

# HAY PRATIWI

*by* hayhaytiw@gmail.com 1

---

**Submission date:** 29-Jul-2024 12:28PM (UTC+1000)

**Submission ID:** 2424024368

**File name:** TUGAS\_AKHIR\_SIMILARITY.docx (1.64M)

**Word count:** 5033

**Character count:** 31918

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bandara Internasional Juanda di Sidoarjo, Jawa Timur merupakan salah satu bandara yang ada di Indonesia. Bandara ini memiliki fasilitas, sarana dan prasarana yang menjadi penunjang dalam operasionalnya, sehingga diperlukan pengawasan terhadap seluruh kegiatan di sisi udara yang dilaksanakan oleh unit AMC. AMC ialah unit yang bertanggung jawab terhadap seluruh sisi udara (Subroto, dkk., 2023). AMC merupakan salah satu unit perusahaan yang memiliki tanggung jawab dalam mengatur dan mengawasi seluruh pergerakan lalu lintas pesawat udara, kendaraan, orang serta barang di area *apron* (Rachmatialdi, 2022).

Saat penulis melakukan observasi di Unit AMC Bandara Internasional Juanda. Penulis menemukan beberapa pelanggaran batas kecepatan dalam pengoperasian kendaraan GSE yang berada di bawah pengawasan personel AMC. Berikut adalah data *incident* dan *accident* pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di sisi udara Bandara Internasional Juanda periode 2020-2024:

Tabel I. 1 Data *Incident* dan *Accident* Periode 2020-2024 (Sumber: Unit AMC Bandara Internasional Juanda)

Incident & Accident GSE				
No	Tahun	Jenis Peristiwa	Lokasi	Kendaraan GSE
1.	07-Feb-20	<i>Serious Incident</i>	<i>Service Road</i>	Kendaraan Box Lion Air
2.	10-Des-20	<i>Incident</i>	<i>Make Up Area Baru T1</i>	Gerobak Cargo
3.	20-Sep-22	<i>Accident</i>	<i>Apron PS05</i>	<i>Tanker Refueller</i> Nomor Lambung JUA 24
4.	19-Sep-23	<i>Accident</i>	<i>Service Road</i>	<i>Pick Up</i> Mitsubishi L300 Nomor Lambung 06
5.	11-Nov-23	<i>Serious Incident</i>	<i>Acces Road</i> dekat <i>service road</i>	<i>Baggage Towing Tractor</i> Nomor 472
6.	15-Apr-24	<i>Serious Incident</i>	<i>Service Road</i>	<i>Baggage Towing Tractor</i> Nomor 467

Sesuai dengan data di atas diperoleh informasi bahwa di Bandara Internasional Juanda masih terjadi pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE yang berulang hingga menyebabkan *incident* dan *accident* yang tentu saja dapat mengancam keselamatan dan keamanan penerbangan, yang merupakan prioritas utama dalam operasional suatu bandara.

*Ground Support Equipment* (GSE) ialah peralatan yang digunakan saat memberi pelayanan pesawat udara sebelum *take off* maupun setelah *landing*, sesuai dengan namanya GSE dapat mendukung kegiatan operasional pesawat selama di darat (Agusinta, dkk., 2021). Batas kecepatan yang diizinkan di area *service road* yaitu 25 km/jam yang dijelaskan dalam SKEP/140/VI/1999 pasal 28 tentang Tata Tertib Berlalu Lintas di Daerah Pergerakan. Maka dengan hal ini, penulis berminat untuk mengkaji permasalahan tersebut dengan judul **“Optimalisasi Fungsi Personel AMC Menuju Zero Accident Dalam Penerapan Batas Kecepatan Kendaraan GSE Di Bandara Internasional Juanda”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Faktor apa saja yang menjadi penyebab pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di Bandara Internasional Juanda?
2. Apa dampak terjadinya pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di Bandara Internasional Juanda?
3. Bagaimana prosedur pengawasan dan penegakan batas kecepatan kendaraan GSE yang dilakukan oleh personel AMC dalam upaya mencapai *zero accident* di Bandara Internasional Juanda?

#### **C. Batasan Masalah**

Batasan permasalahan dalam penelitian ini bertujuan agar pembahasan berfokus pada upaya personel AMC dalam pengawasan dan penegakan batas kecepatan kendaraan GSE menuju *zero accident* di area *service road* Bandara Internasional Juanda.

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di *service road* Bandara Internasional Juanda.

2. Untuk menganalisis dampak yang ditimbulkan akibat pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di Bandara Internasional Juanda.
3. Untuk mengetahui prosedur pengawasan dan penegakan batas kecepatan kendaraan GSE oleh personel AMC dalam upaya mencapai *zero accident* di Bandara Internasional Juanda.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi kepentingan teoritis maupun praktis.

##### 1. Manfaat Teoritis

Harapan dari penelitian ini agar dapat memberikan informasi dan gambaran bagi penelitian lebih lanjut yang terkait fungsi personel AMC menuju *zero accident* dalam penerapan batas kecepatan kendaraan GSE di *service road*.

