

**PENGARUH PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL*
TERHADAP KETERTIBAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
JENIS *BAGGAGE TOWING TRACTOR* DI BANDAR UDARA
INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Manajemen Bandar Udara
Program Diploma Tiga

Oleh :

ASTIAN TRIANSYAH
NIT. 55242210004



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2025**

**PENGARUH PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL*
TERHADAP KETERTIBAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
JENIS *BAGGAGE TOWING TRACTOR* DI BANDAR UDARA
INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Manajemen Bandar Udara
Program Diploma Tiga

Oleh :

ASTIAN TRIANSYAH
NIT. 55242210004



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2025**

ABSTRAK

PENGARUH PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL* TERHADAP KETERTIBAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* JENIS *BAGGAGE TOWING TRACTOR* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA

Oleh :

ASTIAN TRIANSYAH
NIT. 55242210004

PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA

Di dalam Bandar udara terdapat layanan *Ground Support Equipment* (GSE), salah satunya *Baggage Towing Tractor* (BTT) yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mengangkut *cargo* dan bagasi. BTT digunakan dalam proses pemindahan bagasi dan *cargo* dari terminal menuju pesawat atau sebaliknya, Di Bandar udara internasional juanda Masih terdapat permasalahan ketertiban *Baggage Towing Tractor* (BTT) seperti terjatuhnya *cargo* dan bagasi di *service road* yang berakibat barang rusak dan berpotensi tertinggal pesawat. Penelitian bertujuan melihat pengaruh pengawasan *Apron Movement Control* (AMC) terhadap ketertiban GSE jenis BTT di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survey. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi dan kuesioner dengan populasi sejumlah 219 dan penarikan sampel sejumlah 69 personel. Hasil penelitian pada uji asumsi klasik nilai uji normalitas adalah 0,200 lalu untuk uji heteroskedastisitas 0,372 dan uji linear 0,071, Uji hipotesis menyatakan terdapat pengaruh pengawasan AMC terhadap ketertiban GSE jenis BTT dengan nilai koefisien determinasi 54,4%. Hal tersebut di simpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 dapat di terima. Implikasi keberhasilan menunjukkan bahwa pengawasan yang optimal oleh personel AMC mampu meningkatkan ketertiban BTT. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam meningkatkan pengawasan untuk menciptakan operasional yang aman dan tertib.

Kata Kunci: *Apron Movement Control, Baggage Towing Tractor, Ground Support Equipment, Ketertiban, Kuantitatif, Pengawasan*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF APRON MOVEMENT CONTROL SUPERVISION ON THE ORDER OF GROUND SUPPORT EQUIPMENT TYPE BAGGAGE TOWING TRACTOR AT JUANDA INTERNATIONAL AIRPORT SURABAYA

By :

ASTIAN TRIANSYAH
NIT. 55242210004

AIRPORT MANAGEMENT STUDY PROGRAM THREE DIPLOMA PROGRAM

In the airport there are Ground Support Equipment (GSE) services, one of which is the Baggage Towing Tractor (BTT) which functions as a tool to transport cargo and luggage. BTT is used in the process of moving luggage and cargo from the terminal to the plane or vice versa, at Juanda International Airport there are still problems with the order of the Baggage Towing Tractor (BTT) such as the fall of cargo and luggage on the service road which results in damaged goods and potentially left behind by the plane. The study aims to see the effect of Apron Movement Control (AMC) supervision on the orderliness of GSE types of BTT at Juanda International Airport Surabaya. Quantitative research method with survey approach. Data collection techniques through documentation and questionnaires with a population of 219 and a sample size of 69 personnel. The results of the research on the classical assumption test the normality test value is 0,200 then for the heteroscedasticity test 0,372 and linear test 0,071, Hypothesis test states that there is an influence of AMC supervision on the orderliness of BTT type GSE with a coefficient of determination of 54.4%. It is concluded that H₀ is rejected and H₁ is accepted. The implication of success shows that optimal supervision by AMC personnel can improve BTT order. This finding is expected to be a reference in improving supervision to create safe and orderly operations.

Key Words: *Apron Movement Control, Tractor Towing Baggage, Ground Support Equipment, Order, Quantitative, Supervision*

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir : “PENGARUH PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL* TERHADAP KETERTIBAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* JENIS *BAGGAGE TOWING TRACTOR* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA” telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Angkatan ke-3, Politeknik Penerbangan Palembang



Nama : ASTIAN TRIANSYAH

NIT : 55242210004

PEMBIMBING I

MINULYA ESKA NUGRAHA, M.Pd.
Penata Muda Tingkat I (III/b)
NIP. 19880308 202012 1 006

PEMBIMBING II

Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.S.T., M.Si.
Pembina (IV/a)
NIP. 19760612 199803 1 001

KETUA PROGRAM STUDI

Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.S.T., M.Si.
Pembina (IV/a)
NIP. 19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “PENGARUH PENGAWASAN *APRON MOVEMENT CONTROL* TERHADAP KETERTIBAN *GROUND SUPPORT EQUIPMENT* JENIS *BAGGAGE TOWING TRACTOR* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA” telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Diploma III Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-3, Politeknik Penerbangan Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma III pada tanggal 16 Juli 2025

KETUA



Dr. YETI KOMALASARI, S.Si.T., M.Adm. SDA.

Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 198705252009122005

SEKRETARIS



MINULYA ESKA NUGRAHA, M.Pd.

Penata Muda Tingkat I (III/b)
NIP. 19880308 202012 1 006

ANGGOTA



SUTIYO, S. Sos., M.Si.

