

**PERBAIKAN ATAP GEDUNG BANGLAND DAN  
PENGECATAN ULANG MARKA *RUNWAY* DI BANDAR  
UDARA ATUNG BUNGSU**

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

Tanggal 01 April 2024 – 19 September 2024



**Disusun Oleh :**

**DAUD WYNALBA JASDO**

**NIT 30722031**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

**2024**

**PERBAIKAN ATAP GEDUNG BANGLAND DAN  
PENGECATAN ULANG MARKA *RUNWAY* DI BANDAR  
UDARA ATUNG BUNGSU**

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

Tanggal 01 April 2024 – 19 September 2024



**Disusun Oleh :**

**DAUD WYNALBA JASDO**

**NIT 30722031**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PERBAIKAN ATAP GEDUNG BANGLAND DAN PENGECATAN ULANG MARKA *RUNWAY* DI BANDAR UDARA ATUNG BUNGSU

Oleh:

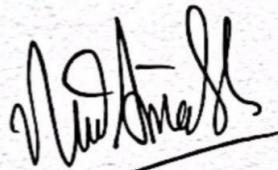
Daud Wynalba Jasdo  
NIT 30722031

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



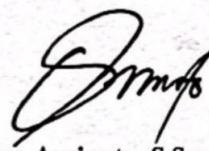
Nida Alfi Amaliyah A.Md.  
NIP. 20020822 202112 2 001

Dosen Pembimbing



Dr. Siti Fatimah, S.T., M.T.  
NIP. 19660214 199003 2 001

Mengetahui,  
Kepala Satuan Pelayanan  
Bandar Udara Atung Bungsu



Sastraa 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).

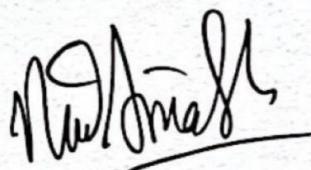
Tim Penguji,

Ketua



Dr. Siti Fatimah, S.T., M.T.  
NIP. 19660214 199003 2 001

Sekretaris



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 kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan *On The Job Training I* (OJT) dengan judul “**PERBAIKAN ATAP GEDUNG BANGLAND DAN PENGECATAN ULANG MARKA RUNWAY DI BANDAR UDARA ATUNG BUNGSU**” ini dengan baik. *On The Job Training I* atau praktek kerja lapangan merupakan penerapan terhadap ilmu dan keterampilan yang di dapat penulis selama proses perkuliahan di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Adapun maksud dari penulisan laporan ini adalah sebagai bekal penulis dalam mendalami ilmu serta keterampilan yang telah penulis dapatkan selama pelaksanaan *On The Job Training I*, baik dalam pelaksanaan di lapangan maupun dalam penulisan laporannya. Semua itu merupakan suatu proses belajar, yang meski tidak sempurna, namun memberi pelajaran yang cukup berarti. Penulis mendapatkan kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan di program studi Teknik Bangunan dan Landasan. Penulis juga mendapatkan kesempatan untuk mempelajari ilmu baru yang belum pernah dipelajari sebelumnya.

Selama proses penyusunan laporan ini, penulis banyak menerima masukan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak baik material, spiritual, materi dan saran. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Sang Maha Pencipta yang telah memberikan limpahan anugerah dan lindungan pada hamba-Nya.
2. Kedua Orang Tua serta saudara penulis yang selalu memberikan dukungan serta do'a demi kelancaran dalam pelaksanaan kegiatan *On The Job Training I* maupun kegiatan belajar mengajar dalam menempuh pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Mbak Nida Alfi Amaliyah, A. Md. selaku *supervisor* kami selama *On The Job Training I* di Bandar Udara Atung Bungsu.
4. Bapak Decki Aka Dinata selaku Kepala Unit Bangunan dan Landasan di Bandar Udara Atung Bungsu.
5. Ibu Dr. Ir. Siti Fatimah, M.T selaku dosen pembimbing

sekaligus dosen pengaji.

6. Bapak Sastra Aminoto, S. Sos. selaku Kepala Satuan Pelayanan Bandar Udara Atung Bungsu.
7. Seluruh senior, staff, dan karyawan di Bandar Udara Atung Bungsu.
8. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
9. Ibu Linda Winiarsri, S.Psi., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
10. Rekan-rekan D-III TBL Angkatan VII yang selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan laporan *On The Job Training I*.

Demikian ucapan terima kasih dari penulis, apabila terdapat kesalahan penulisan kata, bahasa maupun nama, penulis mohon maaf. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun bagi kesempurnaan pengembangan laporan ini. Semoga laporan ini dapat berguna bagi seluruh pembaca terutama dalam dunia penerbangan.

Pagar Alam, 20 Agustus 2024

Daud Winalba Jasdo

NIT. 30722031

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud Dan Manfaat.....	2
<b>BAB II PROFIL LOKASI OJT .....</b>	4
2.1 Sejarah Singkat.....	4
2.2 Data Umum .....	5
2.3 Struktur Organisasi.....	17
2.4 Tinjauan Pustaka.....	18
<b>BAB III TINJAUAN TEORI .....</b>	19
3. 1 Bandar Udara .....	19
3. 2 Fasilitas Sisi Darat.....	19
3. 3 Fasilitas Sisi Udara.....	21
3. 4 Pemeliharaan Sarana dan Prasarana .....	22
3. 5 Pengertian Atap.....	24
3. 6 Tipe dan Jenis Atap.....	25
3. 7 Bahan-bahan Penutup Atap.....	27
3. 8 Struktur Atap.....	29
3. 9 Standard Marka .....	30
<b>BAB IV PELAKSANAAN OJT .....</b>	34
4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT .....	34
4.2 Jadwal.....	39
4.3 Permasalahan.....	40
4.4 Penyelesaian Masalah .....	40

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	50
5.1    Kesimpulan .....	50
5.2    Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53
<b>LAMPIRAN</b> .....	54

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Petunjuk Pergerakan Permukaan dan Sistem Kontrol dan Pemberian Rambu .....	9
Tabel 2. 2 <i>Parking Stands</i> Pesawat Udara dan Koordinat .....	10
Tabel 2. 3 <i>Aerodrome Obstacle Chart – ICAO Type A</i> .....	11
Tabel 2. 4 Karakteristik Fisik <i>Runway</i> .....	13
Tabel 2. 5 <i>Declared Distance</i> .....	14
Tabel 2. 6 <i>Approach and Runway Lighting</i> .....	14
Tabel 4. 1 Tabel Jadwal Pelaksanaan <i>On the Job Training I</i> .....	39
Tabel 4. 2 Tabel Alat dan Bahan Perbaikan Atap Gedung Bangland.....	41
Tabel 4. 3 Tabel Alat dan Bahan Pengecatan Ulang Marka <i>Runway</i> .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bandar Udara Atung Bungsu .....	4
Gambar 2. 2 <i>Layout</i> Bandar Udara Atung Bungsu .....	16
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Bandar Udara Atung Bungsu .....	17
Gambar 3. 1 Atap Datar .....	25
Gambar 3. 2 Atap Standar.....	26
Gambar 3. 3 Atap Pelana .....	27
Gambar 3. 4 Atap Limasan .....	27
Gambar 3. 5 Bentuk Struktur Atap .....	30
Gambar 3. 6 Jumlah Garis <i>Runway</i> Berdasarkan Lebar <i>Runway</i> .....	31
Gambar 3. 7 Letak dan Ukuran <i>Aiming Point</i> .....	32
Gambar 3. 8 Marka <i>Aiming Point</i> dan <i>Touchdown Zone</i> .....	33
Gambar 4. 1 Terminal Bandar Udara Atung Bungsu.....	34
Gambar 4. 2 Parkir Kendaraan Bandar Udara Atung Bungsu .....	35
Gambar 4. 3 Gedung PKP-PK Bandar Udara Atung Bungsu.....	35
Gambar 4. 4 Gedung AirNav Bandar Udara Atung Bungsu.....	36
Gambar 4. 5 Gedung <i>Power House</i> Bandar Udara Atung Bungsu .....	36
Gambar 4. 6 Kantor Administrasi Bandar Udara Atung Bungsu.....	37
Gambar 4. 7 Musholla Bandar Udara Atung Bungsu .....	37
Gambar 4. 8 <i>Runway</i> Bandar Udara Atung Bungsu .....	38
Gambar 4. 9 <i>Taxiway</i> Bandar Udara Atung Bungsu.....	38
Gambar 4. 10 <i>Apron</i> Bandar Udara Atung Bungsu .....	39
Gambar 4. 11 Atap Gedung Bangland Yang Rusak .....	40
Gambar 4. 12 Dimensi Atap Gedung Bangland.....	41
Gambar 4. 13 Proses Pelepasan Atap Lama.....	42
Gambar 4. 14 Proses Penyusunan Atap Baru.....	43
Gambar 4. 15 Hasil Setelah Pemasangan Lisplang.....	43
Gambar 4. 16 Hasil Setelah Dilakukan Perbaikan Atap Gedung Bangland .....	44
Gambar 4. 17 Proses Pencampuran Cat Dengan Air .....	46
Gambar 4. 18 Proses Pengecatan Marka <i>Aiming Point</i> .....	47
Gambar 4. 19 Hasil Pengecatan Marka <i>Aiming Point</i> .....	47
Gambar 4. 20 Proses Pengecatan Marka <i>Threshold</i> .....	48

Gambar 4. 21 Hasil Pengecatan Marka <i>Threshold</i> .....	48
Gambar 4. 22 Proses Pengecatan Marka <i>Center Line</i> .....	48
Gambar 4. 23 Hasil Pengecatan Marka <i>Center Line</i> .....	49
Gambar 4. 24 Proses Pengecatan Marka <i>Touchdown Zone</i> .....	49
Gambar 4. 25 Hasil Pengecatan Marka <i>Touchdown Zone</i> .....	49

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Pelaksanaan *On The Job Training***

Politeknik Penerbangan Surabaya adalah lembaga pelatihan dan pendidikan di bawah Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan. Untuk meningkatkan *skill* para taruna, Politeknik Penerbangan Surabaya menyelenggarakan program *On The Job Training* (OJT), karena tidak cukup hanya memiliki pengetahuan teori saja, taruna juga harus memiliki pengalaman langsung pekerjaan untuk menjadi bekal setelah lulus nanti.

Dalam rangka mendapatkan pengalaman nyata tersebut, Politeknik Penerbangan Surabaya menyelenggarakan program *On The Job Training* (OJT). Taruna dapat merasakan kehidupan kerja yang sebenarnya, institusi pendidikan mencoba menawarkan solusi. Politeknik Penerbangan Surabaya menawarkan pelatihan bagi calon karyawan seperti *On The Job Training* (OJT). Hal ini bertujuan untuk memberikan pengalaman, keterampilan dan pengetahuan tentang kehidupan kerja.

*On The Job Training* merupakan kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat) untuk mempelajari dan meningkatkan pemahaman dan wawasan yang lebih luas. Tujuan dari *On The Job Training* adalah untuk mendukung peningkatan pendidikan, pemikiran dan pengetahuan yang lebih luas, dimana lulusan diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan saat ini, sehingga keberadaannya mendukung kualitas sumber daya manusia. Perkembangan Politeknik Penerbangan Surabaya menjalin kerjasama dengan beberapa bandara di Indonesia, salah satunya Bandar Udara Atung Bungsu.

