

Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dalam Penanganan Hewan Liar oleh Petugas di Bandar Udara UPBU Nabire Papua

Sindy Ratna Eka Pratiwi¹ Teguh Ariebowo²

Program Studi Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan
Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia^{1,2}

Email: sindyratnaeka@gmail.com¹

Abstrak

Sistem manajemen keselamatan dalam penanganan hewan liar merupakan hal penting yang harus diusahakan untuk menjaga keselamatan dalam suatu penerbangan dari ancaman kecelakaan akibat hewan liar yang berada pada area bandar udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Sistem Manajemen Keselamatan Dalam Penanganan Hewan Liar oleh Petugas Di Bandar Udara Upbu Nabire Papua. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi. Keabsahan data diuji menggunakan Triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Teknik analisis data penelitian kualitatif pada penelitian ini digunakan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini adalah Pelaksanaan sistem manajemen keselamatan yang diterapkan oleh petugas di Bandar Udara UPBU Nabire Papua mengenai penanganan hewan liar, dilakukan dengan melakukan pengusiran terhadap hewan liar yang memasuki area air side, melakukan inspeksi secara rutin terhadap area airside. dan mengupayakan untuk menutup area pagar yang mengalami kerusakan. Pengusiran dilakukan oleh petugas dengan menunggu instruksi dari pihak Airnav. Hewan liar yang memasuki area bandara diusir dengan menggunakan motor dan HT untuk berkomunikasi dengan pihak Airnav.

Kata Kunci: Sistem Manajemen Keselamatan, Hewan Liar, dan Bandar Udara UPBU Nabire Papua



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Bandar Udara Nabire atau yang juga disebut Bandar udara Douw Aturure, nama bandar udara tersebut adalah diambil dari nama Bupati nabire yaitu Bapak Isaias Douw, S.Sos, setelah Bupati Nabire telah di ganti jabatannya pada tahun 2022, Bandar Udara tersebut diubah dengan nama yaitu Bandar Udara kantor UPBU kelas II Nabire, yang merupakan salah satu bandara yang cukup strategis melayani penerbangan dari Nabire ke wilayah pegunungan tengah Papua maupun ke wilayah lainnya di Papua. Bandar udara tersebut terletak berada di tengah kota dan berdekatan dengan laut. Salah satu kondisi lingkungan Bandar udara yang sangat berpengaruh terhadap keselamatan dan keamanan penerbangan yaitu keberadaan satwa liar (benda asing, burung dan hewan lainnya) di dalam dan di sekitar bandar udara. Pergerakan hewan ternak/hewan liar lain yang masuk area bandar udara melewati batas perimeter sangat membahayakan pengoperasian pesawat udara. Kondisi tersebut tentu berisiko terjadinya kecelakaan pesawat udara pada fase penerbangan lepas landas, pendekatan dan pendaratan. Hewan liar yang berada di wilayah operasi bandar udara yang mengganggu atau berpotensi menimbulkan bahaya terhadap pengoperasian pesawat udara. Pada informasi dari petugas bahwa yang saya amati di perkirakan sangat sering terjadi masuknya hewan liar di sekitar *airside*, di karenakan adanya pagar yang lubang dan mudahnya hewan tersebut memasuki area *air side*, hewan tersebut ialah hewan dari peliharaan penduduk yang tempat tinggalnya berada di sekitar bandar udara UPBU Nabire, permasalahan tersebut dengan garis besar sangat membahayakan penerbangan.

Satwa liar yang berada di area wilayah operasi bandar udara dapat mengganggu jalannya pengoperasian pesawat udara serta menimbulkan risiko adanya potensi bahaya di area operasi pesawat udara. Pada tahun 2019 di bandar udara internasional Lombok dua kali pesawat menabrak anjing liar, ini karena pagar pembatas Bandar udara dirusak sekelompok hewan liar (Fashli & Ginusti, 2022). Pengelolaan bahaya hewan liar sangat penting bagi setiap bandar udara untuk mengembangkan penanganan bahaya hewan liarnya sendiri. Hal tersebut dapat dilaksanakan melalui penerapan *safety management system*. Keselamatan penerbangan menjadi sesuatu yang mutlak harus diperhatikan oleh semua (pemangku kepentingan) dalam kegiatan angkutan udara baik penumpang maupun barang. Dalam rangka mewujudkan keselamatan penerbangan maka diperlukan kesadaran hukum yang penuh dari semua pihak terkait untuk mematuhi seluruh persyaratan yang mendukung keselamatan penerbangan sebagaimana telah diatur baik dalam Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan maupun Peraturan pelaksanaannya serta konvensi-konvensi internasional di bidang penerbangan terutama yang menyangkut keselamatan penerbangan.

