

**DIGITALISASI *FORM* PERIZINAN *PROHIBITED ITEM*
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DI UNIT *AVIATION*
SECURITY BANDAR UDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI**

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*
Tanggal 1 Desember 2025 – 27 Febuari 2026**



Oleh:

ELGIA CAKRA ALHAFIZH
NIT. 30623010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
TAHUN 2026**

**DIGITALISASI *FORM* PERIZINAN *PROHIBITED ITEM*
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DI UNIT *AVIATION*
SECURITY BANDAR UDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI**

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*
Tanggal 1 Desember 2025 – 27 Febuari 2026**



Oleh:

ELGIA CAKRA ALHAFIZH

NIT. 30623010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

**DIGITALISASI FORM PERIZINAN PROHIBITED ITEM UNTUK
MENINGKATKAN EFISIENSI DI UNIT AVIATION SECURITY
BANDAR UDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI**

Oleh:

ELGIA CAKRA ALHAFIZH
NIT. 30622055

Laporan *On The Job Training* (OJT) telah diterima dan disahkan
sebagai salah satu syarat penilaian *On The Job Training*

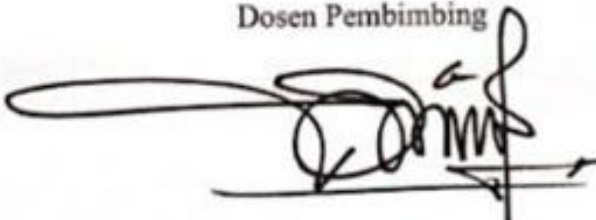
Disetujui Oleh:

Supervisor



ADE HERMAWAN
NIP.20244220

Dosen Pembimbing



RIDHO RINALDI, S.E., M.M
NIP.19800522 200012 1 001

Mengetahui,

Airport Operation Services Department Head
Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai



GEDE ADICAHYA KRISNA
NIP. 20240760

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan *On the Job Training* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 20 bulan Febuari Tahun 2026 dan telah dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On the Job Training*.

Ketua



GEDE ADICAHYA KRISNA
NIP. 20240760

Tim Penguji,
Sekertaris



ADE HERMAWAN
NIP. 20244220

Anggota



RIDHO RINALDI, S.E., M.M
NIP. 19800522 200012 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Sumber kekuatan dan kasih yang setia, berkat penyertaannya, penulis dilindungi, dikuatkan, dan diberi keamanan hingga Laporan *On the Job Training* (OJT) di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali ini dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan *On the Job Training* (OJT) ini merupakan bentuk laporan aktivitas sehari-hari dalam pelaksanaan tugas yang merupakan tanggungjawabnya selama melaksanakan OJT yang wajib disusun oleh siswa yang melaksanakan OJT dan salah satu syarat penilaian yang harus dipenuhi sebelum pelaksanaan *performance check*.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan laporan *On the Job Training* (OJT) ini, terutama kepada:

1. Seluruh keluarga Penulis. Ayah Rora, Bunda Rika, dan Adek Olivia atas doa, dukungan tiada henti, motivasi, serta bantuan dalam proses penyusunan laporan
2. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E, M.T., Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya
3. Ibu Lady Silk Moonlight, S.Kom., M.MT, selaku Kepala Program Studi Manajemen Transportasi Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Seluruh dosen dan civitas akademika Pogram Studi D3 Manajemen Transportasi Udara Poltekbang Surabaya.
5. Bapak Ridho Rinaldi, S.E., M.M selaku Dosen Pembimbing.
6. Seluruh staf karyawan PT Angkasa Pura Indonesia Bandara I Gusti Ngurah Rai Bali terkhususnya di bagian unit *AMC* dan *AVSEC* yang telah berbagi ilmunya dan juga memberika bimbingannya selama masa *on the job training*.
7. Teman-teman sekelas, atas kebersamaan dan kerjasamanya.

8. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan *On the Job Training* (OJT) ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan *On the Job Training* (OJT) ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun serta semoga Laporan *On the Job Training* (OJT) ini berguna bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Badung, 19 Febuari 2026



ELGIA CAKRA ALHAFIZH



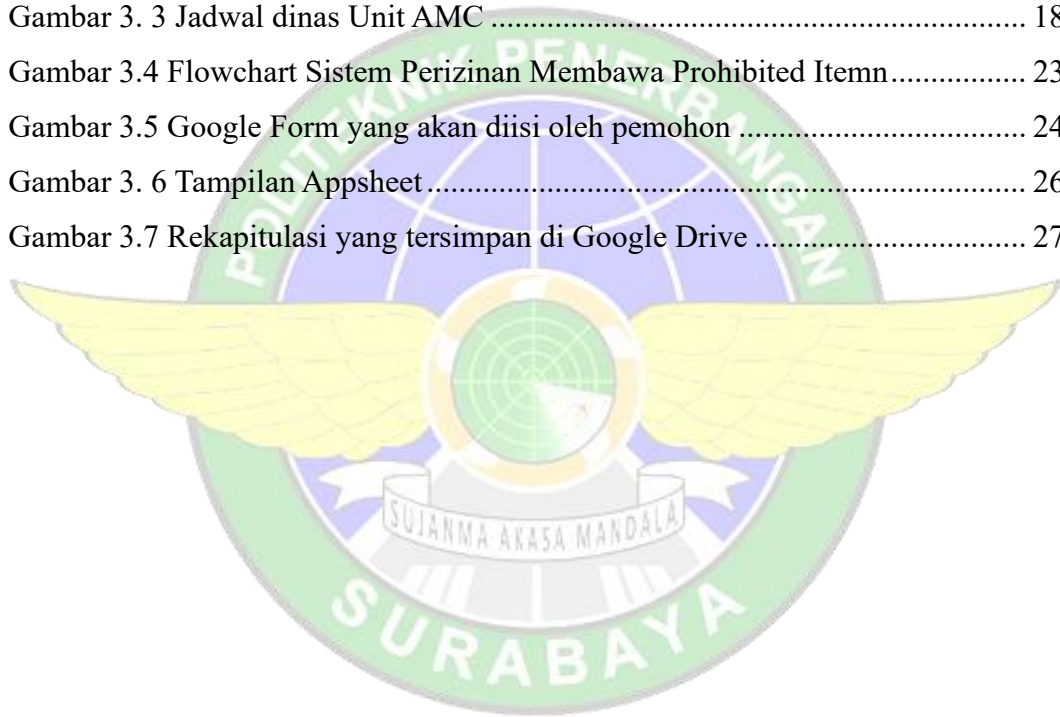
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Manfaat Pelaksanaan On the Job Training (OJT).....	2
BAB II PROFIL LOKASI OJT	4
2.1 Sejarah Singkat	4
2.1.1 Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai	4
2.1.2 PT. Angkasa Pura Indonesia	6
2.2 Data Umum.....	7
2.2.1 Fasilitas Sisi Udara	10
2.3 Struktur Organisasi	13
BAB III PELAKSANAAN OJT.....	14
3.1 Lingkup Pelaksanaan OJT	14
3.1.1 Apron Movement Control (AMC).....	14
3.1.2 Aviation Security	15
3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT	17
3.3 Tinjauan Teori.....	19
3.3.1 Bandar Udara.....	19
3.3.2 Aviation Security	19
3.3.3 Prohibited Item	19
3.3.4 Security Check Point	20

3.3.5 Digitalisasi.....	21
3.4 Permasalahan	21
3.4.1 Proses Rekapitulasi dan Monitoring Data Belum Efektif	21
3.4.2 Pengelolaan Data dan Rekapitulasi Administrasi Tidak Efektif..	22
3.4.3 Potensi Ketidaksesuaian dan Kelemahan Pengawasan Barang Masuk-Keluar	22
3.5 Penyelesaian Masalah.....	23
3.5.1 Digitalisasi Proses Pengajuan melalui Google Form	24
3.5.2 Integrasi Data ke dalam Aplikasi Monitoring Berbasis <i>AppSheet</i> 25	
3.5.3 Otomatisasi Pembuatan dan Distribusi Dokumen PDF	27
3.5.4 Rekapitulasi Data.....	27
BAB IV PENUTUP	29
4.1 Kesimpulan.....	29
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Injourney Airports.....	6
Gambar 2.2 Layout Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali	7
Gambar 2.3 Layout apron utara	11
Gambar 2.4 Layout Apron Selatan.....	12
Gambar 2.5 Struktur Organisasi Kantor Cabang Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurai Rai PT Angkasa Pura Indonesia.....	13
Gambar 3.1 Kegiatan saat bertugas di unit Apron Movement Control.....	15
Gambar 3. 2 Jadwal dinas di unit AMC	17
Gambar 3. 3 Jadwal dinas Unit AMC	18
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Perizinan Membawa Prohibited Itemn.....	23
Gambar 3.5 Google Form yang akan diisi oleh pemohon	24
Gambar 3. 6 Tampilan Appsheet.....	26
Gambar 3.7 Rekapitulasi yang tersimpan di Google Drive	27



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Umum Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali.....	8
---	---



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan lembaga pendidikan tinggi kedinasan di bawah naungan Kementerian Perhubungan yang berperan dalam mencetak sumber daya manusia profesional di bidang penerbangan. Sebagai perguruan tinggi vokasi, Politeknik Penerbangan Surabaya berkomitmen untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, berintegritas, dan mampu bersaing di tingkat nasional maupun global. Komitmen tersebut diwujudkan melalui penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yang berorientasi pada kebutuhan industri penerbangan, serta berlandaskan nilai-nilai Lima Citra Manusia Perhubungan.

Salah satu bentuk penerapan pendidikan vokasi tersebut adalah kegiatan *On the Job Training* (OJT). Kegiatan ini merupakan bagian penting dari kurikulum yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang telah diperoleh di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata.

On the Job Training merupakan kurikulum yang wajib dilaksanakan oleh semua Mahasiswa untuk melakukan pengukuran terhadap setiap Mahasiswa dalam melaksanakan praktik kerja langsung serta memberikan pengalaman kerja dimana setelah menempuh pendidikan akan dihadapkan dalam lingkungan kerja yang sedemikian rupa. Melalui pelaksanaan *On the Job Training* selama 3 bulan ini diharapkan para Mahasiswa mampu menerapkan segala aspek ilmu dalam tahapan belajar teori yang dilaksanakan didalam kelas atau laboratorium kemudian dipraktikkan dengan situasi yang sebenarnya di lapangan.

