



### Analisis Kinerja Operator Ground Support Equipment (GSE) dalam Menjaga Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Lombok Nusa Tenggara Barat

#### Jumriati<sup>1</sup> Aditya Dewantari<sup>2</sup>

Program Studi D-IV Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia<sup>1,2</sup>
Email: -

#### **Abstrak**

Kurang optimalnya para operator GSE terkait proses pelayanan yang diberikan seperti sering terjadi keterlambatan baik pada saat penanganan bongkar muat bagasi maupun peralatan yang rusak. Ada pula salah peletakan barang yang disebabkan oleh para operator GSE yang kurang teliti. Oleh karena itu peneliti bertujuan untuk meniliti 1) kinerja operator GSE dalam menjaga kemanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional NTB 2) Cara mengatasi faktor penghambat kinerja operator GSE dalam menjaga kemanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional NTB. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan tehnik pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi. Tehnik keabasahan data yang gunakan oleh peneliti yaitu triangulasi dan tehnik analisis data yang peneliti gunakan yaitu pengupulan data, reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa 1) Ground Support Equipment (GSE) dapat dilihat dari kualitas, kuantitas dan ketepan waktu, hal ini menunjukan bahwa kinierja GSE di bandar udara internasional lombok dalam menjaga keamanan dan keselamatan di bandara lombok sudah berjalan dengan lancar dan benar susai dengan Standar Operational Prosedur (SOP) dan Sistem Manajment Keselamatan (Safety Management Seselamatan) 2) Operator Ground Support Equipment (GSE) melalukan daily check sheet di pagi hari agar memastikan peralatan yang akan digunakan tidak memiliki kendala dan siap digunakan. Melakukan pengecekan atau prepare pada alat terlebih dahulu agar tidak ada kendala atau hambatan disaat melakukan pengoprasian alat di apron.

**Kata Kunci:** Kinerja operator GSE, Keamanan dan keselamatan Bandar Udara Internasiona Lombok

#### **Abstract**

The GSE operators are less than optimal regarding the service process provided, such as frequent delays in handling baggage loading and unloading or damaged equipment. There is also a misplacement of goods caused by the GSE operators who are not careful. Therefore, the researcher aims to examine 1) the performance of GSE operators in maintaining flight safety and security at NTB International Airport 2) How to overcome the factors that hinder the performance of GSE operators in maintaining flight security and safety at NTB International Airport. This study uses qualitative methods with data collection techniques of observation, interviews and documentation. The data validity technique used by the researcher is triangulation and the data analysis technique that the researcher uses is data collection, data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results of this study indicate that 1) Ground Support Equipment (GSE) can be seen from the quality, quantity and punctuality, this shows that the performance of GSE at the Lombok international airport in maintaining security and safety at the Lombok airport has been running smoothly and correctly after Standard Operational Procedure (SOP) and Safety Management System 2) Ground Support Equipment (GSE) operators perform daily check sheets in the morning to ensure that the equipment to be used has no problems and is ready for use. Check or prepare the tools beforehand so that there are no obstacles or obstacles when operating the tools on the apron. Keywords: GSE operator performance, Security and safety of Lombok International Airport



This work is licensed under a <u>Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional</u>.





#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan transportasi sekarang ini sangat membantu dalam berbagi kegiatan masyarakat yang semakin hari semakin padat dengan berbagai perkerjaan dan permasalahan dalam memenuhi kebutuhan hidup. Adanya alat transportasi udara sangat membantu mereka dalam mempermudah dan menghemat waktu karna transportasi udara merupakan alat transportasi yang cepat, nyaman dan berteknologi modern. Bandar Udara menurut UU No. 1 Tahun 2009 tentang penerbangan, Bandar Udara adalah kawasan di daratan/atau perairan dengan batas-batas yang digunakan sebagai tempat pesawat udara yang mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas penunjang lainnya. Secara umum pada Bandar udara terdapat dua bagian yaitu sisi darat (landside) yang merupakan suatu bagian pada Bandar Udara yang dapat diakses oleh penumpang maupun penunjang, sedangkan sisi udara (Airside) adalah bagian dari Bandar Udara yang hanya dapat di akses oleh petugas dan penumpang yang akan melakukan perjalanan karna pada sisi udara (airside) berhubungan langsung pada kegiatan lepas landas (take off), mendarat (landing) dan kegiatan operasional lainnya.

Bandar Udara Internasional Lombok yang berlokasi di Kabupaten Lombok Tengah, Provisi Nusa Tenggara Barat. Bandara ini dioperasikan oleh PT Angkasa Pura 1. Dibuka pertama kali pada tangga l1 Oktober 2011 untuk menggantikan fungsi dari bandara Selaparan Mataram. Bandar Internasional Lombok terletak di jalan tanah Awu. Bandara ini melayani pernebangan domestik maupun internasional. Maskapai yang meladeni rute domestik yaitu Garuda Indonesia, Merpati Nusantara, Lion Air, Wings Air, Citillink, Sky Aviation, Trans Nusa Aviation, Indonesia Cairan Transport (Non Reguler), dan Travira Cairan (Non Reguler). Rute internasional dilayani oleh Skilk Cairan dan Air Asia. Dalam dunia penerbangan tidak hanya tentang pilot dan ATC dalam sebuah pengoprasian pesawat udara juga membutuhkan sebuah alat penunjang *Ground Support Equipment* (GSE) selama berada di darat dan di udara. *Ground Support Equipment* (GSE) atau peralatan pendukung merupakan bagian penting dalam tercapainya kelancaran kegiatan operasional.

