

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri penerbangan adalah salah satu sektor penting dalam mobilitas global yang menghubungkan berbagai destinasi di seluruh dunia. Keamanan dalam operasional penerbangan bukan hanya menjadi prioritas utama bagi maskapai dan bandara, tetapi juga menjadi faktor penentu bagi reputasi industri ini. Keamanan bandara menjadi elemen kritis dalam menjaga keselamatan penumpang, awak pesawat, serta aset dan fasilitas bandara itu sendiri [1].

Dalam beberapa tahun terakhir, tantangan keamanan semakin kompleks dengan munculnya berbagai ancaman baru, termasuk serangan teroris dan situasi darurat seperti kebakaran pesawat [2]. Keberhasilan dalam mengatasi situasi darurat ini tidak hanya bergantung pada respons cepat dan tepat dari petugas keamanan dan pemadam kebakaran bandara, tetapi juga pada teknologi yang mendukung sistem keamanan bandara [3].

Sistem *crashbell* adalah salah satu inovasi terkini yang ditujukan untuk meningkatkan respons terhadap situasi darurat di bandara. *Crashbell* adalah sistem peringatan dini yang dirancang khusus untuk mendeteksi dan memberi tahu petugas pemadam kebakaran tentang situasi darurat segera setelah mereka terjadi. Hal ini menjadi relevan mengingat kecepatan adalah esensi dalam menangani situasi darurat di dunia penerbangan [4].

Keberhasilan penerapan *crashbell* dalam pengamanan bandara memiliki potensi dampak positif yang signifikan. Dengan sistem ini, bandara dapat mempercepat waktu tanggap terhadap situasi darurat, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko kerugian manusia dan materi. Selain itu, meningkatkan keamanan bandara juga berkontribusi pada reputasi positif maskapai dan efisiensi operasional bandara secara keseluruhan [5].

Dalam konteks ini, laporan magang ini bertujuan untuk menyelidiki dan mengevaluasi secara mendalam dampak positif yang sistem *crashbell* dapat berikan terhadap keamanan bandara. Pada laporan ini akan mengulas bagaimana teknologi ini diimplementasikan di berbagai bandara, bagaimana cara kerjanya, serta manfaat

yang dapat diberikannya kepada semua pemangku kepentingan dalam industri penerbangan.

Penelitian ini akan memberikan wawasan yang lebih baik tentang peran *crashbell* dalam meningkatkan keamanan bandara, dan diharapkan akan menjadi kontribusi berharga dalam upaya terus-menerus untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi dalam industri penerbangan. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi landasan untuk pengembangan lebih lanjut dalam teknologi keamanan bandara yang berfokus pada respons cepat terhadap situasi darurat yang tidak terduga.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Pelaksanaan PKL/KP

1. Mahasiswa diharapkan dapat menguasai teknologi telekomunikasi dan dapat menerapkan ilmu yang didapatkan saat pelaksanaan PKL.
2. Mahasiswa diharapkan dapat mengambil pengalaman kerja sebagai adaptasi dalam menghadapi dunia industri telekomunikasi.
3. Memenuhi tugas dalam perkuliahan Kerja Praktik yang merupakan salah satu komponen dalam kurikulum program studi S1 Teknik Telekomunikasi

1.2.2 Tujuan Pembuatan Laporan

1. Sebagai salah satu syarat untuk melengkapi salah satu mata kuliah program S1 di IT TELKOM Purwokerto
2. Mengetahui sistem pada *Crashbell* sebagai upaya meningkatkan keamanan bandara
3. Mengetahui *maintenance* dari *Crashbell*

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pelaksanaan praktik kerja lapangan/kerja praktik di PT. Angkasa Pura 1 - Yogyakarta *International Airport, Palihan, Temon, Kulon Progo Regency, Special Region of Yogyakarta*. Penulis ditempatkan pada satu bidang yaitu pada bidang Airport Technology selama kerja praktik penulis melakukan berbagai kegiatan mengenai Pemeliharaan fasilitas Airport Technology di area

bandara dan fasilitas pendukung layanan bandara. Kegiatan kerja praktik dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2023 sampai dengan 30 September 2023.