Kegiatan *On the Job Training* ini dilaksanakan di InJourney Airports pada Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali, yang telah ditetapkan oleh Politeknik Penerbangan Surabaya sebagai lokasi praktik kerja lapangan,

dengan periode pelaksanaan mulai 1 Desember 2025 hingga 27 Februari 2026. Dengan adanya praktik kerja lapangan ini, nantinya diharapkan dapat menerapkan ilmu pengetahuan, mampu mengembangkan daya pikir serta melakukan penalaran dari permasalahan-permasalahan yang kompleks yang dapat timbul dan dihadapi pada saat melaksanakan On The Job Training. Dengan melakukan analisa serta mengambil keputusan yang tepat, cepat serta dapat dipertanggungjawabkan dalam melaksanakan tugas pemberian pada layanan transportasi udara.

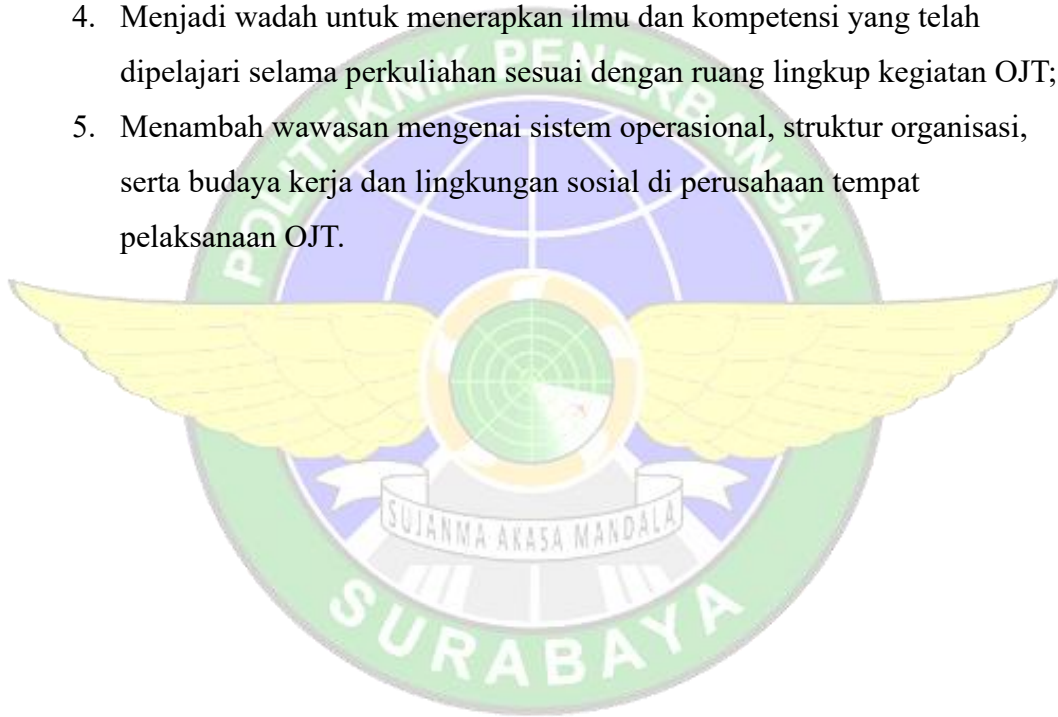
1.2 Maksud dan Manfaat Pelaksanaan On the Job Training (OJT)

Adapun manfaat pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan secara langsung di lingkungan kerja, sehingga mahasiswa dapat memahami bagaimana konsep-konsep akademik diaplikasikan dalam situasi nyata
2. Memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi, tantangan, serta dinamika dunia kerja yang sesungguhnya, termasuk ritme pekerjaan, pembagian tugas, prosedur standar operasional (SOP), serta perubahan-perubahan situasional yang menuntut kesiapan dan kemampuan adaptasi tinggi.
3. Mengembangkan pola pikir profesional serta kemampuan dalam menempatkan diri di lingkungan kerja
4. Mengamati dan memahami secara langsung pemanfaatan teknologi dan sistem terapan yang digunakan di perusahaan, baik dalam bentuk perangkat lunak, peralatan operasional, maupun sistem pendukung lainnya yang berperan dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas pelayanan di industri penerbangan.
5. Membangun dan memperkuat hubungan kerja sama antara Politeknik Penerbangan Surabaya dengan berbagai instansi dan lembaga terkait, sehingga dapat membuka peluang kerja, kemitraan berkelanjutan, peningkatan mutu pendidikan, serta kesempatan bagi mahasiswa dan lulusan untuk berkembang di dunia profesional.

Adapun manfaat pelaksanaan *On the Job Training (OJT)* Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Membentuk hubungan kerja sama dan komunikasi yang baik antara institusi pendidikan dengan perusahaan tempat pelaksanaan OJT;
2. Menghasilkan lulusan yang memiliki pengalaman kerja nyata di sektor industri penerbangan;
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman profesional secara langsung di perusahaan bidang penerbangan;
4. Menjadi wadah untuk menerapkan ilmu dan kompetensi yang telah dipelajari selama perkuliahan sesuai dengan ruang lingkup kegiatan OJT;
5. Menambah wawasan mengenai sistem operasional, struktur organisasi, serta budaya kerja dan lingkungan sosial di perusahaan tempat pelaksanaan OJT.



BAB II

PROFIL LOKASI OJT

2.1 Sejarah Singkat

2.1.1 Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai

Bandar Udara Ngurah Rai pertama kali dibangun pada tahun 1930 oleh Departement voor Verkeer- en Waterstaat, yang merupakan cikal bakal Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. Pada masa awal pembangunannya, bandara ini hanya memiliki landasan pacu berupa lapangan rumput dengan panjang sekitar 700 meter, yang berada di area ladang dan pemakaman di Desa Tuban. Karena lokasinya tersebut, masyarakat setempat menyebut bandara ini dengan nama Pelabuhan Udara Tuban.

Pada tahun 1935, fasilitas bandara mulai dilengkapi dengan peralatan telegraf, dan maskapai Koninklijk Nederlandsch-Indische Luchtvaart Maatschappij (KNILM) telah melakukan pendaratan secara rutin di kawasan yang dikenal sebagai Bali Selatan. Selanjutnya, pada masa pendudukan Jepang tahun 1942, landasan pacu mengalami pemboman dan kemudian dikuasai oleh tentara Jepang untuk keperluan militer, termasuk operasi pesawat tempur dan angkut. Perbaikan landasan dilakukan menggunakan sistem pelat baja (Pear Still Plate), dan pada periode 1942 hingga 1947 panjang landasan pacu diperluas hingga mencapai 1.200 meter. Pada tahun 1949, dibangun terminal dan menara pengawas sederhana berbahan kayu dengan sistem komunikasi yang masih menggunakan transceiver berbasis kode morse.

Dalam rangka mendukung pengembangan pariwisata Bali, pemerintah Indonesia melaksanakan proyek pengembangan besar pada periode 1963 hingga 1969. Proyek ini mencakup pembangunan terminal internasional serta perpanjangan landasan pacu dari 1,2 kilometer menjadi 2,7 kilometer, lengkap dengan tambahan overrun masing-

masing sepanjang 100 meter. Pengembangan tersebut dikenal sebagai Proyek Bandara Tuban dan menjadi tonggak awal internasionalisasi Pelabuhan Udara Tuban. Untuk menunjang pembangunan, dilakukan reklamasi pantai sejauh 1,5 kilometer dengan memanfaatkan batu kapur dari Ungasan serta batu dan pasir yang berasal dari Sungai Antosari di Kabupaten Tabanan. Setelah fasilitas sementara berupa terminal dan landasan pacu selesai, pelayanan penerbangan internasional secara resmi dibuka pada 10 Agustus 1966.

Selanjutnya, nama bandara diubah menjadi Bandar Udara Internasional Ngurah Rai sebagai bentuk penghormatan kepada pahlawan nasional I Gusti Ngurah Rai yang gugur dalam perjuangan melawan Belanda pada 20 November 1946.

Memasuki dekade 1990-an, peningkatan jumlah penumpang dan aktivitas penerbangan mendorong dilakukannya proyek besar pengembangan fasilitas bandara. Pada tahun 1990, landasan pacu diperpanjang menjadi 3.000 meter, yang hingga kini tetap menjadi ukuran runway bandara. Proyek Pengembangan Fasilitas Bandara dan Keselamatan Penerbangan Tahap I pada periode 1990–1992 turut memperluas terminal, menambah garbarata, memperluas apron, meningkatkan fasilitas navigasi udara, serta membangun gedung kargo dan gedung operasi. Saat ini,

Bandara I Gusti Ngurah Rai dikelola oleh PT Angkasa Pura Indonesia dan berstatus sebagai bandara Kelas 4F yang mampu melayani pesawat berbadan besar seperti Airbus A380. Seiring perkembangan pariwisata Bali, bandara ini terus menjadi salah satu bandara tersibuk di Indonesia dan berperan strategis sebagai gerbang utama wisatawan mancanegara.

2.1.2 PT. Angkasa Pura Indonesia



Gambar 2.1 Logo InJourney Airports

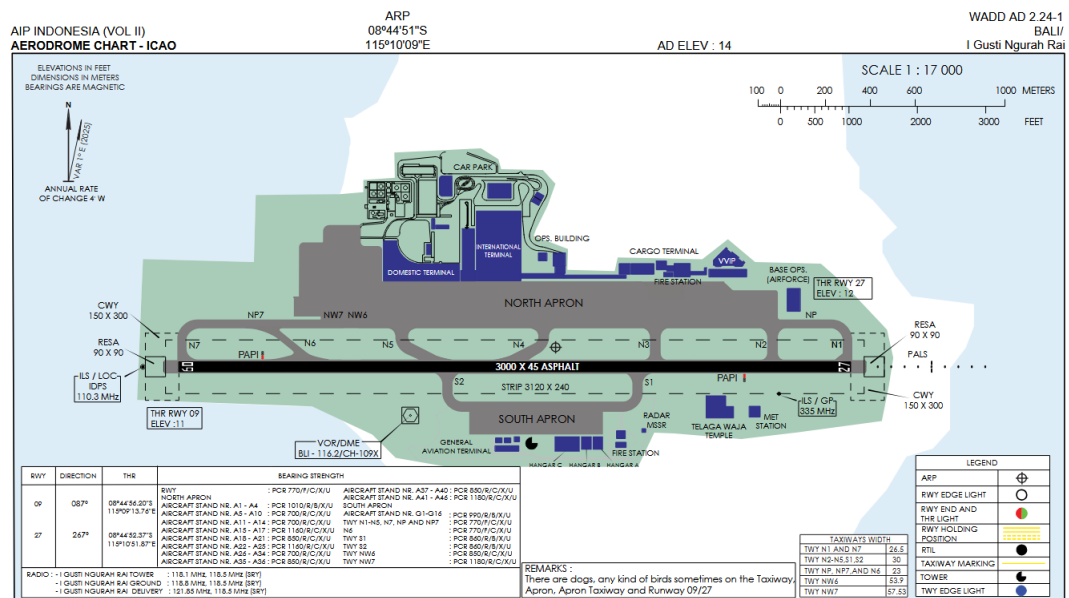
Angkasa Pura didirikan oleh Pemerintah Indonesia pada tahun 1962 dengan nama Perusahaan Negara (PN) Angkasa Pura Kemayoran. Pada tanggal 20 Februari 1964, perusahaan ini secara resmi mengambil alih seluruh aset dan kegiatan operasional Bandara Kemayoran dari Kementerian Perhubungan. Sejak pengambilalihan tersebut, PN Angkasa Pura Kemayoran memperoleh mandat untuk mengelola bandar udara yang berada di wilayah Indonesia bagian tengah dan timur (PT Angkasa Pura Indonesia, 2024).