Peralatan Penunjang Pelayanan Darat atau *Ground Support Equipment* (GSE) adalah termaksud fasilitas bandar udara yang telah diatur oleh UU No. 1 tahun 2009 tentang penerbangan, pasal 219. Berdasarkan SKEP/91/IV/2008 tentang Peralatan Penunjang Pelayanan Darat atau GSE (*Ground Support Equipment*). GSE adalah alat-alat bantu yang di persiapkan untuk keperluan pesawat udara di darat pada saat kedatangan dan/atau keberangkatan, pemuatan dan/atau penurunan penumpang, kargo dan pos. Berdasrkan UU No. 1 Tahun 2009 Pasal 222, maka setiap personil bandara udara yang terkait langsung dengan pengoprasian dan/atau pemeliharaan fasilitas Bandar udara wajib memiliki lisensi yang sah dan masih berlaku. Dalam hal ini dijelaskan juga pada peraturan dibawahnya yaitu KP 041/2017 Tentang Pedoman Teknis Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan sipil (CASR-139) mengatur tentang lisensi atau sertifikat kompotensi yang di keluarkan oleh Mentri/Kementian Perhubungan melalui Direktorat Bandar Udara (DBU) sesuai ranting yang berlaku termaksud diantaranya semua orang yang mengoprasikan GSE (*Ground Support Equipment*).

Dalam kegiatan operator *Ground Support* Equipment (GSE) di Bandar Udara Internasional Lombok NTB. memiliki beberapa alat penunjang atau GSE seperti *Baggage Towing Tractor* (BTT), *Ground Power Unit* (GPU), *Bat Conveyor Loader* (CBL), *Aircraft Towing Tracror Narrow body* (ATN) *Aircraft Towing Tracror Wide Body* (ATW) *Passenger Boarding Stair* (PBS). Berdasarkan hasil observasi dari awal pada unit *Ground Support Equipment* (GSE). Di Bandar





Udara Internasional Lombok kurang optimal terkait proses pelayanan yang diberikan dikarenakan sering terjadi keterlambatan baik pada saat penanganan bongkar muat bagasi, peralatan yang sering rusak maupun ketika pesawat akan datang dan berangkat yang di sebabkan kurang baiknya yang dilakukan oleh operator *Ground Support Equipment* (GSE) saat akan melakukan operasional. Terkadang masih terjadi salah peletakan barang yang dilakukan pihak operator yang kurang teliti sehingga dapat menghambat saat pengoprasian alat tersebut. Dalam upaya mengatisipasi terjadinya penundaan atau keterlambatan dalam proses pelayanan dari petugas GSE pihak bandara perlu meninjau dan mengawasi lebih lanjut keadaan atau kondisi di area sisi udara terutama dalam ketepatan waktu. Peninjauan atau pengawasan ini bertujuan untuk meningkatkan ketertiban dan kedisiplinan operator/petugas *Ground Support Equipment* (GSE) saat mengoperasikan maupun menempatkannya sehingga tidak mengganggu kelancara kegiatan operasioanal yang lainnya.

Permasalahan yang sering dihadapin oleh operator *Ground Support Equipment* (GSE) sering terjadi keterlambatan baik pada saat penanganan bongkar muat bagasi, kerusakan pada alat GSE dan terkadang masih terjadi salah peletakan barang yang dilakukan pihak operator yang kurang teliti sehingga dapat mengambat kinerja disaat melaksanankan pengoprasian pada alat tersebut. Maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian yang berjudul "Analisis Kinerja Operator *Ground Support Equipment* (GSE) Dalam Menjaga Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan. Di Bandar Udara Internasional Lombok Nusa Tenggara Barat".

#### Pengertian Bandara

Menurut annex 14 dari *ICAO* (*Internasional Civil Aviation Organization*) Bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan instalasi dan peralatan) yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan keberangkatan dan pergerakan pesawat. Menurut UU No. 1 Tahun (2009) Bandar udara adalah kawasan di daratan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas naik turun penumpang bongkar muat barang dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

#### Pengertian Kinerja

Menurut Andri Hadiansyah dan Rini Purnamasari Yanwar (2017) definisi kinerja karyawan ialah hasil secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya berdasarkan persyaratan pekerjaan, yang mencakup perilaku yang berasal dari diri sendiri yaitu usaha secara mental (pemikiran) dan fisik, yang bisa dinilai terpisah dari hasil kerja.

Menurut Sutrisno (2016) kinerja adalah kesuksesan seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang datang dan jawab masing-masing atau tentang bagaimana seseorang diharapkan dapat berfungsi dan berpriaku sesuai dengan tugas yang telah dibebankan kepadanya serta kualitas kuantitas dan waktu yang digunakan. Menurut Rismawati dan Mattalata (2018) kinerja merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan dikonfirmasikan kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu instansi dihubungkan dengan visi yang diemban suatu perusahaan atau perusahaan serta mengetahui dampak positif dan negatif dari suatu kebijakan operasional.

#### Indikator kinerja

Sebuah organisasi didirikan tentunya dengan suatu tujuan tertentu. Sementara tujuan itu sendiri tidak sepenuhnya akan dapat dicapai jika karyawan tidak memahami tujuan dari



pekerjaan yang dilakukannya. Artinya, pencapaian tujuan dari setiap pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan akan berdampak secara menyeluruh terhadap tujuan organisasi. Oleh karena itu, seorang karyawan harus memahami indikator-indikator kinerja sebagai bagian dari pemahaman terhadap hasil akhir dari pekerjaannya. indikator kinerja karyawan. Menurut Sutrisno (2016) mengemukakan bahwa kinerja karyawan dapat diukur dengan indikator-indikator sebagai berikut:

- 1. Kuantitas Kerja yaitu merupakan suatu hasil yang dicapai oleh karyawan/pekerja dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standar yang ada atau telah ditetapkan oleh perusahaan.
- 2. Kualitas Kerja yaitu merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh pekerja dalam hal ini merupakan suatu kemampuan pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang telah ditetapkan oleh lembaga/perusahaan.
- 3. Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas yang diselesaikan pada awal waktu yang telah ditentukan dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output, serta mampu memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain.

