

**PELAKSANAAN PEKERJAAN PENGECATAN GEDUNG  
DHARMA WANITA DAN PERENCANAAN PAGAR  
PARIMETER AREA SISI UDARA DI BANDAR UDARA  
INTERNASIONAL JUWATA TARAKAN  
LAPORAN *ON THE JOB TRAINING II***



**Disusun oleh :**

**I NYOMAN RIO RISWANDA MEGA PUTRA  
NIT 30721034**

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

**PELAKSANAAN PEKERJAAN PERBAIKAN GEDUNG  
DHARMA WANITA DAN PERENCANAAN PAGAR  
PARIMETER AREA SISI UDARA DI BANDAR UDARA  
INTERNASIONAL JUWATA TARAKAN  
LAPORAN *ON THE JOB TRAINING II***



**Disusun oleh :**

**I NYOMAN RIO RISWANDA MEGA PUTRA  
NIT 30721034**

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

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PELAKSANAAN PEKERJAAN PENGECHATAN GEDUNG DHARMA WANITA DAN PERENCANAAN PAGAR PARIMETER AREA SISI UDARA DI BANDAR UDARA KELAS I UTAMA JUWATA TARAKAN LAPORAN *ON THE JOB TRAINING (OJT) II*

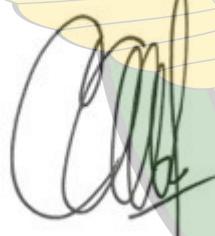
Oleh:

**I NYOMAN RIO RISWANDA MEGA PUTRA**  
**NIT.30721034**

Laporan *On The Job Training* telah diterima dan disahkan sebagai salah satu  
syarat penilaian *On The Job Training II*

Disetujui oleh :

Supervisor I



Supervisor II



Dosen Pebimbing

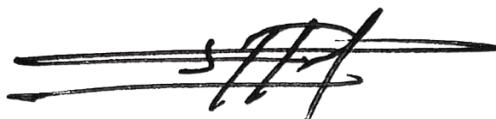


**Choirul Arif, SE.**  
NIP. 19810421 200212 1 003

**Didik Mustofa, SE.**  
NIP. 19800929 200812 1 001

**Fahrur Rozi, ST., M.SC.**  
NIP. 19790620 200812 1 001

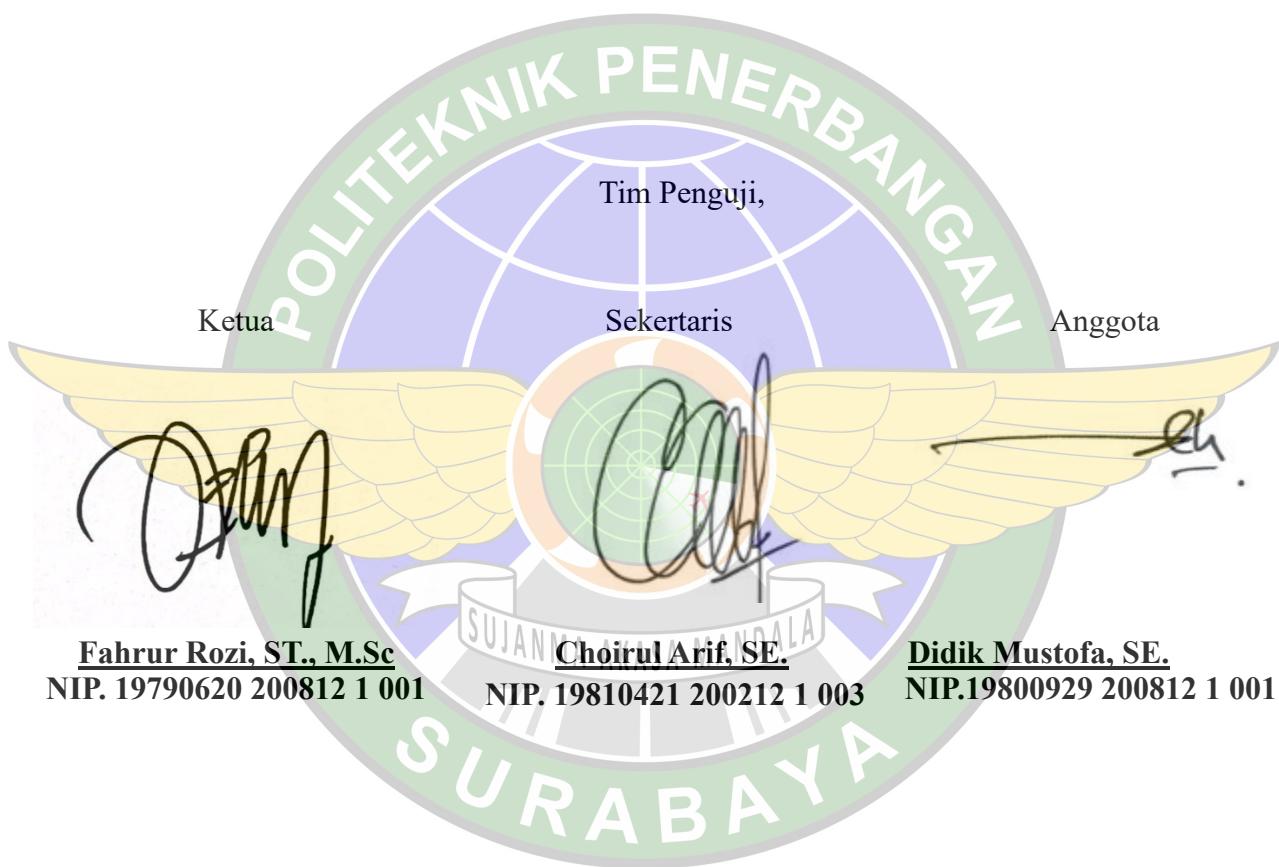
Mengetahui  
Kepala Kantor  
Bandar Udara Internasional Juwata



**BAMBANG HARTATO, SE.**  
NIP. 19771217 199903 1 001

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training I* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 22 Februari 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training II*



Ketua Program Studi  
Teknik Bangunan dan Landasan

**DR. IR. SETYO HARIYADI S.P., S.T., M.T., IPM**  
**NIP. 19790824 200912 1 001**

## KATA PENGANTAR

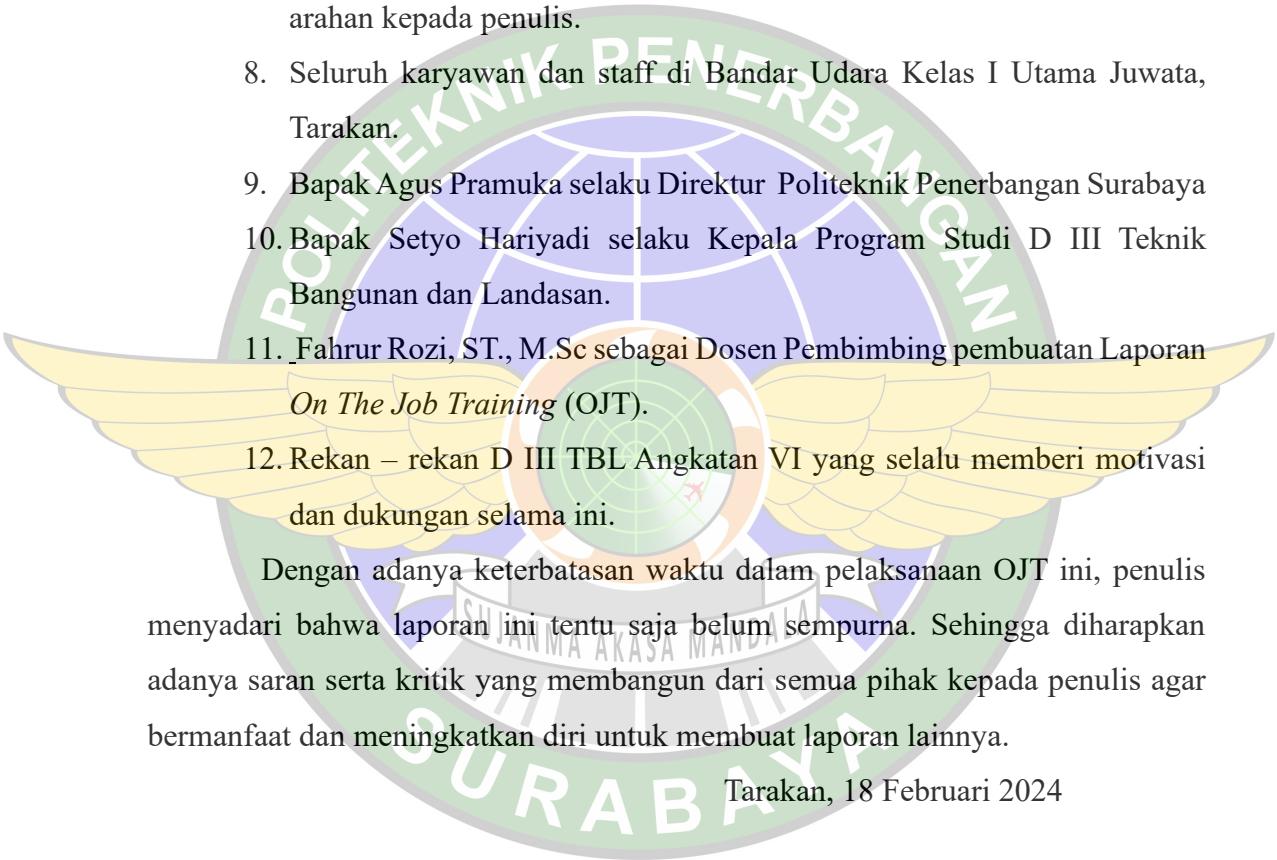
Puji syukur senantiasa terpanjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan atau *On The Job Training* (OJT) II di Bandar Udara Kelas I Utama Juwata - Tarakan dengan lancar tanpa suatu halangan apapun. Laporan ini disusun sebagai gambaran sekaligus tanggung jawab atas pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) II Teknik Bangunan dan Landasan angkatan VI B.