Pada tahun 1984, Pemerintah Indonesia membentuk Perusahaan Umum (Perum) Bandar Udara Cengkareng yang bertugas mengelola operasional Bandara Soekarno-Hatta. Selanjutnya, pada tahun 1986, nama perusahaan tersebut diubah menjadi Perum Angkasa Pura II. Seiring dengan perubahan tersebut, Perum Angkasa Pura kemudian berganti nama menjadi Perum Angkasa Pura I, yang bertanggung jawab atas pengelolaan bandar udara di kawasan Indonesia bagian timur.

Berikutnya, pada 6 September 2024, PT Angkasa Pura Indonesia resmi dibentuk di bawah naungan InJourney sebagai bagian dari strategi pemerintah dalam meningkatkan konektivitas transportasi udara yang lebih terintegrasi, efisien, dan efektif. Pembentukan perusahaan ini juga bertujuan untuk mendukung penguatan ekosistem pariwisata nasional serta mendorong pemerataan dan pertumbuhan ekonomi di berbagai

daerah. Penggabungan dua perusahaan pengelola bandara terbesar di Indonesia, yaitu PT Angkasa Pura I dan PT Angkasa Pura II, diresmikan oleh Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Erick Thohir, menjadi PT Angkasa Pura Indonesia yang kini dikenal sebagai InJourney Airports.

2.2 Data Umum



Gambar 2.2 Layout Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali

Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai merupakan salah satu bandar udara utama di Indonesia yang dikelola oleh PT Angkasa Pura Indonesia (API) setelah restrukturisasi pengelolaan bandara pada tahun 2024. Bandara ini memiliki terminal domestik dan internasional yang terintegrasi dengan luas total sekitar ± 265.000 meter persegi, serta dirancang untuk melayani lebih dari 25 juta penumpang per tahun pada kondisi jam sibuk. Terminal internasional Bandara I Gusti Ngurah Rai menjadi pintu gerbang utama pariwisata Bali, sementara terminal domestik melayani penerbangan antarkota di seluruh wilayah Indonesia.

Dari sisi lalu lintas penerbangan, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pergerakan pesawat dan penumpang di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai mengalami dinamika dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2019,

bandara ini mencatat tingkat pergerakan penerbangan dan penumpang yang sangat tinggi seiring meningkatnya kunjungan wisatawan mancanegara. Namun, pada periode 2020 hingga 2021 terjadi penurunan signifikan akibat pandemi COVID-19 yang berdampak langsung pada sektor penerbangan dan pariwisata. Memasuki tahun-tahun berikutnya, aktivitas penerbangan kembali menunjukkan tren pemulihan seiring dibukanya kembali rute domestik dan internasional.

Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai dilengkapi dengan fasilitas sisi udara berupa landas pacu (runway) dengan dimensi 3.000 x 45 meter, yang mampu melayani berbagai jenis pesawat komersial berbadan sempit hingga lebar, seperti Airbus A320, Airbus A330, Boeing 737-800, Boeing 737-900, Boeing 777, serta Airbus A380. Runway ini memiliki dua arah operasi, yaitu Runway 09 dan Runway 27. Sementara itu, fasilitas sisi darat mencakup terminal penumpang domestik dan internasional, terminal kargo, apron, area parkir kendaraan, serta berbagai fasilitas pendukung lainnya seperti area komersial, perkantoran, dan layanan penunjang operasional bandara.

Tabel 2.1 Data Umum Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali

BANDAR UDARA I GUSTI NGURAH RAI	
Nama Bandar Udara	I Gusti Ngurah Rai International Airport
IATA CODE	DPS
Status Operasi	Umum
Penggunaan	Internasional
Hierarki	Peraturan Pemerintah
Klasifikasi	4E
Pengelola	PT. Angkasa Pura Indonesia

Provinsi	Bali
Kabupaten / Kota	Kabupaten Badung
Kecamatan	Kuta
Kelurahan / Desa	Tuban
Alamat Bandar Udara	Jl. Raya I Gusti Ngurah Rai
Lokasi (ARP)	08° 44' 51" LS 115° 10' 09" BT
Critical Aircraft	AIRBUS : A-380-800
Pesawat Beroperasi	AIRBUS : A-380-800
Rescue & Fire Fighting Service	Category IX
Terminal Internasional	65.899 M ²
Terminal Dosmetik	14.792 M ²
Cargo Internasional	3708 M ²
Cargo Domestik	2574 M ²

Dari aspek regulasi dan operasional, Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai berada di bawah pengawasan Otoritas Bandar Udara Wilayah IV Bali dan Nusa Tenggara (Denpasar). Status operasional bandara ini merupakan bandara internasional, yang berfungsi sebagai pintu gerbang utama pariwisata Indonesia, khususnya Pulau Bali. Bandara I Gusti Ngurah Rai melayani penerbangan domestik dan internasional dengan tingkat pergerakan penumpang dan pesawat yang tinggi sepanjang tahun.

Dari sisi pelayanan rute, bandara ini melayani berbagai rute domestik ke kota-kota besar di Indonesia, seperti Jakarta (Soekarno-Hatta dan Halim Perdanakusuma), Surabaya, Makassar, Balikpapan, Banjarmasin, Yogyakarta, Lombok, Labuan Bajo, dan Kupang. Selain itu, Bandar Udara I Gusti Ngurah

Rai juga melayani rute internasional langsung ke berbagai negara dan kota besar di kawasan Asia, Australia, Timur Tengah, dan Eropa, seperti Singapura, Kuala Lumpur, Bangkok, Tokyo, Seoul, Sydney, Melbourne, Doha, dan Dubai.

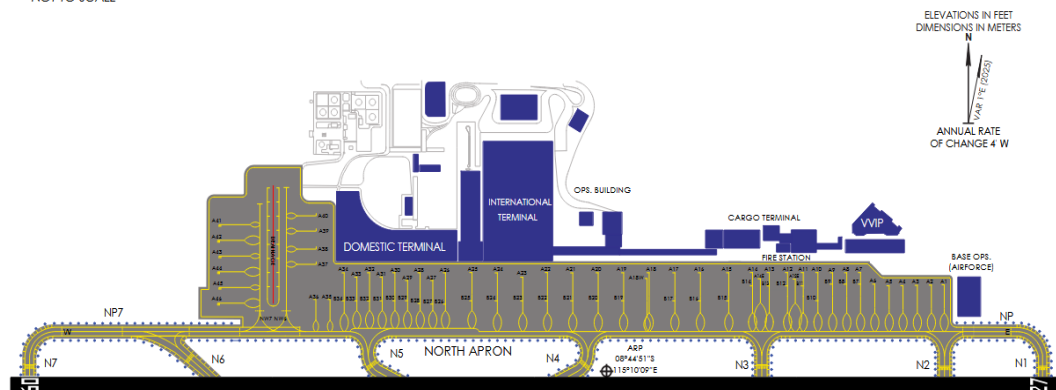
Maskapai penerbangan yang beroperasi di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai meliputi maskapai nasional dan internasional, antara lain Garuda Indonesia, Citilink, Batik Air, Lion Air, Super Air Jet, AirAsia, Wings Air, serta maskapai internasional seperti Singapore Airlines, Scoot, Qatar Airways, Emirates, Turkish Airlines, Jetstar, Virgin Australia, Korean Air, dan EVA Air, yang mendukung konektivitas domestik maupun global.

2.2.1 Fasilitas Sisi Udara

1. Runway 09/27
 - a. Panjang x Lebar : 3.000 x 45 m
 - b. Konstruksi : Aspal (Flexible Pavement)
 - c. Kemampuan : PCR 770 / F / C / X / U
 - d. Azimuth : 09 – 27
2. Taxiway Utama
 - a. Panjang :
 - TWY N1 & N7 : 26,5 m
 - TWY N2–N5, S1, S2 : 30 m
 - TWY N6, NP, NP7 : 23 m
 - b. Konstruksi : Aspal dan Beton
 - c. Kemampuan :
 - TWY N1–N7, NP, NP7 : PCR 770 / F / C / X / U
 - TWY S1 & S2 : PCR 860 / R / B / X / U
 - TWY NW6 : PCR 850 / R / C / X / U
 - TWY NW7 : PCR 1180 / R / C / X / U

3. Apron Utara (North Apron)

NOT TO SCALE



Gambar 2.3 Layout apron utara

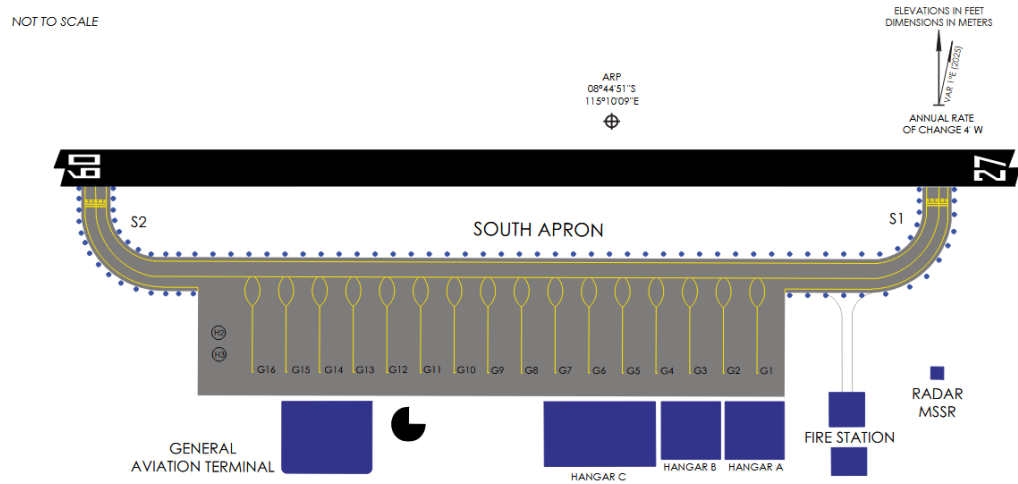
a. Konstruksi : Beton (Rigid Pavement)

b. Kemampuan :