Pembina (IV/a)
NIP. 19681011 199112 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Astian Triansyah

NIT : 55242210004

Program Studi : Diploma III Manajemen Bandar Udara

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul **“PENGARUH PENGAWASAN APRON MOVEMENT CONTROL TERHADAP KETERTIBAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT JENIS BAGGAGE TOWING TRACTOR DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA”** merupakan karya asli saya bukan merupakan hasil plagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik dari Politeknik Penerbangan Palembang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 16 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan


SEPUUH RIBURUPAH
10000
METERAL
TEMPEL
036F917X527210593
ASTIAN TRIANSYAH
NIT.55242210004

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir Diploma III yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HAKI yang berlaku di Politeknik Penerbangan Palembang. Referensi kepustakaan di perkenankan untuk dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kaidah ilmiah untuk menyebutkan sumbernya

Sitasi hasil penelitian Tugas Akhir ini dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia seagai berikut:

Triansyah, Astian. (2025). *PENGARUH PENGAWASAN APRON MOVEMENT CONTROL TERHADAP KETERTIBAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT JENIS BAGGAGE TOWING TRACTOR DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA*” Tugas Akhir Program Diploma Tiga, Politeknik Penerbangan Palembang.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Tugas Akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga, Politeknik Penerbangan Palembang

Dipersembahkan kepada;

*Terkasih, Ibuku Nurlela dan kakaku Bayu Parliansyah juga Alfin Armansyah
Lalu kakak iparku Adhe Oktaria Bustomi juga keponakan ku Berly dan
takterlupakan Alm. Ayahku Maini bin Japar.*

KATA PENGANTAR

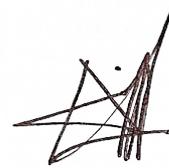
Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Pengawasan *Apron Movement Control* Terhadap Ketertiban *Ground Support Equipment* Jenis *Baggage Towing Tractor* Di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya” ini dapat di selesaikan dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya (A.Md) Program Studi Manajemen Bandar Udara Diploma Tiga Politeknik Penerbangan Palembang. Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Tugas Akhir, terutama kepada:

1. Ibunda dan saudara dan tidak terlupakan Alm.ayah dari penulis, penulis yang telah memberikan doa dan motivasi baik material maupun spiritual;
2. Bapak Dr. Capt. Ahmad Hariri, S.T., S.Si.T., M.Si. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang;
3. Bapak Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.St., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara Politeknik Penerbangan Palembang sekaligus Dosen Pembimbing 2 Penulis
4. Bapak Minulya Eska Nugraha, M.Pd. Selaku Dosen pembimbing 1 Penulis
5. Seluruh Personel *Apron Movement Control* Terkhusus Shift D di Bandar Udara internasional juanda Surabaya yang telah membantu Penulis Selama mengerjakan Tugas Akhir ini;
6. Bapak dan Ibu dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
7. Para Dosen, Instruktur dan Pengasuh Politeknik Penerbangan Palembang;
8. Rekan-rekan Taruna/i Politeknik Penerbangan Palembang yang sudah memberi *support*;
9. Kak Vania nadhifa dan Aliyah nurul huda, Maicel erik, Dera Aprilnaldi, Edwin kurdi yang membantu dan memberi semangat Penulis saat mengerjakan tugas akhir ini.
10. Rekan-rekan Penulis di barak C-213 yang telah mendukung penulis selama penulisan Tugas Akhir ini

11. Rekan-rekan Penulis selama melaksanakan OJT di Juanda dan Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung membantu penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.
12. Rekan-rekan Pancur cawa yang memberi semangat penulis semasa penulis kecil di kota nya tercinta baturaja.

Tak ada gading yang tak retak. Tentunya penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Atas segala kesalahan dan kata-kata yang kurang berkenan, saya memohon maaf. Saran dan kritik membangun saya harapkan demi karya yang lebih baik di masa mendatang.

Palembang,16 Juli 2025



ASTIANTRIANSYAH
NIT. 55242210004

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vi
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Hipotesis.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Teori Penunjang	8
1. Pengaruh.....	8
2. Pengawasan.....	9
3. <i>Apron movement control</i> (AMC)	9
4. Ketertiban.....	10
5. <i>Ground Support Equipment</i> (GSE)	11
6. <i>Baggage Towing Tractor</i> (BTT).....	12

7. Bandar Udara	13
8. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009	14
9. KP 635 Tahun 2015	15
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
A. Desain Penelitian	19
B. Variabel Penelitian	19
C. Populasi Dan Sampel	21
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen.....	22
1. Teknik Pengumpulan Data	22
2. Instrumen Penelitian.....	23
E. Teknik Analisis Data.....	25
1. Uji Instrumen	25
2. Uji Asumsi Klasik	26
3. Uji Analisis Regresi Sederhana.....	27
4. Uji Hipotesis	28
5. Uji Koefisien Determinasi.....	29
F. Tempat dan Waktu Penelitian	29
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	30
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Desain Penelitian.....	19
Gambar III. 2 Variabel Penelitian.....	20
Gambar IV. 1 Personel AMC yang sedang mengangkut <i>cargo</i> jatuh di <i>service road</i>	30
Gambar IV. 2 bagasi jatuh di <i>service road</i>	31
Gambar IV. 3 <i>cargo</i> jatuh di <i>service road</i>	31
Gambar IV. 4 Personel AMC Mengangkut <i>cargo</i> jatuh di <i>service road</i>	42

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Instrumen Pertanyaan Angket	24
Tabel III. 2 Skala Likert	25
Tabel III. 3 Waktu Penelitian.....	29
Tabel IV. 1 Usia Responden	32
Tabel IV. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Unit Kerja.....	33
Tabel IV. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Kerja.....	33
Tabel IV. 4 Kriteria Rata-Rata Skor dan Kategori Penilaian.....	34
Tabel IV. 5 Frekuensi Jawaban Responden.....	35
Tabel IV. 6 Hasil Uji <i>Validitas</i> (SPSS version 27).....	36
Tabel IV. 7 Hasil Uji <i>Reliabilitas</i> (SPSS version 27)	37
Tabel IV. 8 Hasil Uji <i>Normalitas</i> (SPSS version 27).....	37
Tabel IV. 9 Hasil Uji <i>Heterokedastisitas</i> (SPSS version 27)	38
Tabel IV. 10 Hasil Uji <i>Lineritas</i> (SPSS version 27)	39
Tabel IV. 11 Hasil Uji Analisis <i>Regresi Sederhana</i> (SPSS version 27)	39
Tabel IV. 12 Hasil Uji <i>Hipotesis</i> atau Uji T (SPSS version 27).....	40
Tabel IV. 13 Hasil Uji <i>Koefisien Determinasi</i> atau Uji R^2 (SPSS version 27)	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Dokumentasi penulis	56
Lampiran B Pengisian kuesioner oleh para responden	58
Lampiran C Hasil koesiner	59
Lampiran D hasil uji SPSS Normalitas	64
Lampiran E hasil uji SPSS reliabelitas	65
Lampiran F r_{tabel}	65
Lampiran G tabulasi data	66
Lampiran H Pernyataan kuesioner	70
Lampiran I Lembar Bimbingan Tugas Akhir	71