Seluruh proses pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) II ini baik dalam pelaksanaan di lapangan maupun dalam penulisan laporannya merupakan suatu proses belajar, yang meski tidak sempurna, namun memberi pelajaran yang cukup berarti. 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* II.

Penulis juga mendapatkan kesempatan untuk mempelajari ilmu baru yang belum pernah dipelajari sebelumnya, seperti cara pemakaian peralatan yang tidak kami dapatkan di kampus. Diharapkan setelah pelaksanaan *On The Job Training* II ini penulis dapat mengembangkan daya pikir, memahami dan menerapkan praktik kerja di lapangan dengan benar sesuai dengan peraturan dan prosedur yang berlaku, baik yang didapat selama masa pendidikan atau peraturan lokal yang didapat di lapangan.

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

1. Ida Sang Hyang Widhi Wasa.
2. Kedua orang tua saya, I Wayan Dana dan Ni Ketut Wariani serta keluarga dan saudara yang telah banyak memberikan nasehat serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan *On The Job Training* II dan laporan ini.
3. Bambang Hartato, SE, selaku Kepala Kantor Bandar Udara Interansional Juwata Tarakan

- 
4. Bapak Choirul Arif dan selaku *supervisor 1*.
  5. Bapak Candra Adi Wibowo selaku Kepala Unit Landasan Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan.
  6. Bapak Didik Mustofa selaku Kepala Unit Bangunan dan Landscape Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan dan *Supervisor 2*.
  7. Seluruh senior yang berada Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan, Mbak Hana Wahyuningtyas yang selalu membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
  8. Seluruh karyawan dan staff di Bandar Udara Kelas I Utama Juwata, Tarakan.
  9. Bapak Agus Pramuka selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya
  10. Bapak Setyo Hariyadi selaku Kepala Program Studi D III Teknik Bangunan dan Landasan.
  11. Fahrur Rozi, ST., M.Sc sebagai Dosen Pembimbing pembuatan Laporan *On The Job Training (OJT)*.
  12. Rekan – rekan D III TBL Angkatan VI yang selalu memberi motivasi dan dukungan selama ini.

Dengan adanya keterbatasan waktu dalam pelaksanaan OJT ini, penulis menyadari bahwa laporan ini tentu saja belum sempurna. Sehingga diharapkan adanya saran serta kritik yang membangun dari semua pihak kepada penulis agar bermanfaat dan meningkatkan diri untuk membuat laporan lainnya.

