

**OPTIMALISASI PENGAWASAN UNIT AMC TERHADAP  
KELAYAKAN GSE DI SISI UDARA BANDAR UDARA  
INTERNASIONAL HANG NADIM BATAM**

**Amrullah Fattah<sup>1</sup>, Anton Budiarto<sup>2</sup>, Laila Rochmawati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Politeknik Penerbangan Surabaya, Jl. Jemur Andayani I/73, Surabaya 60236

Email: [amrufattah@gmail.com](mailto:amrufattah@gmail.com)

**Abstrak**

Masalah kinerja pengawasan personil AMC di sisi udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam adalah masih banyak ditemukan kendaraan GSE yang usia beroperasinya melebihi batasan yang ditentukan. Dalam hal ini penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan PM 91 Tahun 2016 tentang Pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara di sisi udara menjadi landasan teori dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagai solusi dari permasalahan yang peneliti alami adalah meningkatkan kualitas personil AMC dengan memberi diklat pelatihan untuk mendapatkan lisensi atau mengaktifkan kembali lisensi anggota yang sudah tidak aktif lagi dan untuk pengoperasian garbarata harus segera diberikan kepada pihak ketiga yang pantas untuk mengoperasikannya

**Kata Kunci:** Pengawasan, Personel Apron Movement Control, Ground Support Equipment, Bandar Udara Hang Nadim

**Abstract**

*The problem of monitoring performance of AMC personnel on the airside of Hang Nadim International Airport, Batam still many GSE vehicles whose operating year exceeds the specified limits. In this case, the author uses a qualitative descriptive method with PM 91 of 2016 concerning the age limitation of ground support equipment on the air side as the theoretical basis in this study. The results of this study can be concluded that as a solution to the problems that researchers are experiencing is to improve the quality of AMC personnel by providing training and training to obtain a license or reactivate a member's license that is no longer active and for the operation of the garbarata it must be immediately given to a suitable third party to operate it.*

**Keywords:** *Supervision, Apron Movement Control personel, Ground Support Equipment, Hang Nadim Airport*

**PENDAHULUAN**

Bandar Udara Internasional Hang Nadim adalah salah satu bandar udara dengan lalu lintas penerbangan yang cukup padat di Indonesia, sehingga jumlah pergerakan di *Movement Area* ramai oleh pergerakan pesawat udara, pergerakan kendaraan *Ground Support Equipment* dan pergerakan orang.

Optimalisasi adalah proses pencarian solusi yang terbaik, tidak selalu keuntungan yang paling tinggi yang bisa dicapai jika tujuan pengoptimalan adalah memaksimalkan keuntungan, atau tidak selalu biaya yang paling kecil yang bisa ditekan jika tujuan pengoptimalan adalah meminimumkan biaya [1].

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 - 8890

Pengawasan / pengendalian adalah sebagai proses penentuan, apa yang harus dicapai yaitu standar, apa yang sedang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan sesuai dengan rencana yaitu selaras dengan standar [2].

Kelayakan adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan yang akan dijalankan, untuk menentukan layak atau tidaknya suatu bisnis dijalankan. Studi kelayakan merupakan perihal yang dapat (pantas atau patut) dikerjakan [3].

Kendaraan *Ground Support Equipment* sendiri mempunyai aturan dan tata tertib yang telah ditetapkan, salah satunya tentang Pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara (*Ground Support Equipment/GSE*) di sisi udara. Hal tersebut diatur dalam PM 91 Tahun 2016 tentang Pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara (*Ground Support Equipment/GSE*) dan kendaraan operasional yang beroperasi di sisi udara. Pada pasal 3 tertulis kelompok usia operasi (*Ground Support Equipment/GSE*) dibagi menjadi 2 kategori yaitu kelompok usia operasi 10 tahun dan kelompok usia operasi 7 tahun.

Menurut *Annex 14* (2009), *Vol I Aerodrome Design and Operations, Fifth Edition*, “*Apron, a defined area, on a land aerodrome, intended to accommodate aircraft for purposes of loading or unloading passengers, mail or cargo, fuelling, parking or maintenance*”. Dalam terjemahan bebas yaitu “Apron adalah suatu daerah di bandar udara yang telah ditentukan guna menempatkan pesawat udara, menurunkan dan menaikkan penumpang, kargo atau pos, pengisian bahan bakar, parkir, dan perawatan pesawat udara” [4].