Dasar Pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012 tanggal 10 Agustus 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336).
2. Peraturan

Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Nomor 17 Tahun 2010.

3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
4. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2012 tentang Sumber Daya Manusia di Bidang Transportasi (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5310).

## **1.2 Maksud dan Manfaat Pelaksanaan *On The Job Training***

Adapun maksud dalam pelaksanaan OJT oleh pihak Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut :

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

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

1. Terwujudnya lulusan yang mempunyai 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 Atung Bungsu



**Gambar 2.1** Bandar Udara Atung Bungsu

(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024)

Bandar Udara Atung Bungsu adalah sebuah bandara domestik yang melayani daerah Pagar Alam, Sumatera Selatan, Indonesia. Bandara ini terletak di wilayah Kelurahan Atung Bungsu, Kecamatan Dempo Selatan. Bandara Atung Bungsu telah melayani penerbangan tujuan Pagaralam-Palembang (sebaliknya), Pagaralam-Bengkulu (sebaliknya). Bandara Atung Bungsu ini didirikan bertujuan mendukung sektor pariwisata di Kota Pagar Alam.

Bandar Udara Atung Bungsu mulai beroperasi tahun 2013. Pembangunan Bandar Udara Atung Bungsu dilakukan dari tahun 2008 hingga tahun 2013. Penerbangan di Bandar Udara Atung Bungsu sempat terhenti pada awal tahun 2014-2015. Sebagai bandara baru, kekurangan masih terlihat di sana-sini. Fasilitas masih sangat minim. Belum ada tempat makan atau transportasi umum yang melayani jalur bandara ke pusat kota. Padahal, jarak bandara ke pusat kota tak kurang dari 25 km, melintasi kawasan yang masih sepi dari pemukiman. Penumpang harus mengandalkan jemputan untuk meninggalkan bandara itu. Saat ini, Bandara Atung Bungsu memiliki landasan pacu (*runway*) seluas 1.500 m x 30 m, landas hubung (*taxiway*) seluas 186 m x 15 m, landas parkir (*apron*) 110 m x 70

m, dan terminal penumpang seluas 2.350 m<sup>2</sup>.

## 2.2 Data Umum

Bandar Udara Atung Bungsu adalah sebuah bandar udara domestik yang melayani daerah Pagar Alam, Sumatera Selatan, Indonesia dengan kode IATA : PXA dan kode ICAO : WIPY/WIPK. Berikut adalah data umum Bandar Udara Atung Bungsu.

### 2.2.1 Indikator Lokasi Bandar Udara dan Nama

Indikator lokasi bandar udara dan nama bandar udara berdasarkan *aerodrome manual* adalah sebagai berikut :

1. Nama Bandar Udara : Atung Bungsu
2. Nama Kota : Pagar Alam
3. Provinsi : Sumatera Selatan
4. Lokasi Indikator Bandar Udara : WIPY/WIPK

### 2.2.2 Data Geografis dan Data Administrasi Bandar Udara

Data geografis dan data administrasi bandar udara, berdasarkan *aerodrome manual* adalah sebagai berikut :

1. Koordinator (ARP) : 04° 01' 29,3540" S  
103° 22'43,452" E
2. Arah dan Jarak Ke Kota : 15,41 km
3. *Magnetic VAR*/Tahun Perubahan : NIL
4. Elevasi/Referensi Temperatur : 2.057 MSL / 24° C
5. Elevasi masing-masing *Threshold* : THR RWY 06 : 2057 msl  
THR RWY 24 : 1997 msl
6. Elevasi Tertinggi *Touch Down Zone* : 2057 msl

pada *Precision Approach Runway*

7. Rincian *Rotating Beacon* : *NIL*
8. Penyelenggara Bandar Udara : Satpel Bandar Udara Atung Bungsu (DITJEN HUB UDARA-KEMENHUB)
9. Alamat : Jl. Kol. Noerdin Pandji, Kel. Atung Bungsu, Kec. Dempo Selatan, Kota Pagar Alam (31356)
10. Telepon : *NIL*
11. *Telefax* : *NIL*
12. *Telex* : *NIL*
13. E-mail : [atungbungsusatpel@gmail.com](mailto:atungbungsusatpel@gmail.com)
14. Tipe Lalu Lintas Penerbangan yang Diizinkan : VFR
15. Keterangan : -

### 2.2.3 Jam Operasi

Jam operasional, berdasarkan *aerodrome manual* adalah sebagai berikut :

1. Pelayanan Pesawat Udara : 08.00-16.00 WIB  
01.00-09.00 UTC
2. Administrasi Bandar Udara : 08.00-16.00 (Senin-Jum'at)
3. Bea Cukai dan Imigrasi : *NIL*
4. Kesehatan dan Sanitasi : 08.00-16.00 WIB

5. Pengisian Bahan Bakar : *NIL*
6. *Handling* : 08.00-16.00 WIB  
01.00-09.00 UTC
7. Keamanan Bandar Udara : H24
8. Keterangan : -

#### **2.2.4 Pelayanan dan Fasilitas Teknis Penanganan Pesawat Udara (*Handling Service and Facilities*)**

Pelayanan dan fasilitas teknis penanganan pesawat udara, berdasarkan aerodrome manual adalah sebagai berikut :

1. Fasilitas Penanganan *Cargo* : *NIL*
2. Bahan Bakar / Oli / Tipe : *NIL*
3. Fasilitas Pengisian Bahan Bakar : *NIL*
4. *Hangar* untuk *Aircraft Maintenance* : *NIL*
5. *Aircraft Maintenance Facility* : *NIL*
6. Keterangan : -

#### **2.2.5 Fasilitas Penumpang Pesawat Udara (*Passanger Facilities*)**

Fasilitas penumpang pesawat udara, berdasarkan *aerodrome manual* adalah sebagai berikut :

1. Hotel : Ada, di Kota
2. Restoran : Ada, di Kota
3. Transportasi : Ada, Tarvel / Angkutan Kota
4. Fasilitas Kesehatan : Ada, di Kota
5. Bank dan Kantor Pos : Ada, di Kota
6. Kantor Pariwisata : Ada, di Kota
7. Pelayanan Bagasi : Ada
8. Keterangan : -

## **2.2.6 Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (*Airport Rescue and Fire Fighting*)**

Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (*Airport Rescue and Fire Fighting*), berdasarkan aerodrome manual adalah sebagai berikut :

1. Kategori Bandar Udara untuk PKP-PK : Kategori IV
2. Fasilitas PKP-PK : Kendaraan dan Peralatan :
  - Kendaraan PKP-PK Tipe IV (1 unit)
  - Kendaraan PKP-Pk Tipe V (1 unit)
  - Kendaraan RIV ( 1 unit)
  - Ambulance (1 unit)
3. Ketersediaan Peralatan Pemindahan : Pemindahan pesawat yang rusak/*Salvage* berkoordinasi dengan PKP-PK Bandar Udara Soekarno Hatta  
Pesawat Udara Rusak
4. Keterangan : -

## **2.2.7 *Apron, Taxiway, dan Check Location Data***

Permukaan *Apron* dan Kekuatan (*strength*)

1. Permukaan : *Asphalt*
2. Kekuatan (*strength*) : 24 / F / C / X / T
3. Dimensi : 110 m x 70 m

Permukaan *Taxiway* dan Kekuatan (*strength*)

1. Permukaan : *Asphalt*
2. Kekuatan (*strength*) : 24 / F / C / X / T

3. Dimensi : 186 m x 18 m

### 2.2.8 Availability Clearing

1. *Type of Clearing Equipment* : NIL

2. *Clearence* : NIL

3. Keterangan : -

### 2.2.9 Petunjuk Pergerakan Permukaan dan Sistem Kontrol dan Pemberian Rambu

**Tabel 2.1** Petunjuk Pergerakan Permukaan dan Sistem Kontrol dan Pemberian Rambu

No.	Uraian	Keterangan
1.	Penggunaan tanda identifikasi pesawat udara, <i>taxiway guide lines, visual docking/parking guidance system</i> untuk parkir pesawat udara	. ID Pesawat Udara : NIL . Taxiway Guide Lines : Tersedia . Visual Docking : NIL
2.	Sistem <i>Aircraft Stands</i>	. ID Sign of ACFT : NIL . TWY Guide Lines : Tersedia . Visual Docking : NIL Parking Guidance : NIL
3.	Marka dan lampu <i>runway</i> serta marka <i>taxisway</i> dan lampu <i>taxisway</i>	. Marka Runway : Runway Edge Marking, Threshold Marking, Turning Area Marking, Aiming Point Marking, TDZA Marking, Center Line Marking, dan Runway Designation Marking

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampu Runway : Tersedia</li> <li>• Marka Taxiway : Taxiway Edge Marking, Holding Position Marking, Taxiway Center Line Marking, dan Taxiway Guidance Marking.</li> <li>• Lampu Taxiway : Tersedia</li> </ul>
4.	<i>Stop bar</i>	<i>NIL</i>
5.	Keterangan	

#### 2.2.10 Lokasi dan *Designation of Standard Taxi Routes*

*NIL*

#### 2.2.11 *Parking Stands* Pesawat Udara dan Koordinat

**Tabel 2.2** *Parking Stands* Pesawat Udara dan Koordinat

No.	<i>Parking Stand Number</i>	Koordinat Geografis (WGS-84)		Kapasitas
		<i>Latitude</i>	<i>Longitude</i>	
1	1	04° 01' 25,59" S	103° 22' 51,49" E	ATR 72-600
2	2	04° 01' 26,10" S	103° 22' 50,59" E	Cessna 208 Caravan
3	3	04° 01' 26,62" S	103° 22' 49,69" E	Cessna 208 Caravan
4	4	04° 01' 27,14" S	103° 22' 48,78" E	ATR 72-600
5	5	04° 01' 27,64" S	103° 22' 47,90" E	ATR 72-600

#### 2.2.12 *Aerodrome Obstacle Chart – ICAO Type A*

**Tabel 2.3 Aerodrome Obstacle Chart – ICAO Type A**

1	2	3							
No.	Obyek Obstacle	SISTEM KOORDINAT							
		ACS		GEOGRAFIS WGS-84					
		X (M)	Y (M)	LS			BT		
				°		"	°		"
1	Bukit	19643	31898	3	55	39,813	103	19	42,065
2	Bukit	21199	30081	3	56	6,125	103	20	55.03
3	Bukit	25694	30472	3	54	42.622	103	22	55.326
4	Bukit	26568	30346	3	54	32.102	103	23	21.99
5	Bukit	26808	29746	3	54	45.196	103	23	38.36
6	Bukit	31166	29668	3	53	37.161	103	25	42.355
7	Bukit	20670	18022	4	1	55.757	103	23	53.659
8	Bukit	21873	15579	4	2	45.492	103	25	6.743
9	Bukit	20108	18034	4	2	4.492	103	23	37.633
10	Bukit	19905	17835	4	2	13.361	103	23	35.11
11	Bukit	19783	17239	4	2	32.219	103	23	41.229
12	Bukit	19263	16144	4	3	11.562	103	23	44.159
13	Bukit	18944	17759	4	2	31.032	103	23	9.261
14	Bukit	18760	18508	4	2	12.809	103	22	52.056
15	Bukit	18507	18493	4	2	17.288	103	22	45.153
16	Bukit	18270	18450	4	2	22.327	103	22	39.186
17	Tiang Pemancar	18986	19678	4	1	36.058	103	22	39.647
18	Pohon	17612	19940	4	1	50.774	103	21	56.734
19	Pohon	17334	19998	4	1	53.618	103	21	47.974
20	T. Pemancar AirNav	19646	19930	4	1	18.274	103	22	54.192
21	Pohon	11466	21368	4	2	49.442	103	18	440.701
22	Pohon	14793	18089	4	3	28.582	103	21	7.025
23	Bukit	14749	7942	4	8	16.327	103	23	48.656
24	Bukit	14853	7127	4	8	37.703	103	24	4.639
25	Bukit	14018	7461	4	8	41.691	103	23	35.768
26	Bukit	16292	7716	4	7	57.753	103	24	35.858
27	Bukit	17377	8576	4	7	16.102	103	24	52.883
28	Pohon	4967	18934	4	5	42.942	103	16	16.393
29	Pohon	13673	20033	4	2	51.647	103	20	4.293
30	Bukit	9469	10796	4	8	20.679	103	20	34.084
31	Pohon	15906	18175	4	3	7.027	103	21	37.154
32	Bukit	21882	7310	4	6	39.318	103	27	19.87
33	Bukit	23271	7833	4	6	2.034	103	27	50.462
34	Bukit	26370	6848	4	5	39.924	103	29	33.694

