apron

Berdasarkan dari Annex 14, *Vol I Aerodrome design and operation, sixth edition, July 2013*, “*Apron, a defined area, on a land aerodrome, intended to accommodate aircraft for purpose of loading or unloading passenger, mail or cargo, fueling, parking or maintenance*”. (ICAO Annex 14, 2018)

Dalam bahasa terjemahan yaitu “*Apron*, suatu area tertentu, pada suatu bandar udara darat, yang dimaksudkan untuk menampung pesawat udara untuk keperluan bongkar muat penumpang, surat atau kargo, pengisian bahan bakar, parkir atau pemeliharaan pesawat udara”.

(Design & Edition, 2016)

#### 2.1.4 Sisi Udara (*Airside*)

Sisi udara (*airside*) merupakan area di bandar udara yang digunakan sebagai tempat operasional pesawat udara, termasuk aktivitas seperti pendaratan, lepas landas, dan pergerakan di darat. *Airside* merupakan wilayah terbatas yang tidak terbuka untuk umum (*non-public area*), sehingga hanya dapat diakses oleh personel yang memiliki otorisasi tertentu. (Hermawan, 2021)

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 77 tahun 2015, “Sisi Udara adalah bagian dari bandar udara dan segala fasilitas penunjang yang merupakan daerah bukan publik area atau (*non public area*) dimana setiap orang, barang, dan kendaraan yang akan memasukinya wajib melalui pemeriksaan keamanan dan/atau memiliki izin khusus.” (P. 77 tahun 2015, 2015) Pada daerah sisi udara (*Airside*) dibagi menjadi dua area yaitu :

a. *Movement area*

*Movement area* adalah wilayah di bandar udara yang difungsikan untuk kegiatan lepas landas, mendarat, dan pengemudian pesawat udara, mencakup juga *Apron*.

b. *Manuvering area*

adalah bagian dari bandar udara yang digunakan untuk lepas landas, mendarat, dan pengemudian pesawat, tetapi tidak termasuk *Apron*.

#### 2.1.5 Ground Support Equipment

Berdasarkan dengan Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara (K. 635 T. 2015, 2015) tentang Standard Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (*Ground Support Equipment/GSE*) dan Kendaraan Operasional yang Beroperasi di Sisi Udara, GSE didefinisikan sebagai perlatan yang membantu dalam melakukan persiapan keperluan pesawat udara baik penumpang ataupun lainnya

ketika berada didarat. Guna menjaga keamanan dan keselamatan operasional, keadaan GSE haruslah memenuhi standard yang telah ditetapkan.

#### **2.1.6 BTT (*BAGGAGE TOWING TRACTOR*)**

BTT atau *Baggage Towing Tractor* adalah kendaraan yang dirancang khusus untuk menarik atau mengangkut bagasi di area bandara, terutama dari terminal ke pesawat atau sebaliknya. BTT biasanya digunakan oleh perusahaan ground handling untuk memindahkan troli bagasi yang berisi barang-barang penumpang, sehingga memudahkan proses pengelolaan bagasi di bandara (Damanik, 2012).

#### **2.1.7 Standar Operasi Prosedur (SOP)**

Menurut (Atmoko, 2018) Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah dokumen panduan yang digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab kerja, sesuai dengan fungsi masing-masing unit. SOP disusun berdasarkan indikator teknis, administratif, serta prosedural yang mengatur tata cara, alur kerja, dan sistem kerja pada suatu unit organisasi. Tujuan utama dari SOP adalah untuk menjamin bahwa seluruh aktivitas operasional di dalam organisasi atau instansi pemerintah dapat berjalan secara tertib, efisien, dan konsisten sesuai standar yang telah ditetapkan.

Sedangkan Menurut Tambunan (Kilis, 2015) Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan dokumen pedoman yang memuat serangkaian prosedur operasional dalam suatu organisasi. SOP disusun untuk memastikan bahwa setiap pengambilan keputusan, tindakan, serta pemanfaatan fasilitas operasional yang dilakukan oleh seluruh elemen organisasi dapat berlangsung secara

efektif, konsisten, sistematis, dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

## 2.2 Kajian Pustaka Terdahulu

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu

NO	Nama	Tahun	Judul Penelitian	Fokus Utama
1.	M. Yanuar Augusta dan Yunus purnama	2024	Analisis Dampak Kurangnya Fasilitas <i>Service Road</i> terhadap Pergerakan Penumpang di <i>apron</i> Bandar Internasional Husein Sastranegara Bandung (Yanuar Augusta & Purnama, 2024)	Unit AMC Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara bandung sangat berupaya keras untuk meningkatkan keselamatan pergerakan di <i>apron</i> terutama keselamatan penumpang dikarnakan kurangnya fasilitas <i>service road</i> terhadap pergerakan penumpang
2.	Kusno dan Aulia rizkyana safitri	2021	Analisis Pelaksanaan Pengawasan Personel <i>Apron Movement Control</i> Terhadap Kinerja Operator <i>Ground Service Di Airside</i> Bandar Udara Internasional Soemarmo (Kusno	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas pengawasan yang dilakukan oleh personel AMC dalam menjalankan tugasnya, serta menilai kinerja operator <i>ground service</i> dalam

			& Rizkyana Safitri, 2021)	menerapkan prosedur yang berlaku, guna meminimalisasi terjadinya pelanggaran di area <i>airside</i> .
3.	Raihan pamungkas, Aulia regia SP dan Bahri Ramadhan	2019	Kajian Pengawasan Personel <i>Apron Movement Control</i> Terhadap <i>Ground Support Equipment</i> (GSE) Di <i>Apron</i> Terminal 3 Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta (Pamungkas et al., 2019)	kendaraan <i>Ground Support Equipment</i> (GSE) seharusnya memiliki area parkir khusus yang disebut <i>equipment storage</i> . Namun, hingga saat ini Terminal 3 Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta belum memiliki fasilitas tersebut. Akibatnya, kendaraan dan peralatan GSE sering diparkir secara sembarangan, seperti di area <i>service road</i> maupun di <i>apron</i> . Kondisi ini menimbulkan potensi bahaya karena dapat menghambat pergerakan kendaraan GSE lainnya dan mengganggu akses apabila terjadi <i>incident</i>

				atau <i>accident</i> yang memerlukan penanganan darurat ( <i>emergency</i> ). Selain itu, di area <i>apron</i> Terminal 3 juga masih ditemukan berbagai pelanggaran oleh pengemudi kendaraan, seperti melebihi batas kecepatan maksimum dan mengemudi secara ugal-ugalan. Tindakan tersebut tidak hanya melanggar prosedur keselamatan, tetapi juga membahayakan personel lain yang berada di area sisi udara ( <i>airside</i> ).
4.	Kiki Kusuma Wardani	2020	KAJIAN PENGAWASAN PETUGAS <i>APRON MOVEMENT CONTROL</i> (AMC) TERHADAP PETUGAS <i>GROUND HANDLING</i> PADA KETERTIBAN	penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengawasan unit AMC terhadap semua petugas <i>Ground Handling</i> yang beroperasi di sisi udara. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan

		PENGGUNAAN <i>GROUND SUPPORT EQUIPMENT</i> (GSE) DI AREA <i>APRON</i> BANDAR UDARA KALIMARAU (Kiki Kusuma Wardani, 2020)	bahwa, peningkatan pengawasan unit AMC dalam pengoperasian <i>Ground Support Equipment</i> (GSE) untuk menjaga ketertiban di area <i>Apron</i> , beberapa tindakan pengawasan diperlukan seperti tata cara penempatan GSE ( <i>Ground Support Equipment</i> ), kondisi kelayakan <i>Ground Support Equipment</i> (GSE) serta mengatur kecepatan dalam mengoprasikannya. Kehadiran pengawasan yang optimal sangat penting terutama di area <i>Apron</i> karena adanya risiko yang dapat timbul jika tidak diawasi dengan baik.
--	--	---	---

Sumber : Penulis 2025

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dianggap tepat apabila diawali dengan proses penjajakan atau observasi langsung di lapangan. Desain penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan adaptif, artinya dapat berkembang sesuai dengan dinamika yang ditemui di lapangan. Pendekatan ini juga bersifat umum dan berfungsi sebagai panduan bagi peneliti dalam menentukan langkah-langkah yang akan diambil serta mendeskripsikan aktivitas penelitian secara kontekstual. Pada tugas akhir ini, peneliti menggunakan pendekatan evaluatif, yaitu suatu metode penelitian yang berperan dalam mendukung proses pengambilan keputusan. Pendekatan evaluasi dilakukan dengan membandingkan suatu peristiwa, kegiatan, atau produk terhadap standar serta program yang telah ditetapkan, dan bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena yang terjadi (Riduwan, 2020). Berdasarkan hal tersebut, peneliti bermaksud untuk menyajikan analisis pelaksanaan pengawasan personel *Apron Movement Control* (AMC) terhadap kinerja operator *ground service* di area *airside* Bandar Udara Internasional Kualanamu, Deli Serdang. Dalam proses pelaksanaannya, terdapat beberapa tahapan atau langkah-langkah yang akan dilakukan sesuai dengan prinsip dalam penelitian evaluatif.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan permasalahan yang dilakukan penelitian yang dapat bersifat keadaaan, orang ataupun benda yang menjadi sasaran penelitian (SUROKIM 2021, 2021). Pada penelitian ini objek yang digunakan adalah mengevaluasi pengawasan *apron movement control* terhadap pergerakan btt/*baggage towing tracktor* di bandar udara internasional kualanamu.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (SUGIYONO, 2014) tahap pengumpulan data merupakan salah satu langkah paling krusial dalam suatu penelitian, karena tujuan utama dari kegiatan penelitian adalah memperoleh data yang akurat dan dapat dipercaya (valid). Dalam pendekatan kualitatif, pengumpulan data dilakukan di lingkungan alami (*natural setting*), di mana peneliti menjadi instrumen utama. (SUGIYONO, 2014) juga menjelaskan bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif diperoleh melalui teknik pengumpulan data yang meliputi observasi langsung selama kegiatan *on the job training (OJT)*, wawancara mendalam dengan pihak-pihak terkait, serta dokumentasi terhadap data atau arsip yang relevan dengan fokus penelitian

#### 3.4.1 Observasi

Menurut (Widoyoko, 2014) observasi merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan secara teratur terhadap unsur-unsur yang ada dalam fenomena yang sedang diteliti. Riyanto (2010:96) menyatakan bahwa observasi melibatkan pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung. Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan permasalahan yang tengah diselidiki. Langkah yang diambil oleh penulis untuk memperoleh data adalah dengan melihat dan mengamati apa yang menjadi keluhan-keluhan, serta mengidentifikasi pokok permasalahan yang terjadi pada saat proses pergerakan kendaraan *Ground Support Equipment (GSE)* pada daerah *service road* berlangsung selama melaksanakan *On The Job Training (OJT)* di Bandar Udara International Kualanamu Deli Serdang selama periode waktu 5 bulan pada tanggal 7 Oktober sampai 21 Februari 2024. Yang mana Penulis menyimpulkan bahwa perlu adanya peningkatan pengawasan oleh unit *Apron Movement Control (AMC)* guna meningkatkan ketertiban personil *Ground*

*Handling* agar keamanan dan kelancaran pergerakan GSE pada daerah *service road* dapat berjalan dengan optimal.

### **3.4.2 Wawancara**

Esterberg yang dikutip oleh (SUGIYONO, 2014) menjelaskan bahwa wawancara adalah interaksi antara dua individu di mana informasi dan gagasan saling disampaikan melalui tanya jawab untuk mengembangkan pemahaman tentang suatu topik. Esterberg juga mengidentifikasi beberapa jenis wawancara, termasuk wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur.

Langkah yang di ambil penulis untuk memperoleh informasi dan gagasan dalam penelitian ini adalah dengan cara penulis melakukan wawancara kepada 2 orang dari 5 orang per grub personil terkait dari unit *Apron Movement Control* (AMC) untuk memperkuat informasi dan gagasan yang sesuai dengan penelitian penulis.

### **3.4.3 Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan suatu tindakan yang menggambarkan keadaan secara terkini yang menjadi catatan peristiwa terhadap penelitian. Menurut Sugiyono (2012, dalam Rahardjo (2011) dokumentasi dapat berupa gambar, tulisan, maupun karya-karya kejadian yang sedang terjadi maupun telah berlalu. Pada penelitian ini penulis melakukan dokumentasi yakni mengambil gambaran keadaan sesuai dengan permasalahan yang penulis temukan di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang

## **3.5 Teknik Analisis Data**

Sugiyono (2011:224) Analisis data merupakan suatu tahapan penting dalam penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk mengolah informasi

yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, serta dokumen-dokumen pendukung lainnya. Tahap ini mencakup pengelompokan data ke dalam beberapa kategori, pemisahan informasi menjadi bagian-bagian kecil, penyusunan kembali dalam bentuk sintesis, identifikasi pola-pola tertentu, hingga penyeleksian aspek yang relevan maupun yang tidak berkaitan langsung dengan fokus kajian. Tujuannya adalah menyederhanakan dan menyusun data agar dapat dimaknai secara lebih mendalam, baik oleh peneliti maupun pembaca. Melalui teknik ini, data yang sebelumnya bersifat mentah diolah menjadi informasi yang jelas, terstruktur, dan dapat memberikan gambaran utuh terhadap fenomena yang diteliti. Sugiyono (2011:246) juga menekankan bahwa analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan hingga selesai. (Alapján-, 2016) Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dalam proses analisis data. Prosedur analisis dilakukan dengan menelaah serta memahami berbagai fenomena yang ditemukan di lapangan, baik dari hasil observasi langsung, dokumentasi, maupun wawancara. Seluruh temuan tersebut kemudian disusun dan disajikan dalam bentuk narasi deskriptif guna memberikan gambaran yang menyeluruhan dan mendalam terhadap objek yang diteliti.