Sistem manajemen keselamatan (*safety Management System*) di Bandar udara merupakan sebuah sistem manajemen termasuk struktur organisasi, tanggung jawab, prosedur, proses dan ketentuan yang dilaksanakan sebagai kebijakan keselamatan, dan sarana untuk menjaga pembentukan ketentuan peraturan dan standar, serta pelaksanaannya terfokus kepada sumber daya manusia dan organisasinya. Untuk menerapkannya, penyelenggara Bandar Udara harus membentuk sebuah unit kerja yang dipimpin oleh seorang, seseorang yang bertanggung jawab memberikan paduan dan arahan untuk sistem manajemen keselamatan beserta jajarannya yang berpedoman kepada indentifikasi Hazard. Oleh karena itu semua insitusi yang berada di Bandar udara harus bekerjasama dalam program peningkatan keselamatan penerbangan dan pengguna bandar udara secara umum serta wajib untuk segera melaporkan apabila terjadi *accident* atau suatu kesalahan yang akan berhubungan dengan keselamatan penerbangan di Bandar Udara.

Masalah keamanan di bandar udara merupakan salah satu hal yang penting untuk diperhatikan, terutama jika terjadi masalah yang terkait dengan hewan liar yang masuk ke dalam area bandar udara UPBU Nabire atau *air side*. Penanganan hewan liar di bandar udara merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan dalam menjaga keamanan di bandar udara tersebut. Namun, terdapat kemungkinan bahwa sistem manajemen keselamatan yang diterapkan di bandar udara UPBU Nabire Papua belum efektif dalam menangani hewan liar yang masuk ke dalam area bandar udara. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk menganalisis sistem manajemen keselamatan yang diterapkan oleh petugas di bandar udara UPBU Nabire Papua dalam menanganikan hewan liar yang masuk ke dalam area bandar udara tersebut. Penelitian ini dianggap penting karena hasilnya dapat membantu meningkatkan efektivitas sistem manajemen keselamatan di bandar udara UPBU Nabire Papua dalam menangani hewan liar yang masuk ke dalam area bandar udara, sehingga keamanan di bandar udara tersebut dapat terjaga dengan lebih baik. Alasan penulis mengambil judul ini karena sering kali hewan liar masuk di area *airside* tersebut, dampak masalah tersebut sangat membahayakan untuk keselamatan terhadap penerbangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Bagaimana Sistem Manajemen Keselamatan yang di terapkan oleh petugas di Bandar udara UPBU Nabire Papua dalam penanganan hewan liar.

Landasan Teori

Bandar Udara UPBU Nabire Papua

Bandar Udara atau sering disingkat Bandara (bahasa Inggris: *Airport*) merupakan sebuah fasilitas di mana pesawat terbang seperti pesawat udara dan helikopter dapat lepas landas dan

mendarat. Suatu Bandar Udara yang paling sederhana minimal memiliki sebuah landasan pacu atau helipad, sedangkan untuk bandara-bandara besar biasanya dilengkapi berbagai fasilitas lain, baik untuk operator layanan penerbangan maupun bagi penggunaannya seperti bangunan terminal dan hangar (Mandias, dkk., 2021). Menurut Annex 14 dari Organisasi Penerbangan Sipil Internasional, bandar udara merupakan area tertentu yang terletak di daratan atau di perairan yang dapat digunakan untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat. Area ini dapat digunakan secara keseluruhan atau hanya sebagian saja. Fasilitasnya meliputi bangunan, instalasi dan peralatan penerbangan. Secara yuridis, Bandar Udara didefinisikan sebagai kawasan di daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Bandar Udara Nabire (bahasa Inggris: Nabire Airport) (IATA: NBX, ICAO: WABI) adalah bandar udara yang terletak di distrik Nabire, Kabupaten Nabire, provinsi Papua Tengah, Indonesia. Bandar Udara Nabire atau yang juga disebut Bandar udara Douw Aturure, nama bandar udara tersebut adalah di ambil dari nama Bupati nabire yaitu Bapak Isaias Douw, S.Sos, setelah Bupati Nabire telah di ganti jabatannya pada tahun 2022, Bandar Udara tersebut diubah dengan nama yaitu Bandar Udara UPBU kelas II Nabire, yang merupakan salah satu bandara yang cukup strategis melayani penerbangan dari Nabire ke wilayah pegunungan tengah Papua maupun ke wilayah lainnya di Papua. Bandar udara tersebut terletak berada di tengah kota dan berdekatan dengan laut. Dalam sejarahnya Bandar udara Nabire yang di tulis sendiri oleh Bandar udara nabire, pada tahun 1958 Direktorat Penerbangan Sipil Irian Barat berubah nama menjadi Kantor Daerah Wilayah Penerbangan V Irian Jaya. Akhirnya pada tanggal 6 Agustus 1973, Kantor Bandara Nabire diresmikan oleh Kepala Perhubungan Nabire bersama Bupati Nabire saat itu, Drs. Andreas Soenarto. Kemudian operasional Bandara Nabire diresmikan pada tanggal 15 Agustus 1973 oleh Dirjen Perhubungan Udara, Marsekal Muda TNI Kardono, bersama istri Menteri Perhubungan saat itu, Ibu Emil Salim.