4	5				6	7		
No .	ELEVASI				KELEBIHAN TINGGI OBSTACLE (M)	POSISI PADA KAWASAN KKOP		
	PUNCAK OBYEK		PERM. KKOP					
	MSL (M)	AES (M)	MSL (M)	AES (M)				
1	1245.807	634.729	767.078	156	478.729	KDPHL		
2	1142.784	531.706	767.078	156	375.706	KDPHL		
3	1143.52	532.442	767.078	156	376.442	KDPHL		
4	1156.739	545.661	767.078	156	389.661	KDPHL		
5	1115.153	504.075	767.078	156	348.075	KDPHL		
6	915.591	304.513	767.078	156	148.513	KDPHL		
7	734.46	123.382	662.078	51	72.382	KDPHD		
8	897.188	286.11	701.445	90.367	195.744	KDPK		
9	777.797	166.719	662.078	51	115.719	KDPHD		
10	814.044	202.966	701.445	51	151.966	KDPHD		
11	853.179	242.101	662.078	51	191.101	KDPHD		
12	891.934	280.856	662.078	51	229.856	KDPHD		
13	772.035	160.957	662.078	51	109.957	KDPHD		
14	733.314	122.236	662.078	51	71.236	KDPHD		
15	739.831	128.753	662.078	51	77.753	KDPHD		
16	747.702	136.624	662.078	51	85.624	KDPHD		
17	671.215	60.137	651.804	40726	19410	KDPT		
18	693.894	82.816	647.055	35.977	46.839	KAP-TH-06		
19	704.089	93.011	652.616	41.538	51.473	KAP-TH-07		
20	624.89	13.812	617.078	6	7.812	KPU		
21	868	256.922	767.078	156	100.922	KDPHL		
22	793	181.922	737.078	156	55.922	KDPK		
23	1617	1005.922	767.708	156	849.922	KDPHL		
24	1826	1214.922	767.708	156	1058.922	KDPHL		
25	1669	1057.922	767.708	156	901.922	KDPHL		
26	1625	1013.922	767.708	156	857.922	KDPHL		
27	1514	902.922	767.708	156	746.922	KDPHL		
28	953	341.922	767.708	156	185.922	KDPHL		
29	77	163.922	697.078	86	77.922	KLL-TH-06		
30	1220	608.922	767.078	156	452.922	KDPHL		
31	761	149.922	662.078	51	98.922	KDPHD		
32	1747	1135.922	767.078	156	979.922	KDPHL		
33	1713	1101.922	767.078	156	945.922	KDPHL		
34	1425	813.922	767.078	156	657.922	KDPHL		

### 2.2.13 Ketersediaan Informasi Meteorologi

AWOS Kategori 1 (Merk : Allweather)

AWOS atau *Automatic Weather Observing System* adalah sistem

pengamatan cuaca bandara yang secara otomatis mengukur dan menyiarakan data cuaca terkini. Sistem ini dapat memberikan informasi kondisi cuaca bandara secara *real time*.

#### 2.2.14 Karakteristik Fisik *Runway*

**Tabel 2.4** Karakteristik Fisik *Runway*

1	2	3	4	5
<i>Nomor Runway</i>	<i>True BRG</i>	<i>Dimensi Runway</i>	<i>Kekuatan (PCN) dan Permukaan Runway dan Stopway</i>	<i>Koordinat Threshold</i>
06	060,33°	1500 x 30 m	<i>Asphalt</i> 24 F/C/X/T	04° 01' 33,17" S 103° 22' 23,59" E
24	240,33°			04° 01' 08,99" S 103° 23' 05,85" E
6		7		8 9
<i>THR Elevation and Highest Elevation of TDZ for Precision APP RWY</i>		<i>Slope of RWY-SWY</i>	<i>SWY Dimension</i>	<i>CWY Dimension</i>
NIL		<i>Longitudinal</i> 0,01%	NIL	NIL
NIL		<i>Transverse</i> 0,01%	NIL	150 m x 150 m

10	11	12
<i>Strip Dimension</i>	<i>RESA Dimension</i>	OFZ
1620 m x 150 m	90 m x 60 m	NIL
1620 m x 150 m	90 m x 60 m	NIL

## 2.2.15 Declared Distance

**Tabel 2.5 Declared Distance**

1	2	3	4	5
<i>RWY Designator</i>	<i>TORA</i>	<i>TODA</i>	<i>ASDA</i>	<i>LDA</i>
06	1500 m	1650 m	1500 m	<i>NIL</i>
24	<i>NIL</i>	<i>NIL</i>	<i>NIL</i>	1500 m

## 2.2.16 Approach and Runway Lighting

**Tabel 2.6 Approach and Runway Lighting**

1	2	3	4	5
<i>RWY Designator</i>	<i>APP Light Type LEN</i>	<i>THR Light Colour WBAR</i>	<i>VASIS (MEHT) PAPI</i>	TDZ LGT LEN
06	RTIL	Green	PAPI, Left	<i>NIL</i>
24	RTIL	Green	PAPI, Left	<i>NIL</i>

6	7	8	9	10
<i>RWY Centre Line LGT Length Spacing, Colour</i>	<i>RWY Center Line LGT Length Spacing Colour</i>	<i>RWY Edge LGT Colour WBAR</i>	<i>SWY LGT LEN (M) Colour</i>	<i>Remarks</i>
Yellow, 60 meter along 420 m fm both thr and continue with clear, 60 m :	Red	<i>NIL</i>	<i>NIL</i>	<i>NIL</i>
Yellow, 60 meter along 420 m fm both thr and continue	Red	<i>NIL</i>	<i>NIL</i>	<i>NIL</i>

with clear, 60 m :				
-----------------------	--	--	--	--

*Other Lighting, secondary power supply*

1. ABN/IBN Location, Caharacteristic and Hours Operation : NIL
2. LDI Location and LGT anemometer location and LGT : NIL
3. TWY edge centre line LGT : NIL
4. Secondary power supply/switch over time : ± 2 menit (manual)

#### **2.2.17 Helicopter Landing Area**

1. Coordinates TLOF of THR FATO : NIL
2. TLOF and/or Elevation (M/FT) : NIL
3. TLOF and FATO Area Dimension, Surface, Strength, : NIL

*Marking*

4. True Bearing and MAG Bearing of FATO : NIL
5. Declared Distance Available : NIL
6. APP and FATO Lighting : NIL

#### **2.2.18 Jarak Intersection – Take off dari setiap Runway**

*NIL*

#### **2.2.19 Koordinat Intersection – Taxiway**

*NIL*

#### **2.2.20 Lokasi untuk Pre-Flight Altimeter Check yang dipersiapkan di Apron**

*NIL*

### **2.2.21 Layout Bandar Udara Atung Bungsu**

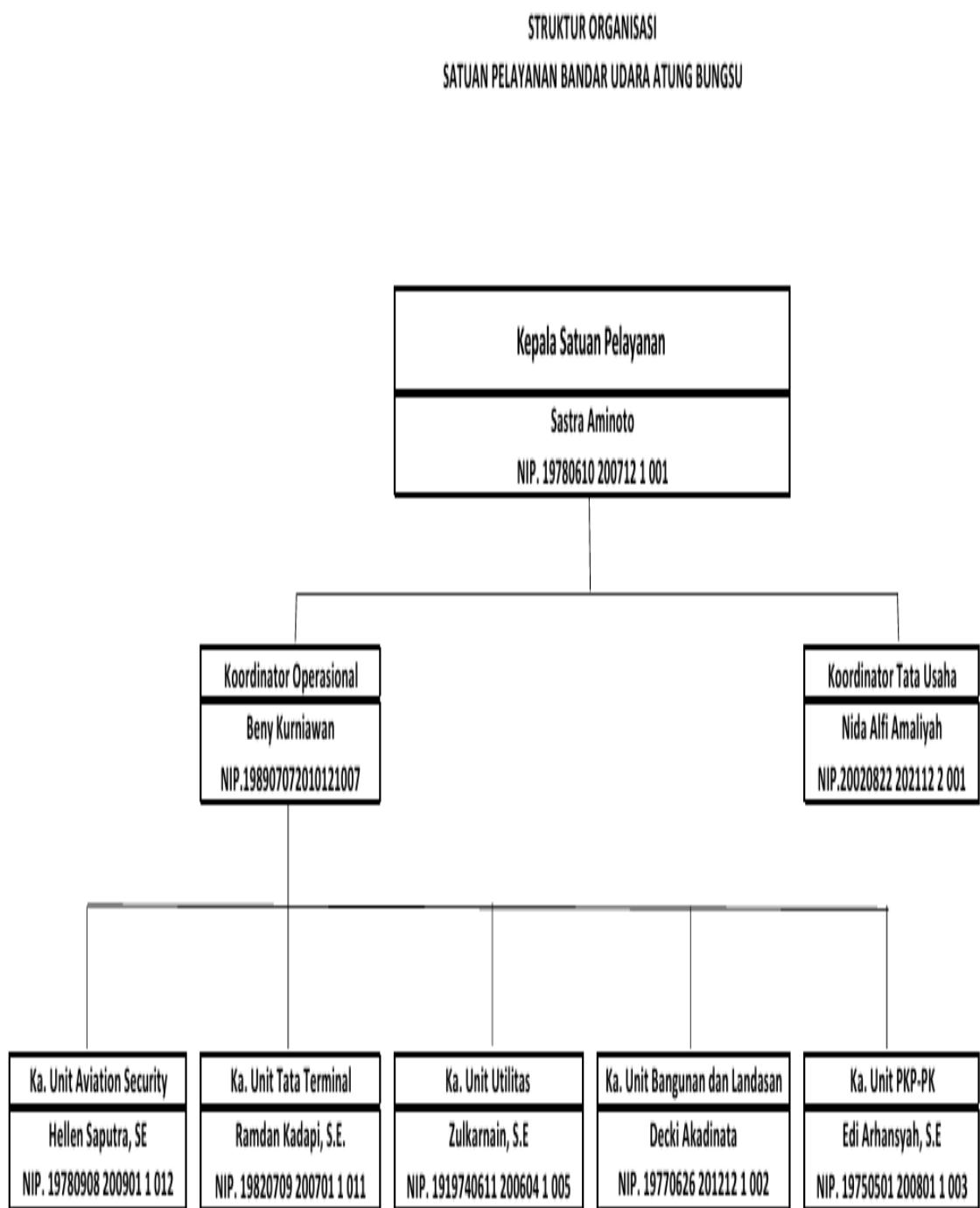


**Gambar 2.2 Layout Bandar Udara Atung Bungsu**

(sumber: <https://earth.google.com>)

## 2.3 Struktur Organisasi

Berikut gambar struktur organisasi Bandar Udara Atung Bungsu.



## **2.4 Tinjauan Pustaka**

Dalam penulisan laporan OJT ini, penulis merujuk pada sejumlah peraturan yang digunakan sebagai pedoman sebagai berikut.

1. Pemerintah Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang *Penerbangan*.
2. PR 21 tahun 2023 tentang tentang *Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan penerbangan Sipil-Bagian 139 (Manual of Standard CASR – Part 139) Volume I Aerodrome Daratan.*
3. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 47 Tahun 2002 tentang *Sertifikasi Operasi Bandar Udara*.
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 Tentang *Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan*
5. *Aerodrome Manual (AM)* Bandar Udara Atung Bungsu 2024

## BAB III

### TINJAUAN TEORI

#### 3.1 Bandar Udara

Menurut UU No. 1 Tahun 2019 tentang Penerbangan, bandar udara adalah Kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Menurut Annex 14 dari ICAO (*International Civil Aviation Organization*) Bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi dan peralatan) yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat. Secara umum yang di maksud dengan Bandar Udara merupakan kawasan di daratan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

#### 3.2 Fasilitas Sisi Darat (*Land Side*)

Keputusan Menteri Perhubungan KM No 47 tahun 2002 menyebutkan bahwa Sisi Darat suatu bandar udara adalah wilayah bandar udara yang tidak langsung berhubungan dengan kegiatan operasi penerbangan. Sisi darat terdiri atas jaringan jalan masuk dan keluar bandara beserta tempat parkir dan terminal sebagai bagian pembatas antara sisi darat dan sisi udara. Fasilitas sisi darat meliputi:

- a. Bangunan terminal penumpang.

- b. Bangunan terminal kargo.
- c. Menara pengatur lalu lintas penerbangan (*Control Tower*).
- d. Bangunan operasional penerbangan.
- e. Jalan masuk (*Access Road*).
- f. Fasilitas penunjang bandara jalan dan parkir kendaraan.

Adapun pengertian mengenai fasilitas bangunan terminal penumpang yaitu bangunan yang disediakan untuk melayani seluruh kegiatan yang dilakukan oleh penumpang dari mulai keberangkatan hingga kedatangan. Aspek yang diperhatikan dalam penilaian kinerja operasional adalah jumlah dan kondisi fasilitas tersebut. Di dalam terminal penumpang terbagi 3 (tiga) bagian yang meliputi keberangkatan, kedatangan serta peralatan penunjang bandar udara.

#### 1. Fasilitas Keberangkatan

- a. *Check in counter* adalah fasilitas pengurusan tiket pesawat terkait dengan keberangkatan. Jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah penumpang waktu sibuk yang dilayani oleh bandar udara tersebut.
- b. *Check in area* adalah area yang dibutuhkan untuk menampung *check in counter*. Luasannya dipengaruhi oleh jumlah penumpang waktu sibuk yang dilayani oleh bandar udara tersebut.
- c. Rambu/marka terminal bandar udara adalah pesan dan papan informasi yang digunakan sebagai penunjuk arah dan pengaturan sirkulasi penumpang di dalam terminal. Pembuatannya mengikuti tata aturan baku yang merupakan standar internasional.
- d. Fasilitas *Custom Imigration Quarantina/CIQ* (bandar udara Internasional), Ruang tunggu, tempat duduk, dan fasilitas umum lainnya (toilet, telepon, dsb) adalah fasilitas yang harus tersedia pada

terminal keberangkatan. Jumlahnya dipengaruhi oleh jumlah penumpang waktu sibuk yang dilayani oleh bandar udara tersebut.

- e. Selain itu pada terminal keberangkatan juga terdapat fasilitas: *Hall* keberangkatan dimana *hall* ini menampung semua kegiatan yang berhubungan dengan keberangkatan calon penumpang dan dilengkapi dengan *Kerb* keberangkatan, Ruang tunggu penumpang, Tempat duduk dan fasilitas umum toilet.

## 2. Fasilitas Kedatangan

- a. Ruang kedatangan adalah ruangan yang digunakan untuk menampung penumpang yang turun dari pesawat setelah melakukan perjalanan. Luasannya dipengaruhi oleh jumlah penumpang waktu sibuk yang dilayani oleh bandar udara tersebut. Fasilitas ini dilengkapi dengan *kerb* kedatangan dan *baggage claim area*.
- b. *Baggage Conveyor Belt* adalah fasilitas yang digunakan untuk melayani pengambilan bagasi penumpang. Panjang dan jenisnya dipengaruhi oleh jumlah penumpang waktu sibuk yang dilayani oleh bandar udara tersebut dan banyaknya bagasi penumpang yang diperkirakan harus dilayani.
- c. Rambu/marka terminal bandar udara, *Fasilitas Custom Immigration Quarantine/CIQ* (bandar udara Internasional) dan Fasilitas umum lainnya (toilet, telepon, dsb) adalah kelengkapan terminal kedatangan yang harus disediakan yang jumlah dan luasnya dipengaruhi oleh jumlah penumpang waktu sibuk yang dilayani oleh bandar udara tersebut.

### 3.3 Fasilitas Sisi Udara (*Air Side*)

Keputusan Menteri Perhubungan KM No 47 tahun 2002 menyebutkan bahwa Sisi Udara suatu Bandar Udara adalah bagian dari Bandar Udara dan segala fasilitas penunjangnya yang merupakan daerah bukan publik tempat setiap orang, barang, dan kendaraaan yang akan memasukinya wajib melalui pemeriksaan keamanan dan/atau memiliki izin khusus. Fasilitas-fasilitas sisi udara meliputi :

- a. *Runway* (Landas Pacu) adalah area yang digunakan pesawat terbang untuk lepas landas ataupun pendaratan.
- b. *Taxiway* (Landas Hubung) adalah area yang menghubungkan antara landas pacu dengan apron, berfungsi sebagai jalur pesawat berpindah dari landas pacu ke apron atau sebaliknya.
- c. *Apron* (Landas Parkir) adalah area untuk parkir, mengisi bahan bakar, kegiatan pemeliharaan pesawat, serta memuat dan menurunkan penumpang maupun barang. Area ini berdampingan dengan bangunan terminal untuk memudahkan kegiatan tersebut agar efisien.

### **3.4 Pemeliharaan Sarana dan Prasarana**

Menurut PR 11 Tahun 2023 tentang pedoman pemeliharaan fasilitas sisi darat bandar udara menyatakan bahwa pemeliharaan rutin adalah kegiatan yang dilakukan sebagai pencegahan untuk memelihara fasilitas beserta alat agar dapat beroperasi sesuai standar dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Perbaikan ditujukan untuk mencegah terjadinya kerusakan atau gagal fungsi dari fasilitas dan peralatan sehingga diklasifikasikan sebagai pemeliharaan *preventif*. Hal ini sesuai juga dengan Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan bahwa Pemeliharaan bangunan gedung adalah kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarannya agar bangunan gedung selalu laik fungsi (*preventive maintenance*). Dan Perawatan bangunan gedung adalah kegiatan memperbaiki dan atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan atau prasarana dan sarana agar bangunan gedung tetap laik fungsi (*currative maintenance*).

#### **3.4.1 Lingkup Perawatan Bangunan Gedung**

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan

Bangunan bahwa Lingkup Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung terdiri atas:

a) Rehabilitasi

Memperbaiki bangunan yang telah rusak sebagian dengan maksud menggunakan sesuai dengan fungsi tertentu yang tetap, baik arsitektur maupun struktur bangunan gedung tetap dipertahankan seperti semula, sedangkan utilitas dapat berubah.

b) Renovasi

Memperbaiki bangunan yang telah rusak berat sebagian dengan maksud menggunakan sesuai fungsi tertentu yang dapat tetap atau berubah, baik arsitektur, struktur maupun utilitas bangunannya.

c) Restorasi

Memperbaiki bangunan yang telah rusak berat sebagian dengan maksud menggunakan untuk fungsi tertentu yang dapat tetap atau berubah dengan tetap mempertahankan arsitektur bangunannya sedangkan struktur dan utilitas bangunannya dapat berubah.

### 3.4.2 Ruang Lingkup Pemeliharaan Sisi Darat

Pemeliharaan fasilitas sisi darat mencakup fasilitas sisi darat dan fasilitas pendukung atau fasilitas yang melekat pada fasilitas sisi darat. Berikut fasilitas sisi darat :

1. Bangunan terminal penumpang beserta kelengkapannya
2. Bangunan terminal kargo
3. Menara ATC
4. Bangunan operasional penerbangan
5. Jalan masuk

6. Parkir kendaraan
7. Bangunan administrasi
8. Marka dan rambu
9. Fasilitas pengolahan limbah

Fasilitas pendukung sisi darat

1. Pos jaga, bahu jalan dan median
2. Trotoar dan kanstin
3. *Drainase*
4. *Landscape*
5. Fasilitas sisi darat
6. Pagar sisi darat dan gerbang

### **3.5 Pengertian Atap**

Atap adalah bagian dari suatu bangunan yang berfungsi sebagai penutup seluruh ruangan yang ada di bawahnya. Atap juga merupakan sebuah mahkota yang mempunyai fungsi untuk menambah keindahan dan sebagai pelindung bangunan dari panas dan hujan. Dimana di dalam pegerjaannya ada beberapa syarat yang di penuhi antara lain :

1. Kontruksi atap harus kuat menahan beratnya sendiri dan tahan terhadap tekanan maupun tiupan angin.
2. Pemilihan bentuk atap yang akan di pakai hendaknya sedemikian rupa, sehingga menambah keindahan serta kenyamanan bertempat tinggal bagi penghuninya.
3. Agar rangka atap tidak mudah diserang oleh rayap/bubuk, perlu diberi lapisan pengawet.
4. Bahan penutup atap harus tahan terhadap pengaruh cuaca.

5. Kemiringan atau sudut lereng atap harus disesuaikan dengan jenis bahan penutup maka kemiringannya dibuat lebih landai.
6. Harus erat dengan bentuk bangunan, di buat dengan kemiringan yang tepat.

### 3.6 Tipe dan Jenis Atap

Di zaman sekarang tipe atap banyak mengalami perubahan-perubahan yang di lakukan demi mendapatkan kepuasan konsumen dan suatu bentuk desain yang baru serta memperindah bangunan, diantaranya ialah:

#### 3.6.1 Atap datar (plandak)

Meskipun bentuk atap ini dikatakan atap datar, akan tetapi pada permukaan atap selalu dibuat sedikit miring untuk menyalurkan air hujan ke lubang talang. Bahan yang sesuai untuk atap ini biasanya digunakan campuran beton bertulang. Agar dibawah atap ini tidak terlalu panas atau dingin maka perlu dibuat ruang isolasi diatas langit-langit (plafon). Atap datar digunakan untuk rumah mewah seperti rumah bertingkat



**Gambar 3.1 Atap Datar**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

#### 3.6.2 Atap Standar

Atap sandar biasanya disebut juga atap sengkuap atau atap temple. Pada umumnya atap ini terdiri dari sebuah bidang atap miring

yang bagian tepi atasnya bersandar atau menempel pada tembok bangunan induk (tembok yang menjulang tinggi). Pada bentuk atap sandar menggunakan konstruksi setengah kuda–kuda untuk mendukung balok gording. Kemiringan atapnya dapat diambil 30 derajat atau 40 derajat bila memakai bahan penutup dari genteng. Untuk bahan penutup dari semen asbes gelombang dan seng gelombang kemiringan atapnya dapat diambil 20 derajat atau 25 derajat, yang pada pemasangannya tidak memerlukan reng.