### **3.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat observasi ini penulis laksanakan di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang pada saat penulis melaksanakan kegiatan *On the Job Training* selama 6 bulan. Adapun gambaran waktu penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Waktu Penelitian

Uraian Kegiatan	2024			2025							
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug
Tahap Persiapan											
Observasi Penelitian											
Pengumpulan Data											
Pengolahan Data											
Penyusunan Proposal											
Ujian Proposal											
Penyusunan TA											
Pengumpulan TA											
Publikasi Jurnal											
Sidang TA											

Sumber: Penulis tahun 2025

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Dengan adanya peningkatan penggunaan jasa layanan penerbangan di Kota Medan, aktivitas padat di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang, khususnya pergerakan kendaraan dan peralatan *Ground Support Equipment* (GSE), menjadi tanggungjawab utama bagi AMC. Sebagai Optimalisasi pelayanan oleh personel *Ground Handling* untuk pesawat yang datang dan berangkat menjadi penting guna mencegah keterlambatan (*Delay*). Prioritas utama adalah keselamatan dalam memberikan pelayanan kepada pesawat udara. Karena itu, penandaan dan pemasangan rambu yang jelas mengenai pengaturan alur pergerakan kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) pada daerah *service road* harus diperlukan.

Pelayanan jasa merupakan bagian integral dari bandar udara beserta semua fasilitas pendukungnya. Untuk meningkatkan keselamatan operasional di sisi udara sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: (SKEP 140/ 1999 Perhubungan Udara, 1999) mengenai Persyaratan dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan Di Sisi Udara, penulis bermaksud untuk memberikan gambaran yang lebih teratur tentang pergerakan lalu lintas di sisi udara. Hal ini bertujuan agar kegiatan operasional dapat berjalan dengan lebih lancar dan tetap memprioritaskan keselamatan dalam pelayanan jasa transportasi udara di area sisi udara Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang.

*Apron Movement Control* (AMC) memiliki peran penting dalam mengawasi dan mengatur pergerakan kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) di area *apron* Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang. Guna memastikan keselamatan, ketertiban, dan kelancaran operasional di sisi

udara. Meskipun SOP pengoperasian kendaraan di sisi udara telah diterapkan, pelaksanaan pengawasan AMC masih menghadapi beberapa kendala seperti pelanggaran kecepatan, penggunaan jalur yang tidak sesuai dengan marka, serta pengawasan yang kurang maksimal, khususnya di daerah *service road*. Langkah selanjutkan dalam pembahasan ini adalah melakukan analisis kesenjangan:

Tabel 4.1 GAP Analisis

No.	SKEP/140/VI/1999 Tentang Persyaratan dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan Di Sisi Udara	Kondisi saat ini	Kekurangan
1.	Apakah SOP yang dijalankan sudah sesuai dan maksimal	SOP sudah ada dan diterapkan, namun masih ada pelanggaran seperti kecepatan berlebih, pemakaian jalur yang tidak benar, dan ketidaksesuaian prosedur operasional	Pelaksanaan SOP belum maksimal, kurang disiplin dan pengawasan yang kurang ketat.
2.	Apakah sudah diberikan pelatihan kepada personel disisi udara	Pelatihan sudah diberikan secara berkala, namun belum mencakup seluruh personel atau masih minim pengawasan	Tidak semua personel mendapatkan pelatihan yang cukup dan pemahaman belum merata

		pemahaman pelatihan	
3.	Apakah pengawasan pergerakan kendara GSE di sisi udara berjalan optimal	Pengawasan dilakukan, namun kurang optimal dan tidak konsisten, terutama pada area <i>Service Road</i> dan daerah kritis lainnya.	Pengawasan belum maksimal, frekuensi atau cakupannya kurang memadai.

#### **4.1.1 Pelaksanaan Pengawasan Dan SOP *Apron Movement Control***

Mengacu pengertian, dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) Dokumen No: SOP.AVI.02/07/23 revisi no. 1 tanggal 25 juli 2023 tentang pengawasan kendaraan dan *Ground Support Equipment* (GSE) di daerah sisi udara Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang halaman 51 bagian 1.a yaitu “pengawasan kendaraan dan *Ground Support Equipment* (GSE) ditujukan untuk memastikan keteraturan, kelancaran dan keselamatan operasional di wilayah sisi udara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dalam menjaga keselamatan dan kelancaran operasional bandara, personil *ground handling* bandara Internasional Kualanamu harus mematuhi aturan yang ada di sisi udara sesuai dengan *Standard Operating Procedures* (SOP) *Airside Operation* PT Angkasa Pura Aviasi Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang 2024 (Fungsi et al., 2024), seperti :

- a) Menjaga batas kecepatan berkendara,
- b) memastikan kelayakan kendaraan/GSE saat akan digunakan;

- c) memastikan bahwa personel membawa kelangkapan persyaratan petugas dan kendaraan seperti pas bandara, TIM (Tanda Izin Mengemudi), lisensi kendaraan sesuai kendaraan yang dipakai, menggunakan APD (Alat Pelindung Diri);
- d) memarkirkan GSE sesuai tempat yang telah disediakan;
- e) tidak melanggar rambu atau marka;
- f) tidak menarik *baggage cart* lebih dari 4 rangkaian;
- g) tidak mengoperasikan kendaraan GSE yang tidak memenuhi persyaratan kelengkapan dan ketentuan pengoperasian;
- h) memindahkan *towbar* dengan cara ditarik bukan didorong dengan *push back car*;
- i) tidak memperbaiki kendaraan / GSE di *airside*;

#### **4.1.2 Standar Operasional Prosedur (SOP)**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis di lapangan mengenai pelayanan darat kepada pesawat udara yang didukung oleh berbagai jenis kendaraan dan peralatan *Ground Support Equipment* (GSE), diperlukan sebuah buku pedoman atau Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk memastikan setiap unit kerja menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan optimal. Unit AMC memiliki SOP sebagai buku pedoman untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam mengawasi pergerakan pesawat udara, kendaraan, peralatan GSE, dan personil di sisi udara

Dengan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) Dokumen No: SOP.AVI.02/07/23 revisi no. 1 tanggal 25 juli 2023 tentang pengawasan kendaraan dan *Ground Support Equipment* (GSE) di daerah sisi udara Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang. Setiap personil diharapkan menjalankan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan SOP yang berlaku agar pergerakan kendaraan dan peralatan

*Ground Support Equipment (GSE)* dapat berjalan optimal, serta untuk mencegah risiko terjadinya kecelakaan di sisi udara (*Airside*).