1.4 Aspek Umum Kelembagaan

1.4.1 Sejarah PT. Angkasa Pura I Yogyakarta *International Airport*

Bandara Adisutjipto di Yogyakarta telah lama mengalami masalah kapasitas yang melebihi pertumbuhan penumpang dan pesawat, dengan pertumbuhan rata-rata mencapai 16% per tahun. Keadaan ini menyebabkan kesesakan dan mengurangi kenyamanan para pengguna jasa, sambil juga menghadapi kendala pengembangan lebih lanjut. Sebagai solusi, pemerintah Republik Indonesia merencanakan pendirian Bandara Baru Yogyakarta di Kulon Progo. Bandara baru ini direncanakan khusus sebagai bandara sipil dan komersial yang akan mendukung industri pariwisata, perdagangan, dan investasi. Selain itu, pembangunan Bandara Baru Yogyakarta diharapkan dapat menciptakan peluang lapangan pekerjaan dan menjadikan Yogyakarta sebagai tujuan utama pariwisata di Indonesia setelah Bali.

Proyek bandara baru Yogyakarta, yang juga dikenal sebagai Yogyakarta *International Airport* (YIA), merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk meningkatkan fasilitas pelayanan dan kenyamanan bagi pengguna jasa penerbangan. Proyek ini diharapkan dapat beroperasi pada April 2017 sesuai dengan target yang ditetapkan. Penugasan pembangunan dan pengoperasian Bandara Baru Yogyakarta diberikan kepada PT. Angkasa Pura I (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

Bandara Adisutjipto yang melebihi kapasitasnya akan memindahkan seluruh rute domestik dan internasional ke YIA pada akhir Maret 2020. Bandara Adisutjipto akan tetap melayani pesawat berbadan kecil atau *propeller*. YIA saat ini telah melayani beberapa rute domestik dan dilengkapi dengan fasilitas transportasi darat yang mendukung. Selain itu, YIA dibangun dengan pertimbangan ketinggian untuk menghadapi potensi bencana alam, seperti gempa.



Gambar 1. 1 Logo PT Angkasa Pura 1- YIA

Pada gambar 1.1 merupakan logo dari bandara internasional Yogyakarta. Bandara Baru Yogyakarta, dengan konsep "*Jogja Renaissance*," diharapkan menjadi simbol perkembangan dan kelahiran kembali yang berkelanjutan tanpa merusak nilai-nilai budaya Yogyakarta. YIA akan mencerminkan karakter masyarakat Yogyakarta yang kuat namun luwes, dan akan menjadi ruang pertumbuhan bagi peradaban baru yang visioner. Dengan demikian, Bandara Baru Yogyakarta diharapkan akan memberikan manfaat besar bagi kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi wilayah Yogyakarta serta menjadi simbol keistimewaan kota tersebut.