**Gambar 3.2 Atap Standar**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

### **3.6.3 Atap Pelana**

Atap pelana sebagai penutup ruangan terdiri dari dua bidang atap miring yang tepi atasnya bertemu pada satu garis lurus, dinamakan bubungan. Tepi bawah bidang atap, dimana air itu meninggalkan atap dinamakan tepi teritis. Pada tepi teritis ini dapat dipasang talang air. Bahan penutupnya banyak yang menggunakan genteng biasa (genteng kampung) maupun seng gelombang. Bentuk atap pelana digunakan untuk rumah–rumah sederhana. Rumah dengan atap ini banyak dijumpai dipedesaan seperti Bali, Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat.



**Gambar 3.3 Atap Pelana**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

#### **3.6.4 Atap Limasan**

Atap limasan mempunyai nilai lebih sebagai berikut. Penaungan dan perlindungan dari matahari dan hujan merata di tiap sisi bangunan. Terkesan megah apabila dengan bentukan yang tinggi seperti asap jogja. Selain nilai lebih, juga mempunyai kekurangan sebagai berikut konstruksi rumit dan mahal dengan penggunaan kuda-kuda yang banyak.



**Gambar 3.4 Atap Limasan**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

### **3.7 Bahan-bahan Penutup Atap**

Bahan penutup atap di bagi menjadi beberapa bagian :

#### **3.7.1 Bahan Logam contohnya**

Seng

Seng adalah salah satu sekian banyak bangunan yang sering digunakan sebagai penutup atap. Ukuran seng datar yang digalvanisir (disepuh) berkisar 915 mm x 1830 mm dengan beberapa macam tebal yang kurang dari 1mm. ukuran tebal yang kurang dari 1 mm dinyatakan dengan BWG. Ukuran seng gelombang biasa yang digalvanisir berkisar 760 mm x 1830 mm dengan beberapa macam–macam tebal yang dinyatakan dengan BWG. Seng mempunyai lebar propil 76 mm, tinggi propil 16 mm dan banyaknya gelombang ada 10. Jika seng terkena air hujan yang banyak mengandung garam akan mudah berkarat, lagipula oleh jatuhnya air hujan akan menimbulkan suara yang gaduh, serta tidak bersifat isolasi panas maupun dingin artinya bila udara di luar panas/dingin maka dalam ruangan akan terasa lebih panas/dingin. Kelebihannya bobotnya rendah, harganya murah, pemasangannya mudah sekaligus dapat menghemat biaya.

### **3.7.2 Bahan Alam (langsung)**

#### **Sirap**

Bahan penutup atap sirap dibuat dengan cara membelah – belah kayu yang keras seperti kayu jati, belian, dan onglen menjadi lembaran – lembaran yang mempunyai ukuran tertentu. Ukuran – ukuran sirap ada beberapa macam seperti :

1. Ukuran besar : panjang 60 cm, lebar 8 - 9 cm dan tebalnya 4 - 5 mm
2. Ukuran kecil : panjang 40 cm, lebar 5 cm dan tebalnya 3 - 4 mm

Warna biasa sirap adalah coklat tua namun akan berubah menjadi cokelat tua kehitam-hitaman. Kelebihan penggunaan bahan sirap adalah bahannya cukup ringan dan bersifat isolasi terhadap panas. Kelemahan penggunaan bahan ini pemasangannya cukup sulit sehingga biaya yang akan digunakan akan bertambah dan

bila lembaran sirap belum cukup kering sudah di pasang akan membilut dan berubah bentuk menjadi cekung.

### **3.7.3 Bahan Alam (pengolahan)**

#### **Genteng Biasa**

Jenis bahan penutup atap genteng yang terbuat dari bahan dasar tanah liat melalui proses percetakan dan pembakaran sampai sempurna. Hal ini disebabkan karena bahan ini mempunyai daya tolak panas, dingin, tahan lama, tidak memerlukan banyak perawatan serta harganya relatif murah. Genteng ini banyak digunakan pada bangunan–bangunan yang ada di daerah tropik maupun daerah yang berhawa lembab. Genteng biasa sering disebut genteng S karena mempunyai penampang pelintang seperti huruf S. Genteng S mempunyai ukuran :

1. Panjang : 28 – 36 cm
2. Lebar : 20 – 25 cm
3. Tebal : 0,8 – 1 cm
4. Dalam lengkungan : 4 – 5 cm

### **3.8 Struktur Atap**

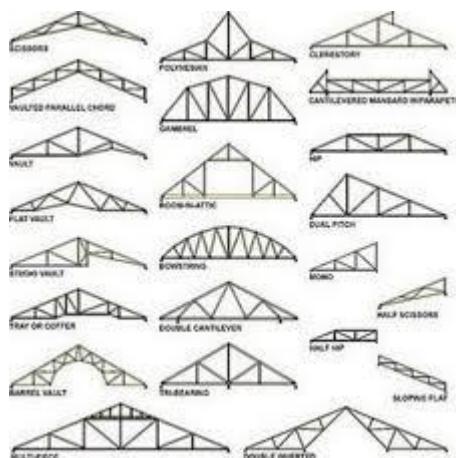
Pengertian struktur atap adalah bagian bangunan yang menahan/mengalirkan beban-beban dari atap. Struktur atap terbagi menjadi rangka atap dan penopang rangka atap. Rangka atap berfungsi menahan beban dari bahan penutup atap sehingga umumnya berupa susunan balok–balok (dari kayu/bambu/baja) secara vertikal dan horizontal–kecuali pada struktur atap dak beton. Berdasarkan posisi inilah maka muncul istilah gording,kasau dan reng. Susunan rangka atap dapat menghasilkan lekukan pada atap (jurai dalam/luar) dan menciptakan bentuk atap tertentu.

Penompang rangka atap adalah balok kayu yang disusun membentuk segitiga, disebut dengan istilah kuda-kuda. Kuda-kuda berada dibawah rangka atap, fungsinya untuk menyangga rangka atap. Sebagai pengaku, bagian atas kuda-kuda disangkutkan pada balok

bubungan, sementara kedua kakinya dihubungkan dengan kolom struktur untuk mengalirakan beban ke tanah.

Secara umum dikenal 4 jenis struktur atap yaitu: struktur dinding (sopi-sopi) rangka kayu, kuda-kuda dan rangka kayu, struktur baja konvensional, struktur baja ringan. Diluar itu ada pula struktur dak beton yang biasa digunakan untuk atap datar.

Komponen atap yang memiliki profil paling kecil dalam bentuk dan ukurannya. Posisinya melintang diatas kasau. Reng berfungsi sebagai penahan penutup atap (genteng dan lain-lain). Fungsi lainnya adalah sebagai pengatur jarak tiap genteng agar rapi dan lebih “terikat”. Jarak antar reng tergantung pada ukuran genteng yang akan dipakai. Semakin besar dimensi genteng, semakin sedikit reng sehingga biaya pun lebih hemat.



**Gambar 3.5 Bentuk Struktur Atap**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

### 3.9 Standard Marka

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 tentang Standard Marka dan Rambu pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara, menjelaskan pengertian marka adalah simbol atau kumpulan simbol

ditampilkan di atas permukaan Daerah Pergerakan untuk memberikan informasi aeronautika. Sedangkan rambu adalah tanda yang memberikan satu informasi atau beberapa informasi sesuai ketentuan yang berlaku. Marka di daerah pergerakan pesawat udara dituliskan atau digambarkan pada permukaan *runway*, *taxiway*, dan *apron*.

### 3.9.1 Macam-macam Marka Runway

#### 1. *Threshold Marking*

Marka *Runway Threshold* harus terdiri dari pola garis-garis memanjang dengan dimensi sama dan ditempatkan secara simetris. Jumlah garisnya haruslah sesuai dengan lebar *runway* dengan ketentuan sebagai berikut :

<b>Lebar Runway</b>	<b>Jumlah Garis</b>
18 m	4
23 m	6
30 m	8
45 m	12
60 m	16

**Gambar 3.6** Jumlah Garis *Runway* Berdasarkan Lebar *Runway*

(Sumber : PR 21 Tahun 2023)

- a. *Threshold Marking* adalah tanda berupa garis garis putih sejajar dengan arah *runway* yang terletak di permulaan *runway*.
- b. Fungsinya sebagai tanda permulaan yang digunakan untuk pendaratan.
- c. Letaknya 6 meter diukur awal *runway*.

#### 2. *Runway Centre Line Marking*

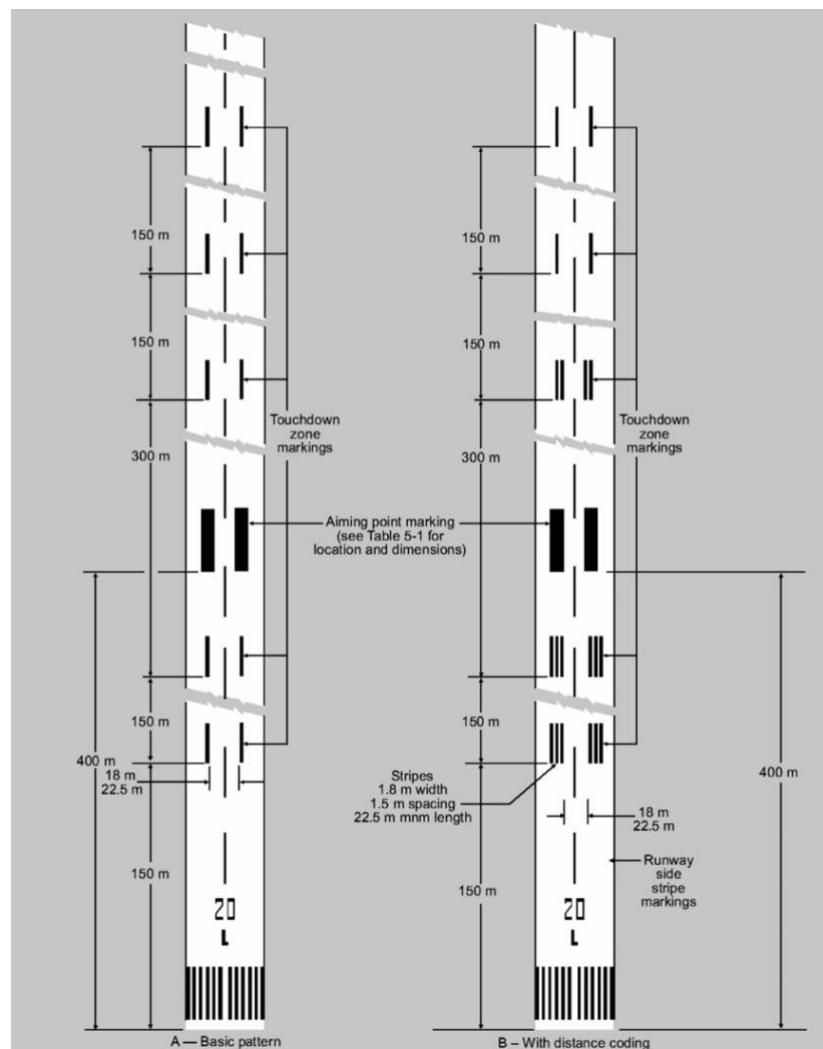
- a. *Runway Centre Line Marking* adalah tanda berupa garis putus-putus berwarna putih yang letaknya di tengah-tengah sepanjang *runway* sesuai dengan gambar 5 (gambar dapat dilihat pada lampiran).