Rivisi : 1	STANDAR OPERASI DAN PROSEDUR TEKNIK FUNGSI AIRSIDE OPERATION DI PT ANGKASA PURA AVIASI
Tanggal : 25 Juli 2023	

#### BAB XXIII. PENGAWASAN KENDARAAN DAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE)

1. Pendahuluan
  - a. Pengawasan kendaraan dan Ground Support Equipment (GSE) dibuatkan untuk memastikan keteraturan, kelancaran dan keselamatan operasional di wilayah sisi udara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
  - b. Pada saat melaksanakan pengawasan, petugas bandara diharuskan lengkap diri dengan Alat Pelindung Diri (APD) dan alat komunikasi dua arah Handy Talkie (HT).
  - c. Pengawasan kendaraan dan Ground Support Equipment (GSE), dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara:
    - 1) Monitor Closed Circuit Television (CCTV) di ruang operasional;
    - 2) Pengawasan dilaksanakan bersama dengan kegiatan patroli di sisi udara.
2. Prosedur
  - a. Officer
    - 1) Melaksanakan pengawasan terhadap penempatan kendaraan dan Ground Support Equipment (GSE) sesuai dengan lokasi yang telah ditentukan;
    - 2) Mengawasi batas kecepatan kendaraan dan GSE sesuai dengan area yang di lintasi;
    - 3) Melakukan pengawasan kelengkapan kendaraan dan GSE yang meliputi hand break, parking break dan wheel chocks terpasang pada saat parkir;
    - 4) Melakukan penindakan terhadap pengemudi yang melakukan pelanggaran;
    - 5) Mencatat dan melaporkan kegiatan pengawasan di sisi udara kepada Supervisor.
  - 8) Menyelesaikan permasalahan yang bersifat teknis;
  - 9) Mengevaluasi dan membuat laporan buktian;
  - 10) Membantu Pimpinan Unit dalam menyelesaikan permasalahan administrasi dan operasional;
  - 11) Membuat laporan kepada Pimpinan Unit.
- b. Pimpinan Unit
  - 1) Melakukan koordinasi dengan pihak internal dan eksternal;
  - 2) Membuat laporan kepada atasan langsung.
- c. Supervisor
  - 1) Memastikan kegiatan pengawasan dilaksanakan;
  - 2) Melaporkan kejadian kepada Coordinator secara lisan dan tertulis;
  - 3) Membuat laporan harian di Logbook;
  - 4) Melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait;
  - 5) Menyelesaikan permasalahan yang bersifat teknis;
  - 6) Memeriksa dan mengevaluasi laporan kejadian yang diterima dari Officer lalu menyeruskannya kepada Pimpinan Unit;
  - 7) Melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait;



Berdasarkan SKEP/ 140/ VI/ 1999 tentang Persyaratan dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan di Sisi Udara pasal 28 menyebutkan beberapa aturan-aturan mengenai kecepataan maksimum yang

diperbolehkan dalam mengemudikan kendaraan (Perhubungan Udara, 1999), yaitu :

1. Di luar apron (*access road*) 40 km/jam;
2. Pada jalan-jalan dilingkungan perparkiran pesawat udara (*Service Road*) 25 km/jam;
3. Di daerah *make-up/break down area* 15 km/jam;
4. Pada daerah lingkungan perparkiran pesawat udara (*apron*) 10 km/jam.



Gambar 4.1 Batas Kecepatan di area *Service Road*  
Sumber: Dokumentasi Penulis



Gambar 4.2 Batas kecepatan di area *Access Road*  
Sumber: Dokumentasi Penulis

Namun, terdapat kendala yang sering ditemui, seperti kurangnya kesadaran dan pemahaman personel dalam memerhatikan aturan dalam bekerja di sisi udara. Terdapat temuan seperti ketidakdisiplinan personel dalam membawa kelangkapan persyaratan petugas dan kendaraan, sedangkan dalam SOP *airside* Bandar Udara Internasional Kualanamu pada Bab XII tentang Pengawasan dan Penertiban Orang di Sisi Udara sudah dijelaskan dengan rinci terkait beberapa aturan yang harus dijalankan saat beroperasi di wilayah sisi udara.

Penulis juga menemukan pelanggaran saat melakukan patroli di *airside* seperti personel yang mengendarai kendaraan/GSE dengan kecepatan melebihi batas sesuai aturan. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap prosedur keselamatan, sehingga berpotensi membahayakan keselamatan operasional dan efisiensi kerja di area tersebut. Namun, pengamatan tersebut hanya dilakukan secara visual tanpa adanya keterangan yang pasti terkait berapa kecepatan kendaraan tersebut melaju dengan cepat

#### **4.1.3 Temuan Lapangan dan Data Insiden**

Permasalahan terkait aturan berkendara di sisi udara bandara sering kali berkaitan dengan kurangnya kedisiplinan dan pengawasan terhadap personel *ground handling*. Banyak pelanggaran yang terjadi, seperti melebihi batas kecepatan yang ditetapkan atau mengabaikan prosedur keselamatan, yang dapat disebabkan oleh kurangnya sosialisasi dan pelatihan berkala mengenai pentingnya kepatuhan terhadap regulasi tersebut. Hal ini tidak hanya mengancam keselamatan operasional penerbangan, tetapi juga dapat mengakibatkan kerugian materi maupun gangguan pada kelancaran aktivitas di area sisi udara. Misalnya, insiden akibat pelanggaran aturan kecepatan dapat mengganggu penanganan pesawat atau bahkan menyebabkan kerusakan fasilitas bandara. Oleh karena itu, pengawasan yang lebih ketat serta edukasi yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan

personel memahami dan mematuhi aturan yang berlaku demi menciptakan lingkungan kerja yang aman dan efisien.



Gambar 4.3 Bagasi Jatuh di Area *Service Road*  
Sumber: Dokumentasi Penulis

Selama pelaksanaan kegiatan Penelitian di unit *Apron Movement Control*, penulis mengamati bahwa Bandar Udara Internasional Kualanamu, Deli Serdang, telah memiliki rambu yang terpasang dengan jelas sesuai standar. Namun demikian, masih terdapat pelanggaran yang terjadi di area *service road*. Salah satu pelanggaran yang sering ditemui adalah melebihi batas kecepatan maksimum yang dilakukan oleh personel *Ground Support Equipment* (GSE). Batas kecepatan kendaraan di sisi udara belum dapat diukur secara akurat karena tidak adanya alat pengukur kecepatan yang tersedia. Pengawasan terhadap kecepatan kendaraan sejauh ini hanya dilakukan melalui pengamatan visual, sehingga memungkinkan terjadinya ketidaktepatan dalam penilaian serta berpotensi menimbulkan pelanggaran yang tidak terdeteksi. Hal ini menyoroti perlunya penyediaan alat ukur kecepatan yang memadai untuk memastikan kepatuhan terhadap aturan yang berlaku di sisi udara.