Sejumlah maskapai yang mulai merintis penerbangan di Nabire seperti maskapai milik MAF (Mission Aviation Fellowship) adalah pesawat misi milik Gereja Kristen. Kemudian maskapai AMA (*Association Mission Aviation*) milik Gereja Katolik memiliki AMA (*Association Mission Aviation*). Keduanya hingga saat ini masih terus beroperasi di Nabire, tak hanya untuk misi gereja namun juga penerbangan komersil. Nama bandara Nabire sendiri diubah oleh Bupati Nabire, Isaias Douw, menjadi bandara Douw Aturure. Jika ditelusuri, nama Douw Aturure sendiri merupakan gelar kehormatan yang diberikan kepada Bupati Nabire Isaias Douw oleh masyarakat pesisir dan kepulauan Kabupaten Nabire melalui para tua-tua adat pada tanggal 29 april 2011. Aturure sendiri memiliki arti Pengintai, Pelindung, Pengayom, Pemimpin Pembaharu. Bandar udara UPBU Nabire memiliki fasilitas bandara udara seperti runway dengan panjang 1410 m x 30 m (aspal kolokan), Shoulder 60 m x 1600 m x 2, taxiway 95 m x 23 m (aspal kolokan), apron 340 m x 80 m (aspal kolokan), strip 1500 m x 130 m, helipad (15 m x 15 m) 4 unit, pagar 3320 m, jalan lingkungan 1350 m, lahan parkir, 3.200 m². Bandar udara UPBU nabire juga memiliki peralatan Bandar udara maupun peralatan PKP-PK.

Bandar udara UPBU Nabire Papua memiliki rute penerbangan niaga yang terjadwal dengan rute NBX- DJJ, NBX-TIM, NBX-MKW dengan menggunakan operator Wings air. Bandar udara UPBU Nabire Papua juga memiliki 10 rute printis, dengan rute sebagai berikut: Nabire-Bilogai; Nabire-Enarotali; Nabire-Faowi; Nabire-Ilaga; Nabire-Ilu; Nabire-Monamani; Nabire-Mulia; Nabire-Sinak; Nabire-Wasior; dan Nabire-Wagete.

Sisi Udara (*Airside*)

Menurut Isa (2021) Sisi Udara (*Airside*) adalah bagian dari bandar udara untuk operasi pada bagian udara dan segala fasilitas penunjang yang merupakan daerah non publik (*nonpublic area*). Adapun fasilitas pada sisi udara (*Airside*) adalah Landasan Pacu (*Runway*), Landasan Pacu (*Runway*) adalah suatu daerah persegi panjang yang ditentukan pada bandar udara di daratan atau perairan yang dipergunakan untuk pendaratan dan lepas landas pesawat udara. *Taxiway*, *Taxiway* adalah merupakan jalan penghubung anatar landasan pacu dengan peralatan pesawat (*Apron*), hangar, terminal, atau fasilitas lainnya pada sebuah bandar udara. *Apron*, *Apron* merupakan bagian dari bandar udara yang digunakan sebagai tempat parkir pesawat terbang. Beberapa kegiatan yang dilakukan pada apron antara lain sebagai tempat naik dan turun penumpang, bongkar muat barang serta mengisi bahan bakar pesawat.

Sistem Manajemen Keselamatan

Menurut Siswanti, dkk (2020) Sistem manajemen keselamatan adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengelola dan mengontrol risiko kecelakaan dan kejadian tidak diinginkan yang terkait dengan kegiatan suatu organisasi. Sistem manajemen keselamatan terdiri dari beberapa elemen, seperti identifikasi risiko, evaluasi risiko, pengendalian risiko, dan monitoring dan review. Sistem manajemen keselamatan dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas manajemen keselamatan di suatu organisasi dan mengurangi risiko kecelakaan dan kejadian tidak diinginkan.

Wildlife Hazard Management

Wildlife Hazard Management adalah serangkaian kegiatan untuk mengontrol atau pengendalian daya tarik bandar udara terhadap burung dan hewan liar lainnya yang merupakan bagian dari prosedur pedoman pengoperasian bandar udara. Manajemen hewan liar dapat berupa manipulasi perilaku hewan atau habitatnya untuk mencapai tujuan tertentu sehubungan dengan perilaku, populasi, atau distribusi geografis hewan. Yang mana dalam kegiatan *Wildlife Hazard* ini yang menjadi acuan peraturannya adalah Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomer: SKEP/42/III/2010 tentang petunjuk dan tata cara peraturan keselamatan penerbang sipil bagian 139-03 manajemen bahaya hewan liar. Tugas petugas penanggung jawab *wildlife hazard management* secara umum adalah mengelola burung dan hewan liar untuk mencegah burung atau hewan liar tersebut masuk ke area bandar udara biasa dilakukan oleh unit *avsec*. Petugas penanggung jawab secara spesifik bertugas untuk mengidentifikasi potensi bahaya serangan burung dan hewan liar, mengendalikan habitat manajemen hewan liar, melakukan pencatatan pengawasan burung dan hewan liar dan koordinasi dengan unit terkait. Salah satu aspeknya adalah pengelolaan aktif yang diterapkan oleh Bandar Udara adalah patroli atau disebut juga dengan inspeksi movement area dilakukan secara rutin dengan frekuensi 3 kali sehari yang dilakukan oleh unit airport operation *airside*, terkadang patroli ini diikuti oleh tim *safety* atau unit *airport security* (kegiatan ini akan dilakukan lebih intensif dalam kondisi tertentu) Dan oleh unit AMC (*Apron Movement Control*) sebagai unit yang mengontrol pergerakan penerbangan di area *airside*.