- b. Fungsinya sebagai petunjuk garis tengah *runway*.
- c. Bentuk dan ukuran:
1. *Runway Centre Line Marking* terdiri dari garis dan celah.
  2. Jumlah panjang *stripe* setiap garis dan celah tidak kurang dari 50 meter dan tidak boleh lebih dari 75 meter.
  3. Panjang setiap garis sekurang-kurangnya harus sama dengan celah atau minimum 30 meter, dipilih mana yang lebih panjang, sesuai dengan gambar 5 (gambar dapat dilihat pada lampiran).
3. *Aiming Point Marking*
- a. *Aiming Point Marking* adalah tanda di *runway* yang terdiri dari 2 (dua) garis lebar yang berwarna putih.
  - b. Fungsi menunjukkan tempat pertama roda pesawat udara diharapkan menyentuh *runway* saat mendarat.
  - c. Letak dan ukuran dapat dilihat pada gambar berikut :

Lokasi dan dimensi (1)	Jarak pendaratan yang tersedia			
	Kurang dari 800 m (2)	800 m hingga tapi tidak sampai 1.200 m (3)	1.200 m hingga tapi sampai 2.400 m (4)	2.400 m dan lebih (5)
Jarak dari ambang batas ke awal marka	150 m	250 m	300 m	400 m
Panjang garis <sup>a</sup>	30 – 45 m	30 – 45 m	45 – 60 m	45 – 60 m
Lebar garis	4 m	6 m	6 – 10 m <sup>b</sup>	6 – 10 m <sup>b</sup>
Jarak antara bagian dalam garis ke garis	6 m <sup>c</sup>	9 m <sup>c</sup>	18 – 22,55 m	18 – 22,55 m

Gambar 3.7 Letak dan Ukuran *Aiming Point*

(Sumber : PR 21 Tahun 2023)



**Gambar 3.8** Marka Aiming Point dan Touchdown Zone

(Sumber : PR 21 Tahun 2023)

## BAB IV

### LINGKUP PERMASALAHAN OJT

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

Ruang lingkup pelaksanaan *On The Job Training* I yang diikuti oleh penulis dilaksanakan di Bandar Udara Atung Bungsu. Penyusunan laporan ini lebih difokuskan pada Unit Bangunan dan Landasan, yakni Fasilitas Sisi Darat dan Fasilitas Sisi Udara. Adapun menjadi ruang lingkup pelaksanaan *On The Job Training* I adalah sebagai berikut:

##### 4.1.1 Fasilitas Sisi Darat (FSD)

Fasilitas sisi darat adalah fasilitas yang diberikan kepada para pengguna jasa penerbangan yang dirancang dan dikelola untuk mengakomodasikan pergerakan kendaraan darat, penumpang, dan angkutan kargo di kawasan bandar udara. Bagian bandar udara yang termasuk ke dalam sisi darat yaitu :

###### 1. Terminal Penumpang/*Passengers Terminal Building*

Bangunan Terminal Penumpang adalah bentuk bangunan yang menjadi sistem transportasi darat dan sistem transportasi udara yang menampung kegiatan-kegiatan transisi antara akses dari darat ke pesawat udara atau sebaliknya; pemrosesan penumpang datang, berangkat maupun transit dan transfer serta pemindahan penumpang dan bagasi dari dan ke pesawat udara. Bandar Udara Atung Bungsu memiliki luas sebesar 2350 m<sup>2</sup>.



**Gambar 4.1** Terminal Bandara Atung Bungsu

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

## 2. Parkir Kendaraan

Fasilitas parkiran kendaraan pada bandar udara merupakan salah satu sarana penting dalam menunjang kelancaran pelayanan transportasi udara. Luas parkir kendaraan pada Bandar Udara Atung Bungsu adalah 5997 m<sup>2</sup>.



**Gambar 4.2** Parkir Kendaraan

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

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

*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 m<sup>2</sup>.



**Gambar 4.3** Gedung PKP-PK Bandara Atung Bungsu

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

#### **4. Gedung AirNav**

Gedung AirNav memiliki fungsi untuk menyediakan pelayanan navigasi penerbangan. Gedung AirNav diharapkan dapat meningkatkan pelayanan penerbangan dan mengurangi *delay*. Luas Kantor AirNav pada Bandar Udara Atung Bungsu adalah 441 m<sup>2</sup>.



**Gambar 4.4** Gedung AirNav Bandara Atung Bungsu

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

#### **5. Gedung *Power House***

Gedung *Power House* merupakan lokasi utama untuk peralatan listrik utama Gedung seperti *TRAFO (Transformator)*, *Generator Set*, panel Listrik, dll. Luas dari Gedung PH pada Bandar Udara Atung Bungsu adalah 120 m<sup>2</sup>.



**Gambar 4.5** Gedung *Power House* Bandara Atung Bungsu

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

## **6. Kantor Administrasi**

Kantor administrasi dibutuhkan untuk mendukung pengoperasian bandar udara baik secara administrasi, personalia, maupun lalu lintas kebandarudaraan. Kantor administrasi Bandar Udara mempunyai tugas menyelenggarakan pengawasan dan pengendalian di bidang keamanan, keselamatan dan kelancaran penerbangan. Gedung Administrasi di Bandar Udara Atung Bungsu memiliki luas 275 m<sup>2</sup>.



**Gambar 4.6** Kantor Administrasi Bandara Atung Bungsu

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

## **7. Musholla**

Mushola adalah tempat ibadah umat Islam yang digunakan untuk salat dan mengaji. Mushola bisa berupa ruangan, rumah, atau tempat kecil yang menyerupai masjid. Luas Musholla pada Bandar Udara Atung Bungsu adalah 70 m<sup>2</sup>.



**Gambar 4.7** Musholla

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

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

Fasilitas sisi udara adalah bagian dari bandar udara dan segala fasilitas penunjangnya yang merupakan daerah bukan publik dimana setiap orang, barang, dan kendaraan yang akan memasukinya wajib melalui pemeriksaan keamanan dan tau memiliki izin khusus. Bagian bandar udara yang termasuk ke dalam sisi udara yaitu :

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

*Runway* merupakan fasilitas yang berupa suatu perkerasan yang disiapkan untuk pesawat melakukan kegiatan pendaratan dan tinggal landas. Bandar Udara Atung Bungsu mempunyai *runway* dengan dimensi 1500 m x 30 m.



**Gambar 4.8 Runway**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

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

*Taxiway* adalah jalur tertentu pada bandar udara yang diperuntukkan agar pesawat melakukan *taxis* dan sebagai penghubung antara landas pacu (*runway*) dengan landas parkir (*apron*) ataupun sebaliknya. Bandar Udara Atung Bungsu mempunyai *taxiway* dengan dimensi 186 m x 18 m.



**Gambar 4.9 Taxiway**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

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

*Apron* adalah fasilitas sisi udara bandar udara yang disediakan sebagai tempat bagi pesawat saat melakukan kegiatan menaikkan dan menurunkan penumpang, muatan pos dan kargo dari pesawat, pengisian bahan bakar, parkir dan perawatan pesawat. Bandar Udara Atung Bungsu mempunyai *apron* dengan dimensi 110 m x 70 m.



**Gambar 4.10 *Apron***

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

### **4.2 Jadwal Kegiatan OJT**

Pelaksanaan program *On The Job Training I* (OJT) bagi Taruna Program Diploma-III Teknik Bangunan dan Landasan angkatan VII Politeknik Penerbangan Surabaya dilaksanakan mulai tanggal 1 April 2024 sampai dengan 19 September 2024. Jadwal dan kegiatan selama pelaksanaan OJT tertera pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4. 1 Tabel Jadwal Pelaksanaan *On The Job Training I***

No.	Hari / Tanggal	Kegiatan
1.	1 April 2024	Taruna tiba di lokasi <i>On The Job Training I</i>
2.	2 April 2024	Taruna melaksanakan pengenalan/orientasi ruang lingkup bandar udara dan para pegawai Bandar udara Atung Bungsu.
3.	3 April 2024-19 September 2024	Taruna melaksanakan dinas harian secara normal.
4.	5 September 2024	Taruna melaksanakan sidang laporan OJT di Bandar Udara Atung Bungsu

(Sumber: Olahan Penulis, 2024)

### 4.3 Permasalahan

Selama menjalani *On The Job Training* I (OJT) di Bandar Udara Atung Bungsu mempunyai beberapa masalah. Akan tetapi, penulis memilih untuk mengangkat permasalahan yaitu :

1. Pada atap Gedung Bangland terdapat banyak bagian yang sudah rusak/bocor. Kerusakan atap dapat disebabkan oleh banyak faktor, misalnya usia material dan kondisi cuaca yang berubah-ubah.



**Gambar 4 .11 Atap Gedung Bangland Yang Rusak**

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

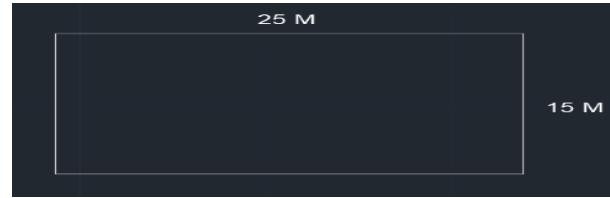
2. Memudarnya marka *runway* seperti marka *aiming point*, *touchdown zone*, *center line* dan *threshold* pada Bandar Udara Atung Bungsu. Marka *runway* bandara memegang peranan yang sangat penting dalam keselamatan penerbangan. Namun seringkali tanda tersebut hilang karena berbagai faktor, antara lain: kondisi cuaca yang berubah-ubah, gesekan dari roda pesawat, atau kurangnya perawatan. Marka *runway* yang memudar dapat menyebabkan kecelakaan penerbangan, terutama saat cuaca buruk.

### 4.4 Penyelesaian Masalah

#### 4.4.1 Perbaikan Atap Pada Gedung Bangland

Dengan melaksanakan proses perbaikan atap gedung bangland dengan cermat dan profesional, bandara dapat memastikan kualitas gedung yang aman, nyaman, dan estetis bagi pegawai, staff atau karyawan yang ada di bandara. Dimensi atap

pada gedung bangland adalah 25 m x 15 m. Jadi jumlah seng spandek yang dipakai adalah 125 dengan ukuran 3 m x 1 m.



**Gambar 4.12** Dimensi Atap Gedung Bangland

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

Beberapa tahapan yang perlu dilakukan saat perbaikan atap pada gedung bangland adalah:

- Mempersiapkan alat dan bahan

**Tabel 4.2** Alat dan Bahan

No.	Alat dan Bahan	Gambar
1.	Seng Spandek 3 m	A photograph showing a stack of red corrugated metal sheets, likely roofing material.
2.	Bor Listrik	A photograph of an electric drill with its power cord and a small screwdriver bit attached.
3.	Mata Bor Roofing	A photograph of two different types of roofing drill bits, which are specialized tools for drilling into metal roofs.
4.	Baut Atap Drilling	A photograph of three roofing screws, which are used to secure the metal sheets to the roof structure.

5.	Reng Taso R30	
6.	Kabel Roll	

### **Tahap Pelaksanaan**

#### 1. Pelepasan Atap Lama

Anda perlu melepas atap lama sebelum memasang yang baru. Proses ini melibatkan pelepasan atap yang lama dan baut atap drilling yang ada dengan menggunakan bor listrik dan mata bor.



**Gambar 4.13** Proses Pelepasan Atap Lama

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

#### 2. Pergantian Reng Yang Sudah Rapuh

Reng yang sudah rapuh harus diganti dan disusun secara rapih agar rangka atap tetap kuat dan kokoh. Reng sangat penting bagi rangka atap karena merupakan tempat letak atap yang baru.

#### 3. Penyusunan Atap Baru Pada Reng Yang Sudah Disusun Rapih

Setelah reng terpasang/tersusun dengan rapih selanjutnya penyusunan atap yang baru di atas reng yang sudah disusun.



**Gambar 4.14** Proses Penyusunan Atap Baru

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

#### 4. Pemasangan Atap Baru

Selanjutnya pemasangan atap baru pada reng yang telah disusun tadi kemudian dilakukan pengeboran dengan bor listrik dan mata bor dengan baut atap drilling sampai selesai.

#### 5. Pemasangan Lisplang Pada Pinggir Atap

Setelah atap selesai dipasang selanjutnya yaitu pemasangan lisplang pada pinggar atap yang berfungsi untuk memperkuat rangka atap dan menjaga dari kondisi cuaca yang berubah-ubah.



**Gambar 4.15** Hasil Setelah Pemasangan Lisplang

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)



**Gambar 4.16** Hasil Setelah Dilakukan Perbaikan Atap Gedung Bangland

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

#### **4.4.2 Pengecatan Ulang Marka *Runway***

Sesuai SOP pemeliharaan fasilitas sisi udara Bandara Atung Bungsu, pengecatan marka akan dilakukan apabila dipandang perlu dilakukan pengecatan ulang marka. Terdapat lumut pada marka atau marka tampak pudar sehingga mempengaruhi jarak pandang penerbang pada saat mendarat atau lepas landas demi kenyamanan dan keselamatan penerbangan.

Pengecatan dilakukan menggunakan jenis cat khusus untuk marka, cat yang dipakai ialah cat berjenis *waterbased* dari propan.

Beberapa tahapan yang dilakukan saat pengecatan ialah :

- Mempersiapkan alat dan bahan

**Tabel 4.3** Alat dan Bahan

No.	Alat dan Bahan	Gambar
-----	----------------	--------

1.	Cat Air	
2.	Air	
3.	Kuas Roll	
4.	Sapu Lidi	

### **Tahap Pelaksanaan**

#### 1. Persiapan alat dan bahan

Langkah pertama sebelum memulai proses pengecatan adalah menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan. Hal ini termasuk memastikan tersedianya warna marka yang memenuhi standar keselamatan penerbangan. Selain itu, pastikan juga memiliki kuas rol untuk mengaplikasikan cat dan sapu untuk membersihkan debu dan kotoran pada permukaan yang akan dicat seperti *aiming*

*point, threshold, center line* dan *touchdown zone*. Pastikan semua peralatan dalam kondisi baik dan siap digunakan.

## 2. Pencampuran Cat dengan air

Cat marka yang digunakan harus tercampur rata sebelum memulai proses pengecatan. Hal ini dilakukan untuk memastikan konsistensi dan warna yang seragam di seluruh area yang dicat seperti *aiming point, threshold, center line*, dan *touchdown zone* untuk menghindari meninggalkan gumpalan atau endapan cat.



**Gambar 4.17 Proses Pencampuran Cat Dengan Air**

(Sumber : Olahan penulis, 2024)

## 3. Pembersihan area yang akan dicat

Sebelum mulai mengecat, gunakan saku lidi untuk menghilangkan debu dan kotoran dari permukaan yang dicat seperti *aiming point, threshold, center line* dan *touchdown zone*. Bersihkan area tersebut secara menyeluruh untuk memastikan tidak ada partikel yang dapat mempengaruhi hasil pengecatan. Pastikan juga area tersebut kering agar cat dapat menempel dengan baik.

## 4. Proses Pengecatan

Setelah area yang akan dicat sudah bersih, langkah selanjutnya adalah melakukan proses pengecatan. Oleskan cat secara merata menggunakan kuas roll. Pastikan cat sudah merata pada kuas roll dan mencapai ketebalan yang memenuhi standar.

Hindari penumpukan warna yang berlebihan dan jaga hasil tetap bersih dan tahan lama.

##### 5. Proses *finishing*

Setelah mengaplikasikan warna pertama, pastikan ketebalan cat merata pada seluruh area yang dicat seperti *aiming point*, *threshold*, *center line* dan *touchdown zone*. Jika bagian tersebut kurang tebal, cat ulang hingga ketebalan yang diinginkan tercapai.



**Gambar 4.18** Proses Pengecatan Marka *Aiming Point*

(Sumber : Olahan penulis, 2024)



**Gambar 4.19** Hasil Pengecatan Marka *Aiming Point*

(Sumber : Olahan penulis, 2024)



**Gambar 4.20** Proses Pengecatan Marka *Threshold*

(Sumber : Olahan penulis, 2024)



**Gambar 4.21** Hasil Pengecatan Marka *Threshold*

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)



**Gambar 4.22** Proses Pengecatan Marka *Center Line*

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)



**Gambar 4.23** Hasil Pengecatan Marka *Center Line*

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)



**Gambar 4.24** Marka *Touchdown Zone* Sebelum Proses Pengecatan

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)



**Gambar 2.25** Marka *Touchdown Zone* Setelah Proses Pengecatan

(Sumber : Olahan Penulis, 2024)

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

##### 5.1.1 Kesimpulan Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan oleh penulis, maka penulis dapat memberikan kesimpulan, yaitu :

1. Perbaikan atap pada gedung bangland yang rusak/bocor telah selesai dilakukan sehingga tidak akan terjadi lagi kebocoran apabila ada hujan. Walaupun telah diperbaiki namun tetap diperlukan perawatan rutin supaya umur atap dapat bertahan lebih lama dan menjadi upaya pencegahan kerusakan yang sama di masa depan.
2. Pengecatan marka runway merupakan langkah penting dalam pemeliharaan bandara untuk menjamin keselamatan penerbangan. Marka *runway* memegang peranan yang sangat penting dalam panduan penerbangan pesawat terbang, terutama pada saat *take off* dan *landing*. Penandaan yang jelas dan mudah terlihat membantu pilot melakukan *manuver* pesawatnya, mengikuti jalur yang telah ditentukan, dan menghindari potensi tabrakan dan kecelakaan. Oleh karena itu, perawatan berkala dan pengecatan marka *runway* yang berkualitas sangat penting untuk menjaga keselamatan penerbangan.

##### 5.1.2 Kesimpulan Terhadap Pelaksanaan OJT

*On The Job Training* (OJT) merupakan salah satu mata kuliah wajib dalam kurikulum program studi Teknik Bangunan dan Landasan. Kegiatan *On The Job Training* dirancang untuk mendukung peningkatan pelatihan, menambah wawasan, dan memperluas pengetahuan.

Setelah melaksanakan kegiatan *On The Job Training* I (OJT) di Bandar Udara Atung Bungsu. Maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Taruna mendapatkan banyak pembelajaran dan pengalaman baru melalui kegiatan *On the Job Training* (OJT), antara lain fungsi pengelolaan perkantoran, inspeksi sisi darat dan sisi udara, perbaikan kerusakan fasilitas bandara, pengoperasian alat berat, dan lain-lain.
2. Kegiatan *On the Job Training* (OJT) ini digunakan untuk mempersiapkan taruna menghadapi dunia kerja nyata setelah menyelesaikan studinya.
3. Keberhasilan pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) merupakan prasyarat mutlak bagi taruna untuk menyelesaikan mata kuliah Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan. Kami berharap dengan dibuatnya laporan OJT ini dapat dijadikan sebagai acuan kelancaran pelaksanaan OJT khususnya pada tahap awal pekerjaan terkait *skill* set di perusahaan.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Saran Terhadap Permasalahan

Berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan, setiap bandar udara atau entitas terkait wajib menyediakan fasilitas bandar udara yang memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan. Pekerjaan perbaikan dan pemeliharaan pada mutlak diperlukan jika terjadi kerusakan atau malfungsi sistem yang dapat menyebabkan kegagalan.

1. Setelah melaksanakan pemasangan atap perlu dilakukan pengamatan dan pemeliharaan untuk memastikan kondisi atap yang terpasang berfungsi sebagaimana yang diharapkan untuk menunjang keamanan pada gedung bangland.
2. Pengecatan *runway* dilakukan ketika marka *runway* memudar agar pilot dapat mudah dalam melakukan manuver dan menjaga keselamatan penerbangan.

### **5.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan OJT**

Saran terhadap pelaksanaan OJT pada Bandar Udara Atung Bungsu agar dapat meningkatkan pelayanan dan tetap melaksanakan segala sesuatu hal sesuai dengan Standar Operasional Prosedur yang berlaku di bandar udara terkait. Selain itu agar tetap menaati peraturan yang berlaku.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Pemerintah Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang *Penerbangan*.

Annex 14 dari ICAO (International Civil Aviation Organization)

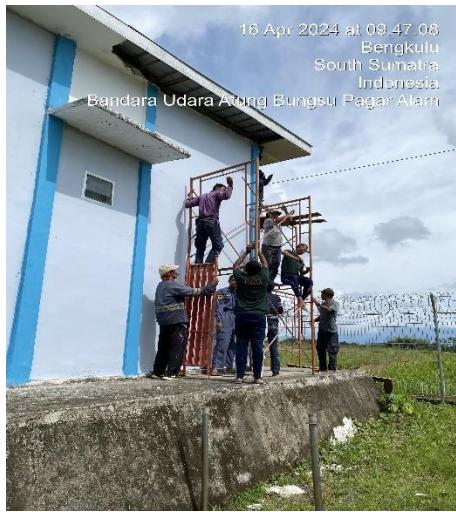
Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 47 Tahun 2002 tentang *Sertifikasi Operasi Bandar Udara*.

PR 21 tahun 2023 tentang tentang *Standar Teknis dan Operasional*

*Peraturan Keselamatan penerbangan Sipil-Bagian 139 (Manual of Standard CASR – Part 139) Volume I Aerodrome Daratan.*

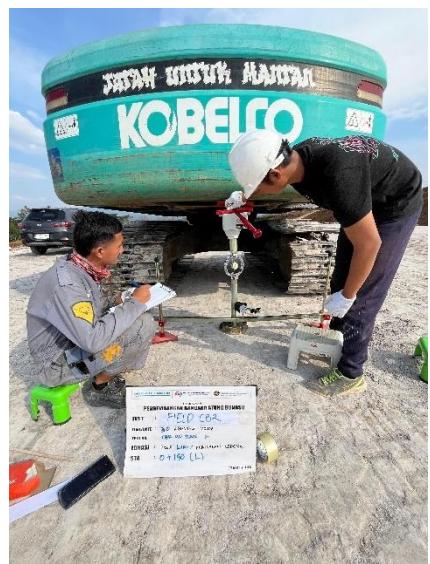
Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 Tentang *Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan*

## LAMPIRAN



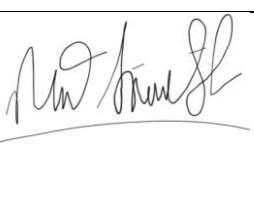
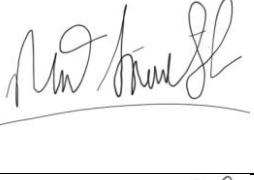
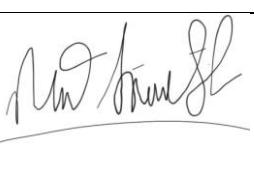


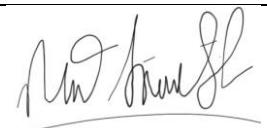
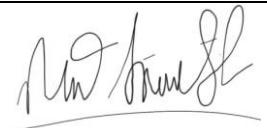
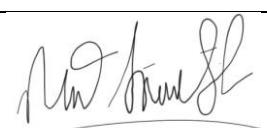
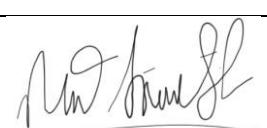


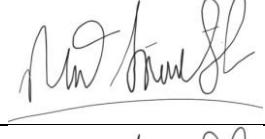


**LAPORAN KEGIATAN HARIAN ON THE JOB TRAINING**

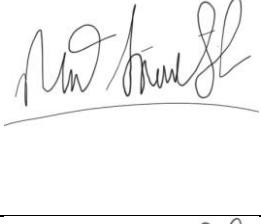
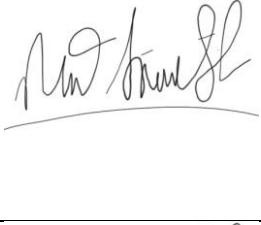
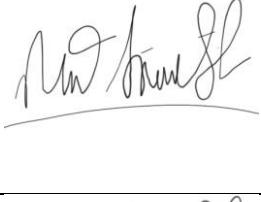
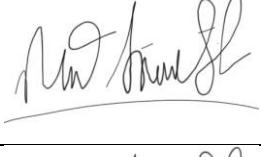
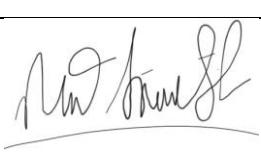
Nama : Daud Wynalba Jasdo  
 NIT : 30722031  
 Prodi : D3 Teknik Bangunan dan Landasan  
 Lokasi OJT : Bandar Udara Atung Bungsu

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Dokumentasi	Paraf Supervisor
1	Selasa, 2 April 2024	Perbaikan Plafon		
2	Selasa, 3 April 2024	Perbaikan Plafon		
3	Kamis, 4 April 2024	Perbaikan Atap		
4	Jum'at, 5 April 2024	Pembuatan Dokumen AEP		
5	Senin, 15 April 2024	Inspeksi Runway		
6	Selasa, 16 April 2024	Pengecekan Water Supply		
7	Rabu, 17 April 2024	Perbaikan Kebocoran Di Water Supply		

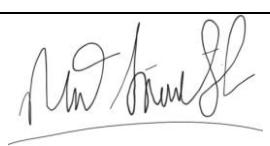
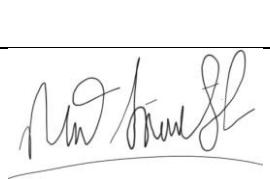
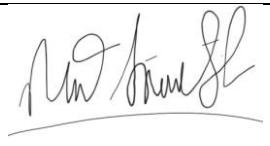
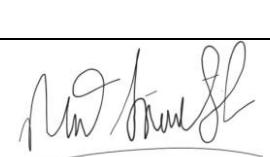
8	Kamis, 18 April 2024	Pengecekan Tandon Bawah		
9	Jum'at, 19 April 2024	Pembuatan Dokumen AEP		
10	Senin, 22 April 2024	Perbaikan Plafon		
11	Selasa, 23 April 2024	Perbaikan Plafon		
12	Rabu, 24 April 2024	Pengecekan Pompa Tandon Bawah		
13	Kamis, 25 April 2024	Perbaikan Tandon Bawah		
14	Jum'at, 26 April 2024	Pemotongan Rumput Runway Strip		
15	Senin, 29 April 2024	Pemotongan Rumput Runway Strip		
16	Selasa, 30 April 2024	Pemotongan Rumput Runway Strip		
17	Rabu, 1 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Apron		

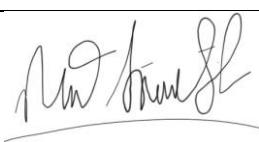
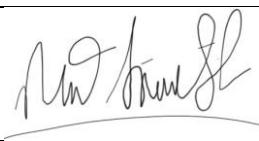
18	Kamis, 2 Mei 2024	Pembersihan Rumput Gedung Administrasi		
19	Jum'at, 3 Mei 2024	Pembersihan Rumput Gedung Administrasi		
20	Senin, 6 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
21	Selasa, 7 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
22	Rabu, 8 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
23	Kamis, 9 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
24	Jum'at, 10 Mei 2024	Perbaikan Traktor		
25	Senin, 13 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar Apron		
26	Selasa, 14 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar Apron		

27	Rabu, 15 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar Apron		
28	Kamis, 16 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Sekitar Apron		
29	Jum'at, 17 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Apron		
30	Senin, 20 Mei 2024	Pembersihan Tanah Di Area Apron		
31	Selasa, 21 Mei 2024	Pembersihan Tanah Area Apron		
32	Rabu, 22 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Runway Strip		
33	Kamis, 23 Mei 2024	Pemotongan Rumput Area Runway Strip		
34	Jum'at, 24 Mei 2024	Penyemprotan Rumput Area Sisi Darat		
35	Senin, 27 Mei 2024	Pembuatan Benchmark		

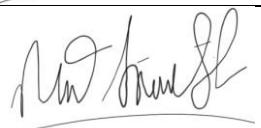
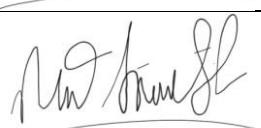
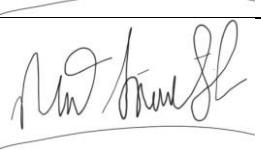
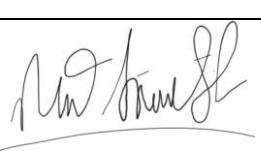
36	Selasa, 28 Mei 2024	Pembuatan Benchmark		
37	Rabu, 29 Mei 2024	Pembuatan Benchmark		
38	Kamis, 30 Mei 2024	Kunjungan Ke Kantor Walikota		
39	Jum'at, 31 Mei 2024	Perbaikan Ambulance		
40	Senin, 3 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
41	Selasa, 4 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
42	Rabu, 5 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
43	Kamis, 6 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
44	Jum'at, 7 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		

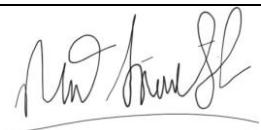
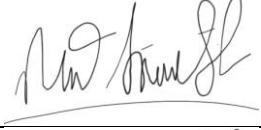
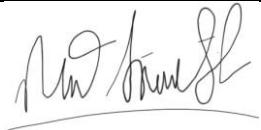
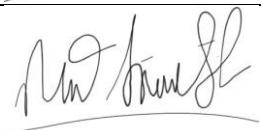
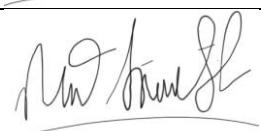
45	Senin, 10 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
46	Selasa, 11 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
47	Rabu, 12 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
48	Kamis, 13 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
49	Jum'at, 14 Juni 2024	Pengambilan Data Topografi		
50	Senin, 17 Juni 2024	Perbaikan Kembali Ambulance		
51	Selasa, 18 Juni 2024	Perbaikan Kembali Ambulance		
52	Rabu, 19 Juni 2024	Pengambilan Data Sampel Tanah Area Cut		
53	Kamis, 20 Juni 2024	Pembuatan RAB Untuk Pekerjaan Pengecatan		

54	Jum'at, 21 Juni 2024	Pembuatan RAB Untuk Pekerjaan Pengecatan		
55	Senin, 24 Juni 2024	Pembuatan RAB Untuk Pekerjaan Pengecatan		
56	Selasa, 25 Juni 2024	Pengecatan Gedung Administrasi		
57	Rabu, 26 Juni 2024	Pengecatan Gedung Administrasi		
58	Kamis, 27 Juni 2024	Pengecatan Apron		
59	Jum'at, 28 Juni 2024	Pengecatan Apron		
60	Senin, 1 Juli 2024	Pengecatan Apron		
61	Selasa, 2 Juli 2024	Pengecatan Apron		

62	Rabu, 3 Juli 2024	Pengecatan Apron		
63	Kamis, 4 Juli 2024	Pengecatan Apron		
64	Jum'at, 5 Juli 2024	Pengecatan Apron		
65	Senin, 8 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
66	Selasa, 9 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
67	Rabu, 10 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
68	Kamis, 11 Juli 2024	Pengecatan Kanstin		
69	Jum'at, 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	Jum'at, 19 Juli 2024	Marking Area Cut		
75	Senin, 22 Juli 2024	Marking Area Cut		
76	Selasa, 23 Juli 2024	Marking Area Cut		
77	Rabu, 24 Juli 2024	Marking Area Cut		
78	Kamis, 25 Juli 2024	Marking Area Cut		
79	Jum'at, 26 Juli 2024	Marking Area Cut		
80	Senin, 29 Juli 2024	Marking Area Cut		
81	Kamis, 1 Agustus 2024	Pembersihan Bleeding		
82	Jum'at, 2 Agustus 2024	Pemotongan Rumput Dengan Traktor		
83	Senin, 5 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		

84	Selasa, 6 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
85	Rabu, 7 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
86	Kamis, 8 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
87	Jum'at, 9 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
88	Senin, 12 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
89	Selasa, 13 Agustus 2024	Kegiatan Padat Karya		
90	Rabu, 14 Agustus 2024	Pembuatan Jalan Untuk Alat Berat		
91	Kamis, 15 Agustus 2024	Pembuatan Jalan Untuk Alat Berat		
92	Jum'at, 16 Agustus 2024			
93	Senin, 19 Agustus 2024	Pembersihan Access Road		
94	Selasa, 20 Agustus 2024	Pengukuran Elevasi DPT		

95	Rabu, 21 Agustus 2024	Pengukuran Elevasi DPT		
96	Kamis, 22 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
97	Jum'at, 23 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
98	Senin, 26 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
99	Selasa, 27 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
100	Rabu, 28 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
101	Kamis, 29 Agustus 2024	Pemotongan Bukit		
102	Jum'at, 30 Agustus 2024	Uji Kepadatan Tanah Di Area RESA		

103	Senin, 2 September 2024	Persiapan Sidang OJT		
104	Selasa, 3 September 2024	Persiapan Sidang OJT		
105	Rabu, 4 September 2024	Persiapan Sidang OJT		
106	Kamis, 5 September 2024	Persiapan Sidang OJT		

Supervisor,



Nida Alfi Amaliyah

NIP. 200208222021122001