Unit *Apron Movement Control* merupakan salah satu unit yang berada dibawah Dinas Operasi Sisi Udara yang mempunyai tugas sebagai penanggung jawab atas kegiatan pelayanan operasi penerbangan di darat, pengawasan pergerakan pesawat, lalu lintas kendaraan, barang, orang dan kebersihan di sisi udara, pengawasan terhadap hewan liar yang ada di sisi udara, pengaturan

dan pengawasan penempatan peralatan *Ground Support Equipment* serta pencatatan data penerbangan dan pendistribusian data penerbangan.

Pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 91 Tahun 2016 tentang Pembatasan usia peralatan penunjang pelayanan darat pesawat udara (*Ground Support Equipment/GSE*) di sisi udara [5].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab belum maksimalnya pengawasan unit *Apron Movement Control* terhadap kendaraan *Ground Support Equipment* di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam, untuk mengetahui penyebab masih banyak kendaraan *Ground Support Equipment* yang melebihi batasan usia operasional kendaraan, untuk mengetahui penyebab penyelenggara kendaraan *Ground Support Equipment* kurang maksimal dalam merawat kendaraannya.

### METODE

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yaitu dengan cara memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2005).

Metode pengumpulan data yaitu dengan observasi pada kelayakan kendaraan *Ground Support Equipment* di sisi udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam, wawancara, dan dokumentasi berupa foto-foto data yang menunjang penulis untuk memecahkan permasalahan yang diambil oleh penulis selama melakukan *On The Job Training* selama tiga bulan..

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah informan yaitu Bapak Arifin, Bapak Firdaus, Mas Edo, Bapak Kasril, dan Bapak Rosyid. Dipilihnya subjek informan yaitu Bapak Arifin dan Mas Edo dikarenakan beliau merupakan Supervisor AMC, Senior AMC,

dan personel yang turun langsung ke lapangan.



Gambar 1 Perancangan Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengawasan personel *Apron Movement Control* yang kurang optimal menyebabkan terjadinya pelanggaran peraturan di sisi udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam oleh operator *Ground Support Equipment*, salah satunya adalah pelanggaran batas usia kendaraan *Ground Support Equipment* yang masih beroperasi walaupun sudah tidak layak lagi untuk digunakan dan kurang maksimalnya perawatan kendaraan *Ground Support Equipment*, hal ini disebabkan karena tidak ada personel AMC yang turun langsung untuk mengawasi pergerakan di sisi udara dan lebih terfokus pada pengoperasian garbarata dan penginputan data penerbangan.

Lalu untuk menginput data penerbangan yang dilakukan di dalam ruangan *Apron Movement Control Operation Room* membutuhkan personil yang berjumlah 2 orang. Tugas mereka adalah untuk mengisi data penerbangan dikomputer, AMC sheet secara manual, membuat blangko pengoperasian garbarata, dan sekaligus memantau sisi udara melalui CCTV.

Meskipun fungsi pengawasan dapat sambil dilaksanakan di dalam ruangan dengan menggunakan CCTV tetapi hal tersebut dirasa kurang maksimal karena CCTV hanya bisa memantau pergerakan yang ada di sisi udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam, untuk mengawasi hal-hal yang detail seperti keadaan kendaraan *Ground Support Equipment* harus di cek secara langsung di lapangan. Hal ini menyebabkan banyaknya kendaraan *Ground Support Equipment* yang sudah tidak layak pakai, seperti usia kendaraan yang sudah melebihi batasan usia kendaraan *Ground Support Equipment* yang ditentukan dan kurang optimalnya perawatan terhadap kendaraan. Hal tersebut dapat mengakibatkan adanya accident dan incident yang tidak diinginkan.

### Observasi

1. Air Support Unit (ASU) Tidak Berfungsi.  
Kronologis: GSE berjenis Air Support Unit (ASU) milik PT Garpura Angkasa yang mengalami kendala tidak dapat terpasang pada pesawat sehingga pesawat tidak dapat mematikan mesinnya dan garbarata tidak bisa menempel. Hal ini berdampak pada jadwal penerbangan mengalami keterlambatan dan penumpang tidak dapat turun dari pesawat dengan cepat.