##### 2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi bandara, melalui penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas keselamatan dan keamanan penerbangan di sisi udara, khususnya terkait pergerakan GSE di *service road*.
- 2) Bagi personel AMC, sebagai masukan untuk terus meningkatkan fungsi pengendalian pergerakan di sisi udara.
- 3) Bagi peneliti lainnya, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan fungsi personel AMC menuju *zero accident* dalam penerapan batas kecepatan kendaraan GSE.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika pada penulisan tugas akhir ini dibuat dengan bahasa yang memudahkan pembaca dalam memahami pembahasan yang ada. Sistematika yang digunakan pada penulisan ini yaitu:

**1. BAB I PENDAHULUAN:** Dalam bagian pendahuluan memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

**2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA:** Pada tinjauan pustaka berisi teori-teori penunjang dan kajian penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

3. **BAB III METODE PENELITIAN:** Pada bagian ini membahas terkait metode yang digunakan dalam penelitian, kemudian subjek penelitian, objek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, serta waktu dan tempat penelitian.
4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN:** Pada bab ini berisi hasil observasi, hasil wawancara dan pembahasan terkait permasalahan yang dibahas.
5. **BAB V SIMPULAN DAN SARAN:** Pada bagian ini memuat kesimpulan dan saran.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Teori-Teori Penunjang

##### 1. Optimalisasi

Optimalisasi ialah upaya-upaya untuk mencapai suatu hasil terbaik dan meningkatkan efektivitas suatu pekerjaan (Arif, 2017). Optimalisasi berasal dari kata optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, atau membuat sesuatu mencapai kondisi terbaiknya. Oleh karena itu, optimalisasi adalah tindakan, proses, atau metode untuk membuat sesuatu lebih maksimal, sempurna, fungsional, atau lebih efektif. Pengertian lain dari optimalisasi adalah tindakan atau kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan sesuatu (Uya dkk., 2024).

Optimalisasi merupakan proses memaksimalkan sesuatu, atau bisa disebut sebagai proses menjadikan suatu hal menjadi paling baik (Pardede, dkk., 2022). Kemudian optimalisasi merupakan upaya untuk mengoptimalkan suatu kegiatan agar lebih efektif dan menjadi solusi agar tercapai tujuan yang diinginkan (Huda & Qibtiyah, 2022).

##### 2. *Apron Movement Control*

AMC merupakan suatu unit pengatur dan pengawas lalu lintas kendaraan, orang dan barang di daerah *apron* (Rachmatialdi, 2022).<sup>8</sup> Berdasarkan AMC Manual Version 1.0., Tahun 2016 Unit AMC mempunyai fungsi melaksanakan pengaturan dan pengawasan ketertiban, keselamatan, kelancaran pergerakan lalu lintas di apron, pemarkiran atau penempatan pesawat udara.

Sedangkan berdasarkan KP 326 Tahun 2019 menyebutkan bahwa personel AMC memiliki tugas untuk melakukan pembinaan terhadap personel kendaraan di *apron*, pengawasan dan penertiban lalu lintas pergerakan di *apron*,<sup>5</sup> menjamin keselamatan pergerakan personel, kendaraan dan pesawat udara di *apron*, menganalisa seluruh kegiatan di *apron* pada saat *peak hour*,<sup>5</sup> melakukan investigasi terhadap *incident/accident* dan melakukan pelaporan serta menjamin agar *incident/accident* tidak terulang lagi.

### 3. *Zero Accident*

*Zero accident* jika dalam bahasa Indonesia diartikan nihil kelakaan atau nol kecelakaan. *Accident* menurut *Annex 13-Aircraft Accident and Incident Investigation* adalah suatu kejadian yang berkaitan dengan pengopersian pesawat udara yang dalam kasus pesawat berawak, terjadi antara waktu seseorang menaiki pesawat udara dengan maksud untuk terbang sampai saat semua orang tersebut telah turun, atau dalam hal pesawat udara tanpa awak terjadi antara waktu pesawat tersebut siap bergerak dengan tujuan penerbangan sampai saat waktu istirahat pada saat penerbangan berakhir dan sistem propulsi utama dimatikan.

Sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 1 Tahun 2017 kecelakaan nihil<sup>2</sup> adalah suatu kondisi tidak terjadi kecelakaan di tempat kerja yang mengakibatkan pekerja sementara tidak mampu bekerja selama 2x24 jam dan atau menyebabkan kehilangan waktu kerja melebihi shift berikutnya pada kurun waktu tertentu dan jumlah jam kerja orang tertentu. Kemudian *Zero accident* ialah nihil kecelakaan yang berarti tidak terdapat suatu kecelakaan kerja, baik yang bersifat cedera hingga yang mengakibatkan kematian karyawan dalam sebuah perusahaan (Aska, 2020).

### 4. *Ground Support Equipment*

<sup>3</sup> Berdasarkan KP 635 Tahun 2015 peralatan penunjang pelayanan darat *ground support equipment* (GSE) adalah peralatan bantu yang disiapkan untuk keperluan pesawat udara dan penumpang di darat pada saat kedatangan dan/atau keberangkatan, pemuatan dan/atau penurunan penumpang, kargo, dan pos. GSE yang beroperasi di sisi udara terdiri dari *motorized* dan *non motorized*. Berikut adalah beberapa kendaraan GSE:

- A. *Motorized* yaitu jenis kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) yang memiliki tenaga penggerak. Berikut adalah beberapa contohnya: *Baggage Towing Tractor* (BTT), *Aircraft Towing Tractor* (ATT), *Ground Power Unit* (GPU), *High Lift Catering Truck* (HCT), *Conveyor Belt Leader* (CBL), dan *Airside Operation Vehicle*.

B. *Non motorized* yaitu kendaraan *Ground Support Equipment* (GSE) yang tidak menggunakan tenaga penggerak dan dijalankan dengan kendaraan *motorized*. Berikut adalah beberapa contohnya: *Baggage Cart* (BCT), *Container Dollies* (CDL), *Towed Passenger Stair* (TPS), *Aircraft Towing Bar* (ATB), dan *Aircraft Passenger Canopy* (APC).

## 5. Bandara

Bandara ialah suatu faktor pendukung kelancaran dan pertumbuhan transportasi udara (Pratama & Yudianto, 2024). Berdasarkan UU No 1 Tahun 2009 bandara adalah kawasan di daratan dan atau perairan yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Bandara memiliki peran sebagai:

- a. Simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya
- b. Pintu gerbang kegiatan perekonomian
- c. Tempat kegiatan alih moda transportasi
- d. Pendorong dan penunjang kegiatan industry dan/atau perdagangan
- e. Pembuka isolasi daerah, pengembangan daerah perbatasan
- f. Prasarana memperkuat wawasan nusantara dan kedaulatan

## B. Kajian Terdahulu yang Relevan

Tabel II. 1 Kajian Terdahulu yang Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Ezaki Syamtiago Deshita, Anita Nur Masyi'ah	Optimalisasi Pengawasan Dan Penertiban Pergerakan Orang Dan Kendaraan Pada Area Sisi	Membahas fasilitas untuk pengendalian AMC terhadap pelanggaran di sisi udara	Penelitian yang relevan berfokus kepada pengawasan dan penertiban orang dan kendaraan



		Udara Oleh Unit Apron Movement Control Di Bandar Udara Depati Amir Bangka (Ezaki Syamtiago Deshita, 2023)		diseluruh sisi udara, sedangkan penulis berfokus pada fungsi personel AMC menuju <i>zero accident</i> dalam penerapan batas kecepatan kendaraan GSE di <i>service road</i>
2.	Besse Novariani Amri	<sup>6</sup> Peran Unit <i>Apron Movement Control (AMC)</i> Dalam Menjamin Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar (Amri B., 2022)	Membahas tentang peran pengendalian AMC untuk keselamatan penerbangan	Penelitian yang relevan berfokus pada pengawasan terhadap seluruh pergerakan lalu lintas yang berada di sisi udara, sedangkan penulis berfokus pada pergerakan lalu lintas GSE di <i>service road</i>
3.	Raihan Pamungkas, Aulia Regia SP, Bahri Ramadhan	Kajian pengawasan personel <i>Apron Movement Control</i> terhadap <i>Ground Support Equipment</i> di <i>Apron 3</i> terminal	Membahas sistem pengawasan AMC dalam melaksanakan tugasnya	Penelitian yang relevan membahas terkait pengawasan AMC terhadap ketertiban GSE sedangkan penulis berfokus pada pengendalian AMC

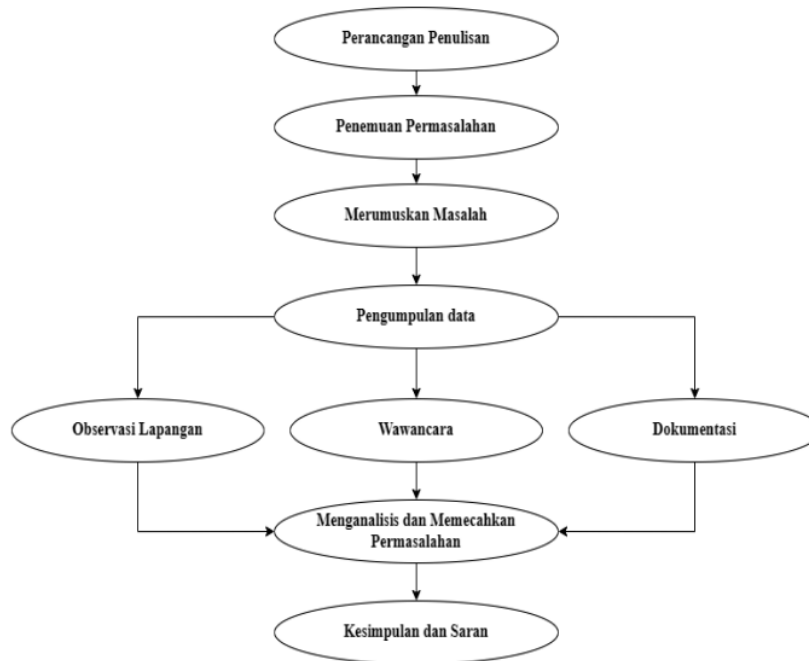
		3 Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta Jakarta (Pamungkas dkk., 2019)		terkait pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE agar terwujudnya <i>zero accident</i>
--	--	--	--	---

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, dengan data diperoleh melalui observasi dan wawancara secara langsung. Penelitian kualitatif deskriptif merupakan karakteristik, fakta dan hubungan fenomena dengan objek yang diteliti yang dijelaskan secara deskriptif, terstruktur, aktual dan terpercaya (Affandi, dkk., 2022). Penelitian kualitatif yaitu data deskriptif yang terdiri dari kata-kata, baik dalam bentuk tulisan maupun ucapan dari subjek dan objek yang diamati (Candra, dkk., 2023).

Sedangkan menurut Sugiyono (2022) penelitian kualitatif ialah jenis penelitian yang didasarkan pada filsafat postpositivisme atau interpretif. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci. Berikut adalah beberapa tahapan penelitian yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini:



Gambar III. 1 Desain Penelitian

## B. Subjek dan Objek Penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah individu atau kelompok yang memiliki keterkaitan dengan objek yang diteliti guna memperoleh data penelitian. Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu personel AMC di Bandara Internasional Juanda (Sugiyono, 2022).