Berdasarkan Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor : KP 038 tahun 2017 (Kementerian Perhubungan, 2017) tentang *Apron Management Service* pasal 1 poin c yaitu “memastikan keselamatan dan kelancaran pergerakan kendaraan dan/atau peralatan di Apron dan keteraturan aktifitas lainnya”, Unit *Apron Movement Control* (AMC) mempunyai tugas dan tanggung jawab kegiatan operasi penerbangan, pengawasan, pergerakan pesawat udara, lalu lintas kendaraan, penumpang dan pengawasan kebersihan di area sisi udara serta mencatat data penerbangan di *Apron*. Dalam implementasinya masih ditemukannya kendaraan operasional dan kendaraan serta peralatan *Ground Support Equipment* (GSE) yang tidak sesuai dengan SOP.



Gambar 4.4 BTT Masuk ke selokan

Sumber: Dokumentasi Penulis

Berdasarkan gambar diatas, ditemukan *incident* dari personel *Ground Handling* yang mengakibatkan kendaraan GSE terperosok ke dalam selokan di area *service road*. Hal ini disebabkan oleh personel yang kurang memahami terhadap kendaraan GSE tersebut sehingga itu dapat terjadi. Fenomena ini tentu saja sangat membahayakan baik kepada kendaraan, personel,dan kegiatan operasional disekitar area tersebut. Penulis melakukan observasi terhadap *incident* ini yang diakibatkan kelalaian personel yang mengoperasikannya, yang dimana peronel tidak dalam kondisi prima.

## 4.2 Hasil Pembahasan

### 4.2.1 Faktor Penyebab Masalah

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan data insiden yang terjadi di area sisi udara (*airside*), ditemukan bahwa masih banyak personel operasional yang belum sepenuhnya memahami dan mematuhi prosedur kerja yang berlaku. Hal ini terlihat dari berbagai kejadian seperti kendaraan *ground support equipment* (GSE) yang tidak mematuhi rute pergerakan, tidak menggunakan alat pelindung diri (APD), hingga pelanggaran terhadap zona keselamatan pesawat. Permasalahan ini mencerminkan kurangnya kesadaran (*awareness*) dan pemahaman (*understanding*) terhadap pentingnya keselamatan dan peraturan kerja di sisi udara yang merupakan area kritis dalam lingkungan bandara.

Adapun faktor-faktor yang menjadi penyebab kurangnya kesadaran dan pemahaman personel antara lain:

- a) Kurangnya pelatihan rutin terkait prosedur keselamatan dan standar operasional (SOP).
- b) Sosialisasi peraturan yang tidak merata, terutama kepada personel baru atau kontrak.
- c) Lemahnya sistem pengawasan dan evaluasi terhadap kepatuhan kerja.
- d) Faktor budaya kerja, di mana personel lebih berorientasi pada penyelesaian tugas cepat dibanding keselamatan.
- e) Tekanan operasional dan beban kerja tinggi yang menyebabkan kelalaian

Untuk mengatasi permasalahan ini, beberapa upaya dapat dilakukan, antara lain:

- a) Peningkatan kualitas pelatihan dan pembinaan personel secara berkala dengan metode interaktif dan studi kasus nyata.

- b) Penerapan *reward* and *punishment system* untuk meningkatkan kepatuhan.
- c) Pemasangan rambu-rambu dan penanda keselamatan yang jelas dan mudah dipahami di seluruh area sisi udara.
- d) Penguatan budaya keselamatan (*safety culture*) melalui kampanye dan keterlibatan manajemen.
- e) Pemanfaatan teknologi pemantauan, seperti CCTV, *wearable device*, dan sistem kontrol akses.

#### **4.2.2 Pengawasan Pergerakan *Ground Support Equipment* (GSE)**

Berdasarkan Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor: KP 038 tahun 2017 (Kementerian Perhubungan, 2017) tentang *Apron Management Service* pasal 1 poin c yaitu “memastikan keselamatan dan kelancaran pergerakan kendaraan dan/atau peralatan di *Apron* dan keteraturan aktifitas lainnya”, dengan ini untuk merealisasikan pengaturan lalu lintas di sisi udara pada daerah *service road*, dengan ini peran unit AMC sangat diperlukan.

Dengan pengawasan dari personel unit AMC yang masih kurang merata dapat menyebabkan terjadinya pelanggaran peraturan di sisi udara oleh personil *Ground Handling* atau operator GSE, salah satunya adalah pelanggaran alur lalu lintas pergerakan dan batas kecepatan kendaraan atau peralatan GSE pada daerah *service road*. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh personil unit AMC sebagai penanggung jawab pengawasan pergerakan kendaraan dan peralatan GSE di sisi udara.

Dalam penerapannya personil unit AMC yang berdinjas setiap hari nya menggunakan sistem 12 jam kerja atau shifting pagi dan malam, yang dimana tidak semua shift berjumlah 3 orang atau lebih, dengan adanya shift yang berjumlah hanya 2 orang dan mempunyai tugas untuk mencatat data penerbangan, mencatat dan mengisi AMC sheet secara manual, melakukan pengawalan tamu VIP, melakukan inspeksi pada

area *Apron*, melakukan monitoring pengawasan pergerakan sisi udara melalui CCTV. Meskipun pengawasan dapat dilaksanakan dari dalam ruangan dengan menggunakan CCTV, namun hal ini di rasa kurang maksimal atau optimal karena CCTV hanya bisa memantau pergerakan kendaraan dan peralatan GSE yang beroperasi pada sisi udara secara visual dan terbatas mengingat tidak semua area di sisi udara dapat di jangkau penuh menggunakan CCTV.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut personel unit AMC dapat berkoordinasi dengan personil *Ground Handling* serta *stakeholder* terkait untuk dapat mengimplementasikan dan mengkomunikasikan kebijakan SOP yang berlaku dan telah ditetapkan. Selain itu, personel unit AMC harus lebih aktif dalam melakukan pengawasan secara langsung pada area *service road* yang tidak dapat di pantau oleh CCTV saat melakukan monitoring inpeksi atau *Ground Check*, serta memastikan bahwa petugas *Ground Handling* mengikuti alur pergerakan dan menaati batas kecepatan kendaraan peralatan GSE sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Jika masih adanya ditemukan personil *Ground Handling* atau operator GSE yang melanggar peraturan, maka personil unit AMC dapat memberikan teguran langsung atau sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Hal ini bertujuan untuk memastikan implementasi ketentuan yang telah ditetapkan dapat berjalan dengan baik, sehingga dapat mencegah terjadinya *Accident* dan *Incident* di sisi udara.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya, maka dari itu penulis mengambil Kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian, Pengawasan yang dilakukan oleh unit *Apron Movement Control* (AMC) terhadap operasional *Baggage Towing Tractor* (BTT) di *service road* Bandara Internasional Kualanamu belum berjalan secara efektif. Meskipun pengawasan sudah dilakukan berdasarkan Standar Operasi Prosedur (SOP), masih ditemukan beberapa kelemahan, seperti kurangnya personel pengawasan yang cenderung visual, kurangnya pelatihan personel, serta budaya kerja yang belum sepenuhnya disiplin, mengakibatkan insiden serta risiko operasional yang tinggi di area *service road*.
2. Sesuaian hasil bahasan diatas di temukan beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas pengawasan AMC yaitu: ketersediaan dan Jumlah Personel AMC menyebabkan pengawasan tidak berjalan optimal dan ada area yang kurang terpantau, dan Ketersediaan Sarana Pengawasan seperti, fasilitas CCTV, radio komunikasi, dan alat monitoring lainnya harus memadai dalam kondisi baik untuk mendukung pengawasan yang efektif. konsisten dan terjadwal. dilakukan secara rutin termasuk di area kritis seperti *Service Road*, untuk mencegah pelanggaran SOP.