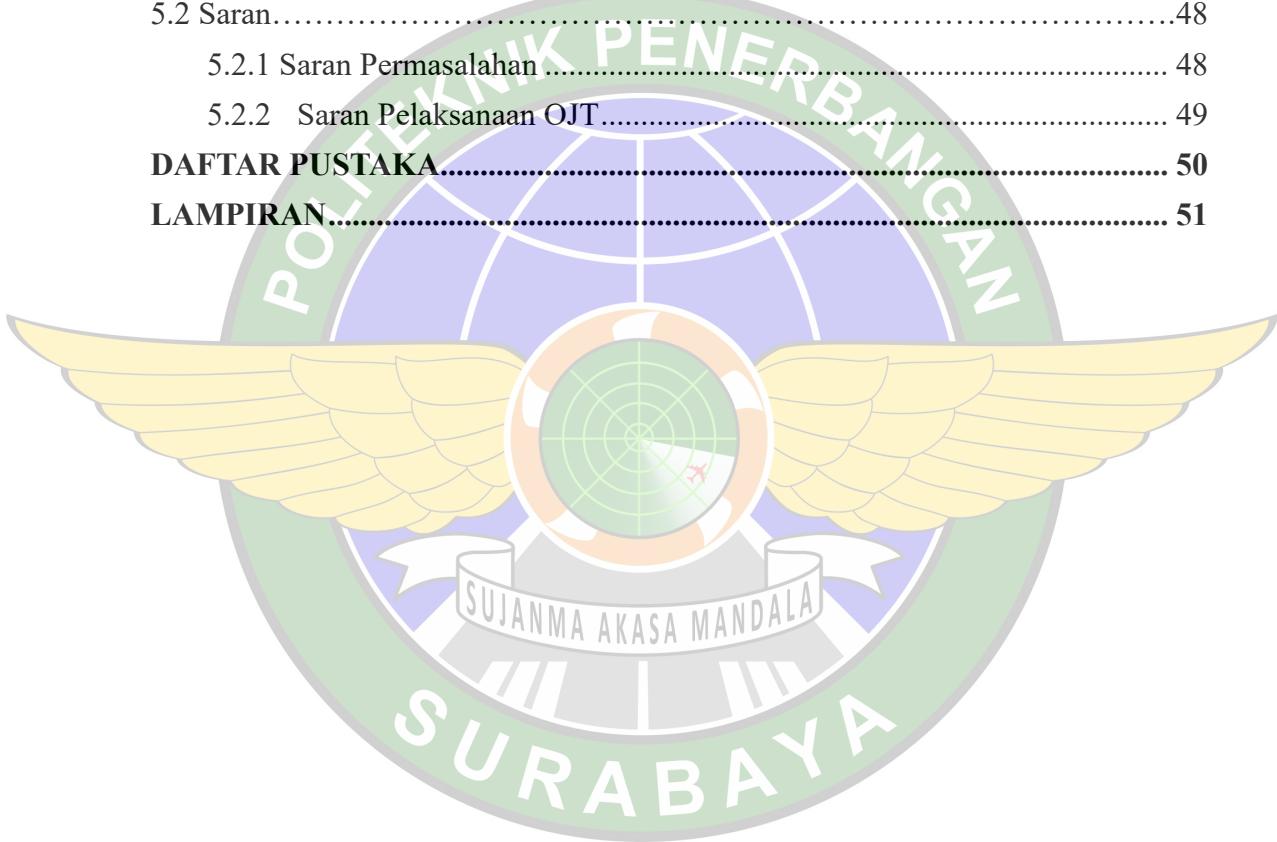
Tarakan, 18 Februari 2024

**I NYOMAN RIO RISWANDA MEGA PUTRA**  
**NIT. 30721034**

## DAFTAR ISI

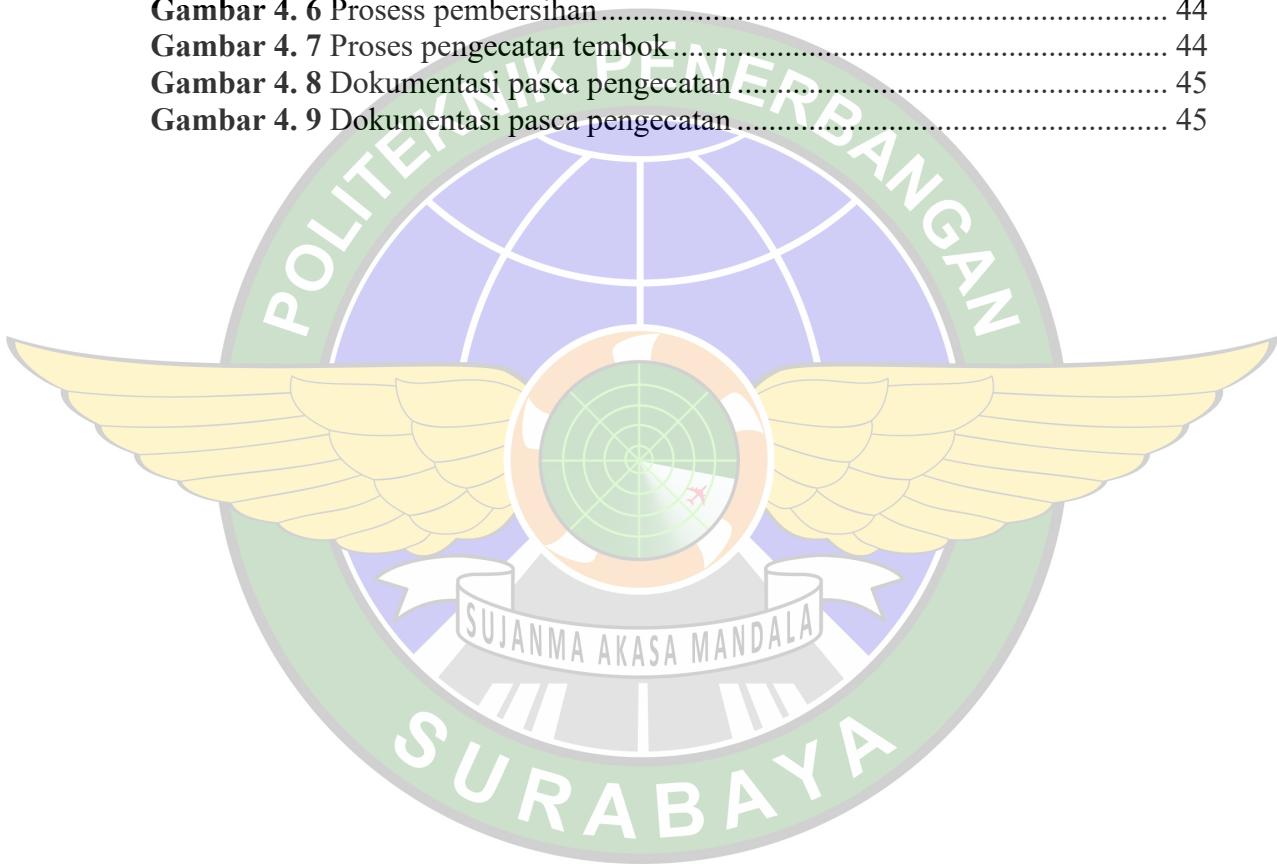
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Manfaat.....	2
<b>BAB II PROFIL LOKASI <i>ON THE JOB TRAINING II</i>.....</b>	<b>3</b>
2.1 Sejarah Bandar Udara Juwata Tarakan.....	3
2.2 Data Umum Bandar Udara Juwata Tarakan .....	4
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>12</b>
3.1 Teori yang Mendukung .....	12
3.2 Bandar Udara .....	12
3.3 Daerah Keamanan Terbatas ( <i>Security Restricted Area</i> ) .....	13
3.4 Pagar 14	
3.4.1 Jenis Pagar Untuk Daerah Keamanan Terbatas ( <i>Security Restricted Area</i> ) .....	15
3.5 Pemeliharaan Gedung .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV PELAKSANAAN <i>ON THE JOB TRAINING II</i> .....</b>	<b>26</b>
4.1 Lingkup Pelaksanaan <i>On The Job Training II</i> .....	26
4.1.1 Fasilitas sisi darat (FSD) .....	26
4.1.2 Fasilitas sisi udara (FSU) .....	27
4.2 Pelaksanaan <i>On The Job Training</i> .....	29
4.3 Permasalahan <i>On The Job Training II</i> .....	29
4.3.1 Perencanaan Perbaikan Pagar Perimeter Di Area Sisi Udara.....	29
4.3.2 Pelaksanaan Pekerjaan Pengecatan di Gedung Dharma Wanita .....	31
4.4 Penyelesaian Masalah .....	32
4.4.1 Perencanaan Perbaikan Pagar di Area Sisi Udara .....	32
4.4.1.1. Gambar Perencanaan.....	34
4.4.1.2. Tahap – Tahap Pekerjaan.....	36

4.4.1.3. Perhitungan Bahan Material.....	37
4.4.1.4. Rencana Anggaran Biaya.....	39
4.4.2 Pelaksanaan Pekerjaan Pengecatan Gedung Dharma Wanita .....	42
4.4.3 Rencana Anggaran Biaya .....	46
<b>BAB V.....</b>	<b>48</b>
5.1 Kesimpulan .....	48
5.1.1 Kesimpulan terhadap permasalahan.....	48
5.1.2 Kesimpulan terhadap keseleruhan pelaksanaan OJT II .....	48
5.2 Saran.....	48
5.2.1 Saran Permasalahan .....	48
5.2.2 Saran Pelaksanaan OJT.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>



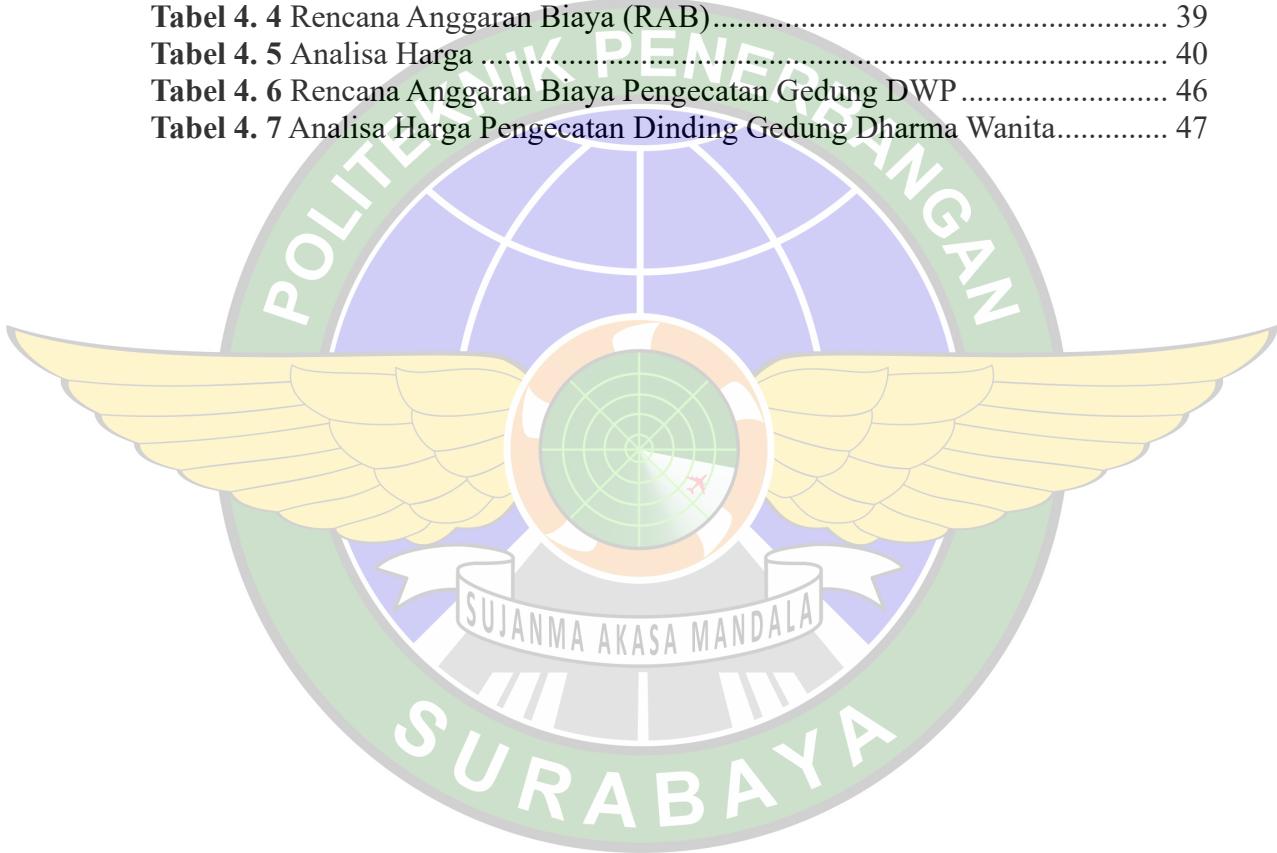
## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Gambar Pagar Wiremesh .....	18
<b>Gambar 3. 2</b> Gambar Pagar BRC .....	21
<b>Gambar 3. 3</b> Gambar Pagar Harmonika .....	23
<b>Gambar 4. 1</b> Gambar Layout eksisting pagar area sisi udara .....	30
<b>Gambar 4. 2</b> Kondisi gedung dharma wanita sebelum pengecatan .....	31
<b>Gambar 4. 3</b> Layout Pagar Tampak Atas .....	35
<b>Gambar 4. 4</b> Layout Pagar Tampak Depan.....	35
<b>Gambar 4. 5</b> Layout Pagar Tampak Samping .....	36
<b>Gambar 4. 6</b> Prosess pembersihan.....	44
<b>Gambar 4. 7</b> Proses pengecatan tembok.....	44
<b>Gambar 4. 8</b> Dokumentasi pasca pengecatan .....	45
<b>Gambar 4. 9</b> Dokumentasi pasca pengecatan .....	45



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Apron, Taxiway dan check location data .....	5
<b>Tabel 2. 2</b> Petunjuk pergerakan permukaan system control .....	8
<b>Tabel 2. 3</b> Aerodrome Obstacle .....	9
<b>Tabel 2. 4</b> Karakteristik fisik runway .....	10
<b>Tabel 2. 5</b> Decalared Distance .....	10
<b>Tabel 4. 1</b> Pelaksanaan OJT di Bandar Udara Juwata Tarakan .....	29
<b>Tabel 4. 2</b> Bahan pembuatan pagar.....	34
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Perhitungan Volume.....	38
<b>Tabel 4. 4</b> Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	39
<b>Tabel 4. 5</b> Analisa Harga .....	40
<b>Tabel 4. 6</b> Rencana Anggaran Biaya Pengecatan Gedung DWP .....	46
<b>Tabel 4. 7</b> Analisa Harga Pengecatan Dinding Gedung Dharma Wanita.....	47



## LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 Laporan Kegiatan.....</b>	<b>51</b>
<b>Lampiran 2 Rencana Anggaran Biaya.....</b>	<b>69</b>



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

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) merupakan salah satu program studi yang terdapat di Politeknik Penerbangan Surabaya, dengan harapan nantinya 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.

Sesuai dengan Surat Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya Nomor SM.106/2/11/Poltekbang/by/2023 perihal Rencana Pelaksanaan *On The Job Training*. Adanya *the Job Training II* diharapkan penulis dapat menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan, serta dapat mengembangkan wawasan dan memperoleh pengalaman nyata di lapangan. Sehingga penulis akan lebih terampil dan siap terjun ke dunia kerja dengan menyerap ilmu pengetahuan, mengembangkan daya pikir, melakukan penalaran dan menganalisa serta mengambil keputusan yang tepat dan bertanggung jawab dalam mengatasi berbagai permasalahan yang timbul dan dihadapi pada saat melaksanakan *On the Job Training*.

Selama melaksanakan kegiatan *On the Job Training II*, penulis menemukan beberapa permasalahan diantaranya adanya beberapa pagar di area sekitar runway yang mengalami pengerosan dan mengalami kemiringan serta gedung Dharma Wanita yang diperlukannya perawatan. Berdasarkan dari latar belakang yang disampaikan laporan *On the Job Training* ini mengambil judul PELAKSANAAN PEKERJAAN PENGECATAN GEDUNG DHARMA WANITA DAN PERENCANAAN PERBAIKAN PAGAR PARIMETER AREA SISI UDARA DI BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN.

## 1.2 Maksud dan Manfaat

Berikut adalah maksud dan tujuan pelaksanaan *On The Job Training* :

1. Mematuhi dan memahami kebutuhan pekerjaan di tempat OJT.
2. Menyiapkan diri dalam menghadapi lingkungan kerja setelah menyelesaikan studi.
3. Diharapkan para taruna mampu mengaplikasikan ilmu yang didapat selama masa Pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Membina hubungan yang baik antara pihak Politeknik Penerbangan Surabaya dengan perusahaan atau dengan Instansi terkait lainnya.

Adapun manfaat dilaksanakannya *On The Job Training* :

1. Terwujudnya lulusan yang mempunyai sertifikasi kompetensi sesuai standar nasional dan internasional.
2. Dapat berguna untuk menambah wawasan baik sisi udara maupun sisi darat di area bandar udara.
3. Melatih keterampilan dan bekerja sama dalam menghadapi suatu permasalahan di dunia kerja secara langsung serta bersosialisasi dengan sesama di lingkungan kerja.

## **BAB II**

### **PROFIL LOKASI *ON THE JOB TRAINING II***

#### **2.1 Sejarah Bandar Udara Juwata Tarakan**

Bandara Internasional Juwata pada awalnya dibangun pada masa penjajahan Belanda dan digunakan sebagai pangkalan militer pesawat tempur mereka. Pada awal penjajahan Jepang, pesawat tempur milik Jepang mendarat untuk pertama kalinya di Indonesia pada tanggal 11 Januari 1942 di Bandara Juwata. Bandara Juwata resmi dimiliki oleh pemerintah Indonesia sejak kemerdekaan Indonesia yang kemudian digunakan sebagai bandara perintis dan hanya digunakan oleh pesawat-pesawat kecil. Beberapa maskapai penerbangan yang menggunakan Bandara Juwata saat itu adalah Citilink, Bouraq Indonesia, Dirgantara Air Service, Mandala Airlines, KartikaAirlines, Pelita Air Service dan Merpati NusantaraAirlines.

Penerbangan internasional pertama yang dilakukan di Bandara Juwata dilakukan sejak tahun 2006, dilakukan oleh Bouraq Indonesia dengan mengambil rute penerbangan Tarakan-Tawau. Pada tahun 2006 Malaysia Airlines juga melayani rute penerbangan Tarakan-Tawau, dan berakhir pada tahun 2010. Pada bulan Februari 2012 maskapai Malaysia Airlines kembali melayani rute penerbangan Tarakan-Tawau,namun dioperasikan oleh MASwings. Sejak 1 Juli 2012 mereka menambah rute penerbangan baru,yaitu rute penerbangan Tarakan-Kinabalu.



**Gambar 2. 1 Gedung Terminal Bandar Udara Juwata Tarakan**  
**Sumber :** Dokumentasi penulis

Bandar Udara Internasional Juwata terletak di kota Tarakan, Kalimantan Utara dan berada 3,5km disebelah barat dari pusat kota Tarakan. Pada tanggal 22 Maret 2016, Presiden RI Joko Widodo baru meresmikan Gedung terminal baru yang keberadaannya menambahkan kapasitas Bandar Udara Juwata yang tadinya 300 orang per hari menjadi 2.000 orang per hari atau 684.000 penumpang dalam satu tahun. Gedung Terminal Baru Bandar Udara Juwata berdiri disebelah bangunan lama bandara.

Saat ini beberapa maskapai penerbangan yang memberikan pelayanan penerbangan dari dan ke Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan di antaranya adalah Lion Air, BatikAir, Citilink, MAFindonesia, PelitaAir, Susi Air, SmartAviation, Super Air Jet.

## 2.2 Data Umum Bandar Udara Juwata Tarakan

Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan merupakan Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Yang terletak di Pulau Tarakan tepatnya di Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara. Data Umum Bandar Udara sebagai berikut:

### 1. Indikator Lokasi Bandar Udara dan Nama Bandar Udara

Berikut merupakan indikator lokasi bandar udara dan nama dari Bandar Udara Juwata berdasarkan *aerodrome manual*:

- a. Indikator Lokasi : WAQQ
- b. Nama Bandar Udara : Bandar Udara Juwata
- c. Nama Kabupaten : Tarakan

### 2. Data Geografis dan Data Administrasi Bandar Udara

Berikut data geografis dan data administrasi dari Bandar Udara Juwata berdasarkan *aerodrome manual*:

- a. Nama Bandar Udara : Juwata
- b. Nama Kota/Provinsi lokasi : Tarakan
- c. Koordinat Titik Refrensi Bandar Udara: 03°19'36"N 117°34' 10"E  
(aerodrome Reference Point/ARP)
- d. *Aerodrome Reference Code* : 4C

Bandar Udara dalam sistem WGS 84

e. Elevasi bandar udara dalam MSL dan : 40 ft

*geoid undulation*

f. Elevasi dari masing-masing threshold :

Runway06 : 03°19'11.32"N

dalam MSL dan *geoid undulation* : 117°33' 20.21"E

Runway24 : 03°19' 49.90"N

117°34' 22.26"E

g. Referensi temperatur Bandar Udara : 32 ° C

h. Alamat bandar udara : Jl.Mulawarman

No.1 Udara Tarakan, 77111

i. Nomor Telepon : (0551)2026202,2026111

j. Jenis *runway* : Instrument Precision Approach R/W06, Non Instrument R/W24

### 3. Apron, Taxiway dan Check Location Data

Pada Bandar Udara Juwata Tarakan ada beberapa apron dan juga taxiway, berikut tabel penjelasan *apron* dan *taxiway* yang ada di Bandar Udara Juwata Tarakan :

Tabel 2. 1 Apron, Taxiway dan check location data

No	Uraian	Dimensi	Permukaan	Strength
1	<i>West Apron</i>	117 x 97 m	<i>Rigid</i>	58 R/C/W/T
2	<i>Main Apron</i> (Rekontruks)	290x 35m	<i>Rigid</i>	46R/C/X/T
3	<i>Main Apron</i>	335 X70 m	<i>Asphalt</i>	46F/C/X/T
4	<i>Main Apron</i> (Rekontruksi)	290 X35 m	<i>Rigid</i>	44R/B/X/T
5	<i>Taxiway A dan B</i>	82.5 x 23 m	<i>Asphalt</i>	46F/C/X/T
6	<i>Taxiway C</i>	113 X 23 m	<i>Asphalt</i>	56F/C/X/T

No	Uraian	Dimensi	Permukaan	Strength
7	Taxiway Lanud	176 X23 m	Asphalt	-

(Sumber : Aerodrome Manual Bandar Udara Juwata Tarakan 2022)

4. Pelayanan dan Fasilitas Teknis Penangan Pesawat Udara (*Handling Service and Facilities*) antara lain sebagai berikut :

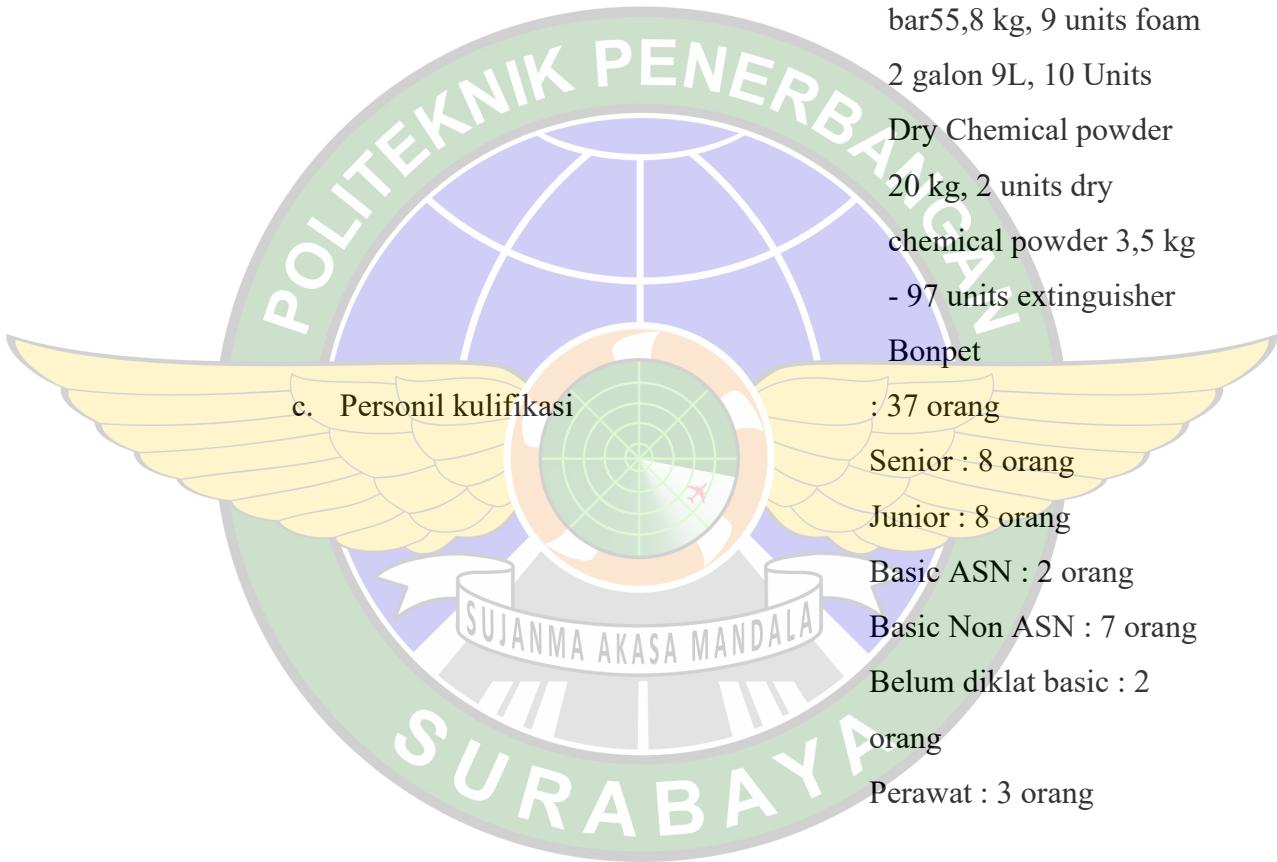
- a. *Cargo Handling Facilities* : Tersedia
- b. *Fuel/oil/type* : Avtur Jet A1
- c. Fasilitas pengisian bahan bakar / kapasitas : 1 Unit truck /12,000 lt  
: 1 Unit Truck / 7000lt
- d. *Hangar space for visiting aircraft* : Tidak Ada
- e. *Repair facilities for visiting aircraft* : -Tidak Ada

5. Fasilitas Penumpang Pesawat Udara (*Passenger Facilities*), antara lain sebagai berikut :

- a. Hotel : Ada, di Kota
- b. Restauran : Tersedia
- c. Transportasi : Taxi
- d. Fasilitas Kesehatan : Klinik
- e. Bank dan Kantor Pos : Tersedia
- f. Kantor Pariwisata : Tersedia
- g. Pelayanan Bagasi : Tersedia
- h. Masjid dan Mushola : Tersedia
- i. Parkir Mobil dan Motor : Tersedia

6. Peralatan Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran (*Rescue and Fire Fighting*), antara lain sebagai berikut :

- a. Kategori Bandar Udara untuk PKP-PK : Kategori 7
- b. Fasilitas PKP-PK : - FT Tipe II, 1 Unit  
- FT Tipe IV, 3 Unit  
-Ambulance 2 unit  
-Commando car 1 unit



7. Petunjuk pergerakan permukaan, sistem kontrol dan pemberian rambu ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

**Tabel 2. 2 Petunjuk pergerakan permukaan system control**

1	Penggunaan tanda identifikasi pesawat udara, <i>taxiway guide lines, visual docking/parking guidance system</i> untuk parkir pesawat udara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ID Sign Of ACFT : Available</i></li> <li>- <i>TWY Guide Line : Available</i></li> <li>- <i>Visual Docking : NIL</i></li> </ul>
2	Sistem <i>Aircraft Stands</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Apron Lead in – out</i></li> <li>- <i>Aircraft stan taxiline</i></li> <li>- <i>Marshaller Stop Line</i></li> </ul>
3	Marka dan lampu <i>Runway</i> dan <i>Taxiway</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marka RWY : <ul style="list-style-type: none"> <li>• RWY designation;</li> <li>• RWY centerline;</li> <li>• Rwy side strip;</li> <li>• THR RWY;</li> <li>• END RWY;</li> <li>• Aiming point;</li> <li>• Touch down zone Lampu RWY :</li> <li>• THR;</li> <li>• End;</li> <li>• Rwy Edge</li> </ul> </li> <li>- Marka TWY : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centerline ;</li> <li>• Runway holding position, TWY</li> </ul> </li> <li>- Lampu TWY : <ul style="list-style-type: none"> <li>• TWY Edge (TWY A, TWYB, TWY C)</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TWY guidance sign (TWY A, TWY B, TWY C)</li> </ul>
4	<i>Stop bars</i>	NIL

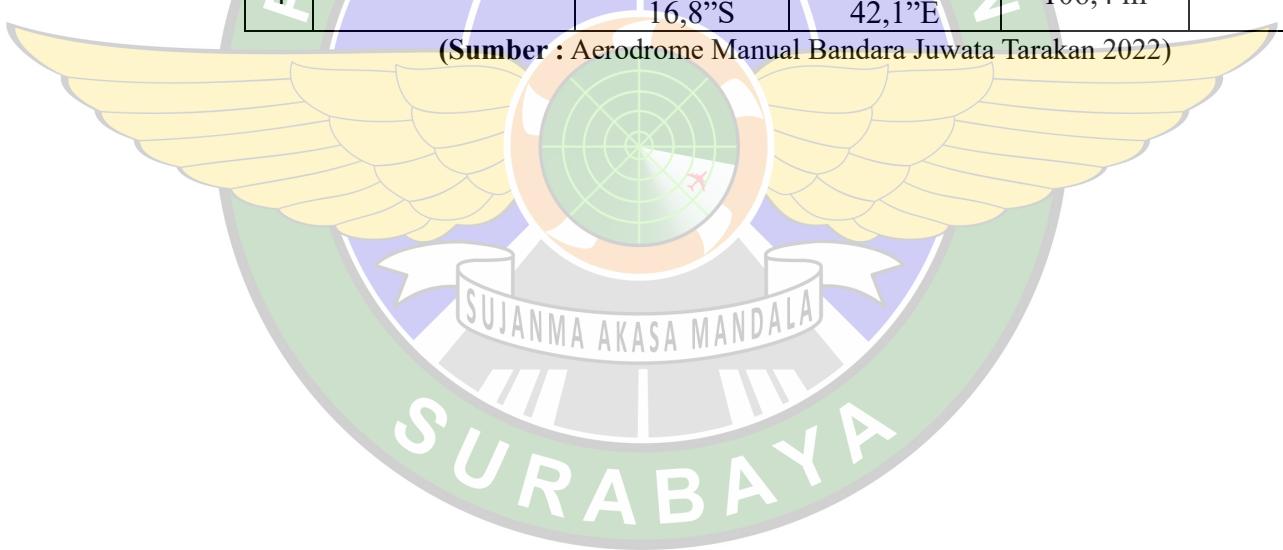
(Sumber : Aerodrome Manual Bandar Udara Juwata Tarakan 2022)

8. *Aerodrome Obstacle* dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

*Tabel 2. 3 Aerodrome Obstacle*

No	Nama Obyek	Koordinat Geografis		Elevasi	Keterangan
		Lintang	Bujur		
1	Antenna TVRI	03° 18' 18,3"S	117°35' 40,8"E	119 m	
2	Pohon	03°20' 32,8"S	117°35' 28,3"E	120,7 m	
3	Bukit	03°21' 4,1"S	117°34' 12,1"E	147,5 m	
4	Menara	03°18' 16,8"S	117°35' 42,1"E	106,4 m	

(Sumber : Aerodrome Manual Bandara Juwata Tarakan 2022)



9. Karakteristik Fisik Runway dapat di lihat pada keterangan di bawah ini:

**Tabel 2. 4** Karakteristik fisik runway

No	Uraian	Runway NR	Runway NR
1.	Designation RWY NR :	06	24
2.	True and MAG BRG	058,08 °	238,08 °
3.	Dimension of RWY	2250x 45 M	2250 x 45 M
4.	Strength (PCN) and Surface of : RWY and SWY	49 F/C/X/T	49 F/C/X/T
5.	THR Coordinates :	03 °19'11.32"S 117 °33'20.21 E	03 °19'11.32"S 117 °33'20.21 E
6.	THR elevation and highest : elevation of TDZ of Precision APP RWY	23 Ft	40 Ft
7.	Slope of RWY-NR :	Transverse:0,1 %	Longitudinal:0,4 %
8.	SWY Dimension :	Tidak Ada	60X45m
9.	CWY Dimension :	Tidak Ada	150 m
10.	Strip Dimension :	Tidak Ada	2430X 150 m
11.	RESA :	Tidak Ada	Tidak Ada
12.	OFZ :	Tidak Ada	Tidak Ada
13.	Remarks :	Tidak Ada	Tidak Ada

(Sumber : Aerodrome Manual Bandara Juwata Tarakan 2022)

10. Declared Distance dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

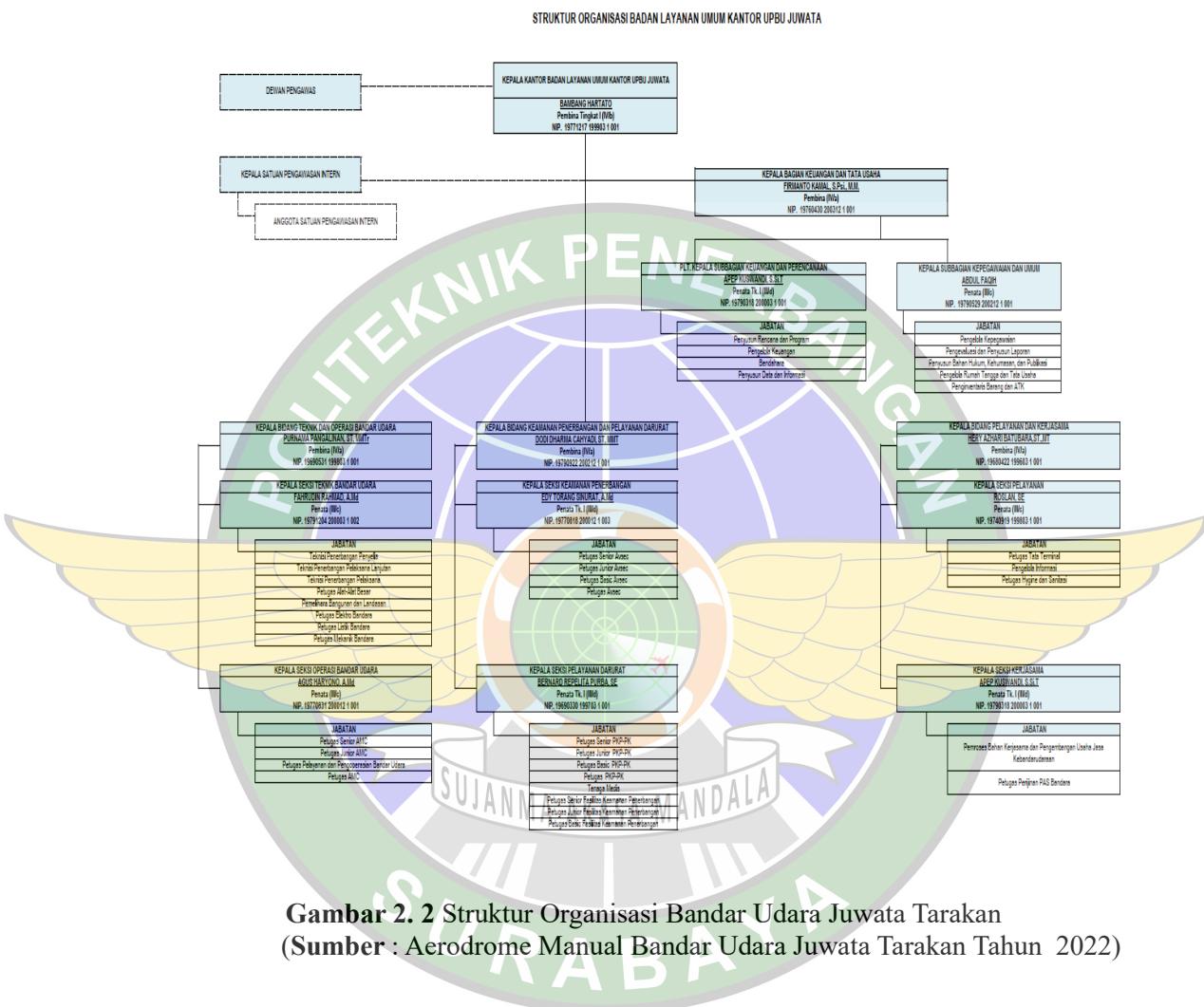
**Tabel 2. 5** Declared Distance

RWY Designator	TORA	TODA	ASDA	LDA
07	NU	NU	NU	2250m
25	2250m	2370m	2310m	NU

(Sumber : Aerodrome Manual Bandara Juwata Tarakan 2022)

## 2.2 Struktur Organisasi

Pada gambar di bawah ini ditunjukkan struktur organisasi di bandar udara Juwata Tarakan



## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1 Teori yang Mendukung

Banyak teori yang berkaitan dengan bangunan dan landasan akan tetapi dalam konteks penulisan laporan *On The Job Training II* ini ada teori maupun peraturan yang mendukung dalam penulisan laporan ini, antara lain sebagai berikut :

- a. Undang – Undang No 1 Tahun 2009 tentang Perhubungan
- b. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 21 Tahun 2005 tentang Standar Teknis dan Operasional, Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*Manual Of Standard CASR part 139*) Volume I Aerodrome Daratan
- c. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 21 Tahun 2005 Tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 Mengenai Marka dan Rambu Pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara Sebagai Standar Wajib.
- d. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 36 Tahun 2021 tentang Standarisasi Fasilitas Bandar Udara
- e. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor 601 Tahun 2015 tentang Standar Pagar Untuk Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*).
- f. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Gedung.
- g. SKEP 347 XII Tahun 1999 Mengenai Bangunan.

#### 3.2 Bandar Udara

Bandar udara adalah kawasan di daratan dan/ perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat terbang mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang dan tempat perpindahan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang lainnya. (*UU Nomor 1 Tahun 2009*, n.d.)

## 1. Fasilitas Sisi Udara

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

Landas Pacu adalah daerah perkerasan berbentuk segi Panjang di bandar udara yang disediakan untuk lepas landas (*take off*) dan pendaratan (*landing*) pesawat udara.(Peraturan Menteri Perhubungan KM 21 Tahun 2005)

### b. Landas ancang (*taxiway*)

*Taxiway* adalah jalan penghubung antara *runway* dengan *apron*, hangar, terminal, atau fasilitas lainnya di sebuah bandar udara.

Bandar Udara Internasional Juwata Tarakan memiliki 3 *taxiway*, *taxisway alpha* dan *bravo* memiliki ukuran 82.5 x 23 m, *taxisway charlie* memiliki ukuran 113 X 23 m.

### c. *Apron*

*Apron* merupakan daerah atau tempat di bandar udara yang telah ditentukan guna menempatkan pesawat udara, menurunkan dan menaikkan penumpang, kargo, pos, pengisian bahan bakar dan perawatan ringan pesawat udara.

## 3.3 Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*)

Menurut KP 601 Tahun 2015 Daerah Keamanan *Terbatas* (*Security Restricted Area*) adalah daerah – daerah tertentu di dalam Bandar Udara maupun di luar Bandar Udara yang diidentifikasi sebagai daerah berisiko tinggi untuk digunakan kepentingan Keamanan Penerbangan, penyelenggara Bandar Udara, dan Kepentingan lain untuk digunakan kepentingan penerbangan dimana daerah tersebut dilakukan pengawasan dan untuk masuk dilakukan Pemeriksaan Keamanan.KP 601 Tahun 2015Standar Pagar Untuk Daerah Keamanan Terebatas.

Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) digunakan untuk kegiatan sebagai berikut:

- a. Pergerakan pesawat udara
- b. Pergerakan personel penerbangan, dan peralatan kerja untuk kepentingan penerbangan;
- c. Pergerakan penumpang dan bagasi yang akan naik pesawat udara;
- d. Pergerakan kargo dan pos yang akan dimuat kedalam pesawat udara; dan
- e. Instalasi / obyek vital yang berhubungan langsung dengan pengoperasian pesawat udara.

Daerah Keamanan Terbatas harus dilindungi dengan pembatas fisik dan selalu diawasi, diperiksa pada selang waktu tertentu, dan diberi tanda peringatan (*sign board*) keamanan penerbangan yang dapat berupa pagar. Daerah – daerah tertentu di luar bandar udara yang digunakan untuk fasilitas navigasi penerbangan, pembangkit tenaga listrik serta obyek vital lainnya dalam menunjang keselamatan penerbangan ditetapkan sebagai Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*).

Pembatas fisik Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) berupa pagar dengan ketentuan/ standar yang sesuai dengan kaidah – kaidah teknis dalam rangka mendukung keselamatan dan keamanan penerbangan

### 3.4 Pagar

Pagar adalah struktur tegak yang dirancang untuk membatasi atau mencegah gerakan melintasi batas yang dibuatnya. Pagar biasanya dibangun dari tiang yang di hubungkan dengan papan, kawat, rel atau jaring. Pembatas fisik Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) atau pagar bandara harus memenuhi persyaratan menurut KP 601 Tahun 2015 yaitu:

- a. Tinggi minimal 2,44 meter dan dilengkapi dengan kawat berduri di atasnya;
- b. Tidak ada celah dari bawah sampai atas untuk disusupi orang dari bawah sampai atas untuk disusupi orang, termasuk pemberian teralis pada drainase atau saluran pembuangan air;
- c. Terpenuhinya jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter;
- d. Diberi lampu penerangan pada titik tertentu atau tempat rawan penyusupan;

- e. Tersedia perawatan perimeter;
- f. Dilengkapi peralatan keamanan lainnya seperti kamera pengawas apabila diperlukan; dan
- g. Dilengkapi pintu darurat.

Standar teknis pagar Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) menurut KP 601 Tahun 2015 pasal 3 ayat 3 dapat berupa pagar wiremesh, pagar BRC, atau pagar harmonika.

### 3.4.1 Jenis Pagar Untuk Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*)

#### 1. Pagar *Wiremesh*

##### a. Pondasi setempat

Jenis pondasi yang digunakan untuk pagar *wiremesh* adalah pondasi setempat dengan cor beton. Pondasi beton cor menggunakan campuran 1PC : 2PS : 3KR. Ukuran pondasi beton cor adalah 50cm x 50cm dan 85cm x 50cm dengan tinggi masing – masing pondasi 65 cm.

##### b. Pondasi Lajur

Untuk mengantisipasi adanya hewan yang menerobos melewati bawah *wiremesh*, maka diperlukan pondasi lajur/memanjang yang tertanam ke dalam tanah sedalam minimal 20 cm. Pondasi diletakkan diatas urugan pasir setebal 5cm. Material pondasi lajur berupa pasangan batu kali campuran 1 pc : 5 psr. Lebar minimum 20 cm.

##### c. Bahan Pagar

- Pagar terbuat dari tiang besi dan *wiremesh* yang dilapisi galbani dengan cara *hot dip* (celup panas 465°C) dengan ukuran sesuai gambar.
- Mutu baja yang digunakan harus dapat dibuktikan dengan test laboratorium. Besi *wiremesh* yang digunakan adalah besi polos dengan kualitas SNI.

- Bahan harus dalam keadaan baru dan tidak boleh ada karat-karat sebelum pekerjaan dilaksanakan dan harus ditest sebelum dipasang.
- *Wiremesh* jenis hot dip galvanized (Bristish Standard 443 1982) dan produksi pabrik (mesin).
- *Typical coat galvanized* minimal 60 micron, life time 10 th (minimum).
- Tiang besi pagar harus di *Hot Dipped Galvanized*.

d. Sambungan

Setiap hubungan antara besi disekrup dengan baut. Sedangkan hubungan tiang besi dan wiremesh dapat disekrup / diklem dengan plat baja / sekrup.

e. Ukuran *Wiremesh*

Diameter *Wiremesh*

Horizontal

: 6 mm

Vertical

: 4 mm

Jarak kawat vertikal  
*wiremesh*

: 50 mm

Tinggi kawat vertikal  
*wiremesh*

: 1900 mm

Panjang *wiremesh*

: 2500 mm

f. Tiang pagar

Panjang minimum

: 2940 mm

Diameter

: 2"

Tiang besi pagar ditanam 50 cm kedalam pondasi beton cor ukuran 50 cm x 50 cm dan 85 cm x 50 cm Tiang yang tertanam kedalam pondasi beton cor masing-masing harus di pasang anker 2 buah dengan diameter 12mm dan panjang 15cm. Masing-masing

ujung anker ditekuk. Ujung atas tiang dibuat tipical Y sesuai gambar lampiran.

g. Skur / penyangga

Skur / penyangga pagar dipasang setiap 5,4 meter jarak horizontal atau dipasang selang seling pada setiap tiang pagar dan setiap tiang pada belokan pagar.

h. Kawat duri

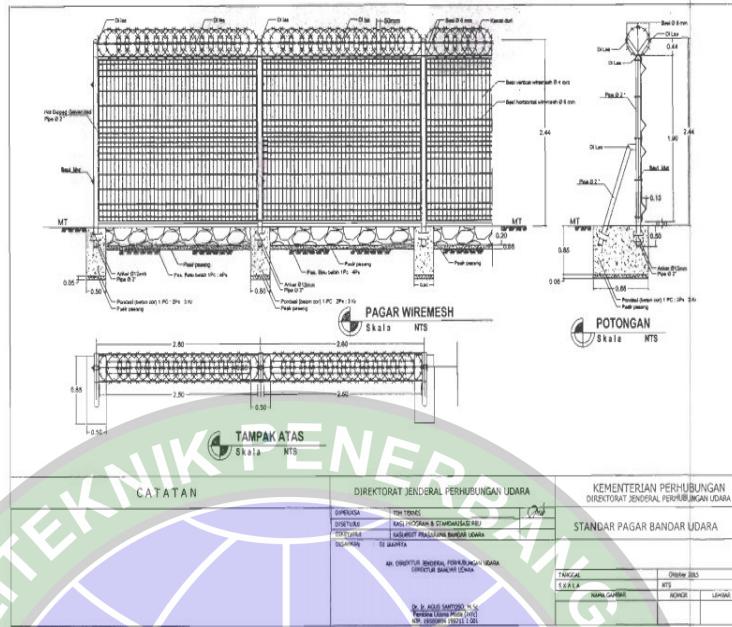
Diatas kawat wiremesh dipasang kawat duri melingkar setinggi 88 cm, Untuk menyanggah lingkaran kawat duri, dipasang tiga buah besi diameter 6 mm memanjang searah pagar dan dilas pada ujung atas tiang tipical Y sesuai gambar lampiran.

i. Jaminan Mutu

Pagar Bandar Udara dari wiremesh harus memenuhi standar spesifikasi diatas dengan jaminan mutu (factory certificate).

j. Jarak bebas pagar

Jarak bebas dengan bagian luar maupun dalam pagar adalah 3 M. Dalam radius 3 M keluar ataupun kedalam pagar tidak boleh ada benda atau sesuatu yang tinggi. Apabila kondisi lokasi tidak memungkinkan, perlu dikoordinasi dengan Direktorat Keamanan Penerbangan.