Tabel III. 1 Data Personel Unit AMC

JABATAN	GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
Supervisor I	Rizki Apriyanto	Galih Putra	M. Arifin	Indra Rachmat
Supervisor II	Novianto Hari N.	Leorezky Istiyarso	Limeina Galih	RM Sigit D.
Koordinator	Alexandra W. Prasetyo	Angger Putra	Rizky Saputra	Kurnia Dwi Risky
Anggota	Andy Susanto	Annisya	Nur Aisah	Okvan Dwi L. S.
	Feri Mafari	Bambang K	Rahmansyah	Arsi Mutiah

### 2. Objek Penelitian

Objek penelitian mencakup semua hal yang ditetapkan penulis untuk dipelajari, dengan tujuan agar informasi relevan dapat diperoleh yang kemudian akan disimpulkan (Sugiyono, 2022). Dalam penelitian ini pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE menjadi objek utama untuk dianalisa oleh penulis.

## C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data ialah tahapan penting dalam sebuah studi, sebab tujuan utamanya ialah untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Penelitian

pada dasarnya bertujuan untuk mengumpulkan data yang relevan dan memenuhi kriteria yang ditetapkan. Metode pengumpulan data yang dipilih disesuaikan dengan situasi di lapangan serta kebutuhan penelitian. Untuk pengumpulan data, digunakan teknik-teknik sebagai berikut:

#### 1. Wawancara

Menurut Sugiyono (2022) wawancara dijadikan sebagai salah satu metode dalam pengumpulan data yang melibatkan tanya jawab antara peneliti dan pemimpin, pihak berwenang, atau pihak lain yang memiliki hubungan langsung dengan objek penelitian. Pengumpulan data ini dilakukan melalui interaksi langsung dengan narasumber yang dipercaya, yaitu 10 personel AMC sebagai sumber informasi yang terdiri dari *supervisor*, koordinator dan anggota AMC.

#### 2. Observasi

Menurut Sugiyono (2022) observasi ialah mengumpulkan data yang memiliki karakteristik khusus dan berbeda dengan metode lainnya. Pengamatan secara langsung pada lokasi penelitian dilakukan oleh penulis, dengan fokus pada beberapa aspek seperti kinerja pengendalian AMC dan ketertiban operator GSE di *service road*. Penulis menggunakan lembar observasi untuk mendapat bukti tercatat.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data kualitatif yang melibatkan pengamatan atau analisis terhadap dokumen dari subjek penelitian atau pihak terkait yang berhubungan dengan subjek tersebut. Dalam konteks ini, dokumentasi kegiatan digunakan sebagai bukti dari kejadian dan kondisi yang terjadi.

### 2. Instrumen penelitian

Menurut pendapat Sugiyono (2022) instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mempelajari suatu fenomena alam atau sosial yang sedang diamati dalam penelitian. Sumber data yang diterapkan penulis pada pendekatan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Wawancara dengan personel AMC terkait fungsi pengawasan dalam menurunkan pelanggaran batas kecepatan GSE. Berikut adalah indikator dan instrumen wawancara yang ditetapkan penulis dengan menyesuaikan tujuan penelitian:

Tabel III. 2 Indikator Wawancara

No	Variabel	Sub-Variabel	Indikator	Pertanyaan
1.	<i>Ground Support Equipment (GSE)</i>	Faktor penyebab pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE	Budaya dan lingkungan kerja, kondisi kendaraan GSE, tekanan pekerjaan operator GSE	Apa saja penyebab pelanggaran batas kecepatan GSE?
		Frekuensi pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE terjadi	Jumlah pelanggaran kendaraan GSE dalam satu kali shift	Seberapa sering terjadi pelanggaran batas kecepatan dalam satu kali shift?
2.	<i>Apron Movement Control (AMC)</i>	Pengawasan AMC	Proses pengendalian personel AMC terhadap pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE untuk menuju <i>zero accident</i>	Bagaimana AMC di Bandara Juanda memastikan bahwa semua GSE mematuhi batas kecepatan yang ditetapkan di area operasional bandara?

		Penanganan AMC terhadap pelanggaran	Prosedur penanganan yang dilakukan personel AMC terhadap pelanggaran batas kecepatan GSE	Bagaimana AMC menangani pelanggaran batas kecepatan GSE?
		Sanksi terhadap pelanggar	Jenis sanksi yang diberikan terhadap pelanggar batas kecepatan GSE oleh personel AMC	Jika diberi sanksi, apa saja jenis sanksi yang diterapkan untuk tingkat pelanggaran batas kecepatan GSE?
		Pencegahan AMC untuk pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE	Tindakan yang dilakukan personel AMC untuk mencegah pelanggaran batas kecepatan GSE	Apakah ada tindakan pencegahan pelanggaran batas kecepatan GSE yang dilakukan oleh AMC?
		Kendala dalam pengendalian	Jenis kendala yang dihadapi personel AMC dalam mengendalikan pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE	Apa yang menjadi kendala bagi AMC terkait pengawasan terhadap pelanggaran batas kecepatan GSE?

2. Observasi yang dilakukan penulis menggunakan lembar observasi untuk memperkuat data yang ada.

Tabel III. 3 Tabel Observasi

No	Jenis pengamatan	Sesuai	Tidak sesuai	Referensi
1	Rambu dan marka batas kecepatan			AMC <i>Manual Version</i> 1.0 Tahun 2016
2	Operator GSE memiliki lisensi			SKEP/140/VI/1999
3	Kepatuhan operator terhadap peraturan batas kecepatan			SKEP/140/VI/1999
4	Kondisi fisik kendaraan GSE			KP 635 Tahun 2015
5	Kecepatan kendaraan GSE yang beroperasi di <i>service road</i>			SKEP/140/VI/1999
6	Jumlah Personel AMC			AMC <i>Manual Version</i> 1.0 Tahun 2016
7	Fasilitas pengukur kecepatan GSE di unit AMC			AMC <i>Manual Version</i> 1.0 Tahun 2016
8	Kendaraan operasional AMC			AMC <i>Manual Version</i> 1.0 Tahun 2016



3. Dokumentasi kegiatan terjadinya pelanggaran batas kecepatan GSE di *service road* dilakukan bersama personel AMC ketika patroli.



Gambar III. 2 Patroli Sisi Udara

#### <sup>4</sup> D. Teknik Analisis Data

Analisis data ialah suatu langkah sistematis untuk mengidentifikasi dan menyusun semua data yang diperoleh dari wawancara, observasi dan dokumentasi (Sugiyono, 2022). Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pengelompokan data kedalam kategori-kategori, pemecahan data, penyusunan informasi, pemilihan data yang relevan untuk diteliti dan penarikan kesimpulan agar data dapat dipahami dengan jelas oleh penulis maupun pihak lain. Penelitian ini menggunakan tiga proses analisis data yaitu seperti berikut:

##### 1. Reduksi data

Menurut Sugiyono (2022) reduksi data melibatkan proses meringkas informasi, menentukan elemen-elemen inti, serta memfokuskan perhatian pada aspek-aspek yang penting, serta mencari pola dan tema yang muncul. Reduksi data dalam penelitian ini merupakan data yang didapat di lapangan selama melaksanakan observasi. Setelah melakukan pengumpulan data-data terkait dengan fungsi pengawasan AMC dalam menurunkan pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE agar mencapai *zero accident* Bandara Internasional Juanda, data tersebut digolongkan dalam setiap permasalahan kemudian dapat diperoleh kesimpulannya.

## 2. Penyajian data

Menurut Sugiyono (2022) dalam penelitian kualitatif, data disajikan dalam bentuk deskripsi ringkas, peta konsep, hubungan antar kategori, dan format serupa. Penyajian data dalam bentuk naratif sangat umum digunakan, karena dapat membantu pemahaman terhadap situasi yang diamati dan merencanakan langkah selanjutnya berdasarkan pemahaman tersebut. Dalam penelitian ini, penyajian data memiliki tujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap informasi yang didapat selama lapangan.

## 3. Penarikan kesimpulan

Pada langkah ini, kesimpulan yang diperoleh ialah kesimpulan sementara yang dapat berubah jika pada tahap pengumpulan data berikutnya tidak ada bukti yang memadai (Sugiyono, 2022). Kesimpulan penelitian merupakan deskripsi dan jawaban rumusan masalah terkait objek yang diteliti.

## **E. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Unit AMC Bandara Internasional Juanda.

### **2. Waktu Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama bulan Oktober 2023 sampai dengan Juli 2024.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Observasi

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan penulis di unit AMC Bandar Udara Internasional Juanda pada Oktober hingga November 2023, ditemukan beberapa petugas *ground handling* melanggar batas kecepatan kendaraan GSE di *service road* yaitu 25 km/jam. Penulis melakukan pencatatan pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE yang terjadi dalam periode 1-7 November 2023 pada shift c unit AMC agar dapat memperkuat data penelitian ini. Berikut adalah data pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di *service road* Bandara Internasional Juanda yang diperoleh penulis selama melakukan observasi:

Tabel IV. 1 Tabel pelanggaran kecepatan GSE

No	Tanggal	Kendaraan GSE		Instansi
		Jenis	Nomor	
1.	01/11/2023	BTT	03105	Jas
2.	02/11/2023	BTT	03144	Jas
3.	02/11/2023	BTT	03148	Jas
4.	03/11/2023	BTT	467	Gapura
5.	03/11/2023	BTT	114	Lion
6.	05/11/2023	<i>Lavatory Car</i>	014	Lion
7.	06/11/2023	BTT	097	Lion
8.	07/11/2023	<i>Push Back Car</i>	039	Lion
9.	07/11/2023	BTT	169	Lion

Setelah melakukan pencatatan pelanggaran dalam periode tersebut penulis melanjutkan observasi dengan menggunakan lembar observasi, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel IV. 2 Hasil Observasi

No	Jenis pengamatan	Sesuai	Tidak sesuai	Referensi
1	Rambu dan marka batas kecepatan	✓		AMC <i>Manual</i> <i>Version</i> 1.0 Tahun 2016
2	Operator GSE memiliki lisensi	✓		SKEP/140/VI/1999
3	Kepatuhan operator terhadap peraturan batas kecepatan		✓	SKEP/140/VI/1999
4	Kondisi fisik kendaraan GSE		✓	KP 635 Tahun 2015
5	Kecepatan kendaraan GSE yang beroperasi di <i>service road</i>		✓	SKEP/140/VI/1999
6	Jumlah Personel AMC		✓	AMC <i>Manual</i> <i>Version</i> 1.0 Tahun 2016
7	Fasilitas pengukur kecepatan GSE di unit AMC		✓	AMC <i>Manual</i> <i>Version</i> 1.0 Tahun 2016
8	Kendaraan operasional AMC		✓	AMC <i>Manual</i> <i>Version</i> 1.0 Tahun 2016

Dari hasil observasi ini, dapat disimpulkan bahwa meskipun beberapa poin sudah sesuai dengan regulasi yang berlaku, namun kepatuhan operator kendaraan GSE yang belum sesuai, kelaikan kendaraan GSE yang belum memenuhi syarat dan fungsi pengendalian AMC yang masih terkendala menjadi penyebab pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE ini terus berulang sehingga berpotensi terjadinya *incident* hingga *accident* yang dapat membahayakan keselamatan dan keamanan penerbangan. Saat penulis melakukan observasi secara langsung di lapangan pada 11 November 2023

terjadi suatu *incident* serius. Berikut merupakan *incident* hingga *accident* yang terjadi karena pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE:



Gambar IV.1 Gerobak Gapura Menabrak Tembok *Make Up Area* (10/12/2020)



Gambar IV.2 *Tanker Refueller* Nomor JUA 24 Menabrak Header PIT  
(20/09/2022)



Gambar IV.3 *Pick Up* Mitshubishi L300 No 06 Menabrak Pagar Parimeter  
(19/09/2023)





Gambar IV.4 Gapura BTT No. 472 Terperosok Keluar Jalur (11/11/2023)



Gambar IV.5 Gapura BTT No 467 Menabrak *Box Power* Tiang Spot B11 (15/04/2024)

Sesuai dengan observasi yang dilakukan penulis, pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE yang menyebabkan suatu *incident* dan *accident* di bandara menimbulkan beberapa dampak negatif yaitu sebagai berikut:

1. Membahayakan keselamatan personel sisi udara
2. Terjadinya gangguan operasional berupa jadwal dan layanan bandara yang terhambat
3. Kerugian finansial bagi pihak terkait

### B. Hasil Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini melibatkan 10 narasumber yang merupakan personel AMC secara langsung dan dilakukan dengan menggunakan form wawancara sebagai alat pengumpulan data. Berikut adalah data narasumber:

Tabel IV. 3 Data Informan

No	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan
1.	Muhammad Arifin	Laki-Laki	Supervisor AMC
2.	Rizki Apriyanto	Laki-Laki	Supervisor AMC
3.	Limeina Galih	Laki-Laki	Supervisor AMC
4.	Novianto Hari N.	Laki-Laki	Supervisor AMC
5.	Rizky Saputra	Laki-Laki	Koordinator
6.	Angger Putra	Laki-Laki	Koordinator
7.	Alexandra W. Prasetyo	Laki-Laki	Koordinator
8.	Kurnia Dwi Risky	Laki-Laki	Koordinator
9.	Bambang K	Laki-Laki	Anggota
10.	Nur Aisah	Perempuan	Anggota

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh penulis, diperoleh informasi melalui beberapa pertanyaan yang diajukan penulis kepada narasumber dengan form wawancara terlampir. Berikut adalah informasi yang diperoleh dari wawancara:

1. Pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE terjadi karena disebabkan tekanan manajemen *ground handling*, faktor lokasi kantor GSE dengan



*apron*, kurangnya kesadaran operator GSE, jumlah sumber daya manusia yang belum memadai dan keterbatasan jumlah GSE yang laik.

2. Intensitas pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE cukup sering terjadi, dalam satu kali shift dapat ditemukan 1 sampai 3 pelanggaran. Sehingga dapat disimpulkan jika dalam satu hari terdiri dari 3 shift berarti terjadi 3 sampai 9 pelanggaran.
3. Dalam memastikan semua kendaraan mematuhi batas kecepatan yang ditetapkan, personel AMC melakukan pengawasan secara langsung maupun melalui CCTV dan melakukan *random check*.
4. Personel AMC menangani pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE dengan memberikan sanksi tegas terhadap pelanggar tersebut sesuai dengan SKEP 140 Tahun 1999.
5. Jenis sanksi yang diberikan kepada pelanggar tersebut mengacu pada SKEP 140 Tahun 2016 berupa teguran lisan, teguran tertulis, melubangi tanda izin mengemudi GSE, dan melaporkan kepada pihak otoritas bandar udara.
6. Tindakan pencegahan yang dilakukan oleh personel AMC terkait pelanggaran batas kecepatan yaitu dengan melakukan *maintenance* fasilitas rambu dan marka yang sudah disediakan, melakukan patroli secara berkala, melakukan *ramp check* dan *ramp safety campaign* untuk mengasah pengetahuan operator GSE.
7. Pengawasan AMC terhadap pelanggaran batas kecepatan GSE terkendala tugas dan lingkungan kerja yang belum sesuai dengan jumlah personel AMC yang ada, kendaraan operasional AMC yang belum memadai, kurangnya koordinasi dengan pihak terkait, terdapat kendaraan GSE yang alat ukur kecepatannya tidak berfungsi, serta tidak tersedianya fasilitas atau teknologi pengukur kecepatan kendaraan yang beroperasi disisi udara sesuai dengan *AMC Manual Version 1.0 Tahun 2016*.

Sesuai yang disampaikan narasumber terkait pengendalian AMC dan pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di *service road* Bandara Internasional Juanda masih terdapat pelanggaran batas kecepatan GSE dengan intensitas yang cukup tinggi dan terdapat beberapa hal terkait pengendalian di *service road* yang belum sesuai dengan *AMC Manual Version 1.0 Tahun 2016*.