#### **Ground Support Equipment (GSE)**

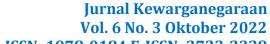
Berdasarkan SKEP 91/IV/2008 tentang peralatan penunjang pelayanan darat atau GSE (Ground Support Equipment). GSE adalah alat-alat bantu yang di persiapkan untuk keperluan pesawat udara di darat pada saat kedatangan dan/atau keberangkatan, pemuatan dan/atau penurunan penumpang, kargo dan pos. Berdasrkan UU No. 1 Tahun 2009 Pasal 222, maka setiap personil bandara udara yang terkait langsung dengan pengoprasian dan/atau pemeliharaan fasilitas Bandar udara wajib memiliki lisensi yang sah dan masih berlaku. Dalam hal ini dijelaskan juga pada peraturan dibawahnya yaitu KP 041/2017 Tentang Pedoman Teknis Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan sipil (CASR-139) mengatur tentang lisensi atau sertifikat kompotensi yang di keluarkan oleh Mentri/Kementian Perhubungan melalui Direktorat Bandar Udara (DBU) sesuai ranting yang berlaku termaksud diantaranya semua orang yang mengoprasikan GSE (*Ground Support Equipment*).

GSE merupakan alat pendukung pesawat selama berada di darat adapun fungsi umum dari peralatan ini meliputi *Ground power operations aircraft mobility* dan *loading operations* (penumpang dan barang). Dua kategori peralatan GSE ditinjau berdasarkan unsur penggerak yaitu GSE Motorize dan Non Motorize.

#### **Ground Handling**

Menurut Hendra A P L dan Ervina Ahyudanari (2019) *Ground Handling* adalah pelayanan sebuah pesawat pada saat di darat atau bandara sejak pesawat itu *blok on* hingga *blok off. Ground handling* ini melayani bagasi, penumpang, dan pelayanan pesawat saat didarat seperti misalnya kargo, ramp series yang berupa parkir, pembersihan, bahan bakar, catering, menarik pesawat hingga apron dan lain lain. Pelayanan pesawat tersebut dilakukan dengan menggunakan peralatan yang dinamakan *Ground Support Equipment* (GSE). Penggunaan GSE ini memiliki banyak persyaratan yang terkait dengan waktu dan kecepatan saat kendaraan tersebut berada di apron. Kecepatan, akurasi dan efisiensi sangat penting untuk pelayanan *Ground Handling*.

Menurut Suprapto (2015) menyatak bahwa *Ground Handling* adalah suatu aktivitas perusahaan penerbangan yang berkaitan dengan penanganan atau pelayan terhadap para penumpang berikut bagasi katgo, pos, peralatan pembantu pergerakan pesawat didarat dan





pesawat terbang itu sendiri selama berada di bandara udara baik untuk keberangkatan (*Departure*) aupun untuk kedatangan (*Arrival*). Mengingat pentinya pelayanan dalam memenuhi kepuasan penumpang, pihak perusahaan maskapai penerbangan perlu melakukan strateginya dalam memenuhi hal tersebut.

#### Pengertian Keamanan Penerbangan

Menurut peraturan pemerintah RI No 3 Tahun 2001 menjelaskan bahwa keamanan penerbangan adalah keadaan yang terwujud dari penyelenggaraan penerbangan yang bebas dari gangguan atau tindakan yang melawan hukum. Program Nasional Keamanan Penerbangan sipil (Natioanal Civil Aviation Security Programme) yang bertujuan untuk keamanan dan keselamatan penerbangan keteraturan dan keberlanjutan penerbangan sipil di Indonesia dengan memberikan perlindungan terhadap penumpang, awak pesawat Udara, pesawat udara, para petugas di darat dan masyarakat dan instalasi di kawasan bandar udara dari tindakan melawan hukum. Selain itu juga untuk meningkatkan keamanan penerbangan di Indonesia pemerintah membuat sebuah program yaitu Program Keamanan Penerbangan Nasional (PKPN) dengan bertujuan untuk melindungi keselamatan, keteraturan dan efisiensi penerbangan di Indonesia melalui pemberian regulasi, standar dan prosedur serta perlindunganyang diperlukan bagi penumpang, awak pesawat udara, personel di darat dan masyarakat dari tindakan melawan hukum. Program keselamatan penerbangan nasional merupakan seperangkat peraturan keselamatan penerbangan dan kegiatan yang terintegrasi untuk mencapai tingkat keselamatan yang diinginkan.

#### Keselamatan Penerbangan

Menurut peraturan pemerintah RI No 3 Tahun 2001 menjelaskan bahwa keselamatan penerbangan adalah keadaan yang terwujud dari penyelenggara penerbangan yang lancar sesuai dengan prosedur operasi dan persyaratan kelaikan teknis terhadap sarana dan prasarana penerbangan beserta penunjangnya. Keselamatan penerbangan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam dunia penerbangan dimana Pasal 1 angka 48 Undang-Undang No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan menyebutkan bahwa Keselamatan Penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Keselamatan penerbangan adalah keadaan yang terwujud dari penyelenggaraan penerbangan yang lancar sesuai dengan prosedur operasi dan persyaratan kelaikan teknis terhadap sarana dan prasarana penerbangan beserta penunjangnya. Sistem Manajemen Keselamatan Safety Management System (SMS) merupakan pendekatan sistematis untuk mengelola keselamatan, termasuk struktur organisasi yang diperlukan, akuntabilitas, kebijakan dan prosedur. Menurut Anwar Prabu Mangkunegara (2016) menjelaskan bahwa indikator dalam keselamatan kerja yaitu:

- 1. Keadaan tempat lingkungan kerja. Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya kurang di perhitungkan keamanannya. Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak.
- 2. Pengaturan Udara. Pergantian udara di ruang kerja yang tidak baik (ruang kerja yang kotor, berdebu, dan berbau tidak enak) dan suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya.
- 3. Pemakaian peralatan kerja. Pengamanan peralatan kerja yang sudah usang atau rusak. Penggunaan mesin alat elektronik tanpa pengamanan yang baik.