Gambar 2 Air Support Unit Tidak Berfungsi di Parking Stand AE 3

2. Ground Support Equipment yang Sudah Tua.  
Kronologis: GSE yang berjenis aircraft towing tractor (ATT) yang dioperasikan oleh PT. Gemalindo Air Service (GAS)

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 - 8890

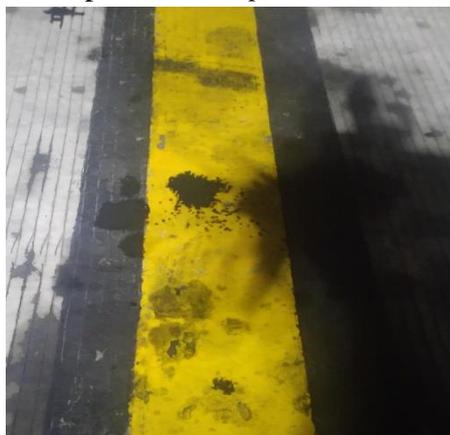
terdapat banyak sekali karat dan warnanya pun memudar, lalu untuk tempat duduknya hanya tinggal kerangkanya saja. Hal ini menyebabkan pengemudi menjadi tidak fokus bekerja dikarenakan tempat duduk yang kurang nyaman dan minimnya perawatan yang dilakukan.



Gambar 3 Aircraft Towing Tractor yang Berkarat di Parking Stand AE 6

### 3. Ground Support Equipment Mengalami Kebocoran

Kronologis: Ditemukan bekas tetesan kebocoran oli milik GSE berjenis aircraft towing tractor (ATT) pada saat pesawat baru saja selesai *push back*. Hal ini menyebabkan kerusakan fasilitas apron atau membahayakan keselamatan pergerakan di *apron*. Tumpahan bahan bakar/oli dapat mengakibatkan kerusakan marka dan permukaan *apron*.



Gambar 4 Bekas Tetesan Oli di Parking Stand AE 6

4. Ground Support Equipment Berasap  
Kronologis: Sebuah GSE berjenis Baggage Towing Tractor (BTT) milik PT. Garuda Angkasa tiba-tiba berhenti mendadak dan mulai mengeluarkan asap pada saat akan mengantarkan bagasi milik penumpang. Hal ini berdampak pada pergerakan di area sisi udara harus dihentikan, sehingga banyak pesawat mengalami keterlambatan dan penumpang harus menunggu lama untuk mendapatkan bagasi milik mereka.



Gambar 5 GSE yang Mengeluarkan Asap Saat Beroperasi di Service Road

5. Izin Ground Support Equipment yang Belum Diperbarui.

Kronologis: Masih terdapat GSE yang perizinannya berakhir pada 31 Januari 2020 sehingga belum diperbarui dan dicek keadaannya. Hal ini menyebabkan komponen GSE tidak dapat diketahui keadaannya apakah masih layak pakai atau membutuhkan perbaikan.



Gambar 6 Izin Kendaraan Platform yang Belum Diperbarui Namun Masih di Gunakan Di Area Sisi Udara

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 - 8890

jumlah personel yang bertugas sebanyak 20 orang yang terdiri dari:

### Wawancara

Bapak Arifin, Bapak Firdaus & Mas Edo memberikan pernyataan bahwa penertiban di daerah sisi udara adalah tugas dari unit AMC, menurut Bapak Arifin, kendaraan yang berada di sisi udara harus harus mematuhi batasan usia kendaraan yang sudah di tentukan. Hal tersebut senada dengan jawaban dari Bapak Firdaus & Mas Edo bahwa jika kendaraan GSE harus mematuhi batasan usia yang telah ditentukan dan dalam kondisi yang baik. Sehingga personil bandara bisa bekerja secara maksimal dan tidak merugikan pihak manapun. Menurut Bapak Arifin kendaraan yang sudah tidak layak pakai itu biasanya milik PT Gemalindo Air Support yang melayani penerbangan milik maskapai Lion Air dan Batik Air, mungkin karena banyaknya jam terbang maskapai tersebut akhirnya terpaksa memakai kendaraan yang sudah tidak layak pakai atau masih dalam tahap perbaikan.

Bapak Kasril dan Bapak Rosid selaku operator kendaraan GSE mengakui bahwa pernah mengendarai kendaraan yang sudah tua dan tidak layak pakai lalu merasakan dampak kurang optimalnya kinerja mereka pada saat mengendarai kendaraan tersebut karena sulit dioperasikan sehingga kurang fokus untuk mengerjakan tugasnya. Mereka terpaksa mengoperasikan kendaraan tersebut karena jadwal penerbangan yang saling berdekatan dan perbaikan kendaraan GSE yang memakan waktu sangat lama. Dengan pengakuan Bapak Rosid yang belum pernah diperingatkan oleh pihak AMC membuktikan bahwa masih kurangnya pengawasan di sisi udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.