### C. Pembahasan

Sesuai dengan hasil observasi dan wawancara diperoleh hasil bahwa personel AMC Bandara Internasional Juanda dalam melakukan pengendalian pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di *service road* untuk menuju *zero accident* personel melakukan beberapa langkah yaitu:

1. Pemeliharaan rambu dan marka
2. Pengawasan melalui CCTV dan visual di sisi udara
3. Pelaksanaan *random check* dan koordinasi dengan pihak terkait

Dari upaya yang dilakukan personel AMC masih terkendala beberapa hal terkait sumber daya manusia, fasilitas yang tersedia, dan *human factor* dari operator GSE sehingga masih terjadi beberapa pelanggaran yang dapat menyebabkan suatu *incident* hingga *accident*. Kendala tersebut dapat diatasi dengan hal berikut:

1. Dalam pengawasan visual personel AMC sering terhambat karena kesesuaian jumlah personel AMC dengan tanggung jawabnya yang belum sesuai, kemudian kondisi kendaraan operasional AMC yang belum memadai, sehingga pelaksanaan fungsi pengendalian personel AMC tidak sesuai dengan AMC *Manual Version 1.0* Tahun 2016. Dengan jumlah personel AMC saat ini yaitu 20 personel dan untuk kendaraan AMC saat ini tersedia 3 unit dalam kondisi yang kurang baik dengan pembagian untuk terminal 1 dan terminal 2. Jika sesuai dengan AMC *Manual Version 1.0* Tahun 2016 maka seharusnya untuk pembagian tugas personel yaitu ditentukan dengan perhitungan sebagai berikut:

- Perhitungan jumlah kebutuhan *follow me car*

$$\frac{\text{(Jumlah Penerbangan Sehari : 3)}}{\text{Rata-Rata Pengawasan}}$$

Keterangan:

1. Jumlah penerbangan adalah jumlah pergerakan (*arrival & departure*) dalam satu hari dibagi dua
2. Rata-rata pengawasan adalah 20

Kebutuhan *follow me car*:

(Jumlah Penerbangan Sehari : 3)	(154 : 3)	2,56
Rata-Rata Pengawasan	20	

Setelah dilakukan perhitungan dan mendapat hasil 2,56 sesuai dengan AMC *Manual Version 1.0* Tahun 2016, hasil ini dibulatkan menjadi 3 karena hasil perhitungan melebihi nilai 2,50. Saat ini jumlah *follow me car* yang tersedia di Bandara Internasional Juanda yaitu 3 unit sesuai dengan kebutuhan, namun untuk kondisi 1 unit kendaraan kurang baik sehingga tidak dapat berfungsi untuk kegiatan operasional.

- Perhitungan jumlah kebutuhan personel AMC

$$\text{Kebutuhan SDM} = (2 \times \text{JK}) \times \text{S}$$

Keterangan:

- 2 = Jumlah SDM pengawasan tiap kendaraan
- JK = Jumlah kebutuhan *follow me car*
- S = Jumlah shift/kelompok

Kebutuhan personel AMC:

$$\text{Kebutuhan SDM} = (2 \times \text{JK}) \times \text{S}$$

$$= (2 \times 3) \times 4 = 6 \times 4 = 24$$

Setelah dilakukan perhitungan dibutuhkan 4 tambahan personel AMC agar personel dapat bekerja sesuai dengan tugas dan lingkungan kerja masing masing. Dari penambahan personel tersebut dilakukan pembagian tugas untuk area terminal 1 berjumlah 4 personel dan area terminal 2 berjumlah 2 personel, dengan pembagian tugas dalam satu kali shift sebagai berikut:

Tabel IV. 4 Wilayah Kerja AMC

Terminal 1		Terminal 2	
Wilayah kerja	Jumlah personel	Wilayah kerja	Jumlah personel
<i>Airport Operation Control Center</i>	1	<i>Airport Operation Control Center</i>	-
<i>Apron Movement Control Operation</i>	1	<i>Apron Movement Control Operation</i>	1
Operasional <i>Follow Me Car</i> dan pengawasan lapangan	2	Operasional <i>Follow Me Car</i> dan pengawasan lapangan	1

Hal tersebut ternyata belum sesuai dengan keadaan di lapangan. Saat ini personel AMC Bandara Internasional Juanda berjumlah 20 personel, yang menjadi salah satu penyebab kurang optimalnya pengendalian personel AMC di sisi udara.

Tabel IV. 5 Personel AMC

JABATAN	GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
Supervisor I	Rizki Apriyanto	Galih Putra	M. Arifin	Indra Rachmat
Supervisor II	Novianto Hari N.	Leorezky Istiyarso	Limeina Galih	RM Sigit D.
Koordinator	Alexandra W. Prasetyo	Angger Putra	Rizky Saputra	Kurnia Dwi Risky
Anggota	Andy Susanto	Annisya	Nur Aisah	Okvan Dwi L. S.
	Feri Mafari	Bambang K	Rahmansyah	Arsi Mutiah
Total	5	5	5	5

Penyesuaian jumlah personel AMC dengan tugas dan wilayah kerja, serta pemeliharaan kendaraan operasional personel AMC diharapkan dapat mengoptimalkan pengendalian personel AMC disisi udara khususnya di

area *service road* agar dapat mencapai *zero accident* di Bandara Internasional Juanda hal ini relevan dengan penelitian (Novian, dkk., 2020).