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi udara mencakup berbagai aspek yang kompleks dalam pengoperasiannya, termasuk pengelolaan rute penerbangan, keamanan penumpang, pengaturan jadwal, serta pelayanan baik untuk layanan domestik yang melayani perjalanan antar kota di dalam negeri maupun layanan internasional yang menghubungkan berbagai negara di seluruh dunia, sehingga berkontribusi secara signifikan terhadap mobilitas global dan pertumbuhan ekonomi. (Suryono et al., 2024) Teknologi saat ini mengalami perkembangan yang begitu cepat di berbagai aspek kehidupan (Yuniar et al., 2023) salah satunya Transportasi Udara memiliki peran yang signifikan Untuk menghubungkan negara-negara dan mendorong kemajuan ekonomi, industri perjalanan udara memegang peranan penting dalam perekonomian global. Kelancaran operasional, serta peningkatan efisiensi dan keselamatan penerbangan, sangat bergantung pada manajemen transportasi udara yang efektif (Ali et al., 2024) Transportasi udara kini menjadi pilihan yang lebih unggul. Saat ini, banyak pengguna jasa yang menganggap bahwa fungsi, fitur, kualitas produk, dan citra merek yang positif adalah hal yang biasa ditemukan. (Anshari & Martanti, 2023)

Bandar udara, yang sering kali dianggap sebagai gerbang utama bagi akses transportasi udara, memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam mendukung serta memfasilitasi berbagai aktivitas perjalanan dan pengangkutan barang, sehingga memastikan kelancaran mobilitas manusia dan barang di tingkat regional, nasional, maupun internasional. (Yusri, 2020) Surabaya adalah ibu kota provinsi Jawa Timur, Indonesia. Terletak di pulau Jawa. Surabaya juga memiliki fasilitas transportasi yang baik, seperti Bandara Internasional Juanda yang melayani penerbangan domestik dan internasional. Bandara Internasional Juanda Surabaya merupakan bandara yang melayani penerbangan domestik dan internasional. Bandara ini merupakan salah satu pintu gerbang utama menuju pulau ini. Jawa, terletak sekitar 20 km tenggara pusat kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. (Prasetya et al., 2023) Bandara ini

adalah bandara tersibuk ketiga di Indonesia, Guna melakukan pelayanan di bandar udara di perlukan juga personel yang handal di bidangnya salah satunya yaitu *Apron Movement Control* (AMC). (Basoni, 2022).

Apron Movement Control (AMC) adalah personel Bandar Udara memiliki lisensi dan kewenangan Sebagai pihak yang memiliki tanggung jawab terhadap kelancaran kegiatan operasional penerbangan, AMC berperan penting dalam melakukan pengawasan pada pergerakan pesawat, lalu lintas kendaraan, serta aktivitas penumpang di wilayah sisi udara. Selain itu, AMC juga bertanggung jawab dalam menjaga kebersihan area apron dan memastikan pencatatan data penerbangan dilakukan secara akurat. Seluruh bentuk pengawasan ini dilakukan sebagai upaya untuk menjamin keamanan operasional penerbangan serta menciptakan lingkungan sisi udara yang tertib dan terorganisi. (Besse Novariani Amri, 2022) Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 21 Tahun 2015, personel AMC adalah petugas bandara yang memiliki lisensi dan rating untuk menjalankan tugas pengawasan dalam menjaga ketertiban serta keselamatan lalu lintas pesawat di apron, yang dimana salah satunya menjaga ketertiban disisi udara (KP 21 Tahun, 2015) AMC merupakan unit kerja di bandara yang memiliki tanggung jawab dalam menentukan lokasi parkir pesawat udara. Penetapan posisi parkir ini dilakukan setelah AMC menerima dan memproses informasi terkait perkiraan waktu kedatangan pesawat, sehingga pengaturan parkir pesawat dapat berjalan tertib, aman, dan sesuai prosedur operasional di *apron*. (Subroto et al., 2023)

Salah satu Tanggung jawab utama AMC Pengawasan terhadap *Ground Support Equipment* (GSE) menjadi bagian penting dari tugas yang dijalankan oleh AMC. Selain itu, AMC memiliki tanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional penerbangan, yang mencakup pelayanan terhadap penumpang, pengelolaan *cargo* serta bagasi, hingga menjaga kebersihan dan ketertiban di area sisi udara bandara. Tak hanya itu, AMC juga memiliki peran dalam melakukan pencatatan setiap aktivitas lalu lintas penerbangan guna mendukung terciptanya keselamatan dan kelancaran operasional di bandara. (Rafi, Muhammad Zhofran, 2023)

GSE atau peralatan pendukung memiliki peran krusial dalam memastikan kelancaran di sisi udara bandara. GSE bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan pesawat ketika mendarat, lepas landas, maupun saat proses naik turun penumpang, serta pemuatan dan pembongkaran *Cargo* dan bagasi. GSE dapat dibedakan menjadi dua kategori berdasarkan sumber tenaga yang digunakan *Non-Motorize Equipment & Motorize Equipment* Dengan adanya GSE, efisiensi dan kelancaran proses layanan penerbangan dapat terjamin, baik untuk penumpang maupun *cargo* dan bagasi. (Wallong, 2022)