#### Faktor Yang Mempengaruhi keamanan dan keselamatan penerbangan

Menurut E. Suherman (2015) faktor yang berkombinasi menentukan ada atau tidak adanya keselamatan penerbangan yaitu pesawat udara personel prasarana penerbangan,



operasi penerbangan dan badan-badan pengatur: mengenai pesawat udara terdapat hal-hal yang paling relevan dengan keselamatan yaitu: desain dan konstruksi yang memenuhi aspek *Crashworthiness* yang merupakan sifat-sifat pesawat yang sedemikian rupa yang sehingga saat terjadi kecelakaan yang seharusnya *Survivable* tidak didapati penumpang yang terluka parah, selanjutnya kelaikudaraan yang berkenan pada saat pengoprasian pesawat dan yang ketiga adalah perawatan pesawat. Kemudian berkenan dengan personel atau awak pesawat, adanya pendidikan dan laatihan, lisensi, kesehatan serta batas waktu terbang menjadi upaya yang penting sebagai antisipasi dan optimalisasi kesiapan terbang.

Prasarana berupa Bandar Udara dengan segala alat bantu dari mulai navigasi yang menggunakan alat mutakhir hingga ruang tunggu yang nyaman bagi calon penumpang. Kriteria alat dan fasilitas dari Bandar Udara akan menentukan klasifikasi baik buruknya atas Bandar Udara. Selain Bandar Udara juga ada prasarana lainnya adalah rambu-rambu lalu lintas udara dan alat bantu navigasi diluar pelabuhan udara yang perlu diperhatikan perawatnya. Selain faktor tersebut masih ada faktor lingkungan atau alam seperti cuaca yang tidak menentu sebagai akibat perubahan iklim juga merupakan faktor yang kuat dalam terjadinya kecelakaan penerbangan

#### **Penelitian Yang Relavan**

Tabel 1. Perbandingan penelitian yang terdahulu

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Hasil penelitian
1.	Lia Fiki Anggriani	2016	Analisis Waktu Kinerja Ground Support Equipment Gapura Angkasa Dalam Aktivitas Operasional Di Darat Pada Penerbangan Garuda Indonesia Di Bandar Udara Lombok Praya	Hasil analisis menunjukkan bahwa pada nilai pvalue (sig) didapatkan sig (2tailed), maka nilai pvalue dibagi 2. Sehingga didapatkan nilai p- value sebesar 0,082 < 0,05, maka hipotesis H0 ditolak dan Ha diterima atau jika dengan menggunakan tabel didapatkan t-hitung sebesar -1,745 < t-tabel 1,966. Sehingga Dapat dikatakan bahwa nilai ratarata ground time GA-431 di Bandara Internasional Lombok pada tahun 2012 Kurang dari 45 menit.
2.	Eko Prasetyo	2018	Analisis Pengaruh Kinerja Operator Ground Support Equipment (GSE) Terhadap Kepuasan Maskapai Garuda Indonesia Pada PT. Gapura Angkasa Di Bandar Udara Sultan Thaha Syaifuddin Jambi	Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pengaruh kinerja operator Ground Support Equipment (GSE) terhadap kepuasan maskapai Garuda Indonesia pada PT. Gapura Angkasa ini memang sangat berpengaruh hal ini ditunjukkan nilai signifikan F = 0,003 lebih kecil dari tingkat signifikan (a) 0,05 kinerja terhadap kepuasan maskapai Garuda Indonesia adalah 42,5% sisanya sebesar 57,5%.
3.	Elang Riski Prasetiya	2019	Analisis Kelalaian Kerja Operation Ground Support Equipment (GSE) Di Bandar Udara Internasional Jendral Ahmad Yani Semarang	Hasil penelitian ini mengatakan bahwa pontesi yang terjadi di area apron baik di keselamatan manusia, alat dan pesawat masih sangat tinggi, kelalaian-kelalaian tersebut terjadi kesalahan manusia mengoprasikan kendaraan gse yang berlebihan petugas tidak memakai rompi pelindung diri (APD). Di troli bagasi sehingga bagasi tersebut jatuh di apron parker gse yang dilakukan oleh petugas Apron Movement Contro(AMC). Yaitu dengan memberikan teguran keras terhadap petugas GSE dengan upaya langsung.

(Sumber: Peneliti, 2021)





## METODE PENELITIAN Desain Penelitian

Penelitian ini berjudul Analisis Kinerja Operator *Ground Support Equipment* (GSE) Dalam Menjaga Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Di Bandara Internasional Lombok NTB. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bersifat deskiptif. Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada *filsafat postpositivisme* digunakan untuk objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci. Kemudian tehnik pengumpulan data dengan triangulasi (bertujuan untuk membandingkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi), analisis data bersifat kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang mana peneliti tidak hanya mengumpulkan data dari sisi kualitasnya saja, tetapi juga ingin memperoleh pemahaman yang lebih dalam di balik fenomena yang telah di dapat.

#### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bandara Internasional Lombok NTB yang berlokasi di Jl. Bypass Bandara Internasional Lombok Tanak Awu Pujut Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat. Waktu pengambilan data pada tanggal 04 Oktober-31 Oktober 2021.

#### **Sumber Data**

Jenis penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder:

- 1. Data Primer. Menurut Husein Umar (2013) data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari induvidu maupun perseorangan. Metode pengambilan data primer dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada 3 (tiga) orang operator *Ground Support Equipment* (GSE).
- 2. Data sekunder. Menurut Sugiyono (2018) data sekunder adalah data yang tidak diberikan secara langsung kepada pengumpul data dalam bentuk dokumen atau melalui orang lain. Data sekunder ini berupa data Dokumentasi (data dalam *Standar Operasional Prosedur* (SOP) dalam pengoprasian alat GSE, jadwal kegiatan kerja dan data karyawan tetap).

#### **Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2016) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis karena mempunyai tujuan yang utama dalam memperoleh data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pengamatan (observasi) wawancara (interniew) dan dokumentasi.