### Dokumentasi

Jumlah personel AMC yang kurang memadai dan sangat pasif dikarenakan usia yang mulai senja menyebabkan kurang optimalnya kinerja pengawasan terhadap kendaraan Ground Support Equipment, sehingga mengakibatkan terjadinya pelanggaran peraturan di sisi udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. Saat ini unit AMC secara keseluruhan memiliki

NO	NAMA	NIP / NUJP	LISENSE	KETERANGAN
1	Jainal Anfin	1963071984050260	AMC (3), MARSHALLER (1), GARBARATA (1), MARSHALLER (1)	Supervisor AMC
2	Sapriarus	1966091988010419	-	-
3	Romaul F Hulagung Firdaus	19640619951000899 197212172007011004	AMC (1), MARSHALLER (1), GARBARATA AVSEC (1), DG (1) AMC (1)	-
5	Budi Prasetyono	1969081994110770	-	-
6	Des Affan	196712232007011000	-	-
7	Masril	1973032008012117	MARSHALLER (1), GARBARATA MARSHALLER (1), GARBARATA	-
8	Sudarmawan	196507072007011000	-	-
9	Ari Priyono	196104132009111000	-	-
10	Ahmad Tamizi	1979102015102702	-	-
11	Sahlan	1978052005061800	MARSHALLER (1), GARBARATA	-
12	Agam Yuda Kusuma Henanto	1962052015102720 2013115	-	-
13	Edo Tri Handoko	2191013	AMC	-
15	Arnold Marantino Danawara	2191010	AMC	-
16	Gerdes Anzala	20191016	AMC	-
17	Abdi Zulfikar Siregar	2191005	AMC, AVSEC, DG, MARSHALLER	-
18	Sarah Fatmawati	2191003	AMC, AVSEC, DG, MARSHALLER	-
19	M. Fauz Abdillah Koto	20191001	AMC, AVSEC, DG, MARSHALLER	-
20	Cuntur Rahmat Hidayat Lumban Tobing	2016822	-	-

Keterangan - Bagi license yang bertanda (\*) sudah tidak aktif

Page | 4

Gambar 7 Daftar Nama Anggota AMC Bandara Internasional Hang Nadim Batam

Dengan jumlah anggota yang hanya 5 orang tiap shift dan masih ada beberapa anggota yang belum memiliki kompetensi dibidang AMC atau licensenya sudah tidak aktif lagi yang seharusnya mereka seluruhnya memiliki kompetensi dibidang AMC. Menurut UU Nomor 1 Pasal 222 Tahun 2009, Setiap personel wajib memiliki lisensi atau sertifikat kompetensi, hal tersebut tentu sangatlah sulit bagi pihak AMC untuk mengoptimalkan kinerja anggota. Lalu dengan masih belum adanya pihak ketiga yang mengoperasikan garbarata, anggota AMC harus menanggung beban pengoperasian 6 garbarata sekaligus.

Dengan jumlah kendaraan Ground Support Equipment yang cukup banyak tentunya anggota AMC Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam sangat kewalahan untuk mengawasi seluruh kendaraan tersebut, sehingga banyak kendaraan yang tidak layak lolos dari pengawasan dan masih dioperasikan oleh badan penyelenggara GSE. Salah satu contohnya adalah aircraft towing truck (ATT) dan baggage towing tractor (BTT) milik PT. Gemalindo Air Support yang melayani

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 - 8890

penerbangan milik maskapai Lion Air dan Batik ini memiliki operating year tahun 2008 hingga tahun 2012.

