

**STANDARISASI MARKA *APRON* DAN PENGECATAN  
ULANG KANSTIN SEKITARAN TERMINAL  
PENUMPANG SISI DARAT DI SATUAN PELAYANAN  
BANDAR UDARA ATUNG BUNGSU**

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)**

**Tanggal 01 April 2024 – 19 September 2024**



**Disusun Oleh :  
SAMUEL BIMA ADITYA  
NIT 30722046**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
2024**

**STANDARISASI MARKA *APRON* DAN PENGECATAN  
ULANG KANSTIN SEKITARAN TERMINAL  
PENUMPANG SISI DARAT DI SATUAN PELAYANAN  
BANDAR UDARA ATUNG BUNGSU**

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)**

**Tanggal 01 April 2024 – 19 September 2024**



**Disusun Oleh :  
SAMUEL BIMA ADITYA  
NIT 30722046**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### STANDARISASI MARKA *APRON* DAN PENGECATAN ULANG KANSTIN SEKITARAN TERMINAL PENUMPANG SISI DARAT DI SATUAN PELAYANAN BANDAR UDARA ATUNG BUNGSU

Oleh:

Samuel Bima Aditya  
NIT 30722046

Program Studi D-III Teknik Bangunan dan Landasan  
VII Politeknik Penerbangan Surabaya


Laporan *On The Job Training* (OJT) ini telah diterima dan disetujui untuk  
menjadi syarat menyelesaikan mata kuliah *On The Job Training* (OJT).

Disetujui Oleh:

Supervisor/OJT 1

Dosen Pembimbing

  
NIDA ALFI AMALIYAH A.Md  
NIP. 20020822 202112 2 001

  
Dr. SITI FATIMAH, S.T., M.T.  
NIP. 19660214 199003 2 001

Mengetahui,  
Kepala Satuan Pelayanan  
Bandar Udara Atung Bungsu

  
SASTRA AMINOTO, S.Sos  
NIP. 19780610 200712 1 001

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training* (OJT) telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 05 bulan September tahun 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training* (OJT).

Tim Penguji,

Ketua


Sekretaris



Dr. SITI FATIMAH, S.T., M.T.  
NIP. 19660214 199003 2 001

NIDA ALFI AMALIYAH, A.Md  
NIP. 20020822 202112 2 001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
LINDA WINIASRI, S.Psi., M.Sc.  
NIP. 19781028 200502 2 001

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur pertama-tama penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan petunjuk, sehingga penulis dapat melaksanakan OJT (*On The Job Training*) di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai gambaran sekaligus tanggung jawab atas pelaksanaan *On The Job Training* Teknik Bangunan Landasan Angkatan VII.

*On The Job Training* (OJT) merupakan latihan kerja lapangan yang harus dilaksanakan oleh taruna dan taruni Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan VII Politeknik Penerbangan Surabaya di bandar udara yang telah ditentukan. *On The Job Training* (OJT) juga dapat diartikan sebagai suatu penerapan ilmu teori dan praktik yang telah diterima oleh taruna Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan VII di Politeknik Penerbangan Surabaya selama empat semester. Sasaran praktik kerja taruna Teknik Bangunan dan Landasan mencakup ruang lingkup bangunan dan landasan.

Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan *On The Job Training* dan juga proses penyusunan laporan *On The Job Training* ini, antara lain :

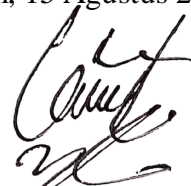
1. Tuhan Yang Maha Esa, Sang Maha Pencipta yang telah memberikan anugerah dan lindungan.
2. Keluarga yang memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa demi kelancaran pelaksanaan *On The Job Training* (OJT).
3. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Ibu Linda Winiasri, S.Psi., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
5. Ibu Dr. Siti Fatimah selaku dosen pembimbing *On The Job Training*.
6. Bapak Sastra Aminoto, S. Sos. selaku Kepala Satuan Pelayanan Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam Sumatra Selatan.
7. Bapak Beny Kurniawan selaku Koordinator Operasional Satuan Pelayanan Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam Sumatra Selatan.

8. Ibu Nida Alfi Amaliyah, A.Md. selaku Pembimbing *On The Job Training* Bangunan dan Landasan di Satuan Pelayanan Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam Sumatra Selatan.
9. Seluruh karyawan di Unit Bangunan dan Landasan Satuan Pelayanan Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam Sumatra Selatan.
10. Seluruh senior dan karyawan di Satuan Pelayanan Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam Sumatra Selatan.
11. Rekan-rekan taruna dan taruni Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan VII Politeknik Penerbangan Surabaya yang selalu memberi dukungan dan doa.
12. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan laporan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan laporan *On The Job Training* (OJT) ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, demi kesempurnaan laporan ini serta meningkatkan kualitas penulisan-penulisan laporan berikutnya.

Semoga laporan ini dapat memberikan kontribusi yang berarti serta bermanfaat bagi kita semua terutama bagi penulis dan taruna/taruni Politeknik Penerbangan Surabaya.

Pagar Alam, 15 Agustus 2024



Samuel Bima Aditya



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Pelaksanaan <i>On The Job Training</i> .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan <i>On The Job Training</i> .....	2
BAB II .....	3
PROFIL LOKASI <i>ON THE JOB TRAINING</i> .....	3
2.1 Sejarah Singkat Bandar Udara .....	3
2.2 Data Umum Bandar Udara .....	4
2.2.1 Tugas Pokok .....	8
2.2.2 Fungsi .....	8
2.2.3 Peranan Bandar Udara .....	9
2.3 Struktur Organisasi Bandar Udara .....	10
BAB III .....	11
TINJAUAN TEORI .....	11
3.1 Bandar Udara .....	11
3.2 Fasilitas Sisi Darat Bandar Udara .....	11
3.3 Fasilitas Penunjang Bandar Udara .....	12
3.4 Fasilitas Sisi Udara Bandar Udara .....	12
3.4.1 <i>Runway</i> .....	12
3.4.2 <i>Taxiway</i> .....	12
3.4.3 <i>Apron</i> .....	13
3.5 Marka Pada Fasilitas Sisi Udara .....	13
3.5.1 Marka Pada <i>Runway</i> .....	13
3.5.2 Marka Pada <i>Taxiway</i> .....	14
3.5.3 Marka Pada <i>Apron</i> .....	15
3.6 Metode Penghapusan Marka .....	18
3.7 Pemeliharaan .....	19
3.8 Pemeliharaan Marka <i>Apron</i> .....	20
3.8.1 Jenis Cat pada Marka .....	20
3.9 Definisi Kanstin .....	21
3.10 Bentuk – Bentuk Kanstin Beton .....	21
3.11 Metode Pemeliharaan Kanstin .....	22
BAB IV .....	23
PELAKSANAAN <i>ON THE JOB TRAINING</i> .....	23
4.1 Lingkup Pelaksanaan <i>On The Job Training</i> .....	23
4.2 Fasilitas Sisi Darat (FSD) .....	23
4.3 Fasilitas Sisi Udara (FSU) .....	29
4.4 Jadwal Pelaksanaan <i>On The Job Training</i> .....	32
4.5 Permasalahan .....	33

4.6 Penyelesaian Masalah .....	34
4.6.1 Desain Ulang pada Marka <i>Apron</i> .....	34
4.6.2 Pemeliharaan Kanstin sekitaran Terminal.....	42
BAB V .....	46
PENUTUP.....	46
5.1 Kesimpulan .....	46
5.1.1 Kesimpulan Permasalahan.....	46
5.1.2 Kesimpulan Keseluruhan.....	47
5.2 Saran.....	47
5.2.1 Saran Permasalahan.....	47
5.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan Keseluruhan .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	49
FORM KEGIATAN HARIAN OJT.....	49





## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Data Umum Bandara Atung Bungsu.....	4
<b>Tabel 2. 2</b> Data Fasilitas Pokok Bandara Atung Bungsu.....	6
<b>Tabel 4. 1</b> Jadwal Kegiatan.....	32



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Terminal Bandara Atung Bungsu Pagar Alam.....	3
<b>Gambar 2. 2</b> Struktur Organisasi Bandar Udara Atung Bungsu .....	10
<b>Gambar 3. 1</b> <i>Apron Safety Lines</i> .....	16
<b>Gambar 3. 2</b> Marka <i>Aircraft Stand</i> .....	17
<b>Gambar 3. 3</b> Marka <i>Apron Edge</i> .....	17
<b>Gambar 3. 4</b> Penghapusan marka jalan dengan metode tradisional .....	18
<b>Gambar 3. 5</b> Alat <i>Scraper</i> untuk Penghapus Cat Marka Jalan .....	19
<b>Gambar 3. 6</b> Alat Bakar untuk penghapusan Cat Marka Jalan.....	19
<b>Gambar 4. 1</b> Terminal Bandara Atung Bungsu .....	23
<b>Gambar 4. 2</b> <i>Hall</i> Keberangkatan.....	24
<b>Gambar 4. 3</b> Ruang <i>Check In</i> .....	24
<b>Gambar 4. 4</b> Ruang Tunggu Keberangkatan.....	25
<b>Gambar 4. 5</b> Area Pengambilan Bagasi .....	25
<b>Gambar 4. 6</b> <i>Hall</i> Kedatangan.....	26
<b>Gambar 4. 7</b> <i>Parking Area</i> .....	27
<b>Gambar 4. 8</b> Gedung PKP-PK Bandar Udara Atung Bungsu .....	27
<b>Gambar 4. 9</b> Gedung Airnav Bandar Udara Atung Bungsu.....	28
<b>Gambar 4. 10</b> Gedung <i>Power House</i> Bandara Atung Bungsu .....	28
<b>Gambar 4. 11</b> Gedung Administrasi Bandar Udara Atung Bungsu.....	29
<b>Gambar 4. 12</b> Musholla Bandar Udara Atung Bungsu .....	29
<b>Gambar 4. 13</b> <i>Runway</i> .....	30
<b>Gambar 4. 14</b> <i>Taxiway</i> .....	31
<b>Gambar 4. 15</b> <i>Apron</i> .....	31
<b>Gambar 4. 16</b> Marka nomor <i>Parking Stand</i> eksisting .....	33
<b>Gambar 4. 17</b> Desain Marka <i>Apron</i> Eksisting.....	35
<b>Gambar 4. 18</b> Desain Marka <i>Apron</i> Terbaru.....	36
<b>Gambar 4. 19</b> Penempatan <i>Aircraft Stand Number Designation</i> Eksisting .....	36
<b>Gambar 4. 20</b> Penempatan <i>Aircraft Stand Number Designation</i> Terbaru.....	37
<b>Gambar 4. 21</b> Pembuatan mal marka angka <i>Apron</i> .....	38
<b>Gambar 4. 22</b> Pencampuran Cat dan Air .....	39
<b>Gambar 4. 23</b> Merek Cat yang digunakan .....	39
<b>Gambar 4. 24</b> Proses penghapusan marka <i>Apron</i> yang salah.....	40
<b>Gambar 4. 25</b> Proses pengecatan pada desain marka <i>Apron</i> baru .....	41
<b>Gambar 4. 26</b> Marka <i>Apron</i> sebelum dilakukan penghapusan serta pengecatan ulang .....	41
<b>Gambar 4. 27</b> Marka <i>Apron</i> setelah dilakukan penghapusan serta pengecatan ulang .....	42
<b>Gambar 4. 28</b> <i>Layout</i> kanstin terminal penumpang.....	43
<b>Gambar 4. 29</b> Proses pencampuran cat dengan air .....	44
<b>Gambar 4. 30</b> Proses pemeliharaan kanstin .....	44
<b>Gambar 4. 31</b> Kondisi kanstin sebelum dilakukan pengecatan ulang .....	45
<b>Gambar 4. 32</b> Kondisi kanstin setelah dilakukan pengecatan ulang.....	45

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Pelaksanaan *On The Job Training* (OJT)**

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan badan pendidikan dan pelatihan dibawah Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan. Politeknik Penerbangan Surabaya dengan program pendidikan dan pelatihan penerbangan kelas dunia diharapkan menghasilkan lulusan yang profesional di bidangnya masing-masing serta dapat memiliki kecakapan bagi kepentingan Sektor Perhubungan Udara dengan keserasian/perpaduan ilmu, keterampilan dan keahlian dalam menunjang keselamatan penerbangan sesuai dengan jiwa yang terkandung dalam Pancasila dan Undang – Undang Dasar 1945.

Program Studi Teknik Bangunan dan Landasan (TBL) diharapkan dapat menciptakan sumber daya manusia yang terampil, dan memiliki disiplin tinggi pada bidang Teknik bangunan dan landasan. Untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan beberapa metode, yakni teori, praktik di laboratorium, serta praktik kerja lapangan di Unit Penyelenggara Bandar Udara dengan tujuan menciptakan sumber daya manusia dengan kecakapan khusus.

*On The Job Training* (OJT) atau praktek kerja lapangan di suatu bandar udara merupakan suatu rangkaian program kurikulum pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya. Dengan adanya *On The Job Training*, diharapkan taruna dapat menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan. Semua materi dan teori perkuliahan diharapkan dapat diterapkan di lapangan bertujuan agar semua masalah yang timbul dapat diatasi dan dicerna sebagai tenaga ahli industri di dunia penerbangan untuk saat ini dan masa depan.

Para taruna pendidikan dan pelatihan akan lebih terampil dengan menyerap ilmu pengetahuan, mengembangkan daya pikir dan menganalisa serta mengambil keputusan secara cepat, tepat, dan bertanggung jawab dalam mengatasi berbagai permasalahan kompleks yang timbul saat melaksanakan OJT. Ini menyangkut keberhasilan OJT yang di tentukan sikap, tindakan, dan tingkah laku sosial taruna di dalam melaksanakan semua kewajiban dalam melaksanakan OJT yang

dilandasi tanggung jawab, kemampuan profesional, dan kesungguhan untuk mewujudkan pelayanan yang prima dan optimal.

Selama melaksanakan kegiatan *On The Job Training* ditemukan permasalahan yaitu dilakukan pembaruan desain marka *Apron* karena belum sesuai dengan regulasi yang berlaku dan terjadinya pemudaran warna cat pada kanstin area terminal bandara sisi darat di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan *On The Job Training* (OJT)**

Adapun maksud dilaksanakannya *On The Job Training* (OJT) ini adalah:

1. Mengetahui atau memahami kebutuhan pekerjaan di tempat OJT
2. Menyesuaikan (menyiapkan) diri dalam menghadapi lingkungan kerja setelah menyelesaikan studinya
3. Diharapkan para taruna mampu mengaplikasikan ilmu yang didapat selama masa pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Membina hubungan kerja sama yang baik antara pihak Politeknik Penerbangan Surabaya dengan perusahaan atau lembaga instansi lainnya.

Adapun tujuan utama dilaksanakannya *On The Job Training* (OJT) ini adalah:

1. Terwujudnya lulusan yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai Standar nasional dan internasional
2. Dapat berguna untuk menambah wawasan serta pengetahuan mengenai fasilitas sisi udara dan sisi darat yang terdapat di suatu bandar udara secara langsung.
3. Melatih keterampilan dan bekerja sama dalam menghadapi suatu permasalahan di dunia kerja secara langsung serta bersosialisasi dengan sesama di lingkungan kerja.
4. Membentuk kemampuan taruna dalam berkomunikasi pada materi/subtansi keilmuan secara lisan dan tulisan (laporan OJT).

## BAB II

### PROFIL LOKASI *ON THE JOB TRAINING*

#### 2.1 Sejarah Singkat Bandar Udara Tempat *On The Job Training* (OJT)



**Gambar 2. 1** Terminal Bandara Atung Bungsu Pagar Alam

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Bandar Udara Atung Bungsu merupakan bandara kecil yang terletak di Pulau Sumatra, Kabupaten Pagar Alam, Sumatra Selatan. Bandara ini kini berada di bawah pengelolaan Kementerian Perhubungan yang dikembangkan untuk mendukung sektor pariwisata di Kota Pagar Alam. Bandar Udara Atung Bungsu melayani angkutan udara niaga rute penerbangan domestik, dengan pesawat terkritis *type* ATR 72 yang berkapasitas 72 (tujuh puluh dua) penumpang. Sementara pesawat yang beroperasi di Bandar Udara Atung Bungsu saat ini adalah *type* Cessna 208 Caravan yang berkapasitas 12 (dua belas) penumpang dan sejenisnya.

Bandara Atung Bungsu terbilang Bandara kecil. Meski kecil, bandara ini beroperasi 6 kali penerbangan dalam seminggu. Dengan rute penerbangan Bengkulu-Pagar Alam-Palembang setiap hari Senin, Rabu, Jum'at, sementara untuk rute penerbangan Palembang-Pagar Alam-Bengkulu setiap hari Selasa, Kamis, dan Sabtu. Bandar Udara Atung Bungsu merupakan bandara pengumpan atau sebagai bandara yang mengantarkan penumpang ke bandara pengumpul. Kemudian penumpang dapat mencari alternatif penerbangan lanjutan pada bandara pengumpul. Contohnya Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang,



Sumatra Selatan.

## 2.2 Data Umum Bandar Udara

Bandar Udara Atung Bungsu merupakan Satuan Pelayanan Bandar Udara Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang terletak di Pulau Sumatra tepatnya di Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatra Selatan. Data sarana dan prasarana Bandar Udara sebagai berikut:

**Tabel 2. 1** Data Umum Bandara Atung Bungsu

<b>Data Umum Satuan Pelayanan Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam</b>	
Nama Bandara	Bandar Udara Atung Bungsu
Kelas	Satuan Pelayanan Bandar Udara
Penyelenggara	Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu
Kepemilikan Aset	Direktorat Jenderal Perhubungan Udara
Otoritas Bandara	Otoritas Bandara Wilayah VI Padang
Alamat	Jl. Kol. Noerdin Pandji, Kel. Atung Bungsu, Kec. Dempo Selatan , Kota Pagar Alam (31356)
Provinsi	Sumatra Selatan
Telepon	NIL
Fax	NIL
Telex	NIL
Email	<a href="mailto:atungbungsusatpel@gmail.com">atungbungsusatpel@gmail.com</a>
Kode ICAO	WIPY
Kode IATA	PXA

Koordinat ARP	04° 01' 29.3540" S
	103° 22' 43.452" E
UTC	+ 8
Jarak	15.41 km ke/dari Pusat Kota Pagar Alam
Elevasi	2057 MSL
Referensi Temperatur	2057 MSL 24° C
Elevasi Dari Setiap <i>Threshold</i>	RWY 06 ( 2057 msl )
	RWY 24 ( 1997 msl )
Variasi Magnetis	NIL
Bea Cukai dan Imigrasi	NIL
Keamanan Bandara	24 Jam
Kategori	Domestik
Hajj Airport	Tidak
Operasi Pesawat	Cessna 208 Caravan
Jam Operasi	08.00 - 16.00 WIB
<i>Meteorology</i>	Ada
Layanan Internet	Ada
Fasilitas Publik	- Hotel (Ada, di Kota) - Restoran (Ada, di Kota)
Transportasi	Travel / Angkutan Kota

**Sumber:** *Aerodrome Manual* Bandara Atung Bungsu, 2024



Fasilitas Pokok Bandar Udara Atung Bungsu ( Sisi Udara dan Sisi Darat)

**Tabel 2. 2** Data Fasilitas Pokok Bandara Atung Bungsu

Fasilitas Pokok Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam										
Fasilitas Sisi Udara										
Landas Pacu / <i>Runway</i>										
# <i>Runway</i>										
Ukuran / Dimensi	:	1500	M	x	30	m				
Konstruksi / <i>Surface</i>	:	Asphalt Hotmix / Flexibel				Total	:	45.000	m <sup>2</sup>	
PCN	:	24 F/C/X/T								
Landas Hubung / <i>Taxiway</i>										
# <i>Taxiway</i>										
Ukuran / Dimensi	:	186	m	x	18	m	Total	:	3.348	m <sup>2</sup>
Konstruksi / <i>Surface</i>	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
PCN	:	24 F/C/X/T								
Landas Parkir / <i>Apron</i>										
# <i>Apron Flexible</i>										
Ukuran / Dimensi	:	165	M	x	70	m	Total	:	7.700	m <sup>2</sup>
Konstruksi / <i>Surface</i>	:	Asphalt Hotmix / Flexibel								
PCN	:	24 F/C/X/T								

Daerah RESA ( <i>Runway End Safety Area</i> )									
# Resa 24									
Ukuran / Dimensi	:	90	M	x	60	m	Total	:	5.400 <i>m</i> <sup>2</sup>
Konstruksi / <i>Surface</i>	:	Tanah Di Perkeras							
Daerah <i>Runway Strip</i> ( <i>Shoulder</i> )									
# <i>Runway Strip</i>									
Ukuran / Dimensi	:	1.620	M	x	150	m	Total	:	243.000 <i>m</i> <sup>2</sup>
Konstruksi / <i>Surface</i>	:	Tanah Di Perkeras							
Fasilitas Pokok Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu									
Fasilitas Sisi Darat									
Terminal Penumpang									
# Terminal									
Kategori	:	Domestik							
Luas Terminal	:	2350							<i>m</i> <sup>2</sup>
Gedung Perkantoran									
# Gedung Administrasi									
Ukuran / Dimensi	:	275							<i>m</i> <sup>2</sup>
# Gedung Operasional									
Ukuran / Dimensi	:	240							<i>m</i> <sup>2</sup>
# Pos Jaga									
Ukuran / Dimensi	:	24							<i>m</i> <sup>2</sup>
# Fire Station (PKP-PK)									

Ukuran / Dimensi	:	475	m²
Kategori	IV		
Jumlah Garasi	4		
# <i>Power House</i>			
Ukuran / Dimensi	:	120	m²
# <b>Kantor AirNav</b>			
Ukuran / Dimensi	:	441	m²
# <b>NBD (<i>Building</i>)</b>			
Ukuran / Dimensi	:	100	m²

**Sumber:** *Aerodrome Manual* Bandara Atung Bungsu, 2024

### 2.2.1 Tugas Pokok

Satuan Pelayanan Bandar Udara mempunyai tugas melaksanakan pelayanan jasa kebandarudaraan dan jasa terkait bandar udara, keselamatan, dan kenyamanan penumpang serta pengelolaan fasilitas bandar udara.

### 2.2.2 Fungsi

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud diatas, Bandar Udara menyelenggarakan fungsi :

- Penyelenggaraan dan pengendalian pelaksanaan lalu lintas angkutan udara
- Penyelenggaraan dan pengaturan keamanan dan keselamatan lalu lintas udara
- Penyediaan dan pemeliharaan fasilitas Bandar Udara, telekomunikasi, navigasi, dan listrik.
- Penyelenggaraan dan pengaturan kegiatan penunjang Bandar Udara untuk kelancaran arus penumpang dan barang
- Penyelenggaraan dan pengendalian keamanan dan ketertiban umum
- Penyelenggaraan kegiatan kepegawaian, keuangan,

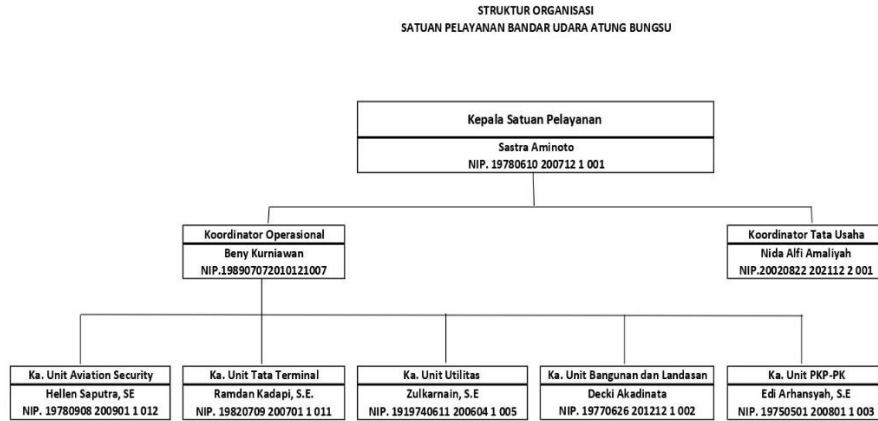
- perlengkapan, tata usaha dan rumah tangga.
- g. Pelaksanaan penyusunan rencana dan program.
  - h. Pelaksanaan pengoperasian fasilitas keselamatan, sisi udara, sisi darat, dan alat-alat besar bandar udara serta fasilitas penunjang.
  - i. Pelaksanaan perawatan dan perbaikan fasilitas keselamatan, sisi udara, sisi darat, dan alat-alat besar bandar udara serta fasilitas penunjang.
  - j. Penyiapan pelaksanaan pelayanan pengaturan pergerakan pesawat udara (*Apron Movement Control/AMC*) serta penyusunan jadwal penerbangan (*slot time*).
  - k. Pelaksanaan pengamanan pelayanan pengangkutan penumpang, awak pesawat udara, barang, jinjingan, pos dan kargo serta barang berbahaya dan senjata.
  - l. Pelaksanaan pengawasan, pengendalian keamanan dan ketertiban di lingkungan kerja serta pengoperasian, perawatan dan perbaikan fasilitas keamanan penerbangan dan pelayanan darurat bandar udara.
  - m. Pelaksanaan kerjasama dan pengembangan usaha jasa kebandarudaraan dan jasa terkait bandara udara.
  - n. Pelaksanaan pengoperasian dan pelayanan fasilitas dan pengendalian *hygiene* dan sanitasi. terminal penumpang, kargo dan penunjang serta pengelola.

### 2.2.3 Peranan Bandar Udara

Bandar Udara memiliki peranan sebagai :

- a. Simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya
- b. Pintu gerbang kegiatan perekonomian
- c. Tempat kegiatan alih moda transportasi
- d. Pendorong dan penunjang kegiatan industri dan perdagangan.
- e. Pembuka isolasi daerah, pengembangan daerah perbatasan, dan penanganan bencana
- f. Prasarana memperkuat Wawasan Nusantara dan Kedaulatan Negara.

## 2.3 Struktur Organisasi Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung BungsuPagar Alam



**Gambar 2. 2** Struktur Organisasi Bandar Udara Atung Bungsu  
(Sumber: *Aerodrome Manual* Bandara Atung Bungsu, 2024)



## **BAB III**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **3.1 Bandar Udara**

Bandar udara adalah area di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan perpindahan intra dan antarmoda transportasi. Bandar udara juga memiliki fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan serta fasilitas pokok dan penunjang lainnya (Peraturan Menteri Perhubungan, 2013). Bandar udara adalah lapangan terbang yang digunakan untuk mendarat dan lepas landas pesawat, naik turun penumpang, bongkar muat kargo, pos, dan fasilitas keselamatan penerbangan serta sebagai tempat perpindahan antar moda (Menteri Perhubungan, 2002).

#### **3.2 Fasilitas Sisi Darat Bandar Udara**

Sisi Darat suatu Bandar Udara merupakan area di bandar udara yang tidak langsung berhubungan dengan kegiatan operasi penerbangan. Dari perspektif pengoperasian, fasilitas sisi darat sangat terkait dengan pola pergerakan barang dan penumpang, serta jumlah orang yang mengunjungi bandar udara. Sehingga pengoperasian fasilitas ini harus dapat memindahkan penumpang, kargo, surat, pesawat, pergerakan kendaraan permukaan secara efisien, cepat dan nyaman dengan mudah dan berbiaya rendah. Selain itu, untuk pengoperasian fasilitas sisi darat yang terkait dengan fasilitas sisi udara, aspek keselamatan, keamanan, dan kelancaran penerbangan juga harus menjadi perhatian utama. Dalam sebuah bandara, jumlah penumpang yang dilayani adalah satuan yang digunakan untuk menentukan Standar persyaratan teknis operasional fasilitas sisi darat. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kebutuhan efisiensi, kecepatan, kenyamanan, keselamatan, keamanan, dan kelancaran penerbangan dapat dipenuhi dengan menjamin kecukupan ruang yang diperlukan oleh masing-masing fasilitas. Bagian dari fasilitas sisi darat meliputi terminal penumpang, terminal barang (kargo), bangunan operasi, fasilitas penunjang bandar udara (Perhubungan et al., 2011).

### 3.3 Fasilitas Penunjang Bandar Udara

Fasilitas penunjang bandar udara jalan dan parkir kendaraan pengunjung adalah fasilitas yang dirancang untuk melayani pengunjung, baik penumpang maupun non-penumpang. Fasilitas ini termasuk jembatan, drainase, turap, pagar, dan taman.. Fasilitas ini juga memberikan layanan keterkaitan intermoda sebagai salah satu upaya integrasi bandar udara dengan sistem moda transportasi lainnya.(PM 41 Tahun, 2023).

### 3.4 Fasilitas Sisi Udara Bandar Udara

Fasilitas Sisi Udara suatu Bandar Udara dan segala fasilitasnya merupakan area bukan publik di mana setiap orang, barang, dan kendaraan harus melalui pemeriksaan keamanan dan/atau memiliki izin khusus sebelum dapat memasuki area tersebut. Adapun ditinjau dari pengoperasiannya, fasilitas sisi udara ini sangat terkait erat dengan karakteristik pesawat dan senantiasa harus dapat menunjang terciptanya jaminan keselamatan, keamanan dan kelancaran penerbangan yang dilayani. Fasilitas Sisi Udara terdiri atas: Landas Pacu (*Runway*), Landas penghubung (*Taxiway*), Area Parkir Pesawat (*Apron*).

#### 3.4.1 *Runway*

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 21 Tahun 2023 Tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Manual of Standard CASR Part 139*) Volume I Aerodrome Daratan menjelaskan bahwa, *Runway* adalah daerah persegi yang telah ditentukan di bandar udara untuk pendaratan atau lepas landas pesawat udara. (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2019)

#### 3.4.2 *Taxiway*

*Taxiway* adalah bagian dari fasilitas sisi udara bandara yang dibangun untuk jalan keluar masuk pesawat dari landas pacu maupun sebagai sarana penghubung antara beberapa fasilitas seperti *Apron*, *Runway*, dan *rapid exit Taxiway*. *Taxiway* perlu dirancang untuk meminimalkan jarak antara terminal dan bagian ujung landas pacu. Kemiringan memanjang dan melintang *Taxiway* dirancang untuk menghindarkan *Taxiway* dari bahaya banjir akibat hujan selain penempatan lubang *in let* drainase tiap 50 m Panjang.



### 3.4.3 Apron

*Apron* adalah fasilitas sisi udara yang disediakan sebagai tempat bagi pesawat saat melakukan kegiatan menaikkan atau menurunkan penumpang, muatan cargo dari pesawat, pengisian bahan bakar, parkir dan perawatan pesawat. *Apron* merupakan bagian bandar udara yang melayani terminal sehingga harus dirancang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik terminal.

### 3.5 Marka Pada Fasilitas Sisi Udara

Marka adalah suatu tanda yang ditulis atau digambarkan pada jalan di daerah pergerakan pesawat udara dengan maksud untuk memberikan suatu petunjuk, menginformasikan suatu kondisi, dan batas-batas keselamatan penerbangan. Marka di daerah pergerakan pesawat udara dituliskan atau digambarkan pada permukaan landas pacu, landas ancang dan landas parkir. Dengan maksud untuk memberikan suatu petunjuk, menginformasikan suatu kondisi (gangguan/larangan), dan batas-batas keselamatan penerbangan. Marka sebagai simbol atau kumpulan simbol ditampilkan di atas permukaan daerah pergerakan untuk memberikan informasi aeronautika (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2001).

#### 3.5.1 Marka Pada Runway

Berikut merupakan beberapa marka yang terdapat pada landas pacu (*Runway*) sesuai PR 21 Tahun 2023:

1. *Runway Side Strip Marking*

Garis putih solid maupun tunggal yang terletak pada sepanjang tepi *Runway* untuk tanda batas tepi *Runway*.

2. *Runway Designation Marking*

Garis berwarna putih dalam bentuk dua angka atau kombinasi dua angka dan satu huruf tertentu terletak pada *threshold* dan *Runway center Line Marking* sebagai identitas *Runway*. Fungsinya adalah sebagai petunjuk arah *Runway* yang digunakan untuk lepas landas dan pendaratan.

3. *Threshold Marking*

Tanda berupa garis putih sejajar dengan arah *Runway* yang terletak 6 meter dari awal *Runway* yang berfungsi sebagai tanda permulaan yang digunakan untuk pendaratan.

4. *Runway Center Line Marking*

Terdiri dari garis putus-putus berwarna putih terletak di tengah sepanjang *Runway*. Merupakan suatu garis dan celah yang memiliki panjang

tidak kurang dari 50 meter dan tidak lebih dari 75 meter yang berfungsi sebagai petunjuk garis tengah *Runway*.

5. *Aiming Point Marking*

Tanda di *Runway* yang terdiri dari dua garis lebar berwarna putih sebagai penunjuk tempat pertama roda pesawat yang diharapkan untuk menyentuh *Runway* saat mendarat.

6. *Touchdown Zone Marking*

Tanda pada *Runway* yang terdiri dari garis-garis berwarna putih berpasangan di kiri-kanan garis tengah *Runway* sebagai penunjuk panjang *Runway* yang masih tersedia pada saat melakukan pendaratan.

7. *Runway Turn Pad*

Marka *Runway Turn Pad* harus melengkung dari *Runway Centre Line* ke *Turn Pad*. Radius lengkung harus sesuai dengan kemampuan manuver dan kecepatan *Taxing* normal pesawat udara sebagaimana peruntukkan *Turn Pad* tersebut. Sudut perpotongan marka *Runway Turn Pad* dengan *Runway Centre Line* tidak boleh lebih dari 30 derajat.

8. *Closed Runway*

Pada *Runway*, marka *Closed* ini harus ditempatkan pada kedua ujung *Runway*, atau bagian dari *Runway*, yang dinyatakan ditutup, dan marka tambahan harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga jarak interval maksimal antara marka-marka ini tidak melebihi 300 m. Pada *Taxiway*, marka *Closed* harus ditempatkan setidaknya di kedua ujung *Taxiway* atau bagian yang ditutup. Marka ini dibuat karena *Runway* sementara belum bisa digunakan hingga operasional Bandara Mentawai telah dimulai.

### 3.5.2 Marka Pada *Taxiway*

Berikut merupakan beberapa marka yang terdapat pada Landas Hubung (*Taxiway*) sesuai PR 21 Tahun 2023:

1. *Taxiway Centre Line Marking*

Tanda berupa garis dengan lebar 0.15 m berwarna kuning. Fungsinya memberi tuntunan kepada pesawat udara dari *Runway* menuju *Apron* atau sebaliknya. Letaknya ditengah-tengah dan di sepanjang *Taxiway*.

2. *Runway Holding Position Marking*

Tanda garis yang melintang di *Taxiway* berupa 2 garis solid dan 2 garis terputus-putus berwarna kuning. Dua garis terputus-putus berada

terdekat dengan *Runway*. Fungsinya sebagai tanda bagi pesawat untuk berhenti sebelum memperoleh izin memasuki *Runway*.

Bila *Holding bay*, *Runway Holding Position* , atau *Road Holding Position* pada elevasi/ kemiringan yang lebih rendah dibandingkan *threshold*, jaraknya dikurangi 5m untuk tiap-tiap meter bay atau *Holding Position* yang lebih rendah dari pada *threshold*, tergantung pada keselarasan dengan permukaan transisi dalam.

Jarak ini dapat dikurangi untuk menghindari pengaruh alat bantu navigasi radio, khususnya fasilitas *glide path* dan *localizer*. Informasi pada wilayah sensitive dan kritis ILS dan MLS terdapat pada Annex 10. *Volume I* Lampiran C & G.

3. *Taxiway Edge Marking*

Garis berwarna kuning di sepanjang tepi *Taxiway*. Untuk lebar *Taxiway* 7.5m sampai 18m (tidak termasuk 18m), digunakan *Single Yellow Line* dengan lebar garis 0.15m. Untuk lebar *Taxiway* 18m atau lebih, digunakan *Double Yellow Line* dengan lebar garis 0.15m dan celah 0.15m. Fungsinya menunjukkan batas pinggir *Taxiway*. Letaknya di sepanjang kedua tepi *Taxiway*.

4. *Exit Guide Line Marking*

Tanda berupa garis berwarna kuning yang terletak di *Runway* dan menghubungkan dengan *Taxiway Centre Line*. Letaknya di persimpangan *Taxiway* dengan *Runway*. Berikut merupakan gambar kompilasi marka yang ada di *Taxiway*.

### 3.5.3 Marka Pada *Apron*

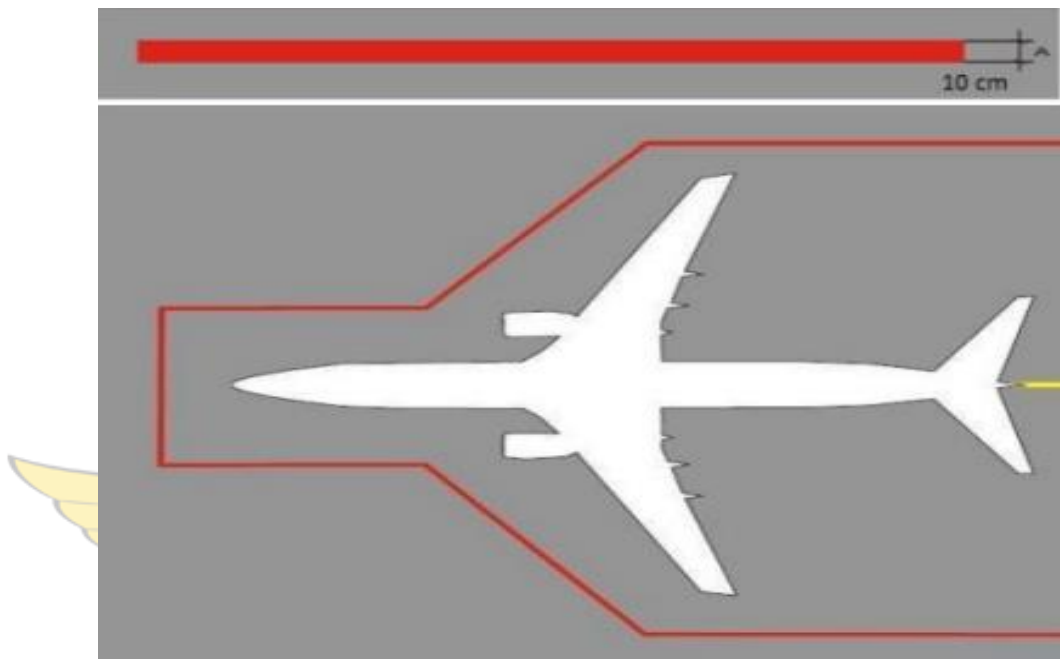
Berikut merupakan beberapa marka yang terdapat pada Area Parkir Pesawat (*Apron*) sesuai PR 21 Tahun 2023 :

1. *Marka Apron Safety Lines*

*Apron Safety Lines* harus disediakan di *Apron* perkerasan seperti di persyaratkan dalam konfigurasi parkir dan fasilitas darat. Untuk menjaga jarak yang aman dari pesawat udara, *Apron Safety Lines* harus dipasang untuk menunjukkan area yang diperuntukkan untuk kendaraan darat dan peralatan layanan pesawat darat lainnya. *Apron Safety Lines* meliputi unsur antara lain seperti *Wing Tip Clearance Lines* dan *service Road Boundary Lines*. *Apron Safety Lines* mempunyai garis berwarna merah, dengan lebar

10 cm, dan garis batasnya tidak boleh putus.

*Wing Tip clearance Lines, Parking Clearance Line, Aircraft type Limit Line, Parking Weight Limit Line, Equipment Clearance Line*, marka *Equipment Storage*, marka *Aerobridge Safety*, no *Parking Area*, marka *Equipment Parking Area*, marka *fuel hydrant*, marka *Parking Position Lines*, marka *Apron service Road*, dan *passenger path* merupakan contoh marka yang termasuk kedalam marka *Apron Safety Lines*.

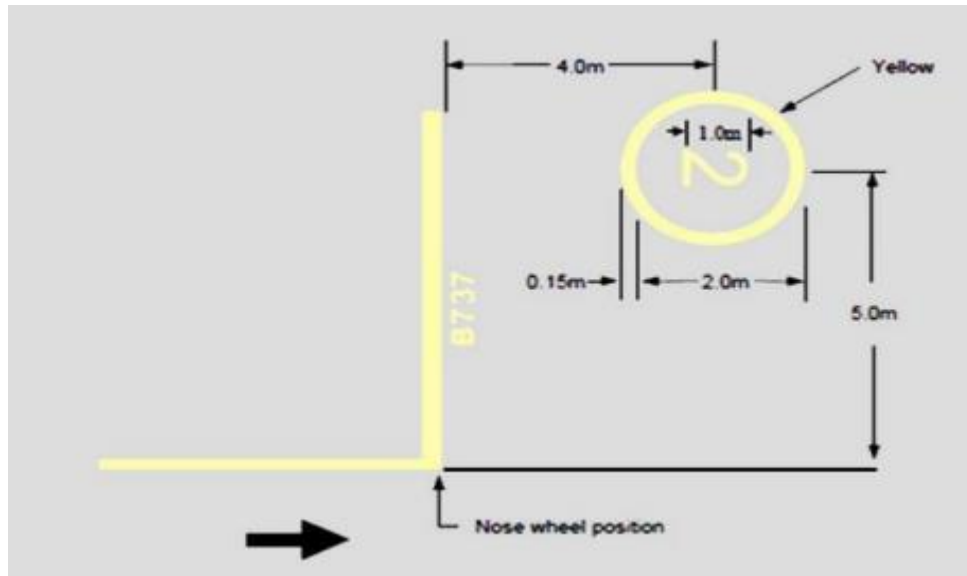


**Gambar 3. 1 Apron Safety Lines**

(Sumber : PR 21 Tahun 2023)

## 2. Marka *Aircraft Stand*

Marka *Aircraft Stand* adalah tanda yang digunakan untuk menunjukkan tempat parkir pesawat udara di *Apron* area bandar udara. Marka *Aircraft Stand* tersedia untuk posisi parkir yang telah ditetapkan pada *Apron* yang diperkeras menggunakan perkerasan lentur maupun kaku. Marka *Aircraft Stand* pada *Apron* yang diperkeras harus diposisikan untuk dapat memberikan jarak aman dan ketika *nose wheel* mengikuti Marka *Aircraft Stand*.



**Gambar 3. 2** Marka *Aircraft Stand*

(Sumber : PR 21 Tahun 2023)

Marka *Aircraft Stand* harus memastikan unsur-unsur *identification Aircraft Stand*, garis pemandu (garis *Lead-In*, garis *Lead-Out*, garis turning), serta reference bar (*turn bar*, *alignment bar* dan *stop Line* yang terdiri atas *pilot stop Line* dan *marsaller stop Line*).

### 3. Marka *Apron Edge*

Marka *Apron Edge* harus disediakan jika batas perkerasan dengan kekuatan tinggi tidak dapat dibedakan dengan lingkungan sekitarnya, dan parkir pesawat udara yang tidak dibatasi pada posisi parkir tetap. *Marking* tepi *Apron* terdiri dari dua garis kuning yang tidak terputus dengan lebar 0,15 meter dan terpisah sejauh 0,15 meter. Marka *Road-Holding Position*, marka mandatory instruction, dan marka informasi, merupakan marka yang termasuk pada marka *Apron Edge*.



**Gambar 3. 3** Marka *Apron Edge*

(Sumber : PR 21 Tahun 2023)



#### 4. Marka Taxi *Lead-In Designation*

Taxi *Lead-In Designation* harus disediakan pada *Apron* yang mempunyai lebih dari satu *Aircraft Stand*. Marka ini biasanya diletakan di awal setiap garis taxi *guideline* yang bercabang. Ada tiga jenis *Lead-In Line* yaitu *Aircraft Stand Number Designation*, *Aircraft type Limit Designation* dan *Aircraft Weight Limit Designation*.

### 3.6 Metode Penghapusan Marka

Berdasarkan PM 34 tahun 2014 tentang marka jalan pada pasal 77 menjelaskan bahwa penghapusan marka jalan yang ditentukan berdasarkan; Umur teknis, Kebijakan peraturan lalu lintas dan Keberadaan fisik marka. Berikut beberapa metode yang bisa digunakan ntuk penghapusan marka yaitu;

#### a. Metode Tradisional

Metode ini disebut tradisional karena dalam pengerjaanya tidak menggunakan alat penghapus marka yang digunakan pada era sekarang. Proses yang digunakan yaitu dengan cara melapisi ulang cat lama menggunakan cat hitam guna menutupi warna cat sebelumnya. Namun sistem ini membutuhkan perawatan jangka panjang karena cat akan hilang seiring berjalannya waktu



**Gambar 3. 4** Penghapusan marka jalan dengan metode tradisional

(Sumber : Google.com)

#### b. Metode *Scraper*

Petunjuk pelaksanaan pada Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 Revisi 2 Pasal 9.2.3.4.a) yang menyebutkan bahwa Penyedia Jasa harus menghilangkan dengan grit *blasting* (pengausan dengan bahan berbutir halus) semua marka jalan lama, baik termoplastis maupun bukan, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menambah daya lekat lapisan cat yang baru. Dalam pengaplikasian alat penghapus cat marka jalan, aplikator cat marka jalan dapat menggunakan alat *Scraper*.



**Gambar 3. 5** Alat *Scraper* untuk Penghapus Cat Marka Jalan

(Sumber : Google.com)

#### c. Metode Burning (Pembakaran)

Metode Burning (Pembakaran) merupakan metode penghapusan marka dengan cara membakar cat marka jalan yang lama diatas aspal hingga menghitam dengan menggunakan alat-alat seperti : kompor bakar panjang, tabung gas, selang gas panjang, sapu lidi dan alat kepi. Meskipun peralatan tersebut mudah didapat namun metode ini jarang digunakan, karena membutuhkan waktu yang lama dan menyebabkan beberapa permukaan aspal menjadi terkikis.



**Gambar 3. 6** Alat Bakar untuk penghapusan Cat Marka Jalan

(Sumber : Google.com)

### 3.7 Pemeliharaan

Dalam PR 21 Tahun 2023 Pemeliharaan dalam suatu bandara ditujukan untuk memastikan bahwa fasilitas yang tersedia tidak mengganggu keselamatan, keteraturan, atau efisiensi navigasi penerbangan, program ini harus dilakukan, termasuk pemeliharaan preventif jika diperlukan. Pemeliharaan preventif adalah pekerjaan pemeliharaan antar program yang melindungi fasilitas dari kerusakan atau kerusakan seperti pagar, perkerasan, alat bantu visual, sistem drainase, dan bangunan.

Penyelenggara bandar udara harus melakukan pemeliharaan dalam jangka waktu tertentu untuk memastikan bahwa fasilitas sisi udara tetap siap untuk



penerbangan. Hal ini dilakukan untuk menjaga keselamatan dan kelancaran operasional penerbangan. Program pemeliharaan sisi udara dibagi menjadi 2 (dua) jenis yaitu pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) dan pemeliharaan penanggulangan (*corrective maintenance*) (Pradnyandari & Purnawati dalam Riandi dkk, 2022).

Pemeliharaan pencegahan bertujuan untuk mencegah kerusakan atau penurunan kemampuan (*degradasi*) fasilitas dan juga menghilangkan berbagai faktor yang dapat menyebabkan kerusakan fasilitas. Misalnya, pemeliharaan kondisi gerakan area, pemeliharaan kebersihan FOD di area *Runway* dan *Apron* yang menimbulkan bahaya terhadap keselamatan dan operasi pesawat, pemeliharaan sambungan, pemeriksaan kerataan permukaan dan pemeliharaan genangan air dan deposit karet, dan pemeriksaan kerataan permukaan. Sedangkan pemeliharaan penanggulangan berupaya untuk mengembalikan kondisi dan kemampuan fasilitas ke kondisi kemampuan awal atau seharusnya. Kegiatan ini meliputi perbaikan kerusakan permukaan, perbaikan keretakan dan pelapisan ulang (*overlay*) (Riandi dkk, 2022).

### **3.8 Pemeliharaan Marka Apron**

Menurut PR 21 Tahun 2023 marka, juga dikenal sebagai *Marking*, adalah kumpulan simbol atau titik yang ditampilkan di atas permukaan daerah pergerakan untuk memberikan informasi aeronautika. Pemeliharaan marka *Apron* Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu ini dilakukan untuk menghindari bahaya keselamatan dan operasi pesawat karena marka *Apron* yang rusak. Hal ini terjadi karena Lalu lintas penerbangan yang cukup padat, faktor cuaca, serta tanah dasar *Apron* membuat marka *Apron* cepat pudar.

#### **3.8.1 Jenis Cat pada Marka**

Terdapat beberapa jenis cat yang dipakai untuk mengecat marka, masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda tergantung pada tujuan penggunaannya.

##### **a. Cat berbasis pelarut**

Cat yang biasa disebut *solvent base paint* ini bisa digunakan untuk penandaan marka jalan, bahan tersebut cenderung mengandung kadar VOC yang tinggi, berbau kuat, dan hasil mengkilap. Cat ini cocok digunakan untuk *Apron* karena cepat kering dan hasil lebih mengkilap.

##### **b. Coldplastic**

Cat ini merupakan jenis plastik yang terdiri atas dua komponen bahan

yang terpisah. Coldplastic dapat digunakan dengan cara dihampar dan bisa juga disemprot dengan tekanan kuat.

c. *Thermoplastic*

Cat ini merupakan jenis plastik yang menjadi lunak jika dipanaskan dan akan mengeras jika didinginkan dan proses ini bisa dilakukan berulang kali. Bahan yang terkandung dalam cat ini yaitu resin hidrokarbon dan manik-manik kaca yang memberikan kinerja reflektif.

d. Cat berbahan dasar air

Cat dengan bahan dasar air pada dasarnya hampir sama dengan cat marka berbahan dasar pelarut/minyak. Cat ini tidak mengandung kadar VOC tinggi dan pengeringannya dipengaruhi oleh udara sehingga membutuhkan waktu lebih lama dari bahan pelarut minyak.

e. *Pre-formed thermoplastic*

Cat ini merupakan jenis plastik yang terbuat dari bahan yang sama seperti thermoplastic yaitu plastik yang jika dipanaskan bisa mengeras dengan kuat dan mampu menahan beban lalu lintas berat.

### 3.9 Definisi Kanstin

Kanstin adalah komponen konstruksi yang terbuat dari beton pracetak berbentuk persegi panjang, dan digunakan sebagai pembatas di tepi jalan, trotoar, taman, dan area lainnya.

### 3.10 Bentuk – Bentuk Kanstin Beton

Terdapat beberapa bentuk kanstin beton yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan aplikasi tertentu dalam konstruksi. Berikut beberapa bentuk kanstin:

a. Kanstin Radius

Jenis kanstin ini sering digunakan dengan radius tertentu pada tikungan jalan atau area melengkung untuk memberikan transisi yang mulus.

b. Kanstin Trapesium

Jenis kanstin ini sering digunakan pada area dengan lalu lintas tinggi atau beban berat dan dapat memberikan stabilitas lebih.

c. Kanstin Lengkung

Jenis kanstin ini dipasang mengikuti kontur jalan atau trotoar, kanstin ini dapat memberikan estetika yang lebih menarik dan memudahkan navigasi.

d. Kanstin Persegi Panjang

Jenis kanstin ini cocok digunakan pada trotoar, jalan setapak, dan area parkir, karena berbentuk persegi panjang Standar.

### 3.11 Metode Pemeliharaan Kanstin

Sebagai bagian penting dari sistem pembatas jalan, kanstin beton membutuhkan perawatan dan pemeliharaan khusus untuk menjaga keberlangsungan infrastruktur jalan. Berikut beberapa metode yang dapat digunakan untuk memelihara masa pakai kanstin

1. Membersihkan kanstin

Membersihkan kanstin secara rutin dapat memperpanjang umur masa pakai kanstin. Dengan melakukan hal ini secara rutin, kanstin dapat terhindar dari debu, kotoran, dan sampah yang mungkin menempel pada kanstin. Proses pembersihan ini tidak hanya akan meningkatkan penampilan kanstin, tetapi juga akan membantu mencegah penumpukan material yang bisa menyebabkan kerusakan pada jangka panjang. Dengan begitu, kanstin akan tetap terjaga kebersihannya dan berfungsi secara optimal serta dapat memberikan estetika terhadap lingkungan sekitarnya.

2. Memperbaiki atau mengganti kanstin

Apabila terdapat kerusakan yang cukup signifikan, seperti adanya retakan yang memperlihatkan potensi keretakan yang lebih besar atau bahkan pecahan pada kanstin, langkah yang harus diambil adalah segera memperbaiki atau mengganti kanstin yang mengalami kerusakan tersebut. Tindakan ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa kanstin tetap mempertahankan kekuatan dan penampilan estetikanya yang penting bagi fungsi dan penampilan jalan.

3. Mengecat Kanstin

Dengan memberikan lapisan cat, kanstin akan lebih tahan terhadap cuaca eksternal, perubahan suhu, serta faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi integritas strukturalnya. Selain itu, cat juga dapat memberikan sentuhan visual yang lebih menarik, membuat jalan terlihat lebih rapi dan terawat. Dengan demikian, pengecatan kanstin dapat menjadi investasi yang bermanfaat dalam memperpanjang umur dan meningkatkan penampilan estetika infrastruktur jalan.

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN *ON THE JOB TRAINING***

#### **4.1 Lingkup Pelaksanaan *On The Job Training***

Pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) dilaksanakan di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam. Pelaksanaan *On The Job Training* berlangsung selama kurang lebih 5 bulan dimulai pada tanggal 01 April 2024 sampai dengan 19 September 2024. Wilayah kerja Taruna *On The Job Training* (OJT) mencakup unit bangunan dan landasan. Penyusunan laporan ini lebih difokuskan pada Unit Bangunan dan Landasan ditempat dimana pelaksanaan *On The Job Training* berlangsung. Berikut merupakan ruang lingkup pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) di Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam:

#### **4.2 Fasilitas Sisi Darat (FSD)**

Fasilitas sisi darat merupakan wilayah bandar udara yang tidak langsung berhubungan dengan kegiatan operasi penerbangan. Fasilitas ini diberikan kepada para pengguna jasa penerbangan yang dirancang dan dikelola untuk mengakomodasikan pergerakan kendaraan darat, penumpang, dan angkutan kargo di kawasan bandar udara. Berikut merupakan ruanglingkup pelaksanaan *On The Job Training* pada sisi darat:

##### **1. Terminal Penumpang**



**Gambar 4. 1** Terminal Bandara Atung Bungsu

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Fasilitas Bangunan terminal penumpang adalah bangunan yang menjadi pusat seluruh aktivitas penumpang di bandara dari mulai keberangkatan hingga kedatangan. Aktivitas yang dilakukan penumpang di dalam terminal meliputi pembelian tiket, penitipan bagasi, dan



pemeriksaan keamanan. Selain itu, terminal penumpang dilengkapi juga dengan berbagai fasilitas serta sarana dan prasarana yang mampu menunjang terlaksananya pelayanan yang prima bagi pengguna jasa angkutan udara. Pihak bandar udara menyediakan area dengan luas 2.350 meter persegi. Terminal Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam tempat penulis melaksanakan *On The Job Training* didalamnya memuat bagian-bagian seperti:

a) *Hall Keberangkatan*



**Gambar 4. 2** *Hall Keberangkatan*  
(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

*Hall keberangkatan* adalah area di sepanjang jalan menuju titik *Security Check Point* (SCP) dan ruang tunggu. Semua kegiatan yang berkaitan dengan keberangkatan calon penumpang dilakukan disini.

b) *Ruang Check In*



**Gambar 4. 3** *Ruang Check In*

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

*Ruang Check In* merupakan area yang sangat penting untuk melakukan tugas-tugas seperti pengecekan tiket dan penyimpanan

bagasi. Di Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Aalam, area *Check-in* terdiri dari satu ruangan yang dilengkapi dengan *Security Check Point*(SCP), yang berfungsi sebagai area *Check-in* untuk maskapai penerbangan.

c) Ruang Tunggu Keberangkatan



**Gambar 4. 4** Ruang Tunggu Keberangkatan

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Ruang tunggu keberangkatan merupakan ruangan yang digunakan oleh penumpang untuk menunggu pesawat sebelum penumpang menaiki pesawat. Ruang tunggu keberangkatan merupakan area terakhir sebelum masuk kedalam pesawat, setelah melewati *Security Check Point* (SCP) terakhir, sehingga penumpang benar-benar harus steril dari benda-benda yang dilarang masuk ke dalam pesawat.

d) Area Pengambilan Bagasi



**Gambar 4. 5** Area Pengambilan Bagasi

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Area pengambilan bagasi merupakan area atau tempat dimana penumpang dapat mengambil barang atau bagasi setelah turun dari pesawat.

e) *Hall Kedatangan*



**Gambar 4. 6** *Hall Kedatangan*

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

*Hall kedatangan* merupakan area terakhir yang dilalui para penumpang untuk keluar dari area terminal bandar udara sesampainya di kota tujuan.

f) *Parking Area*

*Parking Area* merupakan area di mana kendaraan yang membawa penumpang, pengantar, atau penjemput diparkir. Lahan seluas 5.997 meter persegi ini disediakan oleh bandar udara, yang kemudian dialokasikan menjadi tempat parkir untuk mobil, motor, dan kendaraan umum.





**Gambar 4. 7** *Parking Area*

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

## 2. Fasilitas Tower

### a. Bangunan PKP-PK (*Fire Station*)

PKP-PK (*Fire Station*) adalah bangunan yang terletak di sisi udara yang lokasi penempatannya strategis berdasarkan perhitungan waktu bereaksi (*Response Time*) yang berfungsi sebagai pusat pengendalian dan pelaksanaan kegiatan operasi PKP-PK. Luas bangunan PKP-PK pada Bandar Udara Atung Bungsu adalah 475 meter persegi.



**Gambar 4. 8** Gedung PKP-PK Bandar Udara Atung Bungsu

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

### b. Gedung Airnav

Gedung AirNav memiliki fungsi untuk menyediakan pelayanan navigasi penerbangan. Gedung AirNav dibangun dengan konsep *green and smart*, menggunakan kaca *sun energy blue green* yang ramah lingkungan dan hemat energi. Gedung AirNav diharapkan dapat meningkatkan pelayanan penerbangan.



**Gambar 4. 9** Gedung Airnav Bandar Udara Atung Bungsu

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

### 3. Fasilitas Teknik Penunjang

#### a. Gedung *Power House*

Gedung *Power House* merupakan lokasi utama untuk peralatan listrik utama Gedung seperti TRAFO (*Transformator*), *Generator Set*, panel Listrik, dll. Luas Gedung PH Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu adalah 120 meter persegi.



**Gambar 4. 10** Gedung *Power House* Bandara Atung Bungsu

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

### 4. Fasilitas Administrasi dan Perkantoran

#### a. Gedung Administrasi Bandar Udara

Gedung Administrasi merupakan kantor yang dibutuhkan untuk mendukung pengoperasian bandar udara baik secara administrasi, personalia, maupun lalu lintas kebandarudaraan. Gedung administrasi Bandar Udara mempunyai tugas menyelenggarakan pengawasan dan pengendalian di bidang keamanan, keselamatan dan kelancaran penerbangan. Gedung Administrasi di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu

memiliki luas 275 meter persegi.



**Gambar 4. 11** Gedung Administrasi Bandar Udara Atung Bungsu

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

## **5. Fasilitas Tempat Ibadah**

### **a. Musholla**



**Gambar 4. 12** Musholla Bandar Udara Atung Bungsu

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Musholla merupakan tempat ibadah bagi umat beragama Islam. Dimana bangunan ini sangat menunjang dan penting bagi penumpang yang beragama Islam dalam menjalankan ibadah. Luas bangunan Musholla yang ada di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu adalah 70 meter persegi.

### **4.3 Fasilitas Sisi Udara (FSU)**

Fasilitas Sisi Udara merupakan area vital dari sebuah bandar udara untuk pengoperasian pesawat udara dan segala fasilitas penunjangnya. Area ini digunakan sebagai tempat lepas landas sebuah pesawat udara, pergerakan udara didarat tetapi tidak termasuk *Apron (maneuvering area)* dan pergerakan pesawat udara yang ada di darat (*movement area*). Fasilitas yang diberikan oleh pengelola Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam, untuk sisi udara antara lain sebagai berikut :

## 1. **Runway (Landas Pacu)**



**Gambar 4. 13 Runway**

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

*Runway* adalah suatu daerah dengan bentuk persegi empat dengan ukuran panjang, lebar, dan ketebalan tertentu yang dilengkapi dengan rambu-rambu penerangan sesuai dengan ketentuan teknis yang ditetapkan oleh ICAO (*International Civil Aviation Organization*). *Runway* pada bandar udara dipersiapkan untuk kegiatan lepas landas (*take-Off*) dan pendaratan (*landing*) pesawat udara. *Runway* Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam memiliki dimensi 1500 x 30 M dengan nilai *Asphalt AC/PCN 24/F/C/X/T*. Dengan *Runway designator* di masing-masing ujung landasan adalah 24 dan 06.

## 2. **Taxiway (Landas Hubung)**

*Taxiway* adalah bagian dari fasilitas sisi udara bandar udara yang dibangun sebagai jalan keluar masuknya pesawat dari landas pacu maupun sebagai sarana penghubung antara beberapa fasilitas seperti *Aircraft Parking Position taxiLine*, *Apron Taxiway*, dan *rapid exit Taxiway*. Bandar Udara Atung Bungsu memiliki satu *Taxiway* dengan dimensi 186 x 18 M dengan nilai *Asphalt AC/PCN 24/F/C/X/T*.





**Gambar 4. 14** *Taxiway*

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

### 3. *Apron* (Landas Parkir)

*Apron* adalah fasilitas sisi udara sebuah bandar udara yang dibuat untuk mengakomodasi pesawat udara dengan tujuan untuk area naik turun penumpang, bongkar muat kargo, surat, pengisian bahan bakar, parkir, dan pemeliharaan pesawat udara. Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam sendiri memiliki *Apron* dengan dimensi 110 x 70 M dengan nilai *Asphalt AC/PCN 24/F/C/X/T*.



**Gambar 4. 15** *Apron*

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

#### 4.4 Jadwal Pelaksanaan *On The Job Training*

Pelaksanaan program *On The Job Training* (OJT) bagi Taruna Program Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan angkatan VII tahun 2024 Politeknik Penerbangan Surabaya dilaksanakan selama 5 bulan terhitung sejak tanggal 01 April 2024 – 31 Agustus 2024 dan dilaksanakan di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam secara umum dapat dilihat pada tabel 4.1.

Untuk waktu pelaksanaannya dimulai dari pukul 08.00 – 16.00 WIB. Selama proses OJT berlangsung taruna dibimbing dan diawasi oleh *Supervisor* yang ada di bandar udara tersebut. Adapun jadwal pelaksanaan *On The Job Training* (OJT), Taruna D-III Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan VII Politeknik Penerbangan Surabaya di Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam secara spesifik terlampir di lampiran 2 dan secara umum sebagai berikut:

**Tabel 4. 1** Jadwal Kegiatan

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1.	01 April 2024	Taruna <i>On The Job Training</i> (OJT) tiba di Kantor Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam	-
2.	02 April 2024	Taruna <i>On The Job Training</i> (OJT) melaksanakan pengenalan / orientasi ruang lingkup bandar udara dan para pegawai Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam didampingi <i>Supervisor</i>	-
3.	03 April 2024 – 31 Agustus 2024	Taruna <i>On The Job Training</i> (OJT) melaksanakan dinas harian secara normal.	Taruna <i>On The Job Training</i> (OJT) melaksanakan dinas sesuai dengan jadwal



			yang telah ditentukan.
4.	05 September 2024	Taruna <i>On The Job Training</i> (OJT) melaksanakan sidang laporan <i>On The Job Training</i> (OJT).	-

#### 4.5 Permasalahan

Dalam pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) di Bandar Udara Atung Bungsu Pagar Alam penulis menemukan beberapa permasalahan diantaranya :

1. Pada area *Apron* terdapat 2 permasalahan yaitu :
  - a) Marka *Aircraft Stand Number Designaton* pada *Apron* tidak sesuai dengan regulasi yang berlaku. Dimana marka tersebut terlalu berdekatan dengan garis *Nose Wheel Position* dan penempatan angka pada marka tersebut membelakangi arah baca pilot.



**Gambar 4. 16** Marka nomor *Parking Stand* eksisting

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Pada gambar diatas ditemukan jarak antara marka *Aircraft Stand Number Designaton* dengan garis *Nose Wheel Position* adalah 2 meter, yang seharusnya berjarak 4 meter. Dan penempatan angka yang seharusnya searah dengan arah baca dari pilot pesawat. Hal ini mengacu pada peraturan PR 21 Tahun 2023.

- b) Pada marka eksisting *Apron* terdapat 5 *Parking Stand* dengan pesawat terbesar adalah ATR 72-600. Jika *Parking Stand* terisi semua oleh pesawat tersebut, maka dibutuhkan alat bantu GSE (*Ground Support Equipment*) berupa Pushback Tractor untuk mendorong pesawat keluar dari *Apron*. Dan pada bandara ini belum tersedia peralatan Pushback Tractor.

Oleh karena itu perlu dilakukan Standarisasi dengan melakukan desain ulang pada marka *Apron* di Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam.

2. Dalam pelaksanaan *On The Job Training* yang dilaksanakan di Bandar Udara Atung Bungsu – Pagar Alam, pemeliharaan dan perawatan fasilitas sisi udara maupun darat merupakan hal utama yang harus diperhatikan guna menunjang operasional sebuah Bandar Udara. Dengan pemeliharaan rutin ini, terdapat pekerjaan pengecatan ulang kanstin pada area sekitaran terminal Bandar Udara.

#### **4.6 Penyelesaian Masalah**

##### **4.6.1 Desain Ulang pada Marka *Apron***

*Apron* merupakan salah satu bagian terpenting dalam suatu penerbangan. Oleh karenanya, dalam pembuatan marka pada *Apron* harus disesuaikan dengan regulasi yang berlaku. Salah satunya dengan melakukan Standararisasi desain ulang pada marka *Apron* dengan regulasi yang berlaku sekarang, agar tidak mengganggu operasi penerbangan pada suatu bandar udara. Standarisasi ini berupa pekerjaan penghapusan dua *Parking Stand* yaitu pada *Parking Stand* nomor 2 dan 3, kemudian dibuatkan garis pemandu untuk pesawat keluar dari *Apron* dan penempatan ulang marka *Aircraft Stand Number Designaton* pada *Apron*. Pekerjaan ini dilakukan setelah seluruh aktivitas penerbangan selesai atau berakhir. Sebelum melaksanakan pekerjaan penghapusan serta pengecatan ulang marka *Apron* tentunya perlu mempelajari aturan-aturan sebelum memasuki wilayah sisi udara, dikarenakan pekerjaan ini berada pada sisi udara yang dimana tidak semua orang dapat memasuki wilayah ini, berikut adalah peraturan yang harus dilakukan

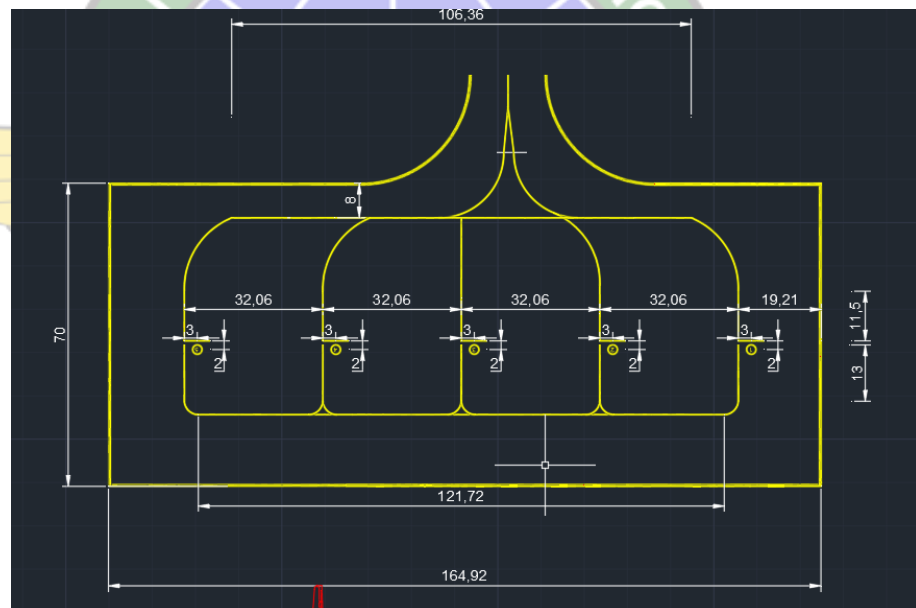
sebelum memasuki wilayah sisi udara :

1. Memiliki izin dari petugas *Air Traffic Controller* (ATC).
2. Mengkoordinasikan kegiatan dengan pihak lain, seperti *Avsec* guna menghindari ada kesalah pahaman antar pihak satu dan lainnya.

Selanjutnya adalah langkah-langkah pekerjaan setelah melakukan prosedur dengan benar :

### 1. Tahap Pekerjaan Persiapan

- a) Melakukan pengamatan terhadap lokasi marka *Apron*.
- b) Mengidentifikasi letak kesalahan marka *Apron* dan mencatat kesalahan marka *Apron* yang tidak sesuai dengan regulasi yang berlaku sekarang yaitu mengacu pada PR 21 Tahun 2023.
- c) Membuat rancangan desain baru pada marka *Apron* dan disesuaikan dengan regulasi yang berlaku sekarang.



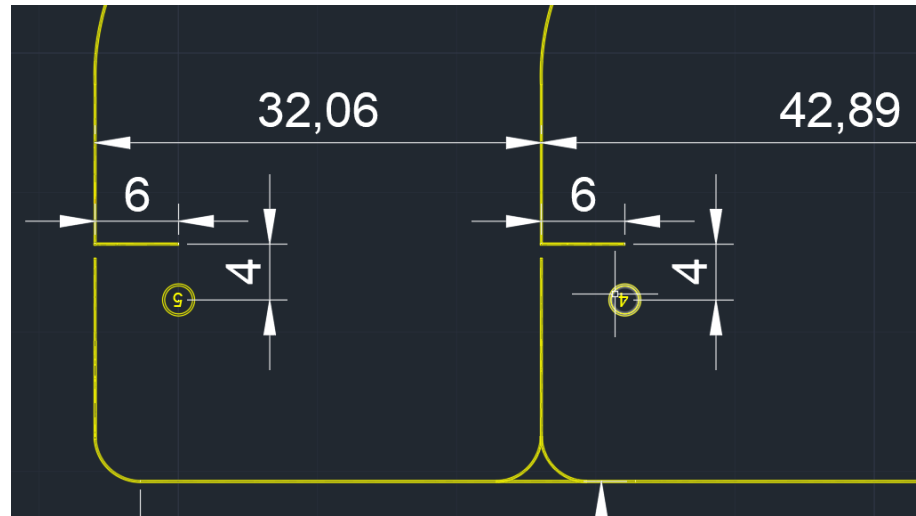
**Gambar 4. 17** Desain Marka *Apron* Eksisting

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Pada gambar 4.17 terlihat bahwa jumlah *Parking Stand* adalah 5. Jika semua *Parking Stand* terisi semua dengan pesawat, maka tidak ada jalur untuk pesawat keluar dari *Apron*. Dikarenakan tidak ada alat *Pushback Tractor*, Oleh karena itu dibuatkan garis pemandu untuk pesawat keluar dari *Apron* dengan menghilangkan *Parking Stand* 2 dan 3. Diganti dengan garis yang memandu pesawat keluar dari *Apron*. Berikut desain yang terbaru.



mengacu pada PR 21 Tahun 2023. Berikut desain terbaru penempatan *Aircraft Stand Number Designaton* pada *Apron* Bandara Atung Bungsu.



**Gambar 4. 20** Penempatan *Aircraft Stand Number Designaton* Terbaru

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

Setelah desain marka *Apron* baru telah disesuaikan dengan regulasi yang berlaku, tahapan pekerjaan persiapan telah selesai. Selanjutnya yaitu tahap persiapan pekerjaan.

## 2. Tahap Persiapan Pekerjaan

- a) Pengadaan bahan dan alat yang dipakai untuk pekerjaan Standarisasi marka *Apron* di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam. Pengadaan bahan dan alat disesuaikan dengan desain marka *Apron* yang baru.
- b) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan selama proses pekerjaan Standarisasi marka *Apron*. Berikut alat dan bahan yang digunakan selama proses pekerjaan :

1. Cat Tembok Aries Bling (Warna Hitam)
2. Cat Nippon *Paint Sportkote* (Warna Kuning)
3. Air bersih
4. Kuas *Roll*
5. Sapu Lidi
6. Ember Plastik



7. Peralatan untuk kebutuhan mal (Paku beton, Benang nylon, Spidol, Palu, Tali rafia).
- c) Pekerjaan dapat dilaksanakan setelah jam operasional Bandar Udara selesai atau pada hari libur penerbangan (Hari Minggu) dan tidak terdapat pergerakan di sisi udara Bandar Udara.

Setelah persiapan pekerjaan telah disiapkan semuanya,, selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan pekerjaan.

### 3. Tahap Pelaksanaan Pekerjaan

Standarisasi berupa pekerjaan penghapusan serta pengecatan ulang marka *Apron* dilakukan pada hari libur penerbangan (Hari Minggu) dan pada hari biasa setelah penerbangan *Off*. Dengan berkoordinasi dengan pihak lain seperti Avsec dan Airnav guna menghindari kesalahpahaman antar pihak.

- a) Tahap pertama yaitu melakukan pembersihan marka *Apron* yang akan dihapus dan di cat ulang dengan menggunakan sapu lidi agar tidak ada debu atau kotoran disekitar area.
- b) Tahap kedua yaitu membuat mal sebagai acuan dalam membuat gambar nomor pada marka *Apron* baru.



**Gambar 4. 21** Pembuatan mal marka angka *Apron*

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

- c) Tahap ketiga yaitu melakukan pencampuran cat yang akan digunakan menggunakan air bersih. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, takaran yang digunakan yaitu 25kg cat dicampurkan dengan 4 liter air bersih. Cat harus dipastikan tercampur dengan rata agar tidak ada bagian-bagian yang menggumpal pada cat.





**Gambar 4. 22** Pencampuran Cat dan Air

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)



**Gambar 4. 23** Merek Cat yang digunakan

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

- d) Setelah cat siap digunakan, tahap selanjutnya yaitu melakukan penghapusan marka yang salah pada *Apron* menggunakan cat warna hitam. Untuk memudahkan dalam membawa cat, maka digunakanlah ember plastik untuk membawa cat. Mengecat menggunakan kuas *Roll* agar mendapatkan hasil yang maksimal dan rata secara keseluruhan.





**Gambar 4. 24** Proses penghapusan marka *Apron* yang salah

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

- e) Penghapusan marka *Apron* yang salah telah dikerjakan, tahap selanjutnya yaitu melakukan pengecatan pada desain marka *Apron* baru menggunakan cat warna kuning. Pada tahap ini proses pengecatan tidak beda jauh dari tahap sebelumnya pada penghapusan marka *Apron* yang salah. Mengecat dengan menggunakan kuas *Roll* agar hasil yang didapatkan dapat maksimal dan rata secara menyeluruh.





**Gambar 4. 25** Proses pengecatan pada desain marka *Apron* baru

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

- f) Tahap yang terakhir yaitu melakukan pembersihan dan penyimpanan alat. Peralatan yang telah digunakan dicuci dan dibersihkan agar alat tersebut tidak kaku atau tersumbat dan dapat digunakan kembali. Setelah selesai dicuci dan dibersihkan, alat disimpan di gudang, agar alat mudah ditemukan saat akan digunakan kembali.



**Gambar 4. 26** Marka *Apron* sebelum dilakukan penghapusan serta pengecatan ulang

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)







**Gambar 4. 27** Marka Apron setelah dilakukan penghapusan serta pengecatan ulang

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

#### **4.6.2 Pemeliharaan Kanstin sekitaran Terminal sisi darat**

Kanstin adalah material konstruksi yang digunakan sebagai pembatas pada pinggir jalan antara pihak pengendara dengan pejalan kaki. Kanstin sendiri terbuat dari beton pracetak dengan metode fabrikasi. Warna cat yang digunakan pada kanstin adalah warna kuning dan hitam. Seiring berjalanya waktu cat ini akan memudar karena faktor cuaca dan lain sebagainya. Oleh karena itu dilakukan pemeliharaan pada kanstin dengan cara melakukan pengecatan ulang.

##### **1. Tahap Persiapan**

- a) Melakukan pengamatan di lokasi kanstin terminal penumpang.
- b) Mengidentifikasi serta pengukuran kanstin yang akan dilakukan pengecatan ulang. Berikut hasil pengukuran panjang kanstin.



**Gambar 4. 28** *Layout* kanstin terminal penumpang

- c) Pengadaan bahan dan alat. Bahan dan alat yang dipakai untuk pekerjaan pengecatan ulang kanstin di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam.
- d) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan selama proses pekerjaan pengecatan ulang kanstin. Berikut alat dan bahan yang digunakan selama proses pekerjaan :
  1. Cat Tembok Aries Bling (Warna Hitam)
  2. Cat Nippon *Paint Sportkote* (Warna Kuning)
  3. Air bersih
  4. Kuas *Roll*
  5. Sapu Lidi

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pemeliharaan Kanstin dengan cara melakukan pengecatan ulang dilakukan pada hari libur penerbangan (Hari Minggu) dan pada hari biasa setelah penerbangan *Off*. Dengan berkoordinasi dengan pihak lain seperti Avsec guna menghindari kesalahpahaman antar pihak.

- a) Tahap pertama yaitu melakukan pembersihan pada kanstin dan sekitar kanstin. Untuk menghilangkan debu dan kotoran dapat menggunakan sapu lidi, kemudian rumput disekitarnya dapat dibersihkan dengan cara dicabut menggunakan tangan.
- b) Tahap kedua yaitu mencampur cat 25kg dengan air 4 liter. Takaran ini dilakukan untuk mendapatkan hasil campuran cat yang optimal dan memberikan warna yang tidak terlalu cerah ataupun terlalu redup.



**Gambar 4. 29** Proses pencampuran cat dengan air

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

- c) Tahap ketiga yaitu melakukan pemeliharaan dengan melakukan pengecatan ulang pada kanstin di sekitaran Terminal Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam menggunakan cat yang sudah disiapkan. Pengecatan dilakukan menggunakan kuas *Roll* agar cat dapat diaplikasikan secara merata.



**Gambar 4. 30** Proses pemeliharaan kanstin

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

- d) Tahap terakhir yaitu melakukan pembersihan dan penyimpanan pada alat yang telah selesai digunakan. Pembersihan pada alat ini dilakukan agar alat tidak terjadi rusak dan dapat digunakan pada pekerjaan berikutnya yang membutuhkan alat tersebut. Setelah dibersihkan, kemudian alat dimasukan kedalam gudang dimana mudah dijangkau



dan ditemukan serta terjaga dengan aman.



**Gambar 4. 31** Kondisi kanstin sebelum dilakukan pengecatan ulang

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)



**Gambar 4. 32** Kondisi kanstin setelah dilakukan pengecatan ulang

(Sumber: Olahan Penulis, Tahun 2024)

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

##### 5.1.1 Kesimpulan Permasalahan

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa setiap bandar udara wajib menyediakan fasilitas bandar udara yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan penerbangan. Oleh sebab itu bila ada kerusakan atau pun sesuatu yang dapat menimbulkan gangguan pada keamanan dan keselamatan penerbangan maka diperlukan perbaikan maupun perawatan. Untuk itu, dilakukan analisa kondisi marka pada *Apron* dan juga permasalahan kondisi kanstin terminal penumpang, maka dari kedua permasalahan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Hasil pengamatan pada marka *Apron* Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam secara keseluruhan hampir memenuhi Standar menurut regulasi yang ada, namun terdapat marka yang belum memenuhi kriteria. Marka tersebut terletak pada *Parking Stand* pesawat, yang dimana pada kondisi eksisting jarak antara *Aircraft Stand Number Designation* dengan *Nose Wheel Position* adalah 2 meter serta penempatan arah angka terbalik tidak searah dengan arah baca pilot pesawat. Oleh karena itu dilakukan Standarisasi desain marka *Aircraft Stand Number Designation* menjadi berjarak 4 meter dari *Nose Wheel Position* dan penempatan arah angka pada *Parking Stand* dibuat searah dengan arah baca pilot pesawat. Perubahan ini mengacu pada PR 21 Tahun 2023. Kemudian dilakukan penghapusan dua *Parking Stand* pada *Apron* bandara Atung Bungsu. Hal ini dikarenakan pada marka *Apron* eksisting tidak ada jalur pemandu pesawat untuk keluar dari *Apron* dan pada bandara ini tidak terdapat alat Pushback Tractor untuk membantu pesawat keluar dari *Apron* . Oleh karena itu dilakukan penghapusan dua *Parking Stand* pada *Apron* dan digantikan dengan garis pemandu untuk pesawat keluar dari *Apron*.
2. Menanggulangi masalah mudarnya cat pada kanstin terminal penumpang Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam, maka perlu dilakukan perawatan dan pengecekan secara berkala supaya kondisi kanstin selalu terjaga dan tidak mudah rusak ataupun memudar catnya.

### 5.1.2 Kesimpulan Keseluruhan

*On The Job Training* (OJT) atau praktek kerja lapangan di suatu bandar udara merupakan suatu rangkaian program kurikulum pendidikan program studi Teknik Bangunan dan Landasan di Politeknik Penerbangan Surabaya. *On The Job Training* sangatlah diperlukan, agar setelah menempuh kurikulum selama masa pendidikan dan pelatihan praktek kerja lapangan di dunia penerbangan, para taruna memiliki kemampuan yang dapat diandalkan.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Saran Permasalahan

Berdasarkan permasalahan terkait Standarisasi marka *Apron* dan pengecatan ulang kanstin terminal penumpang bandara, maka penulis dapat memberikan saran yaitu :

1. Agar pihak Bandara segera melakukan pembaruan SOP mengenai *Aircraft Parking Stand* dan *Apron Movement Control* (AMC), dikarenakan ada perubahan desain *Aircraft Stand Number Designaton*. Serta melakukan pemeliharaan secara berkala pada marka *Apron* agar cat tidak mudah pudar dan dapat berfungsi dengan maksimal sesuai regulasi yang berlaku.
2. Melakukan pemeliharaan secara berkala agar warna kanstin tetap terjaga dan berfungsi sesuai kegunaannya. Apabila cat sudah mulai pudar atau berlumut agar segera dilakukan pengecatan ulang pada kanstin tersebut.

### 5.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan Keseluruhan

Dalam *On The Job Training* (OJT) yang dilaksanakan di Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam diharapkan Taruna dapat mengambil pengalaman yang sebanyak banyaknya dengan cara mengamati, menganalisa maupun dengan cara bertanya kepada narasumber. Selain itu diharapkan menerapkan teori yang telah didapat selama di kampus untuk diterapkan secara langsung di lapangan.

Demikian laporan hasil *On The Job Training* ini, telah dipaparkan saran dan masukan. Agar semuanya dapat menjadi lebih baik guna memberikan keuntungan untuk semua pihak, baik dalam hal pelayanan, teknis, dan keselamatan penerbangan.

## DAFTAR PUSTAKA






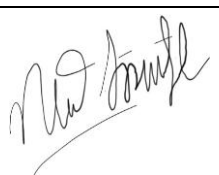



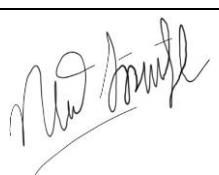
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2001). *Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Nomor : SKEP/11/1/2001 tentang Standar Marka dan Rambu pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara*. <https://www.ukm.my/aaip/wp-content/uploads/2019/02/Peraturan-Direktorat-Jenderal-Nomor-SKEP-11-I-2001.pdf>
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2019). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor 326 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil-Bagian 139 (*Manual Of Standard CASR - Part 139*) Volume I Bandar Udara (*Aerodrome*). Kementerian Perhubungan, I, 1–64. <https://drive.google.com/file/d/1Z6jflhTx0n54IpEHxY8rKEF8SCbRNont/preview>
- Menteri Perhubungan. (2002). Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 48 Tahun 2002 Tentang Penyelenggaraan Bandar Udara Umum. In *Menteri Perhubungan Republik Indonesia* (pp. 1–37).
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2006). PM 69 Tahun 2013. *Bioinformatics*, 22(7), 874–882.
- Perhubungan, K., Jenderal, D., & Udara, P. (2011). *KP 22 Tahun 2015 Tentang Pedoman Teknik Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-14 (Advisory Circular CASR Pasrt 139-14), Standar Kompetensi Personel Bandar Udara*.
- PM 41 Tahun, 2023. (2023). M Enteri P Er H U B U N G a N R Ep U B Lik in D O N E Sia. *PM 41 Tahun*, 1–97.
- Aerodrome Manual (AM) Version Edisi 2.0 Tahun 2022 Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu - Pagar Alam*.



## LAMPIRAN

### FORM KEGIATAN HARIAN OJT










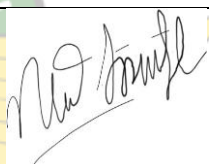



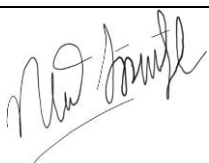




Nama : Samuel Bima Aditya  
 NIT : 30722046  
 Prodi : Teknik Bangunan dan Landasan 7 Bravo  
 Lokasi OJT : Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung  
 Bungsu - Pagar Alam

NO	HARI/ T ANGG AL	URAIAN KEGIATAN	DOKUMENTASI	PARAF SUPERVISOR
1	Selasa, 02 April 2024	Perbaikan Plafon		
2	Rabu, 03 April 2024	Perbaikan Plafon		
3	Kamis, 04 April 2024	Perbaikan Atap		
4	Jumat, 05 April 2024	Pembuatan Dokumen AEP		
5	Senin, 15 April 2024	Inspeksi Runway		

6	Selasa, 16 April 2024	Pengecekan <i>Water Supply</i>		
7	Rabu, 17 April 2024	Perbaikan Kebocoran pada <i>Water Supply</i>		
8	Kamis, 18 April 2024	Pengecekan Tandon Bawah		
9	Jumat, 19 April 2024	Pembuatan Dokumen AEP		
10	Senin, 22 April 2024	Perbaikan Plafon		
11	Selasa, 23 April 2024	Perbaikan Plafon		
12	Rabu, 24 April 2024	Pengecekan Pompa Tandon Bawah		
13	Kamis, 25 April 2024	Perbaikan Tandon Bawah		
14	Jumat, 26 April 2024	Pemotongan Rumput <i>Runway Strip</i>		


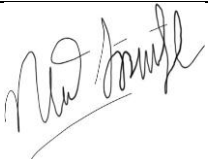

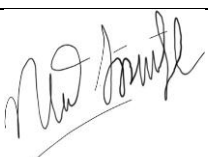

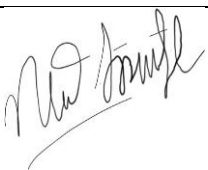

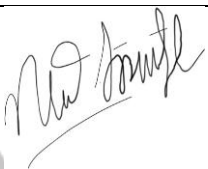



























15	Senin, 29 April 2024	Pemotongan Rumput <i>Runway Strip</i>		
16	Selasa, 30 April 2024	Pemotongan Rumput <i>Runway Strip</i>		
17	Rabu, 01 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area <i>Apron</i>		
18	Kamis, 02 Mei 2024	Pembersihan Rumput Gedung Administrasi		
19	Jumat, 03 Mei 2024	Pembersihan Rumput Gedung Administrasi		
20	Senin, 06 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
21	Selasa, 07 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
22	Rabu, 08 Mei 2024	Perbaikan Traktor		

23	Kamis, 09 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
24	Jumat, 10 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
25	Senin, 13 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar <i>Apron</i>		
26	Selasa, 14 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar <i>Apron</i>		
27	Rabu, 15 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar <i>Apron</i>		
28	Kamis, 16 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar <i>Apron</i>		
29	Jumat, 17 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar <i>Apron</i>		
30	Senin, 20 Mei 2024	Pembersihan Tanah di <i>Apron</i>		
31	Selasa, 21 Mei 2024	Pembersihan Tanah di <i>Apron</i>		

32	Rabu, 22 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Runway Strip		
33	Kamis, 23 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Runway Strip		
34	Jumat, 24 Mei 2024	Penyemprotan Racun Rumput Sisi Darat		
35	Senin, 27 Mei 2024	Pembuatan Benchmark		
36	Selasa, 28 Mei 2024	Pembuatan Benchmark		
37	Rabu, 29 Mei 2024	Pembuatan Benchmark		
38	Kamis, 30 Mei 2024	Kunjungan ke Kantor Walikota		
39	Jumat, 31 Mei 2024	Perbaikan Ambulance		
















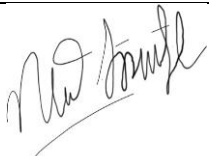

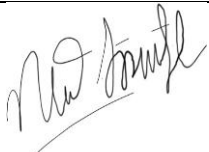


40	Senin, 03 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
41	Selasa, 04 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
42	Rabu, 05 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
43	Kamis, 06 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
44	Jumat, 07 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
45	Senin, 10 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
46	Selasa, 11 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
47	Rabu, 12 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
48	Kamis, 13 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		

49	Jumat, 14 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
50	Senin, 17 Juni 2024	Perbaikan Kembali <i>Ambulance</i>		
51	Selasa, 18 Juni 2024	Perbaikan Kembali <i>Ambulance</i>		
52	Rabu, 19 Juni 2024	Pengambilan Data Sampel Tanah Area <i>Cut</i>		
53	Kamis, 20 Juni 2024	Pembuatan RAB untuk Pekerjaan Pengecatan		
54	Jumat, 21 Juni 2024	Pembuatan RAB untuk Pekerjaan Pengecatan		
55	Senin, 24 Juni 2024	Pengecatan Gedung Administrasi		
56	Selasa, 25 Juni 2024	Pengecatan Gedung Administrasi		























57	Rabu, 26 Juni 2024	Pengecatan Apron		
58	Kamis, 27 Juni 2024	Pengecatan Apron		
59	Jumat, 28 Juni 2024	Pengecatan Apron		
60	Senin, 01 Juli 2024	Pengecatan Apron		
61	Selasa, 02 Juli 2024	Pengecatan Apron		
62	Rabu, 03 Juli 2024	Pengecatan Apron		
63	Kamis, 04 Juli 2024	Pengecatan Apron		
64	Jumat, 05 Juli 2024	Pengecatan Apron		

65	Senin, 08 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
66	Selasa, 09 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
67	Rabu, 10 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
68	Kamis, 11 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
69	Jumat, 12 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
70	Senin, 15 Juli 2024	Pembuatan Patok		
71	Selasa, 16 Juli 2024	Marking Area Cut		
72	Rabu, 17 Juli 2024	Marking Area Cut		
73	Kamis, 18 Juli 2024	Marking Area Cut		









74	Jumat, 19 Juli 2024	Marking Area <i>Cut</i>		
75	Senin, 23 Juli 2024	Marking Area <i>Cut</i>		
76	Selasa, 24 Juli 2024	Marking Area <i>Cut</i>		
77	Rabu, 25 Juli 2024	Marking Area <i>Cut</i>		
78	Kamis, 26 Juli 2024	Marking Area <i>Cut</i>		
79	Jumat, 27 Juli 2024	Marking Area <i>Cut</i>		
80	Senin, 30 Juli 2024	Marking Area <i>Cut</i>		
81	Selasa, 01 Agustus 2024	Pembersihan <i>Bleeding</i>		
82	Rabu, 02 Agustus 2024	Pemotongan Rumput Menggunakan Traktor		



83	Kamis, 03 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
84	Jumat, 04 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
85	Senin, 07 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
86	Selasa, 08 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
87	Rabu, 09 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
88	Kamis, 10 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
89	Jumat, 11 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
90	Senin, 14 Agustus 2024	Pembuatan Jalan untuk Alat Berat		
91	Selasa, 15 Agustus 2024	Pembuatan Jalan untuk Alat Berat		
92	Rabu, 16 Agustus 2024	Pembuatan Jalan untuk Alat Berat		

93	Kamis, 17 Agustus 2024	Pembuaatan Jalan untuk Alat Berat		
94	Jumat, 18 Agustus 2024	Pembuaatan Jalan untuk Alat Berat		
95	Senin, 19 Agustus 2024	Pembersihan <i>Access Road</i>		
96	Selasa, 20 Agustus 2024	Pengukuran Elevasi DPT		
97	Rabu, 21 Agustus 2024	Pengukuran Elevasi DPT		
98	Kamis, 22 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
99	Jumat, 23 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		



100	Senin, 26 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
101	Selasa, 27 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
102	Rabu, 28 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
103	Kamis, 29 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
104	Jumat, 30 Agustus 2024	Uji Kepadatan Tanah di Area RESA	