1. Observasi. Menurut Sugiyono (2016) observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi dilakukan dengan melihat langsung dilapangan yang digunakan untuk menentukan faktor layak yang didukung melalui wawancara survey analisis jabatan. Burhan Bungin (2012) menyatakan bahwa observasi memiliki dua tipe yakni observasi tidak langsung dan observasi partisipan observasi tidak langsung adalah observasi dimana seorang peneliti tidak masuk ke dalam objek yang diteliti tersebut sedangkan observasi yang partisipan adalah pengamatan langsung dengan melibatkan diri dalam kegiatan objek yang di teliti. Penulis melakukan pengamatan secara langsung dilapangan atau meninjau secara langsung kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan untuk melihat proses yang sedang berjalan yang bertempat di Bandar Udara Internasional Lombok. Dalam proses pelaksanaan yang diamati sedemikian rupa untuk menghasilkan hasil yang nyata.



- 2. Wawancara. Dalam penelitian ini metode wawancara yang digunakan peneliti dengan melakukan wawancara langsung, tatap muka antara peneliti dengan narasumber guna mendapatkan informasi secara langsung dengan tujuan memperoleh data yang bisa menjawab suatu permasalahan dalam penelitian. Dengan demikian peneliti memakai wawancara terstruktur Peneliti melakukan wawancara terstuktur yang mana berupa kumpulan pertanyaan yang telah disusun sebelumnya oleh peneliti untuk mengetahui secara jelas dan terperinci informasi yang dibutuhkan. Menurut Sugiyono (2013) wawancara adalah tehnik pengumpuan data yang dilakukan melalui pertemuan tatap muka dengan wawancara melaui 3 (tiga) orang operator *Ground Support Equipment*.
- 3. Dokumentasi. Menurut Sugiyono (2015) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, jurnal, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dalam hal ini dokumentasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data dalam *Standar Operasional Prosedur* (SOP) dalam pengoprasian alat GSE, jadwal kegiatan kerja dan data karyawan tetap.

#### **Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2018) instrument penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Menurut Arikunton (2019) merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaanya lebih muda dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lebih lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi instrumen utama dalam mengumpulkan data dengan lembar observasi pedoman wawancara dan dokumentasi. Dengan alat bantu untuk mengumpulkan data seperti alat tulis perekam suara dan kamera.

#### **Teknik Keabsahan Data**

Uji keabsahan data menurut Sugiyono (2018) dalam penelitian ditekankan pada uji validitas serta reliabilitas. Dalam penelitian kualitatif, kriteria utama terhadap data hasil penelitian-penelitian yakni valid, reliabel serta objektif. Teknik keabsahan data yang dipakai dalam penelitian ini yakni teknik triangulasi sumber. Triangulasi sumber menurut Sugiyono (2018) yakni teknik menguji kredibilitas data yang dikerjakan dengan mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data yang didapat melalui wawancara, lalu dicek dengan observasi, dokumentasi atau kuisioner. Penelitian kualitatif ini dikerjakan dengan tujuan guna menganalisis kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Lombok NTB. Berdasarkan dengan tehnik ini peneliti dapat menggabung berbagai hasil dari tehnik pengumpulan data, sehingga bisa diambil kesimpulan bagaimana kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Lombok NTB.

#### **Teknik Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2014) analisis data adalah proses menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori menjabarkan ke dalam unit-unit melakukan sintesa menyusun ke dalam pola memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Teknik analisis data



dalam penelitian ini adalah:

mempunyai prinsip yaitu untuk mengolah data dan menganalisis data yang terkumpul menjadi data yang sistematis teratur terstruktur dan mempunyai makna. Analisis data kualitatif dilakukan apabila data empiris yang diperoleh adalah data kualitatif berupa kumpulan berwujud kata-kata dan bukan rangkaian angka serta tidak dapat disusun dalam kategori-kategori/struktur klasifikasi Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kualitatif mencakup transkip hasil wawancara reduksi data analisis interpretasi data dan triangulasi. Dari hasil analisis data yang kemudian dapat ditarik kesimpulan. Aktivitas dalam analisis data

- 1. Data Colletion (Pengumpulan Data). Dalam tahap ini peneliti hadir dalam objek penelitian yaitu melakukan wawancara (*interview*) mencatat, semua data yang dibutuhkan pada saat berlangsungnya observasi.
- 2. Data reduksi (reduksi data). Reduksi data merupakan pemilihan, penyerderhanaan, pengabstrakan, dan informasi data tersebut didapat dari hasil observasi, wawancara baik itu data tertulis maupun *Recording*. sebagai mana peneliti mengoreksi hasil yang di dapatkan pada saat berlangsungnya observasi yaitu mencatat dan merangkum hasil wawancara dari *Recording* menjadi tertilis dari hasil wawancara dengan 3 orang responden. Kemudian peneliti akan memilih data-data yang sangat penting dan yang berfokus untuk memberi suatu gambaran yang terperinci.
- 3. Data Display (pengajian data). Pengajian data dalam merencanakan kerja selanjutnya serta memahami apa yang terjadi di lapangan. Metode ini dilakukan dengan cara mendiskripsikan informasi dan menarik kesimpulan. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Dalam hal ini peneliti akan menyajikan data dalam bentuk teks untuk memperjelas hasil penelitian maka dapat dibantu dengan mencantumkan table atau gambar.
- 4. Menarik kesimpulan. Setelah mengelompokan data dihasilkan kemudian akan di simpulkan. maka dari situ kesimpulan dari awal yang di kemukkakan masih bersifat sementara serta akan berubah apabila ditemukan bukti lain yang lebih kuat, namu kesimpulan awal bila sudah di dukung dengan bukti yang akurat atau valid maka akan bersifat kredibel. Oleh karna itu melalui kesimpulan ini akan di ketahui hasil dari penelitian mengenai kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) terhadap keamanan dan keselamatan penerbangan Bandar Udara Internasionala Lombok NTB.