Penelitian Relevan

Tabel 1. Penelitian Relevan

No	Nama	Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	Oktaviani, S. Jayanti	2019	Penerapan Wildlife Hazard	Kualitatif, dengan 4	Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang secara umum telah

			Management Sebagai Upaya Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang	narasumber, data primer: wawancara, data sekunder: observasi dan dokumentasi	menerapkan pengelolaan bahaya satwa liar sesuai dengan Peraturan Dirjen Perhubungan Udara Nomor: SKEP / 42 / III / 2010 tentang mobil edaran imbauan 139-03, pengelolaan bahaya satwa liar di atau di sekitar bandar udara sebagai sistem keselamatan penerbangan.
2.	Nugraha, Panji Supra	2018	Sistem Keselamatan Dan Peran Petugas Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar Di Kawasan Air Side Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung	Kualitatif, dengan 6 narasumber, data primer: wawancara, data sekunder: observasi dan dokumentasi.	Hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa sistem keselamatan dalam menangani hewan liar mengacu kepada SOP (Standar Operating Procedure) Safety and Risk Managemen SRM.BDO/SOP/04 Wildlife Hazard Management. Petugas yang menangani bahaya hewan liar terdiri atas petugas Air traffic control (ATC), petugas Safety and Risk Management, petugas Apron Movement Control (AMC), unit infrastruktur Bandar Udara, petugas security Bandar Udara, petugas PKP-PK. Mereka harus bekerja sama dan berkoordinasi dalam penanganan hewan liar. Pelaksanaan sistem keselamatan bahaya hewan liar di Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung belum di laksanakan secara maksimal. Hal ini di buktikan masih adanya bak sampah yang terbuka dan genangan air yang dapat mengundang hewan liar masuk atau berkumpul ke kawasan Air side.
3.	Ulinuha, Muhamad	2020	Penerapan Wildlife Hazard Management di Bandar Udara Silampari Lubuklinggau (Studi Kasus Hewan Anjing)	Kualitatif, dengan 3 narasumber, data primer: wawancara, data sekunder: observasi dan dokumentasi	Hasil penelitian menunjukan bahwa untuk mengatasi gangguan hewan liar (Anjing), Bandar Udara Silampari Lubuklinggau memiliki 2 metode yang pertama dengan melakukan pengelolaan pasif dan pengelolan aktif. Adapun solusi penangan hewan liar (Anjing) yang sering masuk di area airside dilakukan kontrol anjing, sistem manajemen pagar, manajemen lingkungan, kontrol hewan, pencatatan dan pelaporan serangan anjing dan hewan liar.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kualitatif. Artinya datayang dikumpulkan berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, memo dan dokumen resmi lainnya, sehingga tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah untuk menggambarkan realitas empiris di balik fenomena secara mendalam, detail dan teliti. Oleh karena itu, pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Menurut Moleong (2017) menyatakan bahwa “penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks

husus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.” Menurut Satori dan Komariah (2017) menyatakan bahwa “penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang mengungkap situasi sosial tertentu dengan mendeskripsikan kenyataan secara benar, dibentuk oleh kata-kata berdasarkan teknik pengumpulan dan analisis data yang relevan yang diperoleh dari situasi yang alamiah.” Menurut Sugiyono (2019) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Berdasarkan 3 relevan yang dilakukan terhadap objek penelitian secara keseluruhan dimana penelitian tersebut menjadi alat utama dalam penelitian, kemudian hasil penelitian tersebut dideskripsikan dalam penelitian ini dan penelitian dalam bentuk tertulis. Alasan menggunakan Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini karena pada rumusan masalah yang tercantum pada bab 1 yaitu diuraikan dengan metode kualitatif untuk mendeskripsikan peneliti akan mengumpulkan data yang di peroleh di Bandar udara Nabire mengenai Sistem manajemen keselamatan penanganan hewan liar.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan terhitung dari perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian. Waktu yang di gunakan peneliti untuk melakukan penelitian ini di lakukan selama 2 (dua) bulan, di mana pada bulan 1 Agustus 2022 sampai dengan bulan 30 September. Tempat untuk melakukan penelitian ini di laksanakan di Bandar Udara UPBU Nabire Papua, Kec. Nabire, Kab. Nabire, Provinsi Papua tengah.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian kualitatif disebut dengan istilah informan, yaitu orang yang memberikan informasi mengenai data yang diinginkan peneliti berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan. Informasi ini dapat berupa situasi dan kondisi latar belakang penelitian. Subjek yang digunakan pada penelinitian ini yaitu Petugas dari sistem manajemen keselamatan. Petugas yang diwawancara pada subjek tersebut yaitu terdapat 3 narasumber yang terdiri dari kepala unit Avsec, kepala unit AMC, dan Kasubag. Alasan memilih dari 3 narasumber tersebut karena 3 unit yang bekerja sama untuk masalah khusus hewan liar yang memasuki area airside dan yang langsung menangani khusus tersebut dilapangan. Objek penelitian adalah suatu sifat dari objek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian memperoleh kesimpulan (Sugiyono, 2019). Objek yang di gunakan pada peneliti dari penelitian tersebut yaitu Sistem manajemen keselamatan penanganan hewan liar.

Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah semua keterangan yang diperoleh dari responden maupun yang berasal dari dokumen-dokumen baik dalam bentuk statistik atau dalam bentuk lainnya guna keperluan penelitian tersebut. Sumber data dalam penelitan inidisesuaikan dengan fokus dan tujuan penelitian. Dalam penelitian kualitatif, seperti yang telah digunakan dalam penelitian ini, peneliti memilih sumber data danmengutamakan prespektif emic, artinya mementingkan pandangan informan, yakni bagaimana mereka memandang dan menafsirkan dunia dari pendiriannya. Peneliti tidak dapat memaksakan kehendaknya untuk mendapatkan data yang diinginkan. Apabila peneliti menggunakan wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut informan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses sesuatu. Sumber data dalam penelitian adalah

subjek dari mana data diperoleh. Berdasarkan kepada fokus dan tujuan kegunaan penelitian maka sumber data dalam penelitian ini menggunakan dua sumber data, yaitu.

1. Data Primer. Data primer merupakan jenis data yang di peroleh dari hasil wawancara, dokumentasi, dan observasi, Sumber data primer adalah dataotentik atau data yang berasal dari sumber pertama. Dengan kata lain, data yangdiambil oleh peneliti secara langsung dari objek penelitiannya, tanpa diperantarai oleh pihak ketiga, keempat dan seterusnya.
2. Data Sekunder. Data sekunder adalah data yang mencakup dokumen-dokumen resmi pada instansi terkait, buku-buku, hasil-hasil penelitian yang berwujudlaporan, buku harian dan seterusnya. Data dan sumber sekunder yang berupa tulisan-tulisan yang mendukung atau memperkuat data primer yang ada.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian mengumpulkan data tanpa mengetahui metode pengumpulan data maka penulis tidak akan mendapatkan data yang memengaruhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, sumber, dan berbagai macam cara. Bila dilihat dari settingnya, data dapat dikumpulkan pada setting alamia (*natural setting*). Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulandata dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder. Instrumen yang digunakan oleh peneliti yang berupa kamera, telepon genggam, *ballpoint*, buku. Kamera di gunakan untuk merekam dan foto kejadian peristiwa penting yang berada dilapangan. Sedangkan buku dan ballpoint untuk menulis atau menggambarkan informasi yang di dapat dari narasumber. Selanjutnya bisa dilihat dari segi cara atau metode pengumpulan data, maka metode pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), dokumentasi dan gabungan ketiganya. Dalam menemukan kebenaran dalam suatumasalah yang dikemukakan, secara umum data diperoleh melalui:

1. Observasi. Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Metode ini digunakan untuk meneliti dan mengobservasi secara langsung gejala-gejala yang ada kaitanya dengan pokok masalah yang ditemukan di lapangan untuk memperoleh keterangan tentang Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Dalam Penanganan Hewan Liar oleh petugas di Bandar Udara UPBU Nabire. Observasi ini dilakukan dengan pengamatan dan mencatat langsung terhadap kegiatan yang dilakukan oleh petugas yang dilakukan di lapangan Bandar udara UPBU Nabire.
2. Wawancara. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan dilaksanakan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang di wawancarai yang memberikan jawaban atau pertanyaan tersebut (Moleong, 2017). Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam merupakan cara mengumpulkan data atau informasi dengan cara langsung bertatap muka dengan informan, dengan maksud mendapatkan gambaran lengkap tentang topik yang diteliti. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data dan informasi Sistem Manajemen Keselamatan Penanganan satwa liar oleh Petugas. Data yang digunakan berasal dari informasi wawancara pada 3 narasumber yang terdiri dari kepada kepala Unit Avsec, kepala unit AMC, dan Kasubag.
3. Dokumentasi. Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang yang tertulis. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, arsip, dokumen, peraturan-peraturan, tulisan angka, gambar-

gambar, dan sebagainya. Pada penelitian ini metode Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data yang berupa dokumentasi atau informasi yang ada di lapangan atau di Bandar Udara. Dokumentasi ini peneliti gunakan untuk mendapatkan informasi yang berupa cara penanganan hewan liar terhadap petugas di lapangan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian ini diperoleh data yang dinyatakan dalam bentuk uraian informasi kemudian dilengkapi dengan data lainnya untuk mendapatkan jawaban mengenai “Sistem Manajemen Keselamatan Dalam Penanganan Hewan Liar oleh Petugas Di Bandar Udara Upbu Nabire Papua”. Pengumpulan data yang dilakukan penulis dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di Bandar Udara UPBU Nabire Papua dengan narasumber dalam penelitian ini adalah Kanit Avsec Bandara Nabire, Kanit AMC Bandara Nabire Papua dan Kasubag Bandara nabire Papua. Berikut deskripsi narasumber pada penelitian ini:

Tabel 2. Informan

Key Informan			Informan		
No.	Nama	Jabatan	No.	Nama	Jabatan
1	Juprianto pali	Kasubag	1.	Yuatinus duo padang	Kanit AMC
			2.	Dwi Gardirianto	Kanit Avsec

Sumber: Peneliti (2023)

Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, Peralatan khusus yang harus digunakan saat melakukan pengusiran pada hewan yang memasuki diarea airside seperti pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Peralatan khusus penanganan satwa liar

No	Jenis	Alat Khusus	Peralatan yang ada di Bandar udara
1.	Visual	- Pencahayaayaan - Benda yang menakuti hewan	- Motor - HT - Mobil
2.	Audio	- Suara nyaring - Frekuensi atau pancaran kearah objek	
3.	Mematikan	- Perangkap - Senjata senapan	

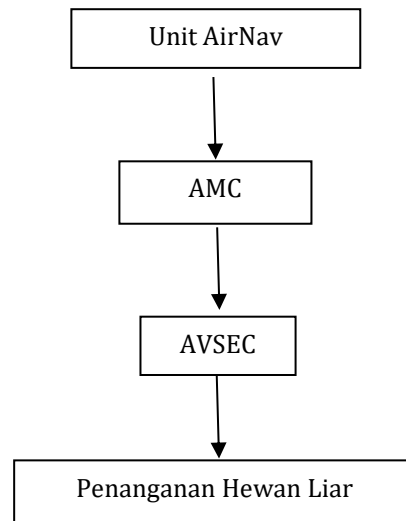
Sumber: Peneliti (2023)

Pada setiap Bandar udara standar peralatan yang harus ada dapat di lihat pada tabel diatas, tetapi pada di bandara udara UPBU Nabire belum ada peralatan-peralatan yang di sebutkan diatas, dalam melakukan pengamanan pengusiran hanya menggunakan peralatan seadanya yang ada di Bandar udara seperti motor untuk mengusir dan mengejar, dan HT untuk komunikasi konfirmasi pada adanya hewan memasuki area airside. Berikut merupakan langkah-langkah pengusiran dilapangan:

1. Avsec dapat kontek dari airnav atau amc melalui HT
2. Avsec konfirmasi laporan masuk
3. Avsec meminta izin ke atas tower untuk memasuki lapangan
4. Pengusiran di mulai menggunakan motor atau mobil

Akan tetapi langkah selanjutnya jika hewan tersebut enggan untuk diusir maka dilakukan tembakan, hingga harus ada kebijakan dari paskhas. Tetapi untuk Bandara Nabire Papua,

hingga saat ini belum dilakukan penembakan dikarenakan adanya perlawanan atau ketidak terimaan dari masyarakat jika hewannya ditembak. Untuk alur pelaksanaan penanganan hewan liar dengan sesuai unit yang bertanggung jawab dalam petugas manajemen bisa dilihat pada struktur di bawah ini:



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penanganan Hewan Liar
Sumber: Peneliti (2023)

Hasil Wawancara

Data hasil wawancara yang digunakan berasal dari informasi wawancara pada 3 narasumber yang terdiri dari:

Tabel 4. Hasil Wawancara

No	Nama	Jabatan	Masa Kerja	Tanggal Wawancara
1	Juprianto pali	Kasubag	23 tahun	Senin, 01 Mey 2023
2	Yuatinus duo padang	Kanit AMC	14 tahun	Senin, 01 Mey 2023
3	Dwi Gardirianto	Kanit Avsec	10 tahun	Senin, 01 Mey 2023

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil wawancara dari Bapak Juprianto Pali selaku Bapak Kasubag di Bandar udara UPBU Nabire Papua yang didapat oleh peneliti mengenai resiko keselamatan terhadap penanganan hewan liar, yaitu resikonya terdapat hewan liar yang memasuki area *airside* yang bisa di perkirakan setiap hari hewan liar memasuki area dapat mengganggu keselamatan penerbangan maka dari itu, jika hewan memasuki area dan dilakukan pengusiran terhadap pihak AVSEC. Sehingga evaluasi terhadap petugas lebih meningkatkan penanganan, memperbaiki pagar yang bolong dan menghilangkan sumber makanan sehingga hewan tidak dapat memasuki area *airside*. Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti peroleh dari wawancara yang dilakukan dengan Bapak Dwi Gardirianto selaku Kanit Avsec Bandara Nabire Papua mengenai Penanganan Hewan Liar, yaitu Kebijakan pengusiran hewan liar di area air side berasal dari Airnav Bandar Udara Nabire Papua, Unit Airnav melakukan kontak dengan Unit Avsec Bandara Nabire Papua menggunakan HT, maka Unit Avsec akan melakukan pengusiran terhadap anjing yang memasuki area Bandar udara. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Yustinus Duo Padang selaku bapak Kanit AMC mengenai Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Yang Diterapkan Oleh Petugas Di Bandar Udara UPBU Nabire Papua Mengenai Penanganan Hewan Liar, yaitu Terdapat bolongan pada pagar di area Bandara