2. Pengawasan melalui CCTV oleh personel AMC masih terkendala karena terdapat beberapa titik yang tidak terjangkau oleh CCTV dan resolusi CCTV yang rendah mempengaruhi pengawasan. Dengan hal ini maka perlu diadakannya digitalisasi CCTV di beberapa titik terutama area *service road* yang belum terjangkau pantauan CCTV sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa CCTV memiliki pengaruh positif dalam pengawasan unit AMC terhadap ketertiban di *service road* untuk menunjang keselamatan dan keamanan penerbangan (Pulungan, dkk., 2023). Serta dapat dilakukan penambahan fasilitas pengeras suara peringatan batas kecepatan kendaraan yang beroperasi di *service road*.
3. Pelaksanaan *ramp safety campaign* dan *random check* secara rutin bagi personel AMC dan *ground handling* terkait pentingnya kesadaran aturan di sisi udara agar dapat tercapai *zero accident* di Bandara Internasional Juanda, karena kegiatan ini belum terlaksana secara rutin sehingga perlu dilakukan evaluasi ulang. Hal ini sesuai dengan penelitian Deshita dkk, (2023) yang menyebutkan bahwa penyuluhan personel di sisi udara sangat dibutuhkan.
4. Fasilitas maupun teknologi pengukur batas kecepatan kendaraan GSE belum tersedia, sehingga untuk menentukan pelanggaran tersebut personel AMC hanya memperkirakan kecepatan pelanggar. Namun sesuai dengan AMC *Manual Version 1.0* Tahun 2016 fasilitas ini harusnya tersedia di unit AMC untuk menunjang pelaksanaan kegiatan pengendalian sisi udara. Penerapannya dapat dilakukan dengan melengkapi kendaraan operasional AMC dengan *speed gun* guna menuju *zero accident* batas kecepatan kendaraan GSE di *service road*.
5. Koordinasi dengan pihak terkait tentang peralatan yang tidak sesuai dengan standar prosedur masih kurang, sehingga masih ditemukan beberapa alat pengukur kecepatan pada kendaraan GSE tidak berfungsi,

maka perlu koordinasi lebih lanjut terkait kelaikan kendaraan GSE yang beroperasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Amri, (2022) yang menyatakan bahwa unit AMC perlu melakukan koordinasi dengan pihak lain berkaitan dengan penanganan terhadap pesawat.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai judul dan masalah terkait optimalisasi fungsi pengendalian personel AMC menuju *zero accident* batas kecepatan kendaraan GSE di Bandara Udara Internasional Juanda yang dijelaskan pada bab sebelumnya diperoleh hasil berupa kesimpulan sebagai berikut:

1. *Incident* maupun *accident* dalam penerapan batas kecepatan kendaraan GSE di *service road* disebabkan oleh dua faktor utama yaitu kurang optimalnya pengawasan AMC dalam mengatasi pelanggaran dan ketidakpatuhan pihak *ground handling* terhadap aturan yang berlaku. Kurangnya efektivitas pengawasan personel AMC disebabkan oleh jumlah personel AMC yang tidak sesuai dengan tugas dan wilayah kerjanya, kendaraan operasional AMC yang belum memadai serta ketersediaan fasilitas pengawasan AMC yang belum teralisasi. Sedangkan ketidakpatuhan pihak *ground handling* ini disebabkan karena tekanan manajemen *ground handling* terhadap target *ground time*, faktor lokasi kantor GSE dengan *apron*, kurangnya kesadaran operator GSE terhadap peraturan, dan keterbatasan GSE yang laik.
2. Dampak dari pelanggaran batas kecepatan kendaraan GSE di *service road* yaitu dapat menyebabkan suatu *incident* hingga *accident* yang menimbulkan bahaya bagi keselamatan personel sisi udara, gangguan operasional berupa jadwal dan layanan bandara yang terhambat, serta kerugian finansial bagi pihak terkait
3. Personel AMC di Bandara Internasional Juanda memiliki peran penting dalam pengendalian untuk mencapai *zero accident* dalam penerapan batas kecepatan kendaraan GSE, namun fakta dilapangan menjelaskan bahwa pelaksanaan pengendalian di sini masih belum optimal. Luasnya ruang lingkup pengawasan mengharuskan jumlah personel AMC sesuai dengan tugas dan wilayah kerjanya, kemudian pelaksanaan *random check* dan *ramp safety campaign* harus dilaksanakan secara rutin, pelaksanaan koordinasi

dengan pihak *ground handling* untuk kelaikan kendaraan GSE terus berlangsung, digitalisasi CCTV serta penambahan *speaker* berisi *announce* terkait peringatan batas kecepatan di *service road* untuk membantu mengoptimalkan pengendalian AMC disisi udara khususnya dalam pengendalian batas kecepatan menuju *zero accident* di *service road* Bandara Internasional Juanda.

4

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa saran untuk mengoptimalkan pengendalian AMC menuju *zero accident* dalam penerapan batas kecepatan kendaraan GSE, bagi pihak *ground handling* dan bagi peneliti lain. Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi personel AMC, hendaknya melaksanakan pengawasan secara intensif dengan pembagian *job description* sesuai dengan *standard operating procedure*, pemeliharaan kendaraan operasional AMC, mengadakan *ramp safety campaign* dengan pihak terkait secara rutin, melakukan kegiatan *random check* secara berkala, digitalisasi CCTV dan penambahan *alarm* peringatan batas kecepatan, penyediaan fasilitas atau teknologi pengukur kecepatan kendaraan GSE, serta berkoordinasi dengan pihak terkait untuk pelaksanaan pemeliharaan kendaraan GSE yang digunakan.
2. Bagi *ground handling*, diharapkan dapat memberikan fasilitas pelatihan internal mengenai *safety awareness* dan evaluasi terhadap kinerja personel secara berkala, serta melakukan pemeliharaan peralatan dan kendaraan GSE sesuai dengan standar peraturan yang berlaku.
3. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dilaksanakan lebih lanjut terkait penerapan teknologi terbaru untuk memantau dan mengendalikan kecepatan kendaraan GSE secara *real time* dalam suatu bandara.



# HAY PRATIWI

---

## ORIGINALITY REPORT

---

7%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	1%
2	repository.pip-semarang.ac.id Internet Source	1%
3	ejournal.poltekbangsby.ac.id Internet Source	1%
4	id.scribd.com Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	ejurnal.stie-trianandra.ac.id Internet Source	1%
7	docplayer.info Internet Source	1%
8	jurnal.sttkd.ac.id Internet Source	1%
9	ejurnal.provisi.ac.id Internet Source	1%

---

---

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off