#### Langkah-Langkah Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat angkah-langkah penelitian antara lain yaitu:

- 1. Mencari informasi terkait permasalahan yang sedang terjadi
- 2. Mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti
- 3. Mencari referensi yang berkaitan dengan penelitian ini seperti kinerja operator *Ground Support Equipment*, kelalaian kerja dan lainnya untuk dijadikan acuan dalam meneliti
- 4. Menetapkan waktu dan tempat peneliti
- 5. Mengumpulkan data penelitian
- 6. Menganalisis dan mengelola data yang sudah didapatkan selama penelitian
- 7. Membuat kesimpulan serta memberikan saran dari data yang telah di dapatkan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan di bandar udara internasional





lombok NTB. Bertujuan untuk mengetahui kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan, peneliti melakukan wawancara dengan 3 (tiga) orang operator *Ground Support Equimpment* (GSE). di Bandar Udara Intrnasional Lombok NTB.

#### **Pembahasan**

## Kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) Dalam Menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Lombok NTB.

GSE singkatan dari *Ground Support Equipment* adalah suatu alat bantu yang harus dimiliki oleh perusahaan yang bergerak dibidang jasa seperti perusahaan *Ground Handling*. *Ground Support Equipment* (GSE) sangat hubungan erat dengan pesawat yang akan mempersiapkan keberangkatan atau saat kedatangan pesawat pada saat bongkar muat bagasi kargo dan barang bawaan pesawat lainnya. *Ground Handling* merupakan salah satu faktor penunjang yang dapat mempengaruhi keamanan dan keselamatan penerbangan. Prosedur penanganan bagasi, penumpang dan pesawat di Bandar Udara dengan menerapkan budaya disiplin kerja operator *Ground Support Equipment* (GSE).

Dalam menggunakan peralatan *Ground Support Equipment* (GSE) operator *Ground Support Equipment* (GSE) harus meneliti atau memperhatikan sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang telah di tetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Udara Nomor: KP 635 Tahun 2015 tentang Standar Peralatan Pelayanan Darat Pesawat Udara *Ground Support Equipment* (GSE) dan kendaraan operasional yang beroperasi di sisi udara. Berdasarkah hasil yang telah diperoleh oleh peneliti kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) dapat dilihat dari kualitas, kuantitas dan ketepatan waktu. Kualitas kerja menjadi motivasi kuat untuk terus meningkatkan kualitas kerja, karna jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan sesuai dengan standar SOP maka hamabatan tersebut akan berpengaruh dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan yang mencedarai nama pihak bandara dan maskapai serta berakibat fatal dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan.

Hasil penelitian pada kualitas yaitu para operator GSE memiliki kualitas yang baik seperti, dapat bekerjasama dalam tim, dapat berkomunikasi dengan baik dan berprofesional dalam pekerjaan, sehingga dapat meningkatan nama baik perusahaan. Kuantitas yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan banyaknya pekerjaan yang dapat diselesikan oleh operator GSE dalam waktu yang telah di tentukan, beserta jumlah alat GSE yang dapat membantu pekerjaan. Sehingga dengan jumlah pekerjaan yang dapat diselesaikan oleh operator GSE semakin banyak, dan alat yang semakin memadai maka para operator GSE semakin baik pula kinerja yang dihasilkan. Maka dari itu operator GSE yang senantiasa berusaha menyelesaikan pekerjaan yang diberikan, menunjukan tanggung jawab yang cukup besar. Hasil peneliti pada kuantitas menunjukan bahwa para operator GSE selalu berusaha menghasilkan kuantitas kerja dengan baik, dimana para operator GSE melaksanakan pengoperasian sesuai dengan SOP yang telah ditentukan oleh pihak Bandar Udara Internasional Lombok dengan baik dan benar.

Ketepatan waktu sebelum adanya pergerakan pesawat dalam melaksanakan pengoprasian alat GSE, pemakaian alat tersebut harus dipanaskan terlebih dahulu kemudian melakukan pengecekan melalui daily check sheet setiap pagi agar memastikan alat GSE layak digunakan agar on time pada saat pengerjaan. Operator Ground Support Equipment (GSE) salah satu alat penunjang yang dapat mempengaruhi keamanan dan keselamatan penerbangan. Pro sedur penanganan alat GSE sudah di atur agar tercipta standarisasi yang sama. Peralatan yang sesuai dengan harapan penumpang akan menunjukkan kinerja yang baik suatu perusahaan





penerbangan sehingga akan meningkatkan citra perusahaan. Dalam mencapai tujuan tersebut di perlakukan sumber daya manusia yang ahli di bidangnya yang dapat berkerja sama satu sama lain demi mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu perlu diadakan pembagian kerja yang baik antar unit GSE serta pelatihan-pelatihan yang berhubungan dengan penanganan penumpang untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas yang betulbetul dapat menguasai pekerjaanya dan hal-hal yang tekait. Motivasi internal Operator GSE menjadi daya dorong yang kuat untuk menyelesaikan tugas dengan baik terutama ketepatant waktu (on time performance), kebiasaan melayani penumpang dengan baik dan kebiasaan untuk bekerja efektif dan efisiensi. karena hal tersebut pasti akan dirasakan langsung oleh pihak eksternal (pengguna jasa penerbangan) dan pihak internal (perusahaan penerbangan).

Kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) di Bandar Udara Internasional Lombok NTB. telah berkerja cukup baik dan teliti dalam mengoprasikan alat-alat *Ground Support Equipment* (GSE) dalam penggunaan peralatan harus memastikan bahwa alat *Ground Support Equipment* (GSE) layak digunakan disaat melakukan pengoprasian, jika bisa digunakan alat *Ground Support Equipment* (GSE) harus melakukan pengecekan terlebih dahulu apakah peralatan tersebut memiliki PAS (*Public Address System*). Ketelitian terhadap mekanisme pemakaian seperti pemakaian *Ground Power Unit* (GPU) sebelum melakukan pemakaian alat tersebut harus dipanaskan terlebih dahulu kemudian melakukan pengecekan melalui *daily check sheet* terhadap alat tersebut yang sebelum digunakan supaya disaat melakukan pengoperasian di apron alat tersebut berkerja dengan lancar.

# Cara mengatasi faktor penghambat kinerja operator *Ground Suppert Eguipment* (GSE) dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional L ombok NTB.

Keamanan dan keselamatan penumpang dan petugas adalah prioritas utama yang di tetapkan oleh perusahaan itu sendiri hal tersebut dapat di lihat dari Unit *Ground Support Equipment* (GSE) memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan pelayanan keamanan dan keselamatan pesawat terbang serta juga berkordinasi dan berkomunikasi dengan *Ramp Handling* karna tugas *Ramp Handling* merupakan petugas yang mengontrol aktivitas operasional 5 menit sebelum pesawat datang dan selama pesawat berada di darat. Unit ini juga membantu untuk memeriksa fasilitas pendukung lainnya seperti pemeriksaan dan mengontrol waktu saat semua *Ground Support Equipment* (GSE) beroperasi agar dalam keadaan baik serta mengawasi *Ground Time* pesawat unit GSE memiliki unit yang sangat penting dalam *Ramp Service* dalam memberikan pelayanan, keamanan, dan keselaman pesawat terbang serta berkordinasi dan berkomunikasi juga dengan unit lain seperti pasasi yang bertanggung jawab untuk melayani penumpang agar tetap dalam keadaan aman agar kegiatan operasional berjalan dengan baik dan lancar.

## Faktor-Faktor yang menghambat kinerja operator (*Ground Support Equipment*) GSE antara lain vaitu:

1. Keselamatan. Operator GSE berkerja langsung di area apron sehingga harus menjaga keselamatan dengan penggunaan APD (alat pelindung diri) yang berfungsi untuk melindungi petugas dari *hazard* ketika sedang melakukan kegiatan sesuai dengan peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara tentang petunjuk teknis sertifikat dan registrasi Bandar udara serta pengawasan keselamatan operasi Bandar udara bagian 139-01 bab III. Petugas pada saat memaski area apron diwajibkan untuk menggunakan rompi keselamatan kerja,



menggunakan *Ear Plug, Safety Shoes* yang telah di sediakan oleh Bandar udara, penggunaan *Ear Plug* yang merupakan bagian penting dari alat keselamatan diri sangat penting mencegah terjadinya penurunan pendenggaran yang dapat menyebabkan tuli permanen.

- 2. Cuaca. Pada saat cuaca hujan operator *Ground Support Equipment* (GSE) kesulitan saat akan melakukan pengoprasian di apron, dikarenakan letak Bandar Udara Internasional Lombok berdasarkan pada letak persis dijantung pulau eksotik yang mana sering terjadi hujan deras, apron licin, angin yang sangat kencang, dan genangan air, oleh karena itu akan mengakibatkan hambatan di Bandar udara.
- 3. Kerusakan Alat. Alat *Ground Support Equipment* (GSE) sehingga tidak bisa dioperasikan dan mengakibatkan kurangnya ketelitian dalam kinerja operator *Ground Support Equipment* (GSE) pada saat akan menangani pesawat udara.

#### Solusi:

- 1. Keselamatan. Para operator unit GSE diwajibkan menggunakan rompi keselamatan kerja atau APD (alat pelindung diri), *Ear Plug, Safety Shoes* untuk menjaga keselamatan disaat melakukan pengoprasian di apron.
- 2. Cuaca. Adanya penggunaan jas hujan untuk perlindungan para operator unit GSE (*Ground Support Equipment*) pada saat melaksanakan pengoprasian di apron apabalia hujan tidak terlalu deras, akan tetapi apabila hujan sangat deras disertai angin kencang maka adanya pemberhentian pengoprasian sejenek dalam menjaga keamanan dan keseamatan para operator GSE.
- 3. Kerusakan Alat. Adanya pengecekan berulang sebelum melaksanakan pengoprasian pada alat GPU (*Ground Power Unit*) untuk memastikan bahwa alat tersebut memang masih layak digunakan pada saat melaksanakan pengoprasian agar tidak terjadi hambatan atau kendala bahwa alat GPU (*Ground Power Unit*) rusak ketika berlangsungnya pengoprasian.

Cara untuk mengatasi faktor penghambat *Ground Support Equipment* (GSE). Bandar Udara Internasional Lombok NTB sebagai berikut:

- 1. Melakukan pengecekan atau prepare pada alat terlebih dahulu agar tidak ada kendala atau hambatan disaat melakukan pengoprasian alat tersebut setiap Operator *Ground Support Equipment (GSE)* harus memenuhi minimum req yang sudah ditentukan untuk menjamin tercapainnya keselamatan dan kemanan penerbangan.
- 2. Operator *Ground Support Equipment* (GSE) melalukan daily check sheet di pagi hari agar memastikan peralatan yang akan digunakan tidak memiliki kendala dan siap digunakan.
- 3. Sebelum menangani pesawat selalu melakukan *briefing* terlebih dahulu agar dapat meningkatkan kerja sama tim yang baik.
- 4. Operator *Ground Support Equipment* (GSE) selalu memperhatikan peralatan GSE terhadap keamanan dan keselamatan sesuai dengan *Standar Operational Prosedur* (SOP) yang telah ditetapkan oleh otoritas Bandar Udara Internasional Lombok.
- 5. Operator *Ground Support Equipment* (GSE) harus menggunakan *Personal Protection Equipment* (PPE) saat bertugas, PPE ini berfungsi sebagai perlindungan dari *hazard* (bahaya) operasioanl yang dapat mengancam keselamatan atau kesehatan operator *Ground Support Equipment* (GSE). Adapun contoh dari *Personal Protection Equipment* (PPE) sebagai berikut:
  - a. Safety Shoes atau Boots untuk melindungi kaki dari benturan dan lain sebagainya.
  - b. *Ear Plug* yang harus digunakan saat bekerja yang dimana areanya sangat bising, contohnya seperti di apron,
  - c. *Gloves* digunakan untuk melindungi tangan dari cedera akibat benda tajam, materialnya ada yang terbuat dari karet, katun, atau kulit disesuaikan dengan jenis pekerjaannya.