menyebabkan anjing memasuki area air side. Kondisi tersebut tentu berisiko terjadinya kecelakaan pesawat udara pada saat lepas landas, pendekatan, dan pendaratan. Keberadaan hewan di area air side bandar udara dapat meningkatkan potensi benturan pesawat dengan hewan ataupun hewan dapat masuk kedalam mesin pesawat udara.

Hasil Dokumentasi

Berdasarkan hasil dokumentasi yang penulis peroleh terdapat hewan liar yang memasuki area Bandara Nabire Papua, hewan tersebut adalah anjing yang memasuki area bandara. Anjing tersebut merupakan anjing yang berasal dari sekeliling rumah warga yang berada di dekat Bandara.



Gambar 2. Hewan Liar Pada Area Bandar udara Nabire
Sumber: Peneliti (2023)



Gambar 3. Hewan Liar Pada Area Bandar Udara Nabire
Sumber: Peneliti (2023)

Sampai sejauh ini sistem manajemen keselamatan terhadap hewan liar pada area air side bandara dilakukan hanya dengan pengusiran saja, pengusiran yang dilakukan oleh Unit Avsec pun akan dilakukan dengan instruksi dari pimpinan. Hingga saat ini belum ada instruksi selain pengusiran hewan tersebut, penembakan pun belum dilakukan sampai saat ini dikarenakan harus ada komunikasi dengan Paskhas tetapi hingga saat ini sistem manajemen keselamatan yang dilakukan hanya dengan mengusir hewan liar yang memasuki area bandara.

Pembahasan

Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan yang diterapkan oleh petugas di Bandar udara UPBU Nabire papua mengenai penanganan hewan liar.

Sistem manajemen keselamatan merupakan manajemen pengendalian resiko guna untuk menghindari terjadinya suatu bahaya atau kecelakaan yang tidak diinginkan oleh suatu organisasi atau perusahaan. Sistem manajemen keselamatan pada area bandara terkait dengan penanganan hewan liar perlu disiapkan oleh setiap Bandar udara guna untuk menghindari resiko terjadinya kecelakaan penerbangan. Area Bandara Nabire Papua khususnya area airside sering dimasuki hewan liar yaitu anjing yang berasal dari sekitar bandara karena adanya bolongan pada pagar Bandar udara, seperti yang terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Pagar bolong di bandar udara UPBU Nabire papua

Sumber: Peneliti (2023)

Bolongan tersebut membuat beberapa anjing memasuki area airside bandara. Kondisi tersebut tentu berisiko terjadinya kecelakaan pesawat udara pada saat lepas landas, pendekatan, dan pendaratan. Keberadaan hewan di area *air side* bandar dapat meningkatkan potensi benturan pesawat dengan hewan ataupun hewan yang masuk ke dalam mesin pesawat udara. Sistem manajemen keselamatan yang diterapkan oleh petugas di Bandar Udara UPBU Nabire Papua mengenai penanganan hewan liar yang diupayakan oleh petugas adalah saat hewan liar masuk area *airside* unit *Avsec* menunggu instruksi dari pihak Airnav untuk melakukan pengusiran, sedang diupayakan juga dengan perbaikan pagar bandara udara yang bolong, dan selain itu inspeksi rutin terhadap area bandara terutama area air side yang sering dimasuki hewan liar. Sistem Manajemen Keselamatan terhadap hewan liar yang memasuki area bandara di Bandar Udara Nabire Papua dilakukan dengan melakukan inspeksi rutin terhadap area airside bandara, melakukan pengusiran terhadap hewan liar yang memasuki area air side, dan sedang diupayakan untuk memperbaiki pagar area air side yang mengalami kerusakan sehingga menyebabkan beberapa anjing memasuki area air side Bandar Udara Nabire Papua. Pengusiran terhadap anjing yang memasuki area air side dilakukan petugas dengan menunggu instruksi dari Airnav. Tidak dilakukan penembakan karena belum ada kebijakan atasan dengan pihak Paskhas. Penembakan juga tidak dilakukan karena dapat memicu amarah warga,

sehingga dilakukan pengusiran dengan menggunakan alat motor dan HT. Jaminan keselamatan petugas berupa alat pelindung diri (APD) yang meliputi rompi untuk memasuki area dan alat-alat penanganan hewan liar seperti motor, mobil, dan HT. Untuk jaminan keselamatan pada manajemen belum 100 persen akurat atau terpenuhi karena sesuai dengan jawaban hasil wawancara tersebut mengatakan bahwa belum ada jaminan keselamatan di bandara udara UPBU Nabire.