## 5.2 Saran

Agar tercapainya efektivitas pengawasan AMC terhadap pergerakan btt yang terjadi di sisi udara, penulis memberi saran yang dapat dipetimbangkan:

1. Peningkatan pemahaman dan kesadaran melalui sosialisasi rutin dan edukasi terkait aturan kerja bagi personel *ground handling*.
2. Peningkatan kompetensi melalui simulasi dan evaluasi berkala untuk melatih kemampuan personel *ground handling*.
3. Peningkatan keamanan operasional dengan melakukan pengecekan kelayakan kendaraan sebelum dioperasikan dan inspeksi rutin di area kerja.
4. Pengawasan yang lebih ketat seperti melakukan *random check* untuk memastikan kepatuhan personel dalam membawa dokumen untuk petugas dan kendaraan saat mengoperasikan kendaraan/GSE.
5. Penggunaan teknologi pendukung seperti pengadaan alat *speedgun* untuk membantuk pengukuran batas kecepatan kendaraan/GSE dan penambahan CCTV.

## DAFTAR PUSTAKA

- "Undang-Undang No.1. (2009). "Undang-Undang No.1," "Undang-Undang No.1," 19(19), 19.
- 2015, K. 635 T. (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\\_st\\_andar\\_perlatalan\\_penunjang\\_pelayanan\\_darat\\_split\\_1.pdf](https://airportrescuesim.files.wordpress.com/2019/06/kp_635_tahun_2015_st_andar_perlatalan_penunjang_pelayanan_darat_split_1.pdf)
- 2015, P. 77 tahun. (2015). pm 77 tahun 2015. *2015, PM 77 Tahun, Nomor 65(879)*, 2004–2006.
- Atmoko. (2018). Analisis Penerapan Standard Operational Procedure Dalam Proses Produksi Pada PT Pertiwimas Adi Kencana. *Agora*, 6(2), 1–6.
- Damanik, J. S. (2012). *WARTA ARDHIA Evaluasi Fasilitas Peralatan Baggage Handling Di Bandar Udara Hang Nadim Batam Evaluation On Baggage Handling Equipment Facility In Hang Nadim Airport , Batam*. 38(4), 409–421.
- Hermawan, W. (2021). Peranan Apron Movement Control Dalam Melayani Pergerakan Pesawat Udara Charter Di Bandara Halim Perdanakusuma. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- ICAO Annex 14. (2018). Aerodromes Vol 1: Aerodrome Design and Operations. In *Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation: Vol. I* (Issue November).
- Kementerian Perhubungan. (2017). KP 038 Tahun 2017 Tentang Apron Management Service. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : Kp 038 Tahun 2017*.
- Kiki Kusuma Wardani. (2020). *EVALUASI UNIT APRON MOVEMENT CONTROL (AMC) TERHADAP KETERTIBAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT EVALUASI UNIT APRON MOVEMENT CONTROL (AMC) TERHADAP KETERTIBAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT*.
- Kilis, A. P. (2015). Penerapan Standar Operasional Prosedur Dalam Pelaksanaan Tugas Pemerintah Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Politico*, 1–15.
- Kusno, K., & Rizkyana Safitri, A. (2021). Analisis Pelaksanaan Pengawasan Personel Apron Movement Control (Amc) Terhadap Kinerja Operator Ground Service Di Airside Bandar Udara Internasional Di Soemarmo

- Surakarta. *Jurnal Penelitian*, 6(3), 227–236.  
<https://doi.org/10.46491/jp.v6i3.589>
- Pamungkas, R., SP, A. R., & Ramadhan, B. (2019). Kajian Pengawasan Personil Apron Movement Control (AMC) Terhadap Ground Support Equipment (GSE) di Apron Terminal 3 Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta Jakarta. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (SNITP) Tahun 2019*, 1–8.
- Riduwan, A. (2020). Pengaruh Sistem Pengendalian Internal Dan Pemahaman Akuntansi Berbasis Akrual Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Daerah. ... *Ilmu Dan Riset Akuntansi* ....  
<http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/2879>
- SKEP 140/ 1999 Perhubungan Udara, D. J. (1999). SKEP/140/VI/1999 Tentang Persyaratan dan Prosedur Pengoperasian Kendaraan di Sisi Udara. *Kementerian Perhubungan*.
- SUGIYONO. (2014). TEKNIK PENGUMPULAN DATA. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- SUROKIM 2021. (2021). *OBJEK PENELITIAN*. 1, 32–47.
- Widoyoko, (2014:46). (2014). Observasi. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 107–114.
- Yanuar Augusta, M., & Purnama, Y. (2024). *Analisis Dampak Kurangnya Fasilitas Service Road terhadap Pergerakan Penumpang di Apron Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung*. 5, 1964.

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN A. SOP *Apront Movement Control*

Revisi : I	STANDAR OPERASI DAN PROSEDUR TEKNIS FUNGSI AIRSIDE OPERATION DI PT ANGKASA PURA AVIASI	
<b>BAB XXIII. PENGAWASAN KENDARAAN DAN <i>GROUND SUPPORT EQUIPMENT</i> (GSE)</b>		
<p>1. Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengawasan kendaraan dan Ground Support Equipment (GSE) ditujukan untuk memastikan keteraturan, kelancaran dan keselamatan operasional di wilayah sisi udara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.</li> <li>b. Pada saat melaksanakan pengawasan, petugas bandara diharuskan melengkapi diri dengan Alat Pelindung Diri (APD) dan alat komunikasi dua arah Handy Talkie (HT).</li> <li>c. Pengawasan kendaraan dan Ground Support Equipment (GSE), dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara:           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Monitor Closed Circuit Television (CCTV) di ruang operasional;</li> <li>2) Pengawasan dilaksanakan bersama dengan kegiatan patroli di sisi udara.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. Prosedur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Officer           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Melaksanakan pengawasan terhadap penempatan kendaraan dan Ground Support Equipment (GSE) sesuai dengan lokasi yang telah ditentukan;</li> <li>2) Mengawasi batas kecepatan kendaraan dan GSE sesuai dengan area yang di lintasi;</li> <li>3) Melakukan pengawasan kelengkapan kendaraan dan GSE yang meliputi hand break, parking break dan wheel chocks terpasang pada saat parkir;</li> <li>4) Melakukan penindakan terhadap pengemudi yang melakukan pelanggaran;</li> <li>5) Mencatat dan melaporkan kegiatan pengawasan di sisi udara kepada Supervisor.</li> </ul> </li> <li>b. Supervisor           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Memastikan kegiatan pengawasan dilaksanakan;</li> <li>2) Melaporkan kejadian kepada Coordinator secara lisan dan tertulis;</li> <li>3) Membuat laporan harian di Logbook;</li> <li>4) Melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait;</li> <li>5) Menyelesaikan permasalahan yang bersifat teknis;</li> <li>6) Memeriksa dan mengevaluasi laporan kejadian yang diterima dari Officer lalu meneruskan kepada Pimpinan Unit;</li> <li>7) Melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait;</li> </ul> </li> </ul>		