- Stand A1–A4 : PCR 1010 / R / B / X / U
- Stand A5–A14 : PCR 700 / R / C / X / U
- Stand A15–A17 : PCR 1160 / R / C / X / U
- Stand A18–A21 : PCR 850 / R / C / X / U
- Stand A22–A25 : PCR 1160 / R / C / X / U
- Stand A26–A34 : PCR 700 / R / C / X / U
- Stand A35–A36 : PCR 850 / R / C / X / U
- Stand A37–A40 : PCR 850 / R / C / X / U
- Stand A41–A46 : PCR 1180 / R / C / X / U

c. Kondisi Saat Ini : Baik

4. Apron Selatan (South Apron)



Gambar 2.4 Layout Apron Selatan

- a. Konstruksi : Beton (Rigid Pavement)
- b. Kemampuan : PCR 990 / R / B / X / U
- c. Kondisi Saat Ini : Baik

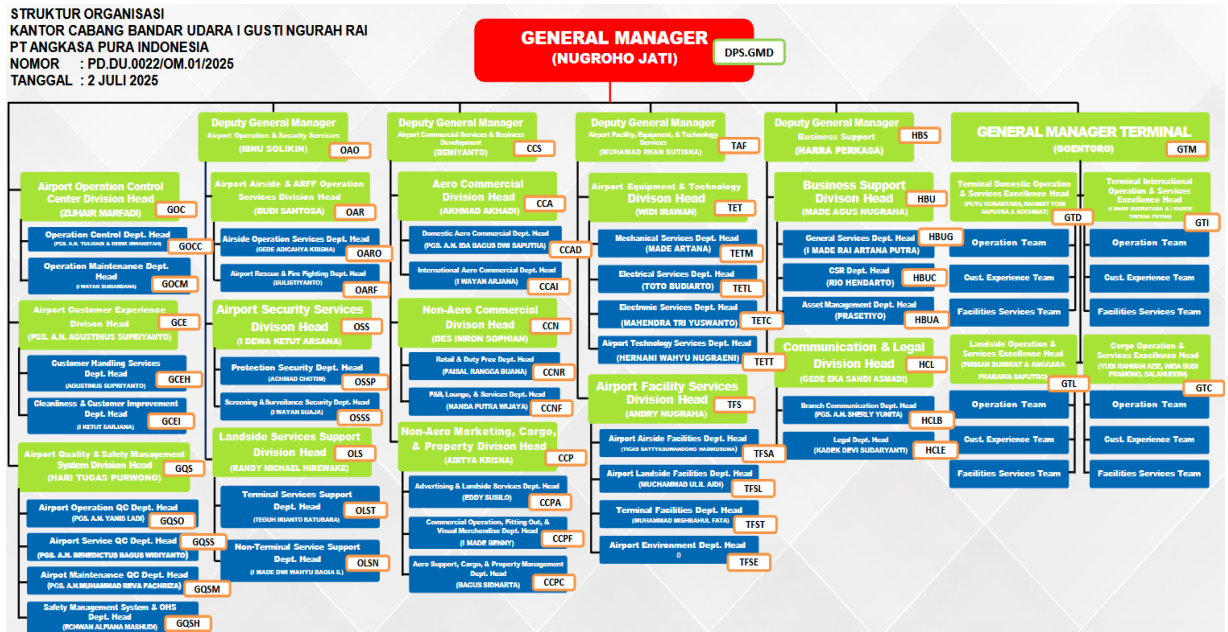
5. Runway End Safety Area (RESA)

- a. Panjang x Lebar : 90 x 90 m (masing-masing ujung runway)

6. Runway Strip

- a. Panjang x Lebar : 3.120 x 240 m
- b. Fungsi : Area keselamatan penerbangan

2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.5 Struktur Organisasi Kantor Cabang Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai PT Angkasa Pura Indonesia



BAB III

PELAKSANAAN OJT

3.1 Lingkup Pelaksanaan OJT

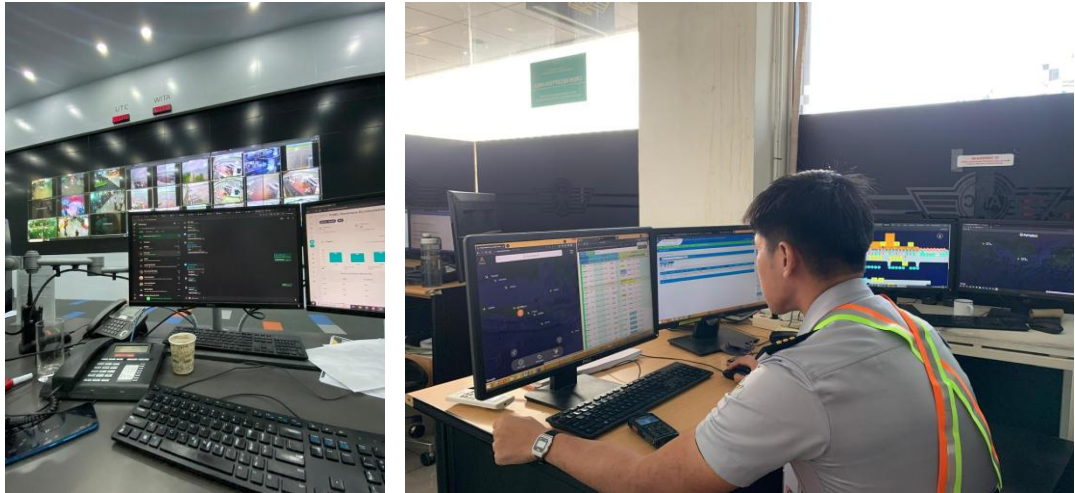
Dalam melaksanakan On the Job Training (OJT), Mahasiswa D3 Manajemen Transportasi Udara MTU IX Politeknik Penerbangan Surabaya ditempatkan di dua unit wilayah kerja di PT. Angkasa Pura Indonesia Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali, yaitu di Unit *Apron Movement Control (AMC)* dan Unit *Aviation Security (AVSEC)*

3.1.1 Apron Movement Control (AMC)

Pelaksanaan On The Job Training (OJT) di bagian Apron Movement Control (AMC) di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai memberikan pemahaman langsung mengenai pengelolaan dan pengawasan pergerakan pesawat di area apron. AMC memiliki peran strategis dalam menjamin keselamatan (safety), kelancaran (smooth operation), dan ketertiban (orderliness) seluruh aktivitas pesawat, kendaraan, serta personel di sisi udara, khususnya pada area apron.

Selama pelaksanaan OJT, kegiatan utama yang dilakukan meliputi pengawasan pergerakan pesawat saat parkir (on-block), pushback, dan towing, serta pemantauan penggunaan parking stand, baik yang menggunakan aviobridge maupun remote stand. Peserta OJT juga mempelajari proses alokasi parking stand sesuai dengan jenis pesawat, jadwal penerbangan, dan kondisi operasional bandara, dengan tetap berkoordinasi bersama unit terkait.

Selain itu, lingkup kegiatan OJT mencakup koordinasi operasional dengan berbagai pihak, seperti Air Traffic Control (ATC), ground handling, maskapai penerbangan, serta unit Airside Operations. Koordinasi ini bertujuan untuk memastikan setiap pergerakan pesawat di apron berjalan sesuai prosedur dan standar keselamatan yang berlaku.



Gambar 3.1 Kegiatan saat bertugas di unit Apron Movement Control

Dalam aspek keselamatan, peserta OJT dilibatkan dalam pengamatan penerapan Standard Operating Procedure (SOP) di apron, termasuk pengawasan Foreign Object Debris (FOD), penataan peralatan ground support equipment (GSE), serta kepatuhan penggunaan personal protective equipment (PPE) oleh personel di apron. Peserta juga mempelajari penanganan kondisi tidak normal, seperti delay operasional, perubahan gate/stand, dan gangguan cuaca, yang memerlukan pengambilan keputusan cepat dan tepat oleh petugas AMC.

3.1.2 Aviation Security

Pelaksanaan kegiatan Aviation Security (Avsec) di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai mencakup berbagai wilayah kerja yang saling terintegrasi guna menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan. Salah satu wilayah utama adalah fasilitas keamanan penerbangan, yang meliputi seluruh sarana dan prasarana pendukung pelaksanaan pengamanan di lingkungan bandara. Fasilitas tersebut antara lain Security Check Point (SCP) pada terminal domestik dan internasional, peralatan pemeriksaan keamanan seperti X-ray, Walk Through Metal Detector (WTMD), dan Hand Held Metal Detector (HHMD), serta sistem Closed Circuit Television (CCTV) yang terpasang di area terminal, apron, dan perimeter bandara. Selain itu, pengamanan fisik juga didukung oleh pagar pengaman, pos jaga, dan sistem

pengendalian akses untuk membatasi pergerakan orang dan kendaraan ke area terbatas bandara.

Wilayah kerja Avsec juga mencakup pengelolaan dokumen keamanan penerbangan yang berfungsi sebagai pedoman operasional dan alat pengendalian administrasi. Dokumen tersebut meliputi Program Keamanan Bandar Udara (Airport Security Program/ASP), Standar Operasional Prosedur (SOP) Aviation Security, logbook pemeriksaan keamanan, laporan kejadian keamanan, serta dokumen akses seperti Airport Pass dan izin masuk ke area terbatas. Seluruh dokumen ini dikelola secara tertib dan sistematis guna memastikan pelaksanaan pengamanan sesuai dengan regulasi nasional serta standar keamanan penerbangan internasional.

Selain aspek fasilitas dan dokumen, sumber daya manusia Aviation Security merupakan komponen penting dalam pelaksanaan keamanan penerbangan. Personel Avsec terdiri dari petugas pemeriksa keamanan, petugas patroli, pengendali akses, serta pengawas yang ditempatkan di berbagai titik strategis bandara. Seluruh personel diwajibkan memiliki sertifikat dan lisensi kompetensi sesuai ketentuan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, serta mengikuti pelatihan dan pembinaan secara berkala guna meningkatkan profesionalisme, disiplin, dan kemampuan teknis dalam menjalankan tugas pengamanan.

Wilayah lainnya yang tidak kalah penting adalah investigasi keamanan penerbangan, yang dilakukan terhadap setiap kejadian, pelanggaran, atau potensi ancaman keamanan di lingkungan bandara. Kegiatan investigasi mencakup pengumpulan data dan bukti, penelusuran kronologi kejadian, serta koordinasi dengan pihak terkait. Hasil investigasi kemudian dituangkan dalam laporan resmi yang digunakan sebagai bahan evaluasi dan dasar perbaikan sistem keamanan penerbangan ke depannya.

Secara keseluruhan, pelaksanaan Aviation Security di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai dilaksanakan secara terpadu oleh PT Angkasa Pura Indonesia, dengan mengedepankan prinsip pencegahan, pengawasan, dan penegakan prosedur keamanan, sehingga tercipta lingkungan bandar udara yang aman, tertib, dan mendukung kelancaran operasional penerbangan.

3.2 Jadwal Pelaksanaan OJT

Jadwal OJT pada unit Apron Movement Control (AMC) dan Aviation Security (Avsec) disusun secara terstruktur untuk memastikan trainee memperoleh pengalaman kerja yang optimal serta pemahaman menyeluruh terhadap operasional dan keamanan bandar udara. Pengaturan jadwal ini dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik tugas masing-masing unit, sehingga keseimbangan antara beban kerja dan waktu istirahat tetap terjaga.

JADWAL DINAS POLITEKNIK PENERBANGAN INDONESIA CURUG DAN POLITEKNIK PENERBANGAN INDONESIA SURABAYA BULAN DESEMBER 2025 BANDAR UDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI															
TANGGAL DESEMBER	ADCC			APRON SELATAN			PENEMPATAN OJT APRON UTARA			AVIOBRIDGE			CARGO		
	PS	M	L	PS	M	L	PS	M	L	PS	M	L	PS	M	L
3	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro
4	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro
5	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma
6	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan
7	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba
8	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul
9	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada
10	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna
11	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra
12	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis
13	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni	Syifa Aditia Pratma
14	Syifa Aditia Pratma	- Agusanta Br Depari - Zahra Amiri Lubis	Elgia Cakra	Desak Putu Nayna	Anniisah Optrunnada	Arning Fadliatul	Engel Santika Purba	Dian Vitasari Sahaan	Dina Rahma	Ananda Christian Blantoro	Angga Pratama Widayantoro	I Gede Tantra Jaya	Bagus Hidayat Cahyo	- NI Wayan Sasela Mandala Putri - Fahrunisa Ananda	NI Wayan Santika Yoni

Gambar 3. 2 Jadwal dinas di unit AMC

Pada unit Apron Movement Control (AMC), pola kerja yang diterapkan adalah 2 hari masuk dan 1 hari libur secara bergantian. Pada hari kerja pertama, trainee menjalani jam kerja mulai pukul 07.00 hingga 19.00, sedangkan pada hari kerja kedua trainee menjalani jam kerja dengan pola kebalikan, yaitu pukul 19.00 hingga 07.00 pada keesokan harinya. Setelah menyelesaikan dua hari kerja tersebut, trainee memperoleh 1 hari libur sebelum kembali memasuki siklus kerja berikutnya. Pola rotasi ini memberikan kesempatan bagi trainee untuk terlibat langsung dalam pengawasan aktivitas apron pada kondisi siang dan malam hari, sehingga pemahaman terhadap pergerakan pesawat, kendaraan operasional, personel airside, serta penerapan prosedur keselamatan dan koordinasi antarunit dapat diperoleh secara komprehensif.

NO	KETERANGAN	JANUARI														1	2
		14	15	16	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30		
1	SDM	TIM 2	TIM 2	TIM 2	TIM 5	TIM 5	TIM 5	TIM 4	TIM 4	TIM 4	TIM 1	TIM 1	TIM 1	TIM 3	TIM 3	TIM 3	TIM 3
2	DOKUMEN	TIM 3	TIM 3	TIM 3	TIM 2	TIM 2	TIM 2	TIM 5	TIM 5	TIM 5	TIM 4	TIM 4	TIM 4	TIM 1	TIM 1	TIM 1	TIM 1
3	FAKSI/MPIN	TIM 1	TIM 1	TIM 1	TIM 4	TIM 4	TIM 4	TIM 3	TIM 3	TIM 3	TIM 2	TIM 2	TIM 2	TIM 5	TIM 5	TIM 5	TIM 5
4	INVESTIGASI	TIM 4	TIM 4	TIM 4	TIM 1	TIM 1	TIM 1	TIM 3	TIM 3	TIM 3	TIM 2	TIM 2	TIM 2	TIM 5	TIM 5	TIM 5	TIM 5
5	HOSPITALITY	TIM 5	TIM 5	TIM 5	TIM 4	TIM 4	TIM 4	TIM 1	TIM 1	TIM 1	TIM 3	TIM 3	TIM 3	TIM 2	TIM 2	TIM 2	TIM 2

TIM 1	TIM 2	TIM 3	TIM 4	TIM 5
ELGIA CAKRA ALHAFIZH ZAHRA AMINI LUBIS AGUSANTA BR DEPARI	ANGGA PRATAMA WIDYANTORO ENGEL SANTIKA PURBA ANNISAH QOTRUNADA PURWANTO	ANANDA CHRISTIAN BIANTORO ARINING FADATUL ANINDA DIAN VITASARI SIAHAAN	FAHRUNISA ANANDA DINA RAMHA ARIYAH DESAK PUTU NEYNA	ALFONSUS JERENG AURELIUS CESAR LAETO YOTENI CHRABENUM RAMSES E.B JANUARISKY YULIANA PIAHAAR KADIR JAILANI TEMONGMERE

Gambar 3. 3 Jadwal dinas Unit AMC

Sementara itu, jadwal OJT pada unit Aviation Security (Avsec) menerapkan sistem office hour dengan 5 hari kerja dalam satu minggu, yaitu dari Senin hingga Jumat. Trainee menjalani jam kerja mulai pukul 08.00 hingga 16.30, dengan hari Sabtu dan Minggu sebagai hari libur. Pola kerja ini memungkinkan trainee untuk fokus memahami aspek administrasi dan operasional pengamanan penerbangan, termasuk pengelolaan dokumen, pelaksanaan prosedur keamanan, serta koordinasi dengan unit terkait. Dengan jadwal kerja yang teratur dan konsisten, trainee dapat mengikuti alur kerja Avsec secara menyeluruh sekaligus menjaga keseimbangan antara kegiatan praktik dan waktu istirahat. Setiap shift memiliki durasi 8 jam kerja, termasuk waktu istirahat di dalamnya. Durasi ini disesuaikan dengan standar operasional bandara untuk memastikan trainee dapat mengikuti alur kerja penuh dalam satu siklus pelayanan.

3.3 Tinjauan Teori

3.3.1 Bandar Udara

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, bandar udara merupakan suatu kawasan yang berada di daratan dan/atau perairan dengan batasan tertentu yang dimanfaatkan sebagai lokasi kegiatan pesawat udara, meliputi pendaratan dan lepas landas, proses naik dan turun penumpang, kegiatan bongkar muat barang, serta sebagai simpul perpindahan moda transportasi baik intra maupun antarmoda. Kawasan tersebut dilengkapi dengan berbagai fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas utama dan fasilitas pendukung lainnya guna menunjang kelancaran operasional penerbangan.

3.3.2 Aviation Security

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/2765/XII/2010 Bab 1 butir 9 menjelaskan bahwa Aviation Security merupakan petugas keamanan penerbangan yang telah (wajib) memiliki lisensi atau STKP (Surat Tanda Kecakapan Personel) yang diberi tugas dan tanggung jawab di bidang keamanan penerbangan.

Dalam ANNEX 17 Aviation Security mempunyai tujuan utama menjaga keselamatan awak pesawat, petugas, masyarakat umum, dan penumpang terhadap tindakan melawan hukum dengan mencegah terangkutnya barang-barang yang bisa membahayakan suatu penerbangan.

3.3.3 Prohibited Item

Prohibited item adalah barang atau benda yang dilarang dibawa ke dalam pesawat udara atau ke area terbatas bandar udara karena dapat membahayakan keselamatan dan keamanan penerbangan. Barang-barang tersebut dapat berupa senjata, benda tajam, bahan peledak, bahan mudah terbakar, serta benda lain yang berpotensi digunakan untuk tindakan melawan hukum.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, keamanan penerbangan bertujuan untuk melindungi penerbangan dari tindakan melawan hukum yang dapat membahayakan keselamatan penumpang, awak pesawat, dan masyarakat. Oleh karena itu, barang-barang yang berpotensi menimbulkan ancaman keselamatan dikategorikan sebagai prohibited item dan harus dicegah agar tidak terangkut ke dalam pesawat.

3.3.4 Security Check Point

Digitalisasi Security Check Point (SCP) merupakan titik pemeriksaan keamanan yang berfungsi untuk mengawasi orang dan barang sebelum memasuki Area Keamanan Terbatas di bandara. SCP bertujuan untuk mencegah masuknya barang terlarang (prohibited items) serta memastikan bahwa hanya personel yang memiliki izin resmi yang dapat mengakses area tersebut.

Pelaksanaan Security Check Point berlandaskan pada prinsip aviation security (avsec) dan mengacu pada standar internasional yang ditetapkan oleh International Civil Aviation Organization (ICAO), khususnya Annex 17 tentang keamanan penerbangan. Selain itu, penyelenggaraan keamanan bandara di Indonesia juga berpedoman pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, yang menegaskan bahwa setiap penyelenggara bandar udara wajib menjamin keselamatan dan keamanan penerbangan dari tindakan melawan hukum.

Dalam pelaksanaannya, SCP menerapkan prinsip layered security, yaitu sistem pengamanan berlapis melalui pemeriksaan identitas, pemeriksaan badan, serta pemeriksaan barang bawaan dengan peralatan keamanan. SCP juga menerapkan prinsip deterrence, detection, dan response sebagai upaya pencegahan, pendeteksian, dan penanganan terhadap potensi ancaman keamanan. Dengan penerapan prinsip tersebut, Security Check Point berperan sebagai garda terdepan dalam

menjaga keamanan bandara dan mendukung keselamatan serta kelancaran operasional penerbangan.

3.3.5 Digitalisasi

Digitalisasi merupakan suatu proses transformasi informasi dari media analog ke dalam bentuk media digital. Secara konseptual, digitalisasi mencakup kegiatan konversi dokumen atau data tercetak menjadi format elektronik melalui proses pemindaian (scan). Proses ini menghasilkan halaman digital yang memungkinkan penyimpanan data secara lebih efisien, kemudahan dalam temu kembali informasi, serta mendukung proses distribusi dan transmisi data melalui sistem komputer. Dengan demikian, digitalisasi dapat dipahami sebagai upaya mengubah data ke dalam format digital agar dapat diproses, dikelola, dan dimanfaatkan secara optimal dengan bantuan teknologi komputer dan sistem informasi

3.4 Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan OJT di Unit Aviation Security (AVSEC) Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali, ditemukan bahwa sistem perizinan membawa masuk prohibited item ke dalam Daerah Keamanan Terbatas (DKT) dan/atau Daerah Steril masih menggunakan mekanisme manual berbasis dokumen fisik. Proses dimulai dari surat permohonan, penerbitan Form Persetujuan Membawa Prohibited Item (slip pink), hingga tahap pemeriksaan dan verifikasi di Staff Security Check Point (SSCP). Meskipun prosedur tersebut telah berjalan sesuai ketentuan, sistem yang digunakan masih bersifat konvensional dan belum terintegrasi secara digital. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan dari sisi administrasi, pengawasan, serta pengelolaan data operasional, sebagai berikut:

3.4.1 Proses Rekapitulasi dan Monitoring Data Belum Efektif

Proses pengajuan izin masih menggunakan surat permohonan dan slip persetujuan (slip pink) yang diisi dan diverifikasi secara manual. Slip pink berfungsi sebagai dokumen utama validasi saat pemeriksaan di Staff

Security Check Point (SSCP). Namun, dokumen tersebut berdiri sendiri dan tidak terhubung dengan sistem database terpusat.

Validasi hanya mengandalkan pemeriksaan fisik dokumen, tanda tangan, dan stempel pejabat berwenang. Apabila dokumen hilang, rusak, atau tidak terbawa, tidak tersedia sistem cadangan untuk melakukan verifikasi secara cepat. Selain itu, tidak terdapat sistem verifikasi elektronik atau pengecekan status izin secara real-time, sehingga mekanisme pengendalian masih bersifat konvensional dan belum berbasis teknologi informasi. Penyelesaian Permasalahan

3.4.2 Pengelolaan Data dan Rekapitulasi Administrasi Tidak Efektif

Seluruh data pengajuan, seperti identitas pemohon, instansi, jenis dan jumlah prohibited item, serta waktu masuk dan keluar, dicatat secara manual dan disimpan dalam bentuk arsip fisik. Data tersebut tidak otomatis tersimpan dalam sistem digital yang dapat diakses atau dianalisis secara cepat.

Akibatnya, proses pencarian dokumen untuk keperluan audit, evaluasi, atau pelaporan memerlukan waktu dan tenaga tambahan. Tidak tersedia rekapitulasi otomatis maupun laporan periodik yang dapat menampilkan jumlah pengajuan, tren penggunaan barang, atau tingkat kepatuhan prosedur. Hal ini menyebabkan pengawasan dan pengambilan keputusan belum sepenuhnya berbasis data (data-driven monitoring).

3.4.3 Potensi Ketidaksesuaian dan Kelemahan Pengawasan Barang Masuk-Keluar

Pencocokan antara jumlah barang masuk dan keluar masih dilakukan secara manual melalui kolom pencatatan pada formulir fisik. Proses ini sangat bergantung pada ketelitian petugas, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan atau ketidaksesuaian data.

Selain itu, pengawasan terhadap batas waktu maksimal 24 jam untuk membawa keluar *prohibited item* belum didukung sistem pengingat atau

notifikasi otomatis. Tidak adanya sistem pelacakan digital (*tracking system*) menyulitkan proses penelusuran apabila terjadi perbedaan data atau keterlambatan pengeluaran barang. Kondisi ini dapat menimbulkan celah administratif dalam pengendalian barang di area keamanan terbatas.

3.5 Penyelesaian Masalah

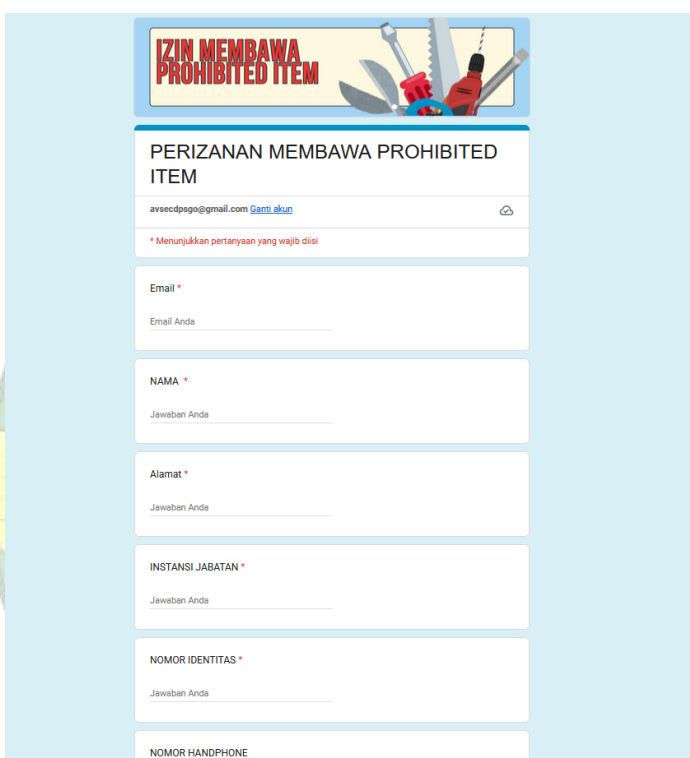
Berdasarkan hasil identifikasi kendala pada sistem perizinan membawa Prohibited Item di area keamanan terbatas, ditemukan beberapa permasalahan utama yaitu proses pengajuan yang masih dilakukan secara manual, monitoring yang belum terintegrasi, serta pengarsipan dokumen yang belum tersusun otomatis. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penulis merancang dan mengimplementasikan sistem digital berbasis Google Form, Google Spreadsheet, Google AppSheet, serta integrasi Google Drive sebagai media penyimpanan otomatis. Sistem ini dirancang untuk menciptakan alur kerja yang terstruktur, real-time, dan terdokumentasi dengan baik.



Gambar 3.4 Flowchart Sistem Perizinan Membawa Prohibited Item

3.5.1 Digitalisasi Proses Pengajuan melalui Google Form

Tahap pertama dalam penyelesaian masalah dilakukan dengan mengubah mekanisme pengajuan manual menjadi sistem berbasis Google Form. Formulir digital dirancang sesuai format perizinan yang berlaku, meliputi data identitas pemohon, instansi, nomor identitas, nomor handphone, keperluan, lokasi pemeriksaan, serta detail Prohibited Item yang dibawa.



The image shows a Google Form titled "PERIZINAN MEMBAWA PROHIBITED ITEM" (Permit to Carry Prohibited Items). The form is set against a light blue background with a large yellow star graphic behind it. At the top, there is a header image with the text "IZIN MEMBAWA PROHIBITED ITEM" and an illustration of tools. Below the header, the form title "PERIZINAN MEMBAWA PROHIBITED ITEM" is displayed. The form includes several input fields: "Email" (with a red asterisk), "NAMA" (with a red asterisk), "Alamat" (with a red asterisk), "INSTANSI JABATAN" (with a red asterisk), "NOMOR IDENTITAS" (with a red asterisk), and "NOMOR HANDPHONE". Each field has a placeholder text "Jawaban Anda". A red message at the top of the form states "* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi". The form is part of a Google account interface, with the email "avsecdpgo@gmail.com" and a "Ganti akun" link visible at the top.

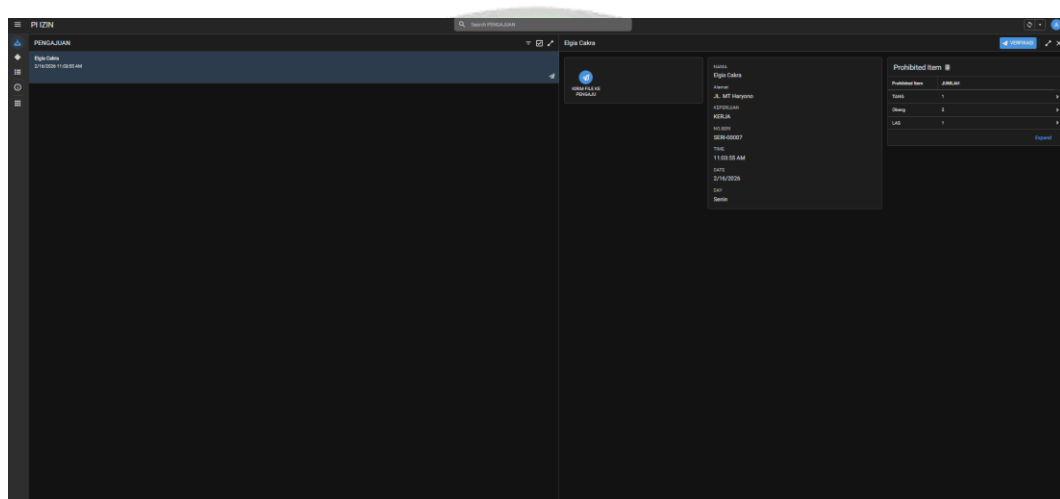
Gambar 3.5 Google Form yang akan diisi oleh pemohon

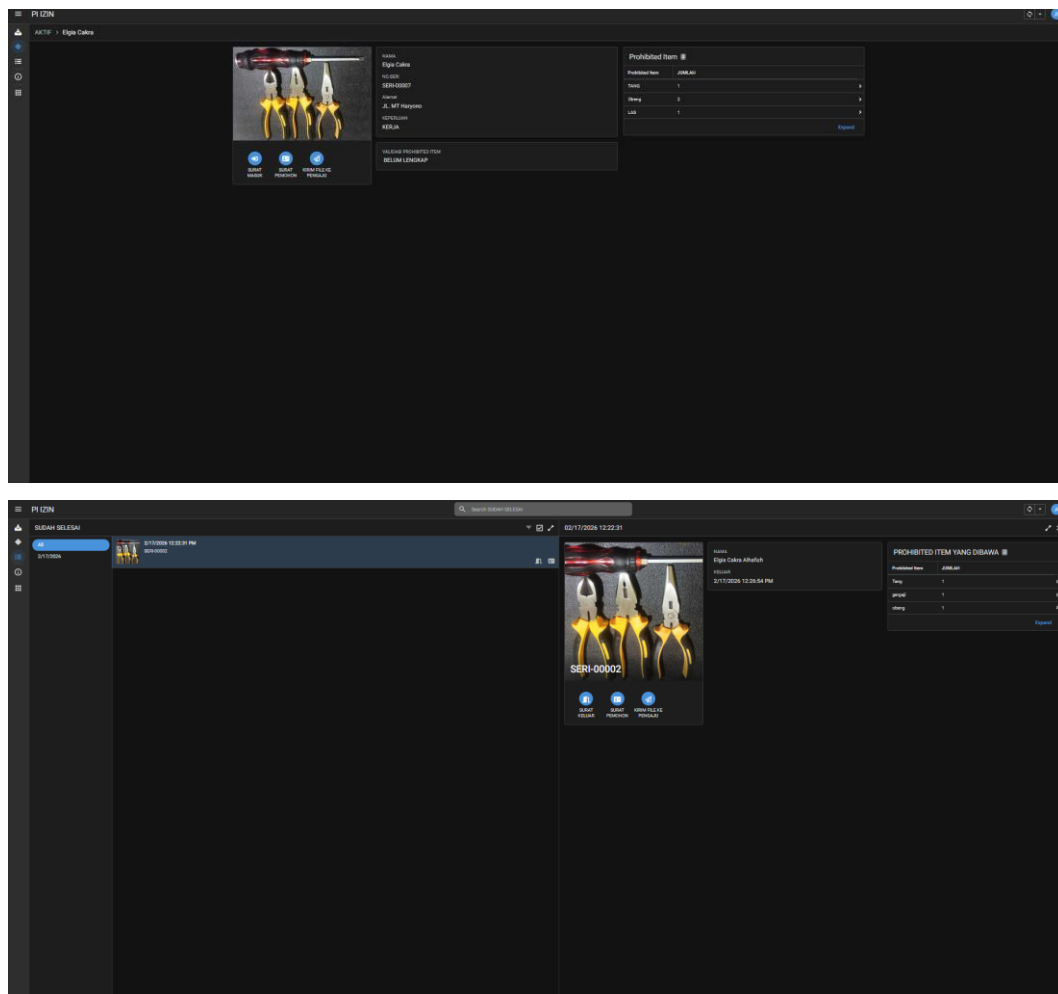
Setiap pemohon yang akan memasuki area keamanan terbatas diwajibkan mengisi formulir tersebut secara mandiri melalui perangkat masing-masing. Setelah formulir dikirimkan, data secara otomatis tersimpan ke dalam Google Spreadsheet sebagai basis data utama. Dengan sistem ini, proses pencatatan tidak lagi bergantung pada dokumen fisik sehingga meminimalkan risiko kehilangan data dan mempercepat proses administrasi.

Digitalisasi tahap ini memberikan efisiensi waktu, meningkatkan akurasi data, serta memastikan seluruh pengajuan tercatat secara sistematis sejak awal.

3.5.2 Integrasi Data ke dalam Aplikasi Monitoring Berbasis *AppSheet*

Tahap selanjutnya adalah mengintegrasikan *Google Spreadsheet* sebagai database ke dalam platform Google AppSheet. Melalui integrasi ini, data yang diinput oleh pemohon pada Google Form akan langsung tampil pada aplikasi monitoring yang digunakan oleh petugas *Aviation Security(Avsec)*.





Gambar 3. 6 Tampilan Appsheet

Di dalam aplikasi *AppSheet*, data pengajuan ditampilkan dalam beberapa kategori status, seperti Pengajuan, Aktif, dan Sudah Selesai. Petugas *Avsec* dapat memonitor seluruh permohonan secara real-time melalui perangkat komputer maupun *smartphone*. Sistem pengelompokan berdasarkan Pos Pemeriksaan juga diterapkan agar memudahkan identifikasi lokasi tugas dan distribusi pengawasan.

Dengan adanya sistem monitoring ini, petugas tidak lagi melakukan pengecekan manual terhadap dokumen kertas, melainkan cukup melalui dashboard aplikasi yang telah terstruktur. Hal ini meningkatkan kecepatan verifikasi serta mempermudah proses pengendalian Prohibited Item di area terbatas.

3.5.3 Otomatisasi Pembuatan dan Distribusi Dokumen PDF

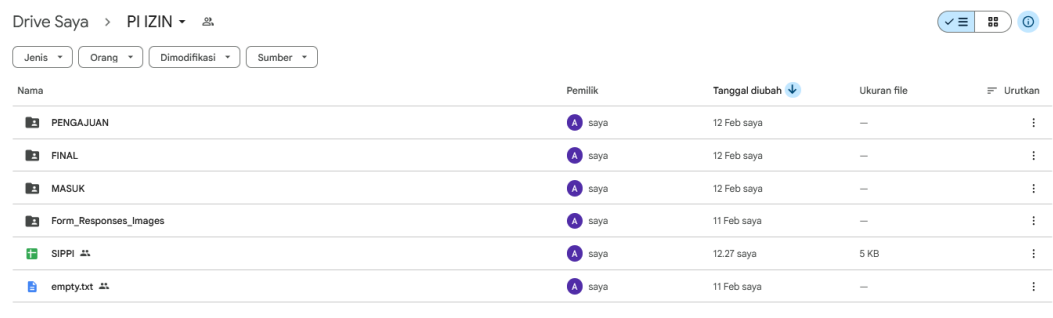
Sebagai bentuk penyempurnaan sistem, dibuat mekanisme otomatisasi pembuatan dokumen persetujuan dalam format PDF menggunakan fitur Automation pada AppSheet. Setelah data diverifikasi oleh petugas, sistem secara otomatis menghasilkan file PDF berdasarkan template yang telah dirancang sebelumnya.

File PDF tersebut memuat informasi lengkap pengajuan, termasuk identitas pemohon, detail barang, waktu masuk, serta tanda tangan digital. Setelah proses selesai, dokumen akan tersimpan secara otomatis ke dalam Google Drive dengan struktur folder berdasarkan tahun dan bulan. Penamaan file dibuat sistematis agar memudahkan pencarian kembali di kemudian hari.

Selain itu, sistem juga dapat mengirimkan tautan unduhan file kepada pemohon melalui pesan *WhatsApp* secara otomatis, sehingga pemohon memperoleh dokumen resmi tanpa perlu datang kembali ke kantor administrasi.

3.5.4 Rekapitulasi Data

Dalam aplikasi AppSheet, setiap pengajuan memiliki status yang berubah sesuai tahapan proses. Ketika pemohon telah diverifikasi dan barang dinyatakan sesuai ketentuan, status akan diperbarui menjadi selesai. Perubahan status ini secara otomatis memindahkan data ke kategori arsip atau Sudah Selesai.



Nama	Pemilik	Tanggal diubah	Ukuran file	Urutkan
PENGAJUAN	saya	12 Feb saya	—	:
FINAL	saya	12 Feb saya	—	:
MASUK	saya	12 Feb saya	—	:
Form_Responses_Images	saya	11 Feb saya	—	:
SIPPI	saya	12.27 saya	5 KB	:
empty.txt	saya	11 Feb saya	—	:

Gambar 3.7 Rekapitulasi yang tersimpan di Google Drive

Seluruh data yang telah diproses tetap tersimpan dalam database dan dapat ditampilkan dalam bentuk rekapitulasi. Data tersebut dapat digunakan untuk laporan bulanan, evaluasi kinerja, serta dokumentasi operasional unit. Dengan sistem ini, proses pelaporan tidak lagi memerlukan penyusunan ulang data secara manual karena seluruh informasi telah tersusun secara otomatis di dalam *Google Spreadsheet* dan *Google Drive*.



BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis permasalahan serta implementasi sistem digitalisasi perizinan membawa Prohibited Item di lingkungan operasional I Gusti Ngurah Rai International Airport, khususnya pada pengawasan oleh personel Aviation Security (AVSEC), maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

Pertama, dari aspek efisiensi operasional, sistem manual yang sebelumnya mengandalkan pencatatan terpisah dan komunikasi konvensional terbukti kurang efektif dalam menangani alur perizinan serta monitoring Prohibited Item. Dengan diterapkannya sistem berbasis Google Form yang terintegrasi dengan AppSheet, proses pengajuan, verifikasi, hingga rekapitulasi dokumen dapat berjalan secara otomatis dan terstruktur. Data yang diinput oleh pemohon langsung tersimpan pada Google Spreadsheet sebagai database pusat dan ditampilkan secara real-time pada aplikasi AppSheet yang digunakan petugas AVSEC. Hal ini mengurangi potensi kesalahan pencatatan, mempercepat proses verifikasi, serta menghilangkan kebutuhan input ulang data.

Kedua, dari sisi transparansi dan monitoring, sistem digital memungkinkan petugas AVSEC memantau status pengajuan melalui tab Pengajuan, Aktif, dan Selesai secara sistematis. Ketika pengajuan disetujui, sistem secara otomatis memperbarui status menjadi aktif dan mengirimkan tautan file pengajuan kepada pemohon melalui WhatsApp. Proses ini memastikan bahwa komunikasi antara petugas dan pemohon berlangsung cepat, terdokumentasi, dan terkontrol. Selain itu, petugas dapat memantau dokumen surat masuk, surat pemohon, serta validasi jumlah Prohibited Item yang dibawa secara terintegrasi dalam satu dashboard aplikasi.

Ketiga, dari aspek pengendalian keamanan, sistem menyediakan mekanisme verifikasi keluar yang memastikan seluruh Prohibited Item yang masuk telah diverifikasi kembali sebelum pemohon meninggalkan area terbatas. Apabila jumlah barang belum lengkap atau belum sesuai, maka pemohon tidak diizinkan keluar hingga proses klarifikasi selesai. Mekanisme ini meningkatkan akurasi pengawasan serta memperkuat pengendalian keamanan di area operasional bandara.

Keempat, dari sisi dokumentasi dan kearsipan, seluruh dokumen perizinan dalam bentuk PDF secara otomatis tersimpan dan terstruktur di Google Drive berdasarkan periode tertentu. Sistem ini memudahkan proses rekapitulasi, audit internal, serta pelaporan berkala tanpa harus melakukan penyusunan manual ulang. Dengan demikian, digitalisasi ini mendukung tata kelola administrasi yang lebih modern, akuntabel, dan efisien di lingkungan I Gusti Ngurah Rai International Airport.

Secara keseluruhan, implementasi sistem digital berbasis Google Form, AppSheet, dan Google Drive berhasil meningkatkan efektivitas pengawasan, mempercepat proses pelayanan perizinan, serta memperkuat sistem keamanan operasional terkait pengendalian Prohibited Item di bandara.

4.2 Saran

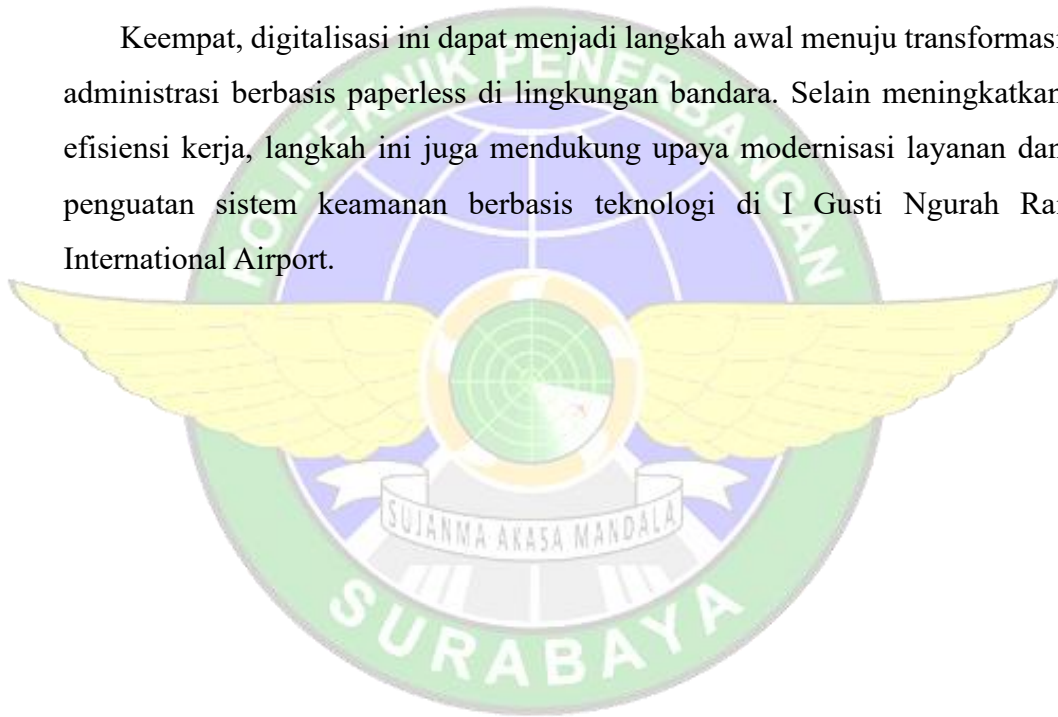
Untuk mendukung pengembangan dan keberlanjutan sistem perizinan digital ini di I Gusti Ngurah Rai International Airport, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut.

Pertama, sistem yang telah dibangun sebaiknya diimplementasikan secara menyeluruh pada seluruh titik pemeriksaan atau unit terkait yang berhubungan dengan pengawasan Prohibited Item. Hal ini akan menciptakan standar prosedur yang seragam dan mengurangi ketidaksesuaian dalam proses administrasi perizinan.

Kedua, diperlukan pelatihan teknis berkala bagi personel AVSEC terkait penggunaan aplikasi AppSheet, pengelolaan database cloud, serta prosedur verifikasi digital. Dengan pemahaman teknis yang merata, sistem dapat berjalan optimal meskipun terjadi rotasi atau pergantian personel.

Ketiga, sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi notifikasi otomatis tambahan, seperti pengingat masa berlaku izin atau laporan statistik bulanan secara otomatis kepada manajemen. Pengembangan ini akan meningkatkan fungsi sistem tidak hanya sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai alat pendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Keempat, digitalisasi ini dapat menjadi langkah awal menuju transformasi administrasi berbasis paperless di lingkungan bandara. Selain meningkatkan efisiensi kerja, langkah ini juga mendukung upaya modernisasi layanan dan penguatan sistem keamanan berbasis teknologi di I Gusti Ngurah Rai International Airport.



DAFTAR PUSTAKA

Annex 14 Aerodromes (Volume I Aerodrome Design and Operations), Pub. L. 14, 8 (2018).

UU Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan, Pub. L. 1 (2009)

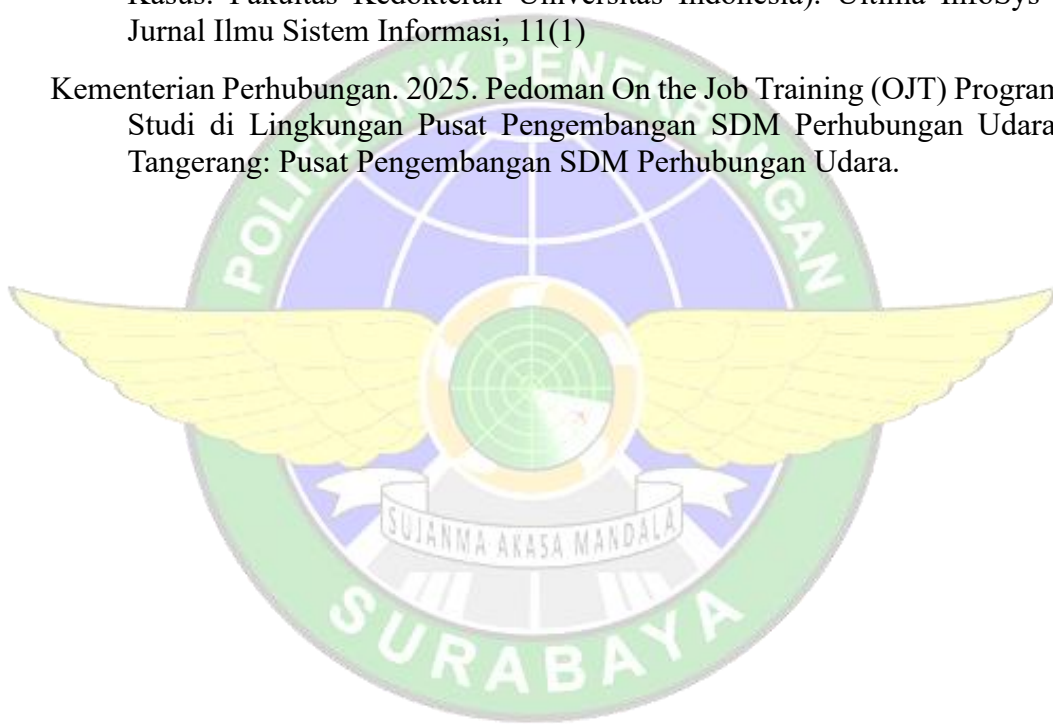
KM 33 Tahun 2024 Tentang Tantanan Kebandarudaraan Nasional

KM 37 Tahun 2025 Tentang Penetapan Bandar Udara Internasional

Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara Nomor: SKEP/2765/XII/2010 , Pub. L. No. 2765 (2010)

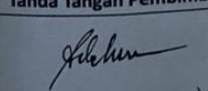
Wijaya, A., & Andry, J. F. (2020). Perancangan Aplikasi E-Logbook (Studi Kasus: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia). *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 11(1)

Kementerian Perhubungan. 2025. Pedoman On the Job Training (OJT) Program Studi di Lingkungan Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara. Tangerang: Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara.



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LOG BOOK TARUNA

		LOG BOOK TARUNA ON THE JOB TRAINING MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA	Bulan : Desember Minggu Ke-3 (Ketiga)
A. UNIT KERJA : Apron Movement Control			
HARI	TANGGAL	KEGIATAN	
Rabu	17/12	Libur	
Kamis	18/12	Apron Utara Inspeksi Runway	
Jumat	19/12	Apron Utara monitoring kegiatan GSE di Airside	
Sabtu	20/12	Libur	
Minggu	21/12	Aviobridge kordinasi sebagai Captain	
Senin	22/12	Aviobridge observasi kegiatan docking dan undocking.	
Selasa	23/12	Libur	
Rabu	24/12	Cargo Menginput data manifest di log book harian	
B. KEMAMPUAN YANG DIDAPATKAN			
1. Kemampuan observasi terhadap fop di Airside			
2. Melakukan Kordinasi dengan petugas Ane di lapangan			
3. Peningkatan Airside safety awareness			
C. CATATAN PENTING (diisi oleh Pembimbing Lapangan/Supervisi):			
D. PENGESAHAN			
Tanda Tangan Pembimbing		Tanda Tangan Taruna	
 ADE HERMANUAN			

Log Book Taruna OJT MTU | 3



**LOG BOOK TARUNA
ON THE JOB TRAINING
MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA POLITEKNIK
PENERBANGAN SURABAYA**

Bulan :

Desember

Minggu Ke-4
(Keempat)

A. UNIT KERJA : Apron movement Control

HARI	TANGGAL	KEGIATAN
Kamis	25 / 12	Cargo menginput data manifest
Jumat	26 / 12	Libur
Sabtu	27 / 12	AoCC Monitoring Pergerakan Pesawat
Minggu	28 / 12	AoCC menginput dan monitor data Jumlah PAX
Senin	29 / 12	Libur
Selasa	30 / 12	Apron Selatan mengawasi pergerakan Pesawat di Apron Selatan
Rabu	31 / 12	Apron Selatan Identifikasi fap di daerah Apron Selatan
Kamis	7 / 12	Libur

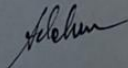
B. KEMAMPUAN YANG DIDAPATKAN

1. Ketelitian Pengawasan Apron
2. Pemahaman cara Kerja di AoCC
3. Koordinasi antar lintas Unit

C. CATATAN PENTING (diisi oleh Pembimbing Lapangan/Supervisi):

D. PENGESAHAN

Tanda Tangan Pembimbing


PDE HERMANSYAH

Tanda Tangan Taruna



Log Book Taruna OJT MTU | 4