Peralatan GSE dioperasikan oleh petugas khusus yang memiliki tanggung jawab dalam memberikan berbagai pelayanan kepada pesawat selama berada di darat atau saat berada di area bandara. Layanan ini mencakup aktivitas pendukung seperti pengisian bahan bakar, penanganan bagasi, perawatan ringan pesawat, serta proses embarkasi dan debarkasi penumpang. Keberadaan operator GSE sangat krusial untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan di darat berjalan lancar, efisien, dan sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku di lingkungan bandara, salah satu GSE yaitu *Baggage Towing Tractor* (BTT) yang merupakan kendaraan sisi udara yang difungsikan untuk menarik perlengkapan darat seperti gerobak bagasi, *Baggage Cart*, *Cargo Dollys*, dan lain-lainnya guna mempermudah proses pengangkutan salah satu yang ditarik adalah *Baggage Cart* (BCT) adalah alat yang digunakan di bandara untuk mengangkut *cargo* dan bagasi penumpang alat ini biasanya dilengkapi dengan roda dan pegangan, sehingga memudahkan pengguna untuk membawa *cargo* dan bagasi. (Fitratunnisa & Tamara, 2022)

Sesuai dengan UU No 1 tahun 2009 pasal 144 tentang “Pengangkut bertanggung jawab atas kerugian yang di derita oleh penumpang karena bagasi tercatat hilang, musnah, atau rusak yang di akibatkan oleh kegiatan angkutan udara selama bagasi tercatat berada dalam pengawasan pengangkut.” Pasal ini menyebutkan bahwa pengangkut harus bertanggung jawab atas kerugian seperti bagasi tercatat hilang, musnah atau rusak oleh Pengangkut selama kegiatan angkutan udara berlangsung termasuk saat pengangkutan menggunakan GSE berjenis BTT di Bandar Udara.

Di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya sendiri masih sering terjadi hal tersebut yang dimana saat proses pengangkutan berlangsung sering terjadinya yang dimana *cargo* dan bagasi terjatuh dari BCT yang sedang di tarik menggunakan BTT bahkan tertinggal di *Service road* hal ini bisa menyebabkan potensi *cargo* dan bagasi tersebut rusak dan tertabrak kendaraan yang akan melintas di *service road* bahkan tertinggal pesawat.

Saat penulis melaksanakan patroli bersama personel AMC sering mendapati hal tersebut oleh karna itu personel AMC ikut berperan membantu mengangkut *cargo* dan bagasi tersebut yang terjatuh di *service road* ke dalam mobil *follow me* lalu di bawa keruangan AMC mengkonfirmasi lebih lanjut mengenai *cargo* dan bagasi tersebut kepada jasa pengangkut lalu personel AMC biasanya memberi teguran mengenai hal ini di karna kan peristiwa ini sering kali terjadi akibat kurangnya kepedulian jasa pengangkut terhadap *cargo* dan bagasi yang sedang di angkut kurang tertib saat melakukan pengoperasian GSE berjenis BTT yang melakukan pengangkutan *Cargo* dan bagasi.

Peran personel AMC sangat krusial dalam mengawasi aktivitas di sisi udara, khususnya terkait pengawasan terhadap pergerakan peralatan penunjang pesawat di darat yang dioperasikan oleh GSE. Salah satu fokus utama adalah pemantauan penggunaan BTT saat melakukan proses pengangkutan kargo dan bagasi. Pengawasan yang ketat dari personel AMC diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh aktivitas berjalan dengan tertib, aman, dan sesuai dengan prosedur operasional yang telah ditetapkan. Dengan demikian, keberlangsungan operasional di area sisi udara dapat terjaga secara optimal. Pengawasan yang baik oleh personel AMC diharapkan bisa meningkatkan ketertiban GSE dalam melakukan proses pengangkutan menggunakan BTT, di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya, Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini dalam sebuah karya tulis dengan judul. “Pengaruh Pengawasan *Apron Movement Control* Terhadap Ketertiban *Ground Support Equipment* Jenis *Baggage Towing Tractor* Di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya”.

Keterbaruan penelitian ini terletak pada fokusnya yang lebih spesifik dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang membahas “Analisis Kinerja Petugas *Apron Movement Control* (AMC) Dalam Pengawasan Terhadap Ketertiban *Ground Support Equipment* (GSE) di Area Apron Pada Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Solo” (Saputra, 2022)

Dengan melakukan penelitian Pada Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya, penelitian ini memberikan konteks tempat yang berbeda, dan lintas lokasi yang lebih mendalam. Selain itu, pendekatan kuantitatif yang digunakan dengan analisis statistik bertujuan memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang hubungan antara pengawasan AMC dan ketertiban BTT. Maka dari itu, harapan peneliti dapat memberikan solusi dan meningkatkan pengawasan serta keselamatan di area sisi udara, Pentingnya Penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara Pengawasan *Apron Movement Control* mengenai ketertiban terhadap *Ground Support Equipment* Jenis *Baggage Towing Tractor*.

B. Perumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh Pengawasan AMC Terhadap ketertiban GSE berjenis BTT dalam proses pengangkutan di Bandar udara internasional Juanda Surabaya?

C. Batasan Masalah

Guna memperjelas kasus yang dibahas agar sesuai dengan konteks dan tidak keluar dari inti permasalahan, penulis menetapkan batasan masalah pada penelitian Tugas Akhir ini dengan di fokuskan pada Pengaruh pengawasan yang dilakukan oleh personel AMC terhadap ketertiban pada kendaraan GSE yang berjenis BTT saat proses pengangkutan di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

D. Tujuan Penelitian

Sebagai upaya untuk mengidentifikasi adanya suatu pengaruh. dari pengawasan personel AMC terhadap ketertiban petugas GSE jenis BTT dalam proses pengangkutan di Bandar Udara internasional Juanda Surabaya.

E. Hipotesis

merujuk pada pernyataan yang diajukan untuk diuji kebenarannya dalam penelitian. Sugiyono menjelaskan bahwa hipotesis merupakan dugaan sementara yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, Sugiyono juga menekankan pernyataan yang diajukan untuk diuji kebenarannya dalam penelitian pentingnya merumuskan hipotesis secara jelas dan spesifik agar dapat diuji dengan metode penelitian yang tepat. (Sugiyono, 2020) Hipotesis penelitian dapat ditulis ke dalam hipotesis statistik menjadi dua bagian dapat juga diartikan pernyataan sementara (Zaki & Saiman, 2021) dan asumsi sementara, yang merupakan fokus peneliti pada masalah penelitian yang menerangkan keterkaitan antar variabel. Hipotesis pada penelitian ini yaitu;

H₀: Tidak adanya pengaruh antara pengawasan personel AMC terhadap
Ketertiban GSE berjenis BTT di bandar Udara internasional
juanda Surabaya

H₁: Adanya pengaruh antara pengawasan personel AMC terhadap
Ketertiban GSE berjenis BTT di bandar Udara internasional
juanda Surabaya

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari hasil penelitian ini sebagai penulisan tugas akhir adalah sebagai yang tertulis berikut ini :

1. Bagi Penulis

Bisa menambah pengetahuan dan wawasan penulis terkait pembahasan yang dijadikan topik penelitian serta dapat menerapkan ilmu dan pengetahuan yang didapatkan Ketika melakukan Pendidikan di Politeknik Penerbangan Palembang saat berada di dunia kerja nanti nya.

2. Bagi Perusahaan

Dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk Bandar udara internasional Juanda Surabaya guna melakukan evaluasi terhadap ketertiban kendaraan GSE di Bandar udara internasional juanda Surabaya di masa yang akan datang.

3. Bagi Lembaga Pendidikan Politeknik Penerbangan Palembang

Bisa menambah sumber ilmu dan dokumentasi baru, serta menjadi bahan referensi untuk melakukan penelitian ilmiah untuk kegiatan penelitian di masa yang akan data Di Politeknik Penerbangan Palembang.

G. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengikuti sistematika resmi yang tercantum dalam buku pedoman penulisan yang diterbitkan oleh Politeknik Penerbangan Palembang, guna menciptakan keseragaman dalam struktur penulisan, yakni sebagai berikut:

BAB 1: PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai Asal-Usul Permasalahan, Perumusan Permasalahan, Pembatasan Permasalahan, Sasaran Penelitian, Kegunaan Penelitian, serta Susunan Penulisan Laporan

BAB 2: LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori yang sesuai serta kajian pustaka dari berbagai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik yang sedang diteliti

BAB 3: METODE PENELITIAN

Menguraikan pendekatan penelitian dalam tugas akhir, mencakup rancangan metode, serta data yang dibutuhkan untuk menyusun identifikasi variabel, dan deskripsi analisis hasil yang ditargetkan.

BAB 4: PEMBAHASAN

Bab ini diuraikan identifikasi variabel yang diteliti serta hasil analisis statistik terhadap data yang telah didapat.

BAB 5: KESIMPULAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang berikan oleh penulis

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teori Penunjang

1. Pengaruh

Pengaruh ialah kekuatan yang timbul dari benda atau individu, serta fenomena dalam yang mampu menghasilkan perubahan yang membentuk kepercayaan atau mengubah pandangan. (Sagita & Octaviani, 2023) Suatu kemampuan atau energi yang berasal dari individu, objek, maupun unsur alam yang memiliki pengaruh terhadap hal-hal di sekitarnya (Susilawati, 2020). Pengaruh adalah hubungan antara dua hal di mana satu pihak memberikan dampak atau menyebabkan perubahan pada pihak lainnya, bisa secara langsung maupun tidak langsung, Keduanya terhubung dan kita lihat apakah ada sesuatu yang mengikat keduanya. Pengaruh, sebaliknya, adalah kekuatan yang dapat menyebabkan sesuatu atau mengubah sesuatu. Oleh karena itu, jika salah satu dari apa yang disebut pengaruh ini berubah, akan ada Akibat yang di timbulkan (Syarifuddin, 2021) Pengaruh didefinisikan sebagai dampak dari motivasi kerja terhadap kinerja. (Fatahuddin, 2024) Pengaruh didefinisikan sebagai akibat dari profitabilitas terhadap nilai perusahaan yang di berikan kepada yang di beri (Aviany & Rifandi, 2024) Pengaruh didefinisikan sebagai dampak faktor sosiologis, psikologis, dan rasional (Ardiansyah et al., 2024)

Dari pengertian pengaruh di atas, dapat disimpulkan bahwasanya pengaruh merupakan kekuatan atau kemampuan untuk mengubah orang, situasi, atau lingkungan lain. Pengaruh dapat bersifat langsung, seperti ketika seseorang mempengaruhi orang lain melalui kata-kata atau tindakan, atau dapat juga bersifat tidak langsung, seperti ketika seseorang mempengaruhi orang lain melalui kata-kata atau tindakannya, atau dapat juga berupa pengaruh langsung.

2. Pengawasan

Pengawasan merupakan kegiatan untuk memantau atau memonitor pelaksanaan suatu rencana, guna memastikan bahwa segala sesuatunya dilaksanakan dengan benar. Proses ini bertujuan untuk bisa menjamin tindakan yang diambil sesuai pada rencana yang telah ditentukan. (Macpal et al., 2021) Pengawasan atau bisa di sebut *controlling* bermaksud agar mengetahui pelaksanaan tugas atau pekerjaan sesuai dengan rencana. Pengawasan Pada hakikatnya, pengawasan memiliki tujuan utama untuk menghindari adanya penyimpangan atau penyelewengan dari sasaran yang telah ditetapkan. Melalui pengawasan, pelaksanaan kebijakan yang dirancang diharapkan dapat berlangsung secara optimal dan efisien, sehingga target yang direncanakan dapat tercapai secara maksimal. (Nurpratama & Yudianto, 2021) Pengawasan merupakan suatu upaya untuk mengetahui jika pelaksanaan berjalan dengan rencana yang telah disepakati Bersama (Adawiyah, 2020) dapat di simpulkan bahwasannya Pengawasan adalah kegiatan yang bertujuan untuk memantau pelaksanaan rencana agar semua tindakan berjalan sesuai dengan yang ditetapkan. Proses ini penting untuk mencegah penyimpangan dari tujuan yang ingin dicapai, sehingga pelaksanaan kebijakan dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Dengan pengawasan yang baik, diharapkan tujuan yang direncanakan dapat tercapai sesuai harapan.

3. *Apron Movement Control* (AMC)

Apron Movement Control (AMC) adalah unit yang berperan dalam mengatur serta mengawasi aktivitas lalu lintas kendaraan, pergerakan orang, dan distribusi barang di area *apron*. Mengacu pada AMC Manual Versi 1.0 Tahun 2016, unit ini memiliki fungsi utama dalam memastikan keteraturan, keselamatan, serta kelancaran arus lalu lintas di *apron*, termasuk pengelolaan lokasi parkir atau penempatan pesawat udara, AMC merupakan personel bandar udara yang memiliki lisensi dan rating untuk melaksanakan pengaturan pergerakan pesawat udara (Uu No 1 2009) AMC bertugas sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam mengatur dan memastikan

kelancaran pelayanan operasi penerbangan di darat. Tugasnya mencakup pengawasan terhadap pergerakan pesawat, lalu lintas kendaraan, orang, serta barang di area sisi udara bandara. Selain itu, AMC juga memiliki peran dalam menjaga kebersihan area sisi udara dan memantau keberadaan hewan liar yang dapat mengganggu keselamatan penerbangan. Tak hanya itu, pengawasan serta pengaturan terhadap peralatan pendukung darat yaitu GSE juga menjadi bagian dari tanggung jawabnya. Terakhir, AMC melakukan pencatatan data penerbangan dan mendistribusikan informasi tersebut kepada unit komersial terkait. (Olin & Meilani, 2022)

Menurut beberapa jurnal AMC adalah unit yang bertanggung jawab mengatur dan mengawasi lalu lintas kendaraan, orang, dan barang di area *apron* bandara. Tugas utama AMC meliputi memastikan keselamatan, ketertiban, dan kelancaran pergerakan, serta pemarkiran pesawat. Personel AMC memiliki lisensi khusus untuk mengatur pergerakan pesawat dan bertanggung jawab atas pengawasan operasi penerbangan di darat, analisis kegiatan saat *peak hour*, *investigasi insiden*, serta pengaturan GSE dan pendistribusian data penerbangan.

4. Ketertiban

Ketertiban berasal dari kata dasar "tertib," yang mengandung makna adanya aturan atau tatanan yang baik. Sedangkan istilah "menertibkan" merujuk pada tindakan atau usaha untuk menciptakan keadaan yang terorganisir dan selaras dengan peraturan yang telah ditetapkan. Ketertiban adalah suatu keadaan yang mengarah kepada keteraturan yang berlaku dalam rangka mencapai tujuan yang diinginkan (May, 2024) penertiban bisa berbentuk sosialisasi secara langsung memberikan arahan atau edukasi mengenai kebijakan yang ada serta memberi pemahaman akan ketertiban yang berlaku di daerah tersebut (Fortuna & Arif, 2023) ketertiban didefinisikan sebagai kondisi aman, damai, dan teratur Ini melibatkan interaksi antara norma sosial, hukum, dan etika yang bertujuan menjaga keseimbangan antara hak individu dan kepentingan bersama. (Rahmadanita, 2023) menurut beberapa jurnal Ketertiban berasal dari kata "tertib," yang artinya

aturan yang baik, dan menertibkan adalah upaya menciptakan kondisi yang teratur sesuai peraturan. Penertiban dapat dilakukan melalui sosialisasi dan edukasi mengenai kebijakan yang ada.

Terdapat beberapa indikator ketertiban sebagai berikut:

- a. Pengawasan melekat pada suatu Tindakan untuk menciptakan ketertiban dalam proses pekerjaan
- b. Tujuan dan Kapasitas, yakni sasaran yang dirumuskan secara jelas, lengkap, dan mencukupi.
- c. Sanksi untuk menjaga ketertiban maka perlu diberlakukan sanksi, Dengan adanya sanksi hukuman, akan menjadi waspada dan takut untuk melanggar aturan perusahaan yang berlaku sehingga kesalahan menjadi berkurang;
- d. tegas dalam memberikan hukuman atau teguran bagi karyawan yang melanggar aturan;
- e. Hubungan Kemanusiaan, suatu ketertiban kerja akan tercipta dalam perusahaan apabila berjalan baik harus mampu menciptakan hubungan baik antar bawahannya, sehingga lingkungan dan suasana kerja yang nyaman dapat terwujud. (Vindiarini & Manafe, 2022)

5. *Ground Support Equipment (GSE)*

Merupakan alat yang digunakan dalam proses penanganan pesawat sebelum lepas landas dan setelah mendarat, termasuk aktivitas bongkar muat penumpang dan *cargo* serta kegiatan pemeliharaan pesawat. Dalam dunia transportasi udara, banyak pihak yang terlibat, terutama dalam hal operasional dan sistem pendukung penerbangan. Oleh karena itu, pengelolaan dan pemanfaatan GSE memegang peranan penting di setiap bandara. Untuk mendukung fungsinya, GSE terdiri dari berbagai jenis alat dan kendaraan yang secara khusus didesain guna memenuhi kebutuhan operasional pesawat saat berada di darat. Beberapa contoh peralatan GSE antara lain BTT, yang berfungsi untuk menarik perlengkapan lain seperti BCT dalam proses pengangkutan bagasi maupun *cargo*. (Putra & Widagdo, 2024) GSE atau layanan darat pesawat meliputi penanganan pesawat

sebelum dan sesudah pengoperasian, seperti memarkir pesawat, bongkar muat penumpang dan kargo, serta perawatan pesawat. GSE berperan penting dalam transportasi udara niaga berjadwal karena berkaitan dengan keselamatan pesawat dan kelancaran pengoperasian, Petugas *Ground Handling* bertanggung jawab menjaga keselamatan, keamanan, ketepatan waktu, dan kelancaran operasional. Peralatan GSE diperlukan untuk menjalankan tugasnya, peralatan GSE merupakan alat yang wajib dimiliki di semua bandara karena berkaitan dengan persiapan dan penanganan pesawat pada saat kedatangan dan keberangkatan. Peralatan Penunjang Pelayanan Darat atau GSE merupakan fasilitas yang diatur oleh UU No.1 Tahun 2009 Pasal 219 tentang penerbangan dan SKEP 91/IV/2008 tentang peralatan penunjang pelayanan darat atau GSE. (Sahara & Kona, 2023)

Dapat disimpulkan GSE adalah alat *esensial* untuk penanganan pesawat di darat, mencakup bongkar muat penumpang, kargo, dan perawatan pesawat. Peralatan seperti BTT dan *passenger boarding bridge* memastikan keselamatan dan kelancaran operasional. Petugas *Ground Handling* bertanggung jawab menjaga keamanan dan ketepatan waktu, serta memastikan GSE berfungsi dengan baik. GSE diatur oleh UU No. 1 Tahun 2009 dan SKEP 91/IV/2008, menegaskan pentingnya dalam mendukung efisiensi dan keamanan di bandara.