Revisi : I	STANDAR OPERASI DAN PROSEDUR TEKNIS FUNGSIONAL OPERATION DI PT ANGKASA PURA AVIASI	
Tanggal : 25 Juli 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>8) Menyelesaikan permasalahan yang bersifat teknis;</li><li>9) Mengevaluasi dan membuat laporan bulanan;</li><li>10) Membantu Pimpinan Unit dalam menyelesaikan permasalahan administrasi dan operasional;</li><li>11) Membuat laporan kepada Pimpinan Unit.</li></ul> <p>c. Pimpinan Unit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) Melakukan koordinasi dengan pihak internal dan eksternal;</li><li>2) Membuat laporan kepada atasan langsung.</li></ul>	



Sumber: Dokumentasi SOP AMC Bandar Udara Internasional  
Kualanamu Deli Serdang

**LAMPIRAN B.** Transkip Wawancara 1**TRANSKIP WAWANCARA****Informan 1**

Tanggal Wawancara : 03 februari 2025

Tempat Waktu : Asrama curug 1, 15.00 WIB

**Identitas Informan 1**

1. Nama : Jefry Ardiansyah Toy Sianipar
2. Jenis Kelamin: Laki-laki
3. Pekerjaan : *Assistant Manager Airside Operation*

1. Bagaimana pelaksanaan pengawasan kendaraan Baggage Towing Tractor (BTT) di area service road bandara saat ini?

**Jawaban:**

Pengawasan kendaraan BTT di area service road saat ini dilakukan oleh unit Apron Movement Control (AMC) secara visual dan manual. Petugas AMC mengamati pergerakan kendaraan dan memastikan bahwa operator mematuhi rambu, marka jalan, dan batas kecepatan. Namun, pengawasan belum dilengkapi alat bantu seperti speed gun atau CCTV khusus sehingga pelanggaran sering tidak terdata secara akurat. Terkadang, karena ketatnya jadwal operasional dan banyaknya kendaraan yang berlalu lalang, beberapa pelanggaran tidak dapat langsung ditindak.

2. Apakah sudah ada pelatihan rutin dan sosialisasi SOP untuk personel yang mengoperasikan BTT dan peralatan GSE lain?

**Jawaban:**

Pelatihan dan sosialisasi SOP sudah dilakukan, namun belum berjalan secara rutin dan merata. Umumnya pelatihan diberikan kepada personel baru atau saat ada kejadian insiden. Tidak semua personel mendapatkan refreshment mengenai SOP, terutama untuk personel kontrak atau harian. Sosialisasi sering kali hanya berupa briefing singkat sebelum mulai kerja, sehingga pemahaman terhadap SOP belum merata.

3. Apa saja faktor yang menyebabkan terjadinya pelanggaran dan insiden di service road?

**Jawaban:**

Faktor utama penyebab pelanggaran adalah kurangnya pengawasan yang efektif, minimnya sarana pengawasan (alat ukur kecepatan/CCTV), tekanan operasional yang tinggi sehingga personel sering terburu-buru, serta kurangnya pelatihan dan pembinaan secara rutin. Budaya disiplin juga masih lemah, terutama saat jam sibuk atau shift malam.

## LAMPIRAN C. Transkip Wawancara 2



### TRANSKIP WAWANCARA

#### Informan 2

Tanggal Wawancara : 03 April 2025

Tempat Waktu : Asrama curug 1, 15.00 WIB

#### Identitas Informan 2

1. Nama : Asep Alfarizi
2. Jenis Kelamin: Laki-laki
3. Pekerjaan : Airside Operation Staff

1. Upaya apa yang sudah atau akan dilakukan untuk meningkatkan pengawasan di area service road?

#### Jawaban:

Beberapa upaya yang telah dan akan dilakukan antara lain:

- a) Penambahan frekuensi patroli unit AMC dari 4x24 jam menjadi 6x24 jam.
- b) Pengcekan acak (random check) secara berkala guna memastikan kepatuhan personel dan kendaraan.
- c) Penambahan CCTV di area service road untuk memantau pergerakan kendaraan secara lebih efektif.
- d) Pengadaan alat ukur kecepatan kendaraan (speed gun) untuk memastikan batas kecepatan dipatuhi.
- e) Peningkatan pelatihan dan pembinaan personel secara rutin, termasuk sosialisasi SOP yang lebih intensif.

2. Apa saja kendala yang mempengaruhi efektivitas pengawasan kendaraan BTT di service road?

#### Jawaban:

Kendala utama dalam pengawasan BTT adalah kurangnya sarana prasarana pendukung seperti alat ukur kecepatan (speed gun) dan jumlah CCTV yang terbatas di area service road. Selain itu, faktor budaya kerja yang kurang disiplin, tekanan operasional yang tinggi, serta keterbatasan dalam pelatihan personel juga turut berpengaruh. Tidak semua personel mendapatkan pelatihan secara rutin dan pemahaman terhadap SOP juga belum merata.

**LAMPIRAN D. Transkip Wawancara 3****TRANSKIP WAWANCARA****Informan 3**

Tanggal Wawancara : 03 juli 2025

**Identitas Informan 3**

1. Nama : Salafudin
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Pekerjaan : *Operator GSE*

1. Apakah Anda sudah mendapatkan pelatihan keselamatan dan pengoperasian GSE? Seberapa sering pelatihan tersebut diberikan?

**Jawaban:**

Saya sudah mendapatkan pelatihan, namun frekuensinya masih kurang rutin dan belum menyeluruh untuk semua operator. Pelatihan biasanya dilakukan ketika ada pembaruan SOP atau ketika ada temuan pelanggaran.

2. Bagaimana pemahaman Anda mengenai SOP (Standard Operating Procedures) pengoperasian GSE di Bandara Internasional Kualanamu?

**Jawaban:**

Saya memahami bahwa SOP harus diikuti dengan ketat, termasuk mematuhi batas kecepatan di service road, menggunakan jalur yang benar, dan mematuhi aturan keselamatan lainnya. Namun, kadang masih ada pelanggaran yang terjadi karena kurangnya pengawasan atau situasi darurat.

3. Apa kendala utama yang Anda hadapi ketika mengoperasikan Baggage Towing Tractor (BTT) di service road?

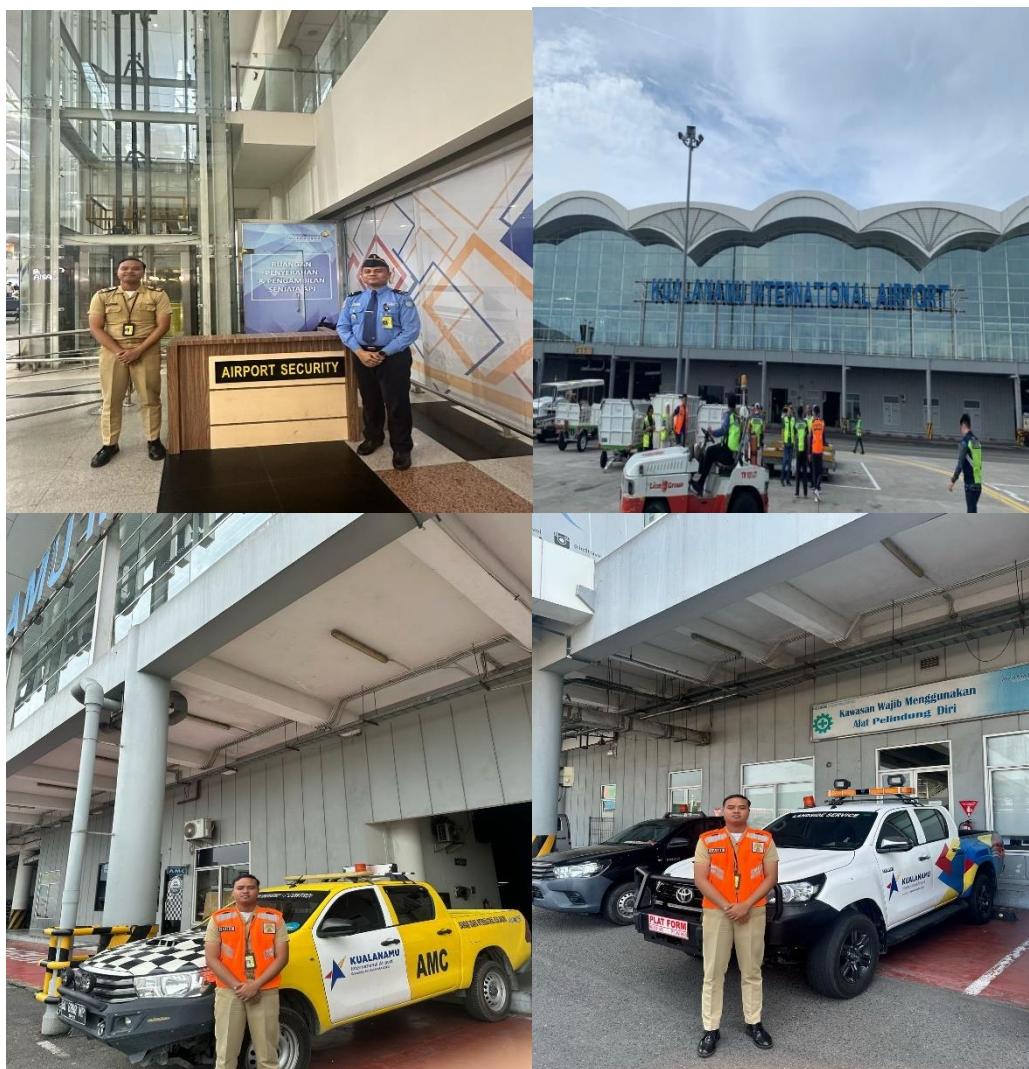
**Jawaban:**

Kendala utama adalah kurangnya tanda pengukur kecepatan, sehingga kami harus mengandalkan pengamatan visual saja. Kadang juga terdapat gangguan dari personel lain yang kurang disiplin dalam menjaga keselamatan

4. Bagaimana Anda memastikan kecepatan kendaraan tetap dalam batas yang aman saat mengoperasikan GSE?

**Jawaban:**

Biasanya saya mengontrol kecepatan berdasarkan pengamatan visual dan pengalaman. Namun, sulit memastikan kecepatan tepat karena tidak ada alat pengukur kecepatan yang tersedia di lapangan.

**LAMPIRAN E. Dokumentasi Penelitian**

## LAMPIRAN F. Dokumentasi Wawancara



A screenshot of a Microsoft Word document titled "TA HANIF FIX 2". The document contains three numbered questions in Indonesian. To the right of the document, there is a video conference interface showing two participants: "Puri Pradana" and another person. The video call window has a timestamp of "14:40:00". The Word document also shows standard toolbar options like Home, Insert, Draw, Design, Layout, References, Mailings, Review, View, and Help. The status bar at the bottom indicates "Page 10 of 50" and "20 of 7203 words".

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**HANIF PRADANA** Lahir di Batam tanggal 03 Oktober 2003. Merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Tukul Suwandi.,Amd.Tra dan Ibu Darmini. Bertempat tinggal di Komplek Rajawali Bandara NO.4 Batam.Memulai pendidikan formal di SDN 006 Batam pada tahun 2010 dan lulus tahun 2016. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 52 Batam, Masuk pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 3 Batam, masuk pada tahun 2019 dan lulus pada tahun 2022. Selanjutnya pada tahun 2022 di terima di Politeknik IndonesiaCurug (PPIC) melalui jalur Pola Mandiri Kementerian Perhubungan sebagai Taruna pada Jurusan Manajemen Penerbangan Program Studi Diploma III Operasi Bandar Udara Angkatan XVIII sampai dengan saat ini. Selama mengikuti pendidikan di PPI Curug telah mendapatkan Surat Tanda Kecakapan Personil (STKP) *Dangerous Goods* Tipe A, STKP *Basic Avsec* dan *Junior Avsec*, STKP *Apron Movement Control* (AMC) serta STKP *Marshalling*. Selain itu telah mengikuti *On The Job Trainning* (OJT) di Bandar Udara Internasional Kualanamu Deli Serdang selama kurang lebih 5 bulan pada 3 unit kerja. Berkat petunjuk dan bantuan dari Allah Subhanahu Wa Ta’ala, Tuhan Yang Maha Esa, serta niat yang kuat dan doa restu dari orang tua dan teman-teman, penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Evaluasi Pengawasan *Apron Movement Control* Terhadap Pergerakan BTT/*Baggage Towing Trakctor* di Bandar Udara Internasinal Kualanamu Deli Serdang”.