Penulis juga menemukan beberapa laporan kronologis kendaraan GSE yang mengalami kendala saat beroperasi di sisi udara. Hal ini membuktikan bahwa masih kurang optimalnya perawatan kendaraan atau kendaraan masih dalam perawatan namun tetap dipaksa untuk beroperasi. Kendala tersebut menghambat kinerja personel bandara untuk menyelesaikan tugasnya. Berikut adalah salah satu laporan kronologis yang peneliti dapatkan:

 **BADAN PENGUSAHAAN KAWASAN PERDAGANGAN BEBAS DAN PELABUHAN BEBAS BATAM**  
**BADAN USAHA BANDAR UDARA HANG NADIM**  
JALAN HANG NADIM NOMOR 1, BATU BESAR, PULAU BATAM  
TELEPON (0778) 761507; FAKSMILE (0778) 761852

**LAPORAN KRONOLOGIS**

Dasar: SKEP 40/III/2010

Jenis Peristiwa:  
 Kecelakaan (accident)  
 Kejadian serius (serious incident)  
 Kejadian (incident)

a. DATA UMUM	
1. Tanggal Kejadian	: 13 Desember 2020
2. Nama Bandar Udara	: BUBU HANG NADIM BATAM
3. Lokasi Kejadian	: Apron AEG
4. Waktu Kejadian	: 10.00 LT 03.00 UTC
5. Informasi Cuaca	: Baik

b. PESAWAT UDARA	
1. Nama Perusahaan Angkutan Udara	:
2. Jenis Pesawat Udara	:
3. Nomor Registrasi	:
4. Nomor Penerbangan	:
5. Rute Penerbangan	:
6. Nama Kapten Penerbang (PIC)	:
7. Kerusakan Pada Pesawat	:
8. Jumlah Penumpang	:
9. Jumlah Korban	:

c. FASILITAS/PERALATAN DAN	
1. Nama Pengelola Fasilitas/Peralatan Dan Kendaraan	: PT. GEMALINDO AIR SUPPORT
2. Jenis Fasilitas/Peralatan/Kendaraan	: Aircraft Towing Tractor

Gambar 8 Laporan Kronologis Kebocoran Baggage Towing Tractor

### Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasi kepada

### PENUTUP

#### Simpulan

1. Penyebab belum maksimalnya pengawasan unit AMC terhadap kendaraan GSE di sisi udara Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam adalah kurangnya anggota personil yang memiliki lisensi yang sesuai dengan bidang kerjanya dan pengoperasian 6 buah

garbarata yang masih menjadi tanggung jawab pihak personel AMC.

2. Penyebab masih banyak kendaraan GSE yang melebihi batasan usia operasional kendaraan adalah karena pengawasan di sisi udara yang dilakukan oleh petugas AMC lebih banyak dilakukan melalui CCTV di kantor. Sedangkan untuk mengetahui kondisi kendaraan GSE tidak bisa hanya dilakukan melalui CCTV.
3. Penyebab penyelenggara kendaraan GSE masih menggunakan kendaraan yang keadaannya kurang maksimal dalam perawatannya adalah karena jadwal penerbangan yang saling berdekatan dan lamanya proses perbaikan kendaraan.

### Saran

1. Meningkatkan kualitas personel AMC dengan memberi diklat pelatihan untuk mendapatkan lisensi AMC atau mengaktifkan kembali lisensi anggota yang sudah tidak aktif lagi.
2. Melakukan *sweeping* terhadap pihak penyelenggara *ground service* dan memberi sanksi yang tegas.
3. Pengoperasian 6 buah garbarata yang masih menjadi tanggung jawab personil AMC diharapkan untuk segera di berikan kepada pihak ke 3 yang pantas untuk mengoperasikan garbarata tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siringoringo, Hotniar. Riset Operasional Seri Pemrograman Linear. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2005.
- [2] Terry, G, R. Manajemen Dasar, Pengertian dan Masalah Edisi Revisi Cetakan 1. Jakarta. Bumi Aksara. Hlm 242. 2001
- [3] Husnan, Suad dan Muhammad, Suwarsono. Studi Kelayakan Proyek. Edisi ke 4. UPP AMP YKPN. Yogyakarta. 2005.
- [4] Internasional Civil Aviation Organization. Vol I Aerodrome Design and Operations, Fifth Edition. In Annex 14. Montreal: International Civil Aviation Organization. 2009.
- [5] Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri

**PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI PENERBANGAN (SNITP) TAHUN 2021**

ISSN : 2548 – 8112 eISSN: 2622 - 8890

Perhubungan Republik Indonesia No.  
PM 91 Tahun 2016 tentang Pembatasan  
Usia Peralatan penunjang Pelayanan  
Darat Pesawat Udara (Ground Support  
Equipment/GSE) dan Kendaraan  
Operasional yang Beroperasi di Sisi  
Udara.

- [6] Moleong, Lexy J. Metodologi Penelitian  
Kualitatif. Bandung: Remaja  
Rosdakarya. 2005.