KESIMPULAN

Pelaksanaan sistem manajemen keselamatan yang diterapkan oleh petugas di Bandar Udara UPBU Nabire Papua mengenai penanganan hewan liar, dilakukan dengan melakukan pengusiran terhadap hewan liar yang memasuki area air side, melakukan inspeksi secara rutin terhadap area airside. dan mengupayakan untuk menutup area pagar yang mengalami kerusakan. Pengusiran dilakukan oleh petugas dengan menunggu instruksi dari pihak Airnav. Hewan liar yang memasuki area bandara diusir dengan menggunakan motor dan HT untuk berkomunikasi dengan pihak Airnav.

Saran bagi Perusahaan/Bandara Nabire Papua yaitu menyiapkan sistem manajemen keselamatan yang lebih baik agar operasi penerbangan tidak terganggu dan memperhatikan fasilitas bandara, seperti pagar bandara untuk mencegah hewan liar memasuki area air side. Saran bagi peneliti selanjutnya lebih aktif mencari informasi dan referensi yang berguna bagi penelitian yang akan datang mengenai Sistem Manajemen Keselamatan Area Bandara mengenai hewan liar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin, F. (2020). *Analisis Strategi Peningkatan Promosi Keselamatan Dalam Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta* (Doctoral Dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Annex 14 Organisasi penerbangan sipil internasional: Tentang pengertian Bandar udara
- Fashli, R. A., & Ginusti, G. N. (2022). Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Petugas Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar Di Area Airside Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Penelitian*, 7(1), 1-11.
- Fashli, Rivo Ahdinata, and Gallis Nawang Ginusti. "Analisis Sistem Manajemen Keselamatan Petugas Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar Di Area Airside Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali." *Jurnal Penelitian* 7.1 (2022): 1-11.
- Isa, Nadya Mutiarani (2021) TA: Desain Holding Bay New Bintang Resort International Airport, Kabupaten Bintang Kepulauan Riau. Skripsi thesis, Institut Teknologi Nasional.
- Kusuma, A. W. N. M. P. (2022). Analisis Pencegahan terhadap Bahaya Hewan Liar untuk Meningkatkan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Tjilik Riwt Palangka Raya (Wildlife Hazard Management). *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2)..
- Mafaza, Sulthan Abdi Rahman, and Eny Sri Haryati. "Analisis Safety Management System Petugas AMC Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar di Area Airside Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta." *Jurnal Multidisiplin Madani* 2.5 (2022): 2533-2550.
- Mandias, E. R., Sondakh, J. A., & Lefrandt, L. I. (2021). *Terminal Bandar Udara di Bolaang Mongondow, Arsitektur Biomorfik* (Doctoral dissertation, Sam Ratulangi University).
- Moleong, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nugraha, P. S. (2018). *Sistem Keselamatan Dan Peran Petugas Dalam Menangani Bahaya Hewan Liar Di Kawasan Air Side Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).

- Oktaviani, S., Jayanti, S., & Wahyuni, I. (2019). Penerapan Wildlife Hazard Management Sebagai Upaya Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 7(4), 488-495.
- Poerwanto, E. (2019, Desember). Analisis Implementasi Safety Management System (SMS) Untuk Meningkatkan Keselamatan Penerbangan. Dalam Konferensi SENATIK STT Adisutjipto Yogyakarta (Vol. 5, hlm. 17-26).
- Satori, D., & Komariah, A. (2017), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Alfabeta
- Siswanti, I., Sitepu, C. N. B., Butarbutar, N., Basmar, E., Saleh, R., Sudirman, S., ...& Prasasti, L. (2020). *Manajemen Risiko Perusahaan*. Yayasan Kita Menulis.
- SKEP / 42 / III / 2010 tentang Petunjuk Dan Tata Cara Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 – 03 Manajemen Bahaya Hewan Liar Di Bandar Udara Dan Sekitarnya.
- Sudirman, Hi. Umar. (2015) *Analisis Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) Di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar*. S2 Thesis, Uajy.
- Sugiyono 2019 .metedologi penelitian kualitatif . bandung pt. remaja rosdakarya
- Undang-undang republik Indonesia nomor 1 tahun 2009 tentang penerbangan lembaran Negara republik Indonesia. Jakarta
- Ulinuha, M. (2020). *Penerapan Wildlife Hazard Management Di Bandar Udara Silampari Lubuklinggau (Studi Kasus Hewan Anjing)* (Doctoral Dissertation, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta).
- Umar, S. H., & Nurmakkie, P. K. (2017). 1. Evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 10(1), 5-15.
- Yung, Sisilia. (2011). Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Sebagai Standar Keselamatan Pelayanan Lalu Lintas Udara. *Bisnis & Birokrasi: Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, 16(3), 3.