6. *Baggage Towing Tractor (BTT)*

BTT (*Baggage Towing Tractor*) adalah kendaraan operasional di area sisi udara yang berfungsi untuk menarik berbagai perlengkapan darat penunjang operasional pesawat. seperti GPU, gerobak bagasi, *Baggage Cart*, *Cargo Dollies*, dan lain lain nya guna mempermudah proses pengangkutan salah satu yang di tarik adalah BCT (*Baggage Cart*) adalah alat yang digunakan di bandara untuk mengangkut *cargo* dan bagasi penumpang alat ini biasanya dilengkapi dengan roda dan pegangan, sehingga memudahkan pengguna untuk membawa *cargo* dan bagasi (Fitratunnisa & Tamara, 2022).

- a. Struktur dan ukuran unit memenuhi ketentuan :
 - 1) Rangka yang digunakan untuk posisi operator harus disesuaikan dengan *tow hitch* belakang ;
 - 2) Ukuran unit harus diusahakan pada ukuran minimal (standar pabrikan) sesuai dengan pesawat yang dilayani;
 - 3) Struktur terendah (*ground clearance*) tidak boleh kurang dari 150 mm (> 150 mm) di atas permukaan tanah.
- b. Pengoperasian *Baggage Towing Tractor* (BTT)
 - 1) *Baggage Towing Tractor* hanya boleh dioperasikan sesuai dengan peruntukan dan kapasitasnya
 - 2) Selama pengoperasian *Baggage Towing Tractor* harus menyalaka lampu *obstacle* (*yellow rotary/flashing light*).
 - 3) Selama *standby* menunggu waktu *loading/unloading*, mesin kendaraan harus dimatikan dan parking brake pada posisi aktif.
 - 4) Selama operasi *Baggage Towing Tractor* hanya diizinkan menarik 4 (empat) unit *Baggage Cart*. (Kemenhub, 2015)

Jadi di simpulkan, BTT adalah kendaraan di sisi udara yang digunakan untuk menarik suatu peralatan darat pesawat contoh nya *Ground Power Unit* (GPU), gerobak bagasi, dan *Cargo Dolly*, termasuk BCT untuk mengangkat kargo dan bagasi penumpang. BTT harus memenuhi ketentuan struktur dan ukuran, seperti rangka dan *tow hitch* yang sesuai, ukuran minimal sesuai standar pabrikan.

7. Bandar Udara

Bandar Udara merupakan tempat yang digunakan untuk proses lepas landas dan pendaratan pesawat. Menurut Angkasa Pura, bandara merupakan kawasan lapangan udara yang mencakup seluruh bangunan serta perlengkapannya, dan berfungsi sebagai fasilitas dasar guna memastikan tersedianya layanan transportasi udara bagi masyarakat. (N. Rahman & Fakhrudin, 2022) Menurut “UU No 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, bandar udara wajib menyelenggarakan kegiatan lain untuk memenuhi

fungsi operasional dan keselamatan bandar udara serta menjamin kelancaran dan ketertiban arus pesawat udara, penumpang, barang, dan/atau surat sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan. Mempermudah transportasi, memajukan transportasi antarmoda dan/atau antarmoda, serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional dan daerah bandar udara juga memiliki berbagai fasilitas baik darat maupun udara.(Anggela, 2023) Menurut Annex 14 dari (*International Civil Aviation Organization*), Bandar udara merupakan kawasan yang terletak di daratan maupun perairan, yang di dalamnya mencakup berbagai bangunan, instalasi, dan peralatan, dan difungsikan baik secara keseluruhan maupun sebagian sebagai tempat berlangsungnya proses kedatangan, keberangkatan, serta pergerakan pesawat udara. Sementara itu, menurut definisi lain, bandar udara adalah sebuah lapangan udara yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas dan infrastruktur dasar, termasuk bangunan serta peralatan pendukung, guna memastikan tersedianya layanan angkutan udara yang memadai bagi kepentingan masyarakat. (ICAO, 2018)

Di simpulkan Bandar udara merupakan fasilitas tempat pesawat lepas landas dan mendarat, mencakup semua bangunan dan peralatan yang mendukung angkutan udara. Bandar udara harus menyediakan sarana yang memadai bagi masyarakat dan menjamin kelancaran serta keselamatan arus pesawat, penumpang, dan barang. Selain itu, bandar udara juga merupakan area untuk kedatangan maupun keberangkatan pesawat, lengkap dengan fasilitas yang diperlukan

8. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009

UU No. 1 Tahun 2009 adalah regulasi yang mengatur secara komprehensif tentang penyelenggaraan penerbangan sipil di Indonesia merupakan dasar hukum penting bagi penyelenggaraan penerbangan di Indonesia, yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan penumpang, serta melindungi hak-hak mereka dalam setiap aspek perjalanan udara, salah satu pasal nya yaitu Pasal 144 tentang “Pengangkut bertanggung jawab atas kerugian yang di derita oleh penumpang karena

bagasi tercatat hilang, musnah, atau rusak yang di akibatkan oleh kegiatan angkutan udara selama bagasi tercatat berada dalam pengawasan pengangkut.” (UU NO 1 2009)

9. KP 635 Tahun 2015

KP 635 Tahun 2015 berisi tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara *Ground Support Equipment* dan Kendaraan Operasional yang Beroperasi di Sisi Udara yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan angkutan udara di Indonesia, melindungi hak-hak penumpang, serta memastikan bahwa penyelenggara angkutan udara memberikan layanan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan tentang *Baggage Towing Tractor* (BTT) Pengoperasian *Baggage Towing Tractor* hanya boleh dioperasikan sesuai dengan peruntukan dan kapasitasnya dan Selama operasi *Baggage Towing Tractor* hanya diizinkan menarik 4 (empat) unit *Baggage Cart* (BCT) Struktur unit keseluruhan harus memenuhi ketentuan di antara nya unit harus terbuat dari struktur yang kuat dengan *platfrom* yang mampu untuk menompang muatan dengan berat sampai dengan 1.500 Kg. Pada bagian depan dan belakang disediakan dinding dan pada kedua sisinya disediakan pintu terali atau pagar untuk menjaga muatan tidak jatuh dan Di sediakan tempat penyimpanan penutup (*cover*) yang melekat pada unit lalu Unit harus dioperasikan di sisi udara dan sesuai kapasitas dan peruntukan nya (Kemenhub, 2015)

B. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian sebelumnya yang relevan merujuk pada studi yang telah dilakukan dan dinilai memiliki keterkaitan dengan topik atau judul yang sedang diteliti. Kajian ini dimanfaatkan untuk mencegah terjadinya pengulangan riset dengan tema yang serupa.

1. Menurut (Putra & Widagdo, 2024) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kinerja Operator *Ground Support Equipment* dalam Proses Penanganan Pesawat di Bandara Tjilik Riwut Palangkaraya oleh PT. Mulio Citra Angkasa (MCA)” Studi ini membahas performa kerja *operator*

Ground Support Equipment (GSE) di Bandara Tjilik Riwut Palangka Raya yang dioperasikan oleh PT. Mulio Citra Angkasa. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif melalui metode triangulasi. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara, dan penelaahan dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP). Hasil menunjukkan bahwa operator GSE menunjukkan kinerja yang baik dalam penanganan pesawat, khususnya dalam aspek ketepatan waktu dan koordinasi tim. Meski demikian, ditemukan kendala berupa keterlambatan dalam pengiriman baggage cart, yang menyebabkan sebagian staf harus menariknya secara manual. Penelitian ini mencatat persamaan dalam variabel yang diteliti, dengan perbedaan pada penggunaan metode kualitatif

2. Menurut (Wiguna et al., 2020) melakukan penelitian yang berjudul “Kajian Kegiatan Di Area Gudang Kargo Pada Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya” Penelitian ini menyoroti masalah di gudang kargo domestik, di mana kendaraan *Ground Support Equipment (GSE)* sering membentur pilar, mengurangi keselamatan dan kenyamanan serta membatasi area penyimpanan. Untuk mengatasi masalah ini, disarankan pembuatan area build-up agar sesuai di Keputusan Menteri Nomor 29 Tahun 2005. Hal ini memungkinkan peralatan GSE tidak perlu masuk ke area penyimpanan, meningkatkan keamanan dan efisiensi. Penelitian ini memiliki persamaan dalam lokasi dan metode, namun berbeda dalam variabel yang diteliti, yaitu fokus pada keselamatan dan efisiensi penyimpanan barang kargo.
3. Menurut (Widagdo & Finndarsih, 2023) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Kinerja *Apron Movement Control (Amc)* Dalam Penanganan *Foreign Object Debris (Fod)* Terhadap Keselamatan Dan Keamanan Penerbangan Di Bandar Udara Haluoleo Kendari” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kinerja *Apron Movement Control (AMC)* dalam penanganan *Foreign Object Debris (FOD)* terhadap keselamatan dan keamanan penerbangan. AMC mengawasi semua aktivitas di *apron* dan memastikan area bebas dari FOD. Penelitian ini menggunakan

metode pendekatan kuantitatif dengan data utama diperoleh dengan cara penyebaran kuesioner dan menggunakan teknik sampling jenuh. Temuan menunjukkan bahwa kinerja AMC memberikan pengaruh positif, ditunjukkan oleh nilai sebesar 0,002 yang berada pada bawah ambang 0,05, serta sebesar 70,4% aspek keselamatan dan keamanan penerbangan dipengaruhi oleh kinerja AMC. Persamaan dengan penelitian adalah keduanya menggunakan pendekatan kuantitatif, mengandalkan data primer, dan menekankan pentingnya pengawasan serta pengelolaan risiko untuk meningkatkan keselamatan penerbangan lalu untuk perbedaannya terletak pada variable penelitian nya dan lokasi penelitian nya

4. Menurut (Kusno & Rizkyana Safitri, 2021) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pelaksanaan Pengawasan Personel *Apron Movement Control* (AMC) Terhadap Ketertiban Operator *Ground Service* di *Airside* Bandar Udara Komodo Labuan Bajo” Keamanan dan keselamatan adalah faktor krusial dalam penerbangan, dan keberhasilan unit AMC diukur dari pengawasan terhadap *Operator Ground Service* di wilayah *airside*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengawasan AMC, penempatan peralatan, dan hambatan dalam pengawasan Dengan memakai pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan dengan cara pengamatan, wawancara, studi literatur, dan dokumentasi visual. Proses analisis data mencakup tahapan reduksi data, penyajian informasi, serta penarikan kesimpulan., dengan triangulasi untuk memastikan keabsahan data. Penelitian dilakukan pada Oktober 2022. Hasilnya menunjukkan bahwa pengawasan AMC sudah sesuai SOP, namun terdapat hambatan, seperti penempatan peralatan GSE yang tidak sesuai dan minimnya kesadaran akan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Hal ini menyebabkan kesalahan dan human error, sehingga perusahaan perlu mengambil tindakan untuk meningkatkan pengawasan melalui unit AMC. Penelitian ini memiliki persamaan dalam variabel, tetapi berbeda dalam metode dan lokasi.

5. Menurut (Nugraha & Pradana, 2023) Melakukan Penelitian yang berjudul “Analisis Monitoring Unit *Apron Movement Control* terhadap Personel *Ground Support Equipment* di *Apron* Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung” Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengawasan AMC terhadap personel *Ground Support Equipment* (GSE) dan upaya disiplin yang diterapkan Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung, wawancara, serta studi dokumenter.. Hasilnya menunjukkan pengawasan AMC sudah sesuai dengan SOP, meski masih ada pelanggaran, seperti ketidakpatuhan terhadap rambu dan penggunaan alat pelindung diri. Tindakan yang diambil termasuk teguran lisan, peneguran tertulis, dan pelaporan. Sosialisasi dan pelatihan berkala juga dilakukan untuk meningkatkan kesadaran keselamatan. Penelitian ini memiliki persamaan dalam variabel, tetapi berbeda dalam metode dan lokasi.