- d. *Safety Vest* merupakan rompi dengan bahan reflektif (*scotchlite*), dan memiliki visibiliti yang tinggi atau berwarna terang yang digunakan oleh operator *Ground Support Equipment* (GSE).
- e. Selalu menjaga kesehatan dan daya tahan tubuh agar tetap bisa konsentrasi saat menjalankan tugas.
- 6. Berkoordinasi dengan unit lain seperti unit pasasi dan unit *Operation* agar dalam pengoperasian alat dapat dioperasikan dengan baik.
- 7. Disaat melakukan kegiatan operator GSE selalu menerapkan *Safety Managemen Sistem* (SMS)

#### **KESIMPULAN**

Kinerja sangatlah penting dibagian Bandar Udara untuk menunjang keselamatan dan keamanan karna Bandar udara perlu sekali difokuskan keselamatan dan kemanan penerbangan. Berdasarkah hasil yang telah diperoleh oleh peneliti kinerja operator Ground Support Equipment (GSE) dapat dilihat dari kualitas, kuantitas dan ketepatan waktu. Hasil penelitian pada kualitas yaitu para operator GSE memiliki kualitas yang baik sehingga dapat meningkatan nama baik perusahaan. Sedangkan hasil peneliti pada kuantitas menunjukan bahwa para operator GSE melaksanakan pengoperasian sesuai dengan SOP yang telah ditentukan. Sedangkan ketepatan waktu (on time performance), telah bekerja secara efektif dan efisiensi. Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa kineria operator Ground Support Equipment (GSE) di Bandar Udara Internasional Lombok NTB dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan sudah berjalan dengan BAIK dan lancar sesuai dengan Standar Operational Prosedur (SOP) dan Sistem Manajement Keselamatan (SMS). Unit Ground Support Equipment (GSE) memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan pelayanan keamanan dan keselamatan pesawat terbang serta berkordinasi dan berkomunikasi dengan Ramp Handling akan tetapi masih banyak faktor penghambat pada Operator GSE hal ini untuk mengatasi seperti keselamatan, cuaca dan kerusakan pada alat GSE oleh karena itu Cara untuk mengatasi faktor penghambat Ground Support Equi pment (GSE) yaitu: Para operator GSE diwajibkan menggunakan Personal Protection Equipment (PPE) agar terhindar dari hazard seperti rompi, safety shoes, Ear Plug dan Gluve, Adanya penggunaan jas hujan untuk melindungi para operator GSE pada saat melaksanakan pengoprasian di apron, Operator Ground Support Equipment (GSE) melalukan daily check sheet di pagi hari agar memastikan peralatan yang akan digunakan tidak memiliki kendala dan siap digunakan.

Dari penelitian ini, terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan oleh peneliti kepada pihak bandar udara dan rekan-rekan yang akan mengambil tema penelitian yang sama. Diantaranya sebagai berikut: Bagi Bandar Udara, Diharapkan pihak Bandar Udara juga memberikan perhatian lebih kepada beberapa karyawan yang sama sekali belum mengikuti pendidikan dan pelatihan. Selain itu, diharapkan pihak bandar udara juga memperhatikan kelengkapan fasilitas keamanan penerbangan, karena selain kinerja operator GSE di lingkungan pekerjaan juga sangat memengaruhi keamanan dan keselamatan penerbangan. Bagi Pembaca, Hasil penelitian diharapkan bisa memberikan pengetahuan bagi pembaca terkait kinerja operator GSE dalam menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Lombok Nusa Tenggara Barat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Anggriani, Lia Fiki (2016). Analisis Waktu Ground Support Equipment Gapura Angkasa Dalam Aktivitas Operasional Di Darat Pada Penerbangan Garuda Indonesia Di Bandara Udara Lombok Praya. *Jurnal ground handling*.Vol .4, No. 2. Pp. 23-24.







- Arikunto, S. (2019). Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka cipta.
- Bungin, Burhan. (2012). Analisis Data penelitian Kualitatif. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Dokumen International Civil Aviation Organization (ICAO)Annex 14 Aerodromes1999 Bab IX, sub Bab 9.2 Halaman 118.
- Edy, Sutrisno, (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia,* Kencana Prenada Media Group, Jakarta..
- Hadiansyah, A., & Yanwar, R. P. (2017). Pengaruh etos kerja terhadap kinerja karyawan PT. AE. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora, 3(2), 150-158.
- Hestuningrum, H. A. P. L., & Ahyudanari, E. (2019). Manajemen Kendaraan Ground Handling di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda. Warta Ardhia, 44(2), 99-106.
- Husein Umar. (2013). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis*. Jakarta: Rajawali *Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan, Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2001*.
- Mentri perhubungan republic Indonesia SKEP 91/IV/2008 Tentang Peralatan Penunjang Pelayanan Darat atau GSE (Ground Support E/IV/2008 Tentang Peralatan Equipment). Jakarta: Mentri Perhubungan Republik Indonesia
- Noor, A. (2013). Manajemen Event, Bandung: Alfabeta
- Peralatan Penunjang Pelayanan Darat atau GSE (Ground Support Equipment). Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (Nomor: SKEP 71/III/2001).
- Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor: KP 041 Tahun 2017 Pedoman Teknis Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-11 (Advisory Circular Casr Part 139-11), Lisen Dan/Atau Rating Personel Bandar Udara
- Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor: KP 635 Tahun 2015 Tentang Standar Peralatan Penunjang Pelayanan Darat Pesawat Udara (Ground Support Equipment/GSE) Dan Kendaraan Operasional Yang Yang Beroperasi Di Sisi Udara PT. Gapura Angkasa. (2009) Standard Operating Prosedure, Jakarta: PT. Gapura Angkasa
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta. CV