1.4.2 Visi dan Misi PT. Angkasa Pura I-Bandara YIA

1. VISI

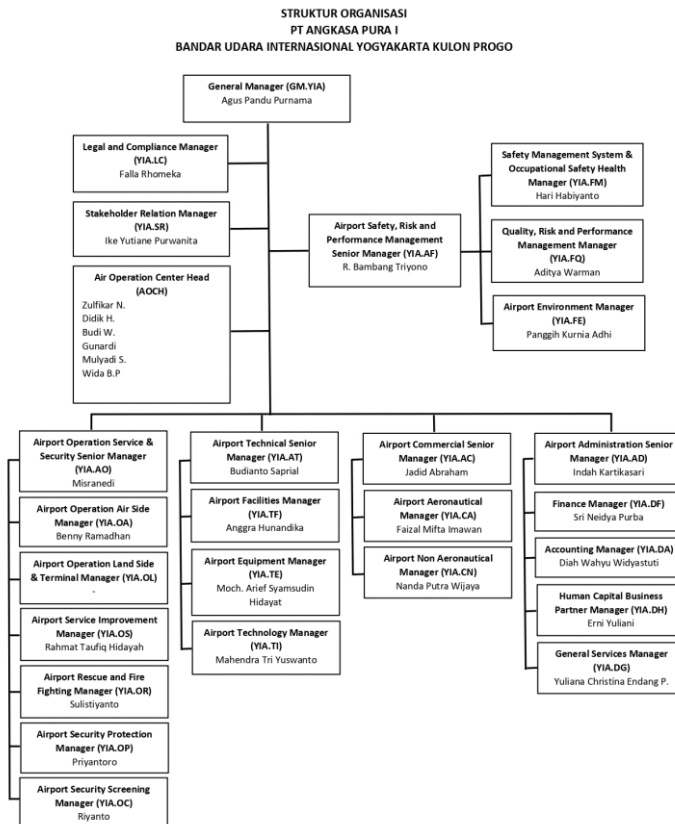
Menjadi penghubung dunia yang lebih dari sekadar operator bandar udara dengan keunggulan layanan yang menampilkan keramahtamahan khas Indonesia.

2. MISI

- a) Memberikan layanan berskala global dalam standar keselamatan, keamanan, dan kenyamanan terbaik.
- b) Meningkatkan nilai pemangku kepentingan.
- c) Menjadi mitra pemerintah dan penggerak pertumbuhan ekonomi.
- d) Meningkatkan daya saing perusahaan melalui kreativitas dan inovasi.
- e) Memberikan kinerja pelayanan bandar udara yang prima dalam memenuhi harapan *stakeholder* melalui pengelolaan sumber daya manusia yang unggul;
- f) Memberikan kontribusi positif pada kelestarian lingkungan.

1.4.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut merupakan struktur organisasi dari Angkasa Pura 1 Bandara Internasional Yogyakarta seperti gambar 1.2



**Gambar 1. 2 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura I Yogyakarta
*International Airport***

1. 5 Metode Penulisan Laporan

Dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini, penulis dalam memperoleh data menggunakan metode-metode sebagai berikut:

1. Metode Praktikum

Metode ini dilakukan dengan cara berpartisipasi aktif dalam kegiatan lapangan di PT. Angkasa Pura I Yogyakarta *International Airport*. Proses menimba ilmu saat magang dilakukan dengan membantu para karyawan ataupun tenaga ahli saat bekerja di lapangan, berpraktek langsung, dan berinteraksi dengan berbagai aspek operasional bandara.

2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mendekati karyawan ataupun tenaga ahli atau staf berpengalaman di PT. Angkasa Pura I Yogyakarta *International Airport* untuk

mendapatkan informasi yang lebih dalam mengenai proses kerja, pengalaman, dan tantangan yang dihadapi dalam industri penerbangan.

3. Kajian Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara merujuk pada sumber-sumber informasi tertulis seperti jurnal, *e-book*, dan literatur terkait industri penerbangan. Data dan konsep-konsep penting diperoleh melalui studi pustaka untuk mendukung analisis dalam laporan.

4. Metode Diskusi

Metode ini dilakukan dengan berdiskusi dengan tim di PT. Angkasa Pura I Yogyakarta *International Airport*. Proses ini memungkinkan pertukaran gagasan, pemahaman yang lebih mendalam mengenai masalah-masalah tertentu, serta membantu dalam menyusun rekomendasi dan kesimpulan dalam laporan magang.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Dalam mempermudah pemahaman laporan kegiatan ini maka laporan ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang uraian atau gambaran secara umum tentang [apa yang menjadi pokok dalam Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik]

BAB II DASAR TEORI

Berisi tentang teori yang diambil pada Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelesan teori dan konsep-konsep kerja diambil pada praktik kerja lapang

BAB IV PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan hasil yang diperoleh dari Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik dan saran yang ditujukan pada tempat Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik