

**OPTIMALISASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI
(APD) BAGI MARSHALLER UNTUK KESELAMATAN DI
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA**

LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)

Tanggal: 19 Januari – 13 Maret 2026



Disusun Oleh :

AHMAD ZAM ZAM MULYA
NIT.30623026

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2026**

**OPTIMALISASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI
(APD) BAGI MARSHALLER UNTUK KESELAMATAN DI
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA**

LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)

Tanggal: 19 Januari – 13 Maret 2026



Disusun Oleh :

AHMAD ZAM ZAM MULYA
NIT.30623026

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

OPTIMALISASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) BAGI MARSHALLER UNTUK KESELAMATAN DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA

Oleh:

AHMAD ZAM ZAM MULYA
NIT.30623026

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

Disetujui Oleh:

Supervisor



RIZKI APRIYANTO
NIP.20241726

Dosen Pembimbing



MEITA M SUKMA M.Pd
NIP.19800502 200912 2 002

Mengetahui,
Airport Operation & Service Division Head



BUDI ARIYANTO
NIP.20240455

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training II* telah dilakukan pengujian di depan Tim Penguji
Pada tanggal 10 bulan Maret tahun 2026 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai
salah satu komponen penilaian *On The Job Training II*

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

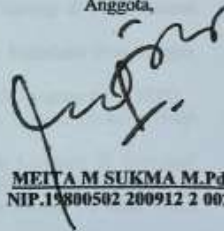
Anggota,



ASWIN ANZHARI P
NIP.20241732



GALIH ARYA A
NIP.20242866



METTA M SUKMA M.Pd
NIP.19800502 200912 2 002



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayahNya, Laporan *On The Job Training II* PT Angkasa Pura Indonesia di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya ini dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan *On The Job Training II (OJT)* ini merupakan bentuk laporan aktivitas sehari-hari (*daily work*) dalam pelaksanaan tugas yang merupakan tanggung jawabnya selama melaksanakan *OJT II* yang wajib disusun oleh siswa yang melaksanakan *OJT II* 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 pelaksanaan *On The Job Training II* ini, terutama kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, SE., M.T, selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya
2. Ibu Lady Silk Moonlight, S.Kom, M.T, selaku Kepala Program Studi MTU
3. Bapak Budi Ariyanto selaku Airport Operation & Service Division Head Bandar Udara Internasional Juanda-SUB
4. Bapak Hendro Vivandri selaku Airport Operation Landside & Terminal Division Head Bandar Udara Internasional Juanda-SUB
5. Bapak Azwin Anzhari P selaku Airport Operation Airside Division Head Bandar Udara Internasional Juanda-SUB
6. Ibu Meita M Sukma, M.Pd. selaku dosen pembimbing *On The Job Training II*
7. Kedua Orang Tua, atas doa, semangat, dan dukungan yang diberikan
8. Seluruh senior PT. Angkasa Pura Indonesia di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya
9. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Prgram Studi MTU
10. Rekan-rekan *On The Job Training*, atas kebersamaan dan kerjasamanya

Semoga buku laporan ini dapat memberikan manfaat dan mohon maaf apabila terdapat kesalahan, kekurangan dalam penulisan laporan ini. Saran dan kritik membangun kami harapkan demi karya yang lebih baik di masa mendatang.

Surabaya, Maret 2026



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 MAKSUD <i>ON THE JOB TRAINING</i> II.....	4
1.3 MANFAAT KEGIATAN <i>ON THE JOB TRAINING</i>	5

BAB II PROFIL LOKASI <i>ON THE JOB TRAINING</i> II	6
2.1 SEJARAH SINGKAT BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA 6	
2.1.1 Visi Perusahaan	7
2.1.2 Misi Perusahaan	8
2.2 DATA UMUM.....	8
2.3 Struktur Organisasi Bandar Udara Internasional Juanda (SUB).....	9

BAB III PELAKSANAAN <i>ON THE JOB TRAINING</i> II.....	10
3.1 Lingkup Pelaksanaan <i>On The Job Training</i> (OJT) II.....	10
3.2 Jadwal dan Kegiatan <i>On The Job Training</i> (OJT) II.....	10
3.3 Tinjauan Teori.....	11
3.4 Permasalahan.....	14
3.5 Penyelesaian Masalah	14

BAB IV PENUTUP	16
4.1 Kesimpulan	16
4.2 Saran.....	17

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Data Umum Bandar Udara Internasional Juanda (SUB)	8



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Layout Bandar Udara Juanda-SUB.....	6
Gambar 2.3 Struktur organisasi Bandar Udara Internasional Juanda (SUB).....	9
Gambar 3.1 Jadwal <i>On The Job Training</i> (OJT)	10



LAMPIRAN

Lampiran A: Alat Pelindung Diri (APD) Marshaller	<u>A-1</u>
Lampiran B: Marshaller tidak melengkapi Alat Pelindung Diri (APD)	<u>B-1</u>



BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kegiatan operasional di apron Bandar Udara Internasional Juanda merupakan salah satu area dengan tingkat risiko kerja yang tinggi, khususnya bagi petugas marshaller yang bertugas melakukan pemanduan pergerakan pesawat udara saat proses parkir (parking stand), push back, maupun engine start. Marshaller berinteraksi langsung dengan pesawat dalam kondisi mesin menyala, pergerakan Ground Support Equipment (GSE), serta aktivitas bongkar muat yang dinamis. Penelitian mengenai pengendalian hazard di apron Juanda menunjukkan masih ditemukannya potensi bahaya operasional yang berkaitan dengan ketidakpatuhan penggunaan alat keselamatan oleh petugas di area airside (Venus, 2025). Kondisi ini menempatkan marshaller sebagai kelompok pekerja yang rentan terhadap kecelakaan kerja apabila standar keselamatan tidak diterapkan secara optimal.

Secara khusus, risiko kerja yang dihadapi marshaller meliputi paparan jet blast yang dapat menyebabkan kehilangan keseimbangan, kebisingan tinggi dari mesin pesawat yang berpotensi menimbulkan gangguan pendengaran, risiko tertabrak GSE, paparan Foreign Object Debris (FOD), serta kondisi cuaca ekstrem seperti hujan deras dan panas berlebih. Studi di area airside Bandara Kualanamu menunjukkan bahwa penggunaan APD yang tidak konsisten berkontribusi terhadap meningkatnya potensi cedera dan near miss incident pada petugas ground handling (Qistina, 2025). Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan APD saja tidak cukup, melainkan diperlukan optimalisasi dalam aspek kepatuhan dan pengawasan.

Dalam konteks regulasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta standar operasional penerbangan, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan kewajiban normatif yang harus dipenuhi oleh setiap pekerja di lingkungan berisiko tinggi. Penelitian tentang penggunaan APD oleh petugas ramp handling di Bandar Udara Internasional Juanda menunjukkan bahwa masih terdapat variasi tingkat kepatuhan dalam penggunaan rompi reflektif, earplug, dan helm keselamatan (Fajlin, 2024). Variasi tersebut dipengaruhi oleh faktor pengawasan, persepsi risiko, serta budaya kerja di lingkungan apron. Kondisi ini mengisyaratkan adanya kesenjangan antara regulasi formal dan praktik aktual di lapangan.

Fenomena kepatuhan penggunaan APD tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga oleh determinan perilaku individu dan budaya organisasi. Penelitian mengenai determinan penggunaan APD menegaskan bahwa faktor pengetahuan, sikap, serta dukungan manajemen berperan signifikan terhadap perilaku keselamatan kerja (Fadhilah, 2025). Selain itu, pendidikan keselamatan berbasis pendekatan partisipatif terbukti meningkatkan kesadaran pekerja dalam menggunakan APD secara konsisten (Husna, 2025). Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada pendekatan kuantitatif dan belum secara mendalam mengeksplorasi pengalaman subjektif marshaller dalam memaknai penggunaan APD di lingkungan kerja yang kompleks seperti apron.

Kesenjangan penelitian tersebut menunjukkan perlunya pendekatan kualitatif untuk memahami dinamika sosial, persepsi risiko, dan praktik keseharian marshaller dalam menggunakan APD. Studi terdahulu lebih banyak menekankan pada tingkat kepatuhan dan faktor statistik, tetapi belum menggali bagaimana budaya keselamatan (safety culture) terbentuk, dinegosiasikan, dan dipraktikkan dalam interaksi sosial di apron bandara. Padahal, optimalisasi penggunaan APD tidak hanya berkaitan dengan

aspek teknis, melainkan juga dengan nilai, norma, dan kebiasaan kolektif dalam organisasi.

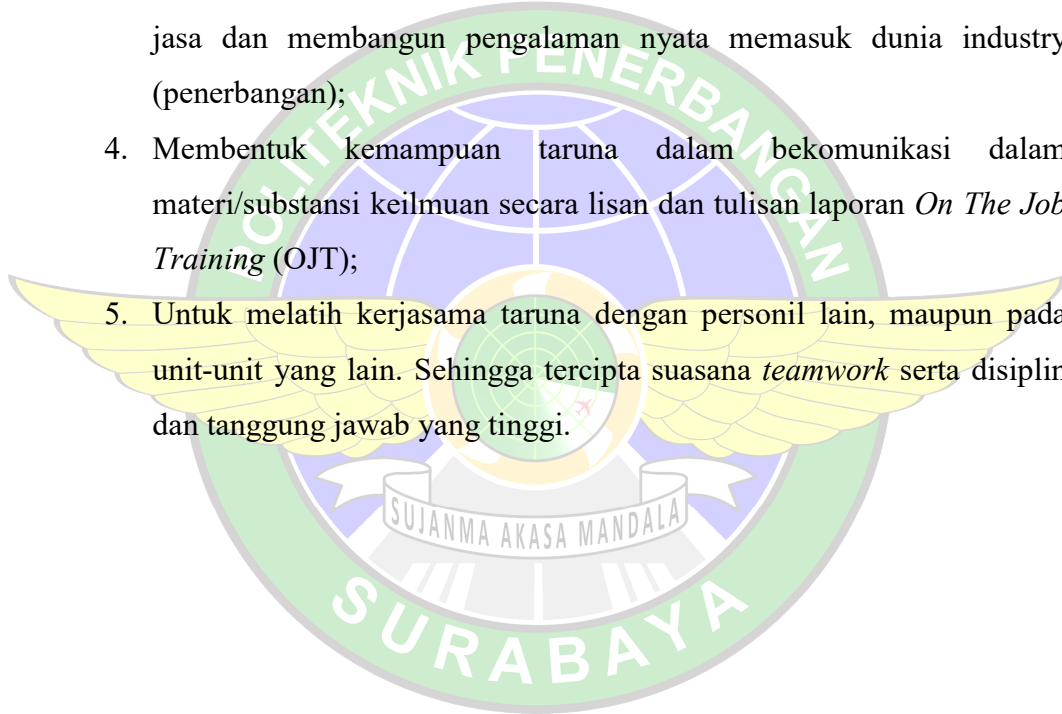
Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam bagaimana praktik penggunaan APD oleh marshaller di Bandar Udara Internasional Juanda dimaknai, diterapkan, serta dioptimalkan dalam konteks budaya keselamatan kerja. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian keselamatan kerja berbasis perspektif kualitatif di sektor penerbangan, serta memberikan manfaat praktis bagi pengelola bandara dan perusahaan ground handling dalam merumuskan strategi peningkatan kepatuhan APD dan penguatan safety culture secara berkelanjutan.



1.2 MAKSUD ON THE JOB TRAINING II

Maksud dari *On The Job Training (OJT)* II di Politeknik Penerbangan Surabaya pada akhir pendidikan Diploma 3 semester 5 adalah sebagai berikut:

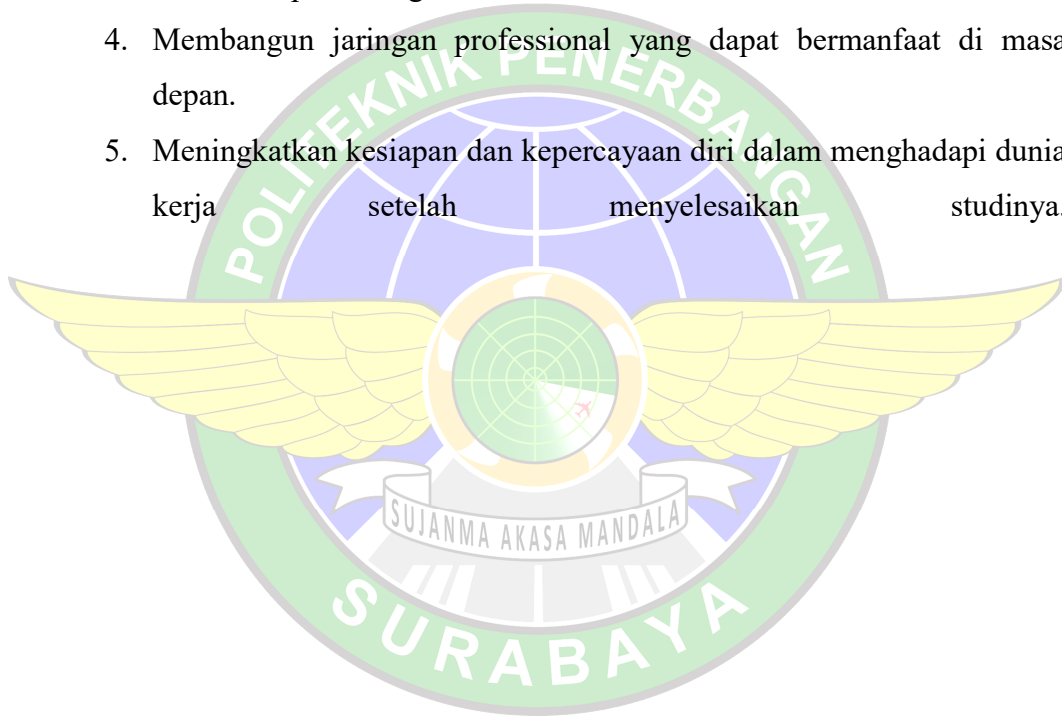
1. Terwujudnya lulusan yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai standar nasional dan internasional;
2. Terciptanya lulusan transportasi udara yang memiliki daya saing tinggi di lingkup nasional dan internasional;
3. Memahami budaya kerja dalam industry penyelenggaraan pemberian jasa dan membangun pengalaman nyata memasuki dunia industry (penerbangan);
4. Membentuk kemampuan taruna dalam berkomunikasi dalam materi/substansi keilmuan secara lisan dan tulisan laporan *On The Job Training (OJT)*;
5. Untuk melatih kerjasama taruna dengan personil lain, maupun pada unit-unit yang lain. Sehingga tercipta suasana *teamwork* serta disiplin dan tanggung jawab yang tinggi.



1.3 MANFAAT KEGIATAN ON THE JOB TRAINING

Adapun manfaar dalam pelaksanaan OJT di Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh pengalaman kerja nyata di lingkungan industri penerbangan.
2. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan.
3. Meningkatkan pemahaman terhadap prosedur, teknologi, dan regulasi di industri penerbangan.
4. Membangun jaringan professional yang dapat bermanfaat di masa depan.
5. Meningkatkan kesiapan dan kepercayaan diri dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan studinya.



BAB II

PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING II

2.1 SEJARAH SINGKAT BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA



Gambar 2.1 Layout Bandar Udara Juanda-SUB

Bandar Udara Internasional Juanda merupakan salah satu bandar udara utama di Indonesia yang berlokasi di Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur, dan melayani wilayah metropolitan Surabaya serta kawasan Indonesia bagian timur. Pada awal pendiriannya, bandara ini difungsikan sebagai pangkalan udara militer Angkatan Laut Republik Indonesia. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan transportasi udara sipil di Jawa Timur, fasilitas tersebut kemudian dikembangkan untuk melayani penerbangan komersial. Transformasi fungsi dari pangkalan militer menjadi bandar udara internasional mencerminkan dinamika pertumbuhan ekonomi dan mobilitas masyarakat di kawasan timur Indonesia.

Perkembangan operasional Bandar Udara Internasional Juanda mengalami peningkatan signifikan sejak dibukanya Terminal 1 pada tahun 2006 yang menggantikan terminal lama dengan kapasitas terbatas. Selanjutnya, Terminal 2 diresmikan untuk melayani penerbangan internasional

dan sebagian domestik guna mengakomodasi lonjakan jumlah penumpang. Dalam dua dekade terakhir, bandara ini mengalami modernisasi infrastruktur, peningkatan sistem navigasi, pengembangan apron, serta optimalisasi manajemen lalu lintas udara. Pertumbuhan jumlah pergerakan pesawat dan penumpang menempatkan Juanda sebagai salah satu bandara tersibuk di Indonesia di luar Jakarta.

Pengelolaan Bandar Udara Internasional Juanda berada di bawah tanggung jawab PT Angkasa Pura I, sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mengelola sejumlah bandar udara di kawasan tengah dan timur Indonesia. Sebagai pengelola, perusahaan ini bertanggung jawab atas operasional, pengembangan fasilitas, penerapan sistem manajemen keselamatan (Safety Management System), serta peningkatan kualitas layanan penumpang dan maskapai. Pengelolaan dilakukan dengan pendekatan berbasis tata kelola perusahaan yang baik (good corporate governance) serta integrasi teknologi digital untuk mendukung efisiensi operasional.

Secara strategis, Bandar Udara Internasional Juanda berperan sebagai gerbang utama (gateway) dan hub penerbangan di wilayah Indonesia bagian timur. Posisi geografisnya yang berada di Jawa Timur menjadikan bandara ini simpul penting dalam konektivitas antara Pulau Jawa dengan Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, hingga Papua. Selain melayani rute domestik dengan frekuensi tinggi, Juanda juga melayani penerbangan internasional yang mendukung sektor perdagangan, pariwisata, dan investasi regional. Peran ini semakin penting dalam konteks pembangunan konektivitas nasional dan pemerataan ekonomi antardaerah.

2.1.1 Visi Perusahaan

Sebagai bagian dari pengelolaan oleh PT Angkasa Pura I, visi perusahaan diarahkan untuk menjadi pengelola bandar udara berstandar internasional yang unggul dalam pelayanan dan kinerja operasional. Visi

tersebut menekankan orientasi pada kepuasan pelanggan (customer-oriented), keunggulan operasional (operational excellence), serta komitmen terhadap keselamatan dan keamanan penerbangan. Dalam konteks Bandar Udara Internasional Juanda, visi ini diwujudkan melalui pengembangan infrastruktur modern, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan penerapan sistem manajemen keselamatan yang terintegrasi.

2.1.2 Misi Perusahaan

Misi perusahaan pengelola Bandar Udara Internasional Juanda berfokus pada penyediaan layanan kebandarudaraan yang aman, nyaman, dan efisien. Hal ini mencakup penyelenggaraan operasional penerbangan yang memenuhi standar keselamatan internasional, peningkatan kualitas pelayanan kepada penumpang dan maskapai, serta penguatan sistem keamanan bandara sesuai regulasi penerbangan sipil. Selain itu, perusahaan juga berkomitmen terhadap pengembangan sumber daya manusia yang kompeten serta penerapan inovasi teknologi guna meningkatkan efektivitas operasional dan daya saing bandara.

2.2 DATA UMUM

Adapun data umum dari Bandara Udara Internasional Juanda (SUB) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Data Umum Bandar Udara Internasional Juanda (SUB)

Nama Bandar Udara	:	JUANDA
Kode ICAO	:	WARR
Koordinat ARP	:	07° 22' 38.93" LS 112° 47' 39.56" BT
Kode IATA	:	SUB
Kelas	:	Non Kelas
Pengelola	:	PT. Angkasa Pura Indonesia

Kantor Otoritas	:	OTORITAS BANDAR UDARA WILAYAH III SURABAYA
Email	:	sub@ap1.co.id
Website	:	www.juanda-airport.com
Telepon	:	0312986200
Fax	:	0318667506
Lalu Lintas Udara		
Pesawat	:	48.89 K (2025)
Penumpang	:	7.427.12 K (2025)
Kargo	:	64.08 M (2025)

2.3 Struktur Organisasi Bandar Udara Internasional Juanda (SUB)



Gambar 2.3 Struktur organisasi Bandar Udara Internasional Juanda (SUB)

BAB III

PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING II

3.1 Lingkup Pelaksanaan On The Job Training (OJT) II

Dalam melaksanakan On The Job Training (OJT) I Taruna D3 Manajemen Transportasi Udara MTU IX B Politeknik Penerbangan Surabaya ditempatkan di wilayah kerja sebagai berikut:

- a. Terminal Inspection
- b. Apron Movement Control (AMC)

3.2 Jadwal dan Kegiatan On The Job Training (OJT) II

Pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) I dilaksanakan selama tiga bulan, terhitung mulai tanggal 3 Februari – 13 Maret 2026 di Station Internasional Juanda Surabaya yang beroperasi di lingkungan Bandar Udara Internasional Juanda. Kegiatan OJT ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja langsung di unit operasional bandara, khususnya pada bagian Apron Movement Control (AMC) dan Terminal Inspection, sekaligus mendukung penguatan pemahaman terhadap implementasi prosedur keselamatan kerja dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di area airside. Adapun jadwal dan kegiatan OJT yang dilaksanakan selama periode tersebut adalah sebagai berikut:

injourney
A T H E S I S

JADWAL DINAS DIT POLTERBANG SURABAYA
AIRPORT OPERATING SCHEDULE & TERMINAL DEPARTURE
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA

Juanda
International Airport

		TERMINAL 1												TERMINAL 2											
Waktu	Ke	06.00	06.30	07.00	07.30	08.00	08.30	09.00	09.30	10.00	10.30	11.00	11.30	12.00	12.30	13.00	13.30	14.00	14.30	15.00	15.30	16.00	16.30	17.00	17.30
06.00	Surabaya																								
06.30	Surabaya																								
07.00	Surabaya																								
07.30	Surabaya																								
08.00	Surabaya																								
08.30	Surabaya																								
09.00	Surabaya																								
09.30	Surabaya																								
10.00	Surabaya																								
10.30	Surabaya																								
11.00	Surabaya																								
11.30	Surabaya																								
12.00	Surabaya																								
12.30	Surabaya																								
13.00	Surabaya																								
13.30	Surabaya																								
14.00	Surabaya																								
14.30	Surabaya																								
15.00	Surabaya																								
15.30	Surabaya																								
16.00	Surabaya																								
16.30	Surabaya																								
17.00	Surabaya																								
17.30	Surabaya																								
18.00	Surabaya																								
18.30	Surabaya																								
19.00	Surabaya																								
19.30	Surabaya																								
20.00	Surabaya																								
20.30	Surabaya																								
21.00	Surabaya																								
21.30	Surabaya																								
22.00	Surabaya																								
22.30	Surabaya																								
23.00	Surabaya																								
23.30	Surabaya																								
24.00	Surabaya																								
24.30	Surabaya																								
25.00	Surabaya																								
25.30	Surabaya																								
26.00	Surabaya																								
26.30	Surabaya																								
27.00	Surabaya																								
27.30	Surabaya																								
28.00	Surabaya																								
28.30	Surabaya																								
29.00	Surabaya																								
29.30	Surabaya																								
30.00	Surabaya																								
30.30	Surabaya																								
31.00	Surabaya																								
31.30	Surabaya																								
32.00	Surabaya																								
32.30	Surabaya																								
33.00	Surabaya																								
33.30	Surabaya																								
34.00	Surabaya																								
34.30	Surabaya																								
35.00	Surabaya																								
35.30	Surabaya																								
36.00	Surabaya																								
36.30	Surabaya																								
37.00	Surabaya																								
37.30	Surabaya																								
38.00	Surabaya																								
38.30	Surabaya																								
39.00	Surabaya																								
39.30	Surabaya																								
40.00	Surabaya																								
40.30	Surabaya																								
41.00	Surabaya																								
41.30	Surabaya																								
42.00	Surabaya																								
42.30	Surabaya																								
43.00	Surabaya																								
43.30	Surabaya																								
44.00	Surabaya																								
44.30	Surabaya																								
45.00	Surabaya																								
45.30	Surabaya																								
46.00	Surabaya																								
46.30	Surabaya																								
47.00	Surabaya																								
47.30	Surabaya																								
48.00	Surabaya																								
48.30	Surabaya																								
49.00	Surabaya																								
49.30	Surabaya																								
50.00	Surabaya																								
50.30	Surabaya																								
51.00	Surabaya																								
51.30	Surabaya																								
52.00	Surabaya																								
52.30	Surabaya																								
53.00	Surabaya																								
53.30	Surabaya																								
54.00	Surabaya																								
54.30	Surabaya																								
55.0																									

3.3 Tinjauan Teori

1. Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya sistematis untuk menjamin dan melindungi tenaga kerja melalui pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Secara konseptual, K3 bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif melalui pengendalian bahaya (hazard control), manajemen risiko, serta pembentukan budaya keselamatan (safety culture).

Menurut International Labour Organization (ILO), K3 mencakup identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan penerapan langkah pengendalian termasuk penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Dalam konteks pekerjaan berisiko tinggi seperti di apron bandar udara, pendekatan K3 tidak hanya bersifat reaktif terhadap kecelakaan, tetapi juga preventif melalui edukasi, pengawasan, dan pembinaan perilaku keselamatan.

Dalam lingkungan kebandarudaraan, penerapan K3 menjadi krusial karena aktivitas operasional melibatkan pesawat udara, kendaraan Ground Support Equipment (GSE), kebisingan tinggi, serta potensi bahaya mekanis dan lingkungan. Oleh karena itu, integrasi K3 dengan sistem manajemen keselamatan penerbangan menjadi kebutuhan mendasar.

2. Safety Management System (SMS) di Bandar Udara

Safety Management System (SMS) merupakan pendekatan sistematis untuk mengelola keselamatan, termasuk struktur organisasi, tanggung jawab, kebijakan, serta prosedur yang diperlukan untuk mengendalikan risiko. Standar internasional penerapan SMS diatur dalam International Civil Aviation Organization (ICAO) melalui Annex 19 tentang *Safety Management*.

SMS di bandar udara mencakup empat komponen utama, yaitu:

1. Safety Policy and Objectives
2. Safety Risk Management
3. Safety Assurance
4. Safety Promotion

Dalam operasional apron, SMS diwujudkan melalui identifikasi bahaya seperti jet blast, FOD (*Foreign Object Debris*), pergerakan GSE, serta kebisingan tinggi. Penggunaan APD oleh marshaller merupakan bagian dari strategi *risk mitigation* untuk meminimalkan dampak potensi bahaya tersebut. Dengan demikian, kepatuhan penggunaan APD tidak berdiri sendiri, melainkan merupakan bagian integral dari sistem manajemen keselamatan bandara.

3. Pengertian dan Fungsi Marshaller

Marshaller adalah petugas darat (*ground personnel*) yang bertugas memandu pergerakan pesawat di apron menggunakan isyarat tangan atau *marshalling batons*. Marshaller berperan penting dalam memastikan pesawat parkir dengan tepat di *parking stand*, menghindari tabrakan dengan objek sekitar, serta menjaga keselamatan personel dan peralatan di apron.

Fungsi utama marshaller meliputi:

1. Memberikan panduan visual kepada pilot saat taxi-in dan taxi-out.
2. Mengawasi area sekitar pesawat sebelum dan sesudah parkir.
3. Berkoordinasi dengan unit AMC (*Apron Movement Control*) dan ground handling.
4. Memastikan area apron steril dari FOD dan hambatan lainnya.

Karena bekerja di lingkungan dengan tingkat risiko tinggi, marshaller wajib menggunakan APD sesuai standar keselamatan yang berlaku.

4 Jenis-Jenis APD bagi Marshaller

Penggunaan APD bertujuan melindungi pekerja dari paparan bahaya fisik, mekanis, maupun lingkungan. Berdasarkan prinsip K3 dan praktik operasional bandar udara, APD yang wajib digunakan marshaller meliputi:

1. Safety Vest (Rompi Refleksi)

Rompi dengan bahan reflektif berfungsi meningkatkan visibilitas marshaller di area apron, terutama saat operasi malam atau kondisi cuaca buruk. Visibilitas tinggi penting untuk mencegah kecelakaan akibat pergerakan pesawat dan GSE.

2. Safety Shoes

Sepatu keselamatan dengan pelindung ujung baja (steel toe cap) berfungsi melindungi kaki dari risiko tertimpa benda berat, tergilas roda kendaraan operasional, atau terpeleset di permukaan apron.

3. Ear Protection (Ear Plug/Ear Muff)

Paparan kebisingan mesin pesawat dapat melebihi ambang batas aman (>85 dB). Ear plug atau ear muff berfungsi mencegah gangguan pendengaran akibat paparan kebisingan berkepanjangan.

4. Helm Keselamatan

Helm melindungi kepala dari risiko benturan atau jatuhnya benda saat aktivitas bongkar muat dan pergerakan peralatan di sekitar pesawat.

5. Sarung Tangan (Safety Gloves)

Digunakan untuk melindungi tangan dari gesekan, panas, maupun cedera saat menangani peralatan atau pergerakan wheel chock.

5 Regulasi Penggunaan APD di Lingkungan Bandar Udara

Penggunaan APD di lingkungan bandar udara diatur dalam regulasi nasional dan internasional. Di Indonesia, ketentuan keselamatan operasional bandara diatur oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara melalui Civil Aviation Safety Regulation (CASR) Part 139 tentang

sertifikasi dan operasional bandar udara. Regulasi tersebut mewajibkan setiap personel yang bekerja di sisi udara (airside) untuk mematuhi standar keselamatan termasuk penggunaan APD yang sesuai.

Secara internasional, standar tersebut merujuk pada ketentuan International Civil Aviation Organization (ICAO) yang menekankan penerapan SMS serta pengendalian risiko operasional. Selain itu, pedoman umum K3 dari International Labour Organization (ILO) juga menegaskan kewajiban pemberi kerja menyediakan APD yang layak dan memastikan penggunaannya secara konsisten.

Dengan demikian, penggunaan APD oleh marshaller bukan hanya kewajiban individual, tetapi merupakan bagian dari sistem manajemen keselamatan terintegrasi yang bertujuan mencegah kecelakaan kerja dan memperkuat budaya keselamatan di lingkungan bandar udara.

3.4 Permasalahan

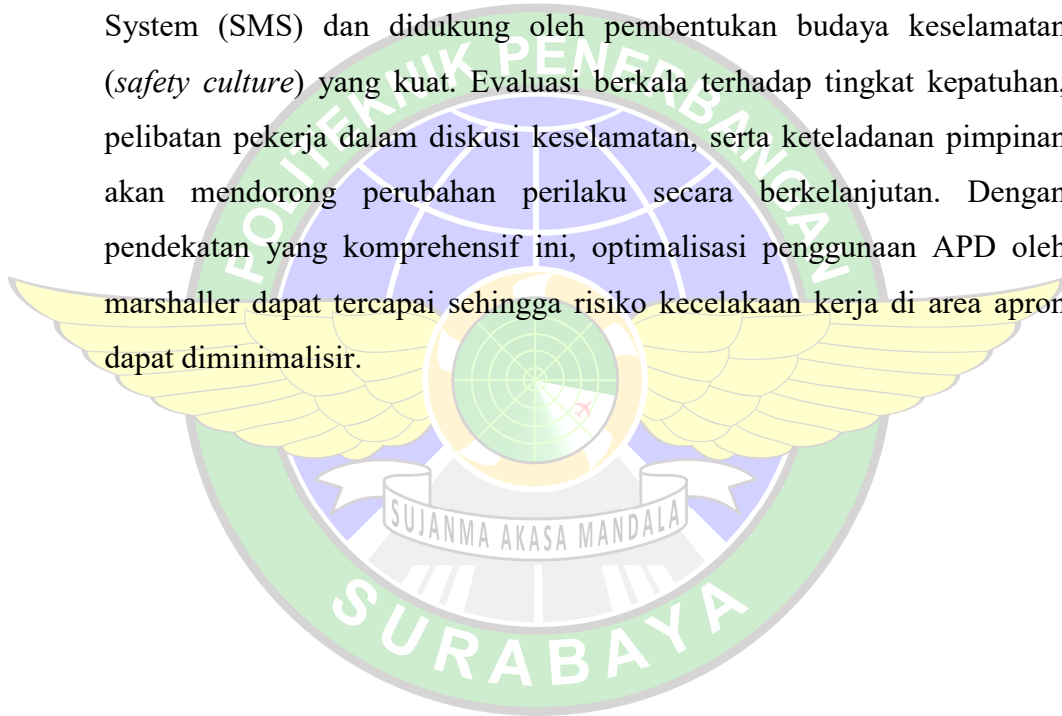
Bagaimana tingkat kepatuhan penggunaan APD oleh marshaller dan apa saja penyebab penggunaan APD yang tidak lengkap dalam operasional apron di Bandar Udara Internasional Juanda?

3.5 Penyelesaian Masalah

Penyelesaian permasalahan tingkat kepatuhan penggunaan APD oleh marshaller serta ketidaklengkapan penggunaannya di area apron perlu dilakukan melalui peningkatan edukasi dan kesadaran keselamatan kerja. Perusahaan dapat mengoptimalkan *safety briefing* harian, pelatihan berkala, serta sosialisasi mengenai risiko kerja seperti paparan kebisingan, jet blast, dan pergerakan GSE. Edukasi yang berkelanjutan akan menumbuhkan pemahaman bahwa penggunaan APD bukan sekadar kewajiban administratif, melainkan kebutuhan untuk melindungi diri dari potensi kecelakaan kerja.

Selain itu, diperlukan penguatan pengawasan dan penegakan Standar Operasional Prosedur (SOP) secara konsisten. Pengawasan rutin oleh supervisor atau petugas Apron Movement Control (AMC), disertai penerapan sistem *reward and punishment*, dapat meningkatkan disiplin kerja. Perusahaan juga perlu memastikan ketersediaan APD yang sesuai standar, nyaman digunakan, dan dalam kondisi layak pakai agar tidak menjadi alasan bagi marshaller untuk tidak menggunakannya secara lengkap.

Upaya tersebut harus terintegrasi dalam Safety Management System (SMS) dan didukung oleh pembentukan budaya keselamatan (*safety culture*) yang kuat. Evaluasi berkala terhadap tingkat kepatuhan, pelibatan pekerja dalam diskusi keselamatan, serta keteladanan pimpinan akan mendorong perubahan perilaku secara berkelanjutan. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, optimalisasi penggunaan APD oleh marshaller dapat tercapai sehingga risiko kecelakaan kerja di area apron dapat diminimalisir.



BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

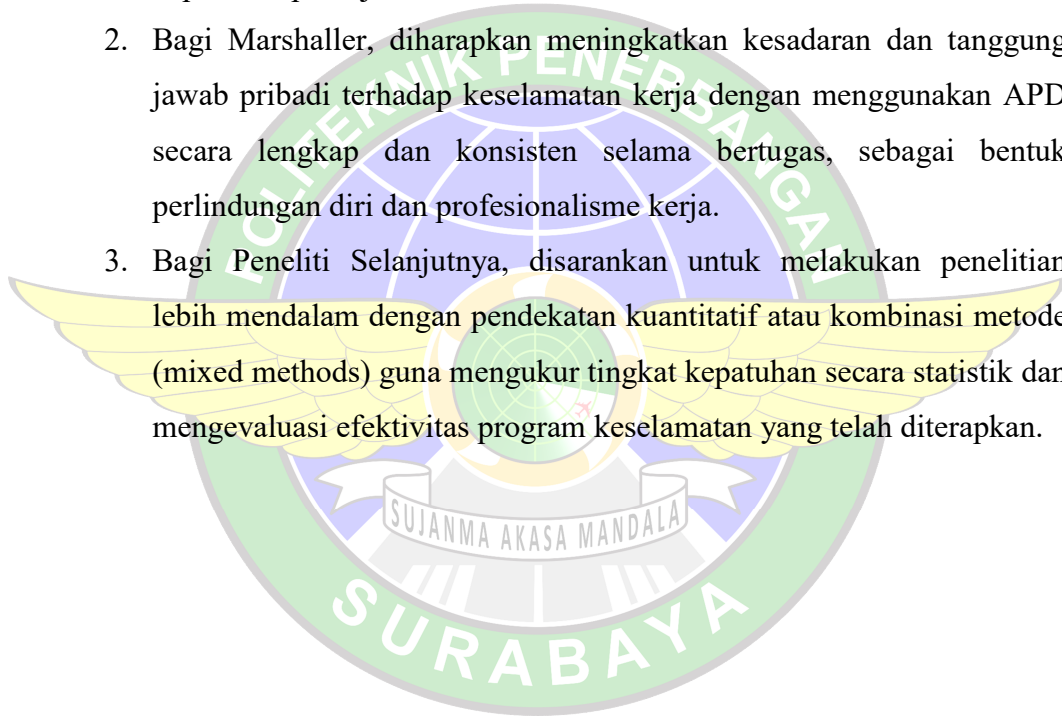
Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh marshaller di area apron merupakan kewajiban yang sangat penting karena tingginya risiko kerja seperti kebisingan mesin pesawat, jet blast, pergerakan GSE, dan potensi FOD.
2. Tingkat kepatuhan penggunaan APD oleh marshaller belum sepenuhnya optimal, terutama dalam penggunaan APD secara lengkap sesuai standar keselamatan kerja.
3. Faktor penyebab ketidaklengkapan penggunaan APD antara lain kurangnya pengawasan, faktor kenyamanan, persepsi risiko yang rendah, serta kebiasaan kerja yang belum sepenuhnya disiplin terhadap SOP.
4. Optimalisasi penggunaan APD memerlukan pendekatan yang terintegrasi melalui peningkatan edukasi K3, penguatan pengawasan, penyediaan APD yang layak dan nyaman, serta pembentukan budaya keselamatan (*safety culture*) yang kuat di lingkungan kerja.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan/Pengelola Bandara, perlu meningkatkan sosialisasi dan pelatihan K3 secara berkala, memperketat pengawasan penggunaan APD, serta menerapkan sistem reward and punishment untuk meningkatkan disiplin kerja. Selain itu, penyediaan APD yang nyaman dan sesuai standar harus menjadi prioritas agar mendukung kepatuhan pekerja.
2. Bagi Marshaller, diharapkan meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab pribadi terhadap keselamatan kerja dengan menggunakan APD secara lengkap dan konsisten selama bertugas, sebagai bentuk perlindungan diri dan profesionalisme kerja.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih mendalam dengan pendekatan kuantitatif atau kombinasi metode (mixed methods) guna mengukur tingkat kepatuhan secara statistik dan mengevaluasi efektivitas program keselamatan yang telah diterapkan.



LAMPIRAN

Lampiran A: Alat Pelindung Diri (APD) Marshaller



Lampiran B: Marsheller tidak melengkapi Alat Pelindung Diri (APD)