**Gambar 3.1 Gambar Pagar Wiremesh**  
 (Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor 601 Tahun 2015)

## 2. Pagar BRC

### a. Pondasi Setempat

Jenis pondasi yang digunakan untuk pagar BRC adalah pondasi setempat dengan cor beton. Pondasi beton cor menggunakan campuran IPC : 2Ps : 3Kr. Ukuran pondasi beton cor adalah 50 cm x 50 cm dan 85 cm x 50 cm dengan tinggi masing-masing pondasi 65 cm. Pondasi dengan ukuran 50 cm x 50 cm digunakan pada kondisi tanpa tiang penyangga (skuif), sedangkan pondasi dengan ukuran 85 cm x 50 cm digunakan pada kondisi dengan tiang penyangga (skur). Pondasi diletakkan diatas urugan pasir setebal 5 cm sebagai alas pondasi.

### b. Pondasi Lajur

Untuk mengantisipasi adanya hewan yang menerobos melewati bawah BRC, maka diperlukan pondasi lajur/memanjang yang tertanam ke dalam tanah sedalam minimal 20 cm. Pondasi diletakkan diatas urugan pasir setebal 5cm.

### c. Bahan Pagar

- Pagar BRC terbuat dari besi dengan material besi U50 yang dilapisi galbani dengan cara hot dip (celup panas 465°C) dengan ukuran sesuai gambar.
- BRC yang dipakai adalah jenis hot dip galvanized (Bristish Standard 443 1982) dan produksi pabrik (mesin).
- Tiang besi pagar harus di Hot Dipped Galvanized.
- Bahan harus dalam keadaan baru dan tidak boleh ada karat-karat sebelum pekerjaan dilaksanakan dan harus ditest sebelum dipasang.
- Mutu baja yang digunakan harus dapat dibuktikan dengan test laboratorium.
- Typical coat galvanized minimal 60 micron, life time 10 tahun (minimum).

d. Sambungan

Setiap hubungan antara besi disekrup dengan baut. Sedangkan hubungan tiang besi pagar dan BRC dapat disekrup / diklem dengan u-clip.

e. Ukuran BRC

Diameter baja minimal : 6 mm

Jarak maksimal kawat vertikal : 80 mm  
BRC

Tinggi minimum BRC : 1900 mm

Panjang BRC : 2400 mm

f. Tiang Pagar

Panjang minimum : 2940 mm

Diamater : 2"

Tiang besi pagar ditanam 50 cm kedalam pondasi beton cor  
ukuran 50 cm x 50 cm dan 85 cm x 85 cm

Tiang yang tertanam kedalam pondasi beton cor masing-masing harus di pasang anker 2 buah dengan diameter 12mm dan panjang 15cm. Masing- masing ujung anker ditekuk. Ujung atas tiang dibuat tipical Y sesuai gambar lampiran.

g. Skur / Penyangga

Skur / penyangga pagar dipasang setiap 5 meter jarak horizontal atau dipasang selang seling pada setiap tiang pagar dan setiap tiang pada belokan pagar.

h. Kawat Duri

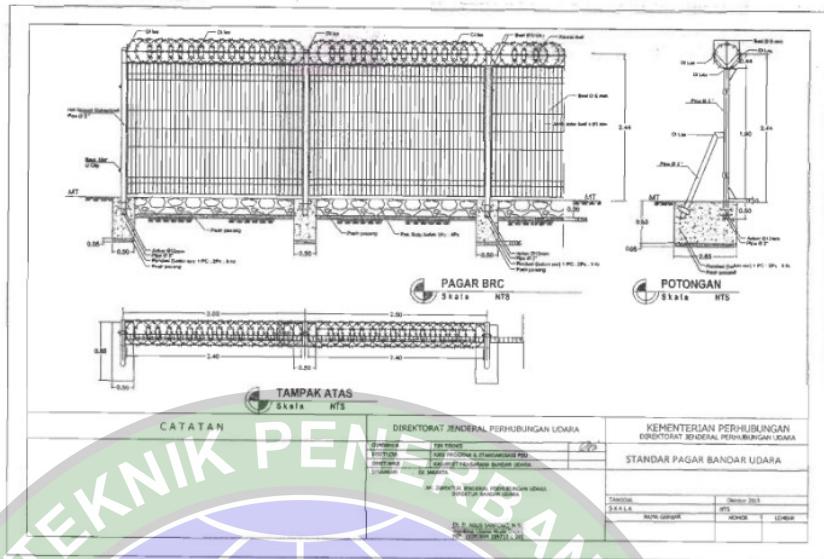
Diatas kawat wiremesh dipasang kawat duri melingkar setinggi 88 cm, Untuk menyanggah lingkaran kawat duri, dipasang tiga buah besi diameter 6 mm memanjang searah pagar dan dilas pada ujung atas tiang tipical Y sesuai gambar lampiran.

i. Jaminan Mutu

Pagar Bandar Udara dari BRC harus memenuhi standar spesifikasi diatas dengan jaminan mutu (factory sertificate).

j. Jarak Bebas Pagar

Jarak bebas dengan bagian luar maupun dalam pagar adalah 3M Dalam radius 3 M keluar ataupun kedalam pagar tidak boleh ada benda atau sesuatu yang tinggi. Apabila kondisi lokasi tidak memungkinkan, perlu dikoordinasi dengan Direktorat Keamanan Penerbangan.



**Gambar 3. 2 Gambar Pagar BRC**

(Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor 601 Tahun 2015)

### 3. Pagar Harmonika

#### a. Pondasi Setempat

Jenis pondasi yang digunakan untuk pagar harmonika adalah pondasi setempat dengan cor beton. Pondasi beton cor menggunakan campuran 1PC : 2Ps : 3Kr. Ukuran pondasi beton cor adalah 50 cm x 50 cm dan 85 cm x 50 cm dengan tinggi masing-masing pondasi 65 cm. Pondasi dengan ukuran 50 cm x 50 cm digunakan pada kondisi tanpa tiang penyangga (skur), sedangkan pondasi dengan ukuran 85 cm x 50 cm digunakan pada kondisi dengan tiang penyangga (skur). Pondasi diletakkan diatas urugan pasir setebal 5 cm sebagai alas pondasi.

#### b. Pondasi Lajur

Untuk mengantisipasi adanya hewan yang menerobos melewati bawah kawat harmonika, maka diperlukan pondasi lajur/memanjang yang tertanam ke dalam tanah sedalam minimal 20 cm. Pondasi diletakkan diatas urugan pasir setebal 5cm.

#### c. Bahan Pagar

Pagar terbuat dari tiang besi dan kawat harmonika yang dilapisi

galbani dengan cara hot dip (celup panas 465°C) dengan ukuran sesuai gambar. Kawat harmonika jenis hot dip galvanized (Bristish Standard 443 1982) dan produksi pabrik (mesin). Typical coat galvanized minimal 60 micron, life time 10 th (minimum). Mutu baja yang digunakan harus dapat dibuktikan dengan test laboratorium.

Bahan harus dalam keadaan baru dan tidak boleh ada karat-karat sebelum pekerjaan dilaksanakan dan harus ditest sebelum dipasang. Tiang pagar di Hot Dipped Galvanized.

d. Sambungan

Setiap hubungan antara besi disekrup dengan baut. Sedangkan hubungan tiang besi pagar dan kawat harmonika dapat disekrup / diklem dengan plat baja / sekrup.

e. Ukuran Harmonika

Diameter kawat harmonika minimal	: 3,2 mm (DWG 10)
Jarak vertikal kawat harmonika	: 40 mm
Tinggi minimum kawat harmonika	: 1900 mm
Panjang kawat harmonika	: 2400 mm

f. Tiang Pagar

Panjang minimum	: 2940 mm
Diameter	: 2"

Tiang besi pagar ditanam 50 cm kedalam pondasi beton cor ukuran 50 cm x 50 cm dan 85 cm x 50 cm. Tiang yang tertanam kedalam pondasi beton cor masing-masing harus di pasang anker 2 buah dengan diameter 12mm dan panjang 15cm. Masing- masing ujung anker ditekuk. Ujung atas tiang dibuat tipical Y sesuai gambar.

g. Skurp / Penyangga

Skurp / penyangga pagar dipasang setiap 5,2 meter jarak horizontal atau dipasang selang seling pada setiap tiang pagar dan setiap tiang pada belokan pagar.

h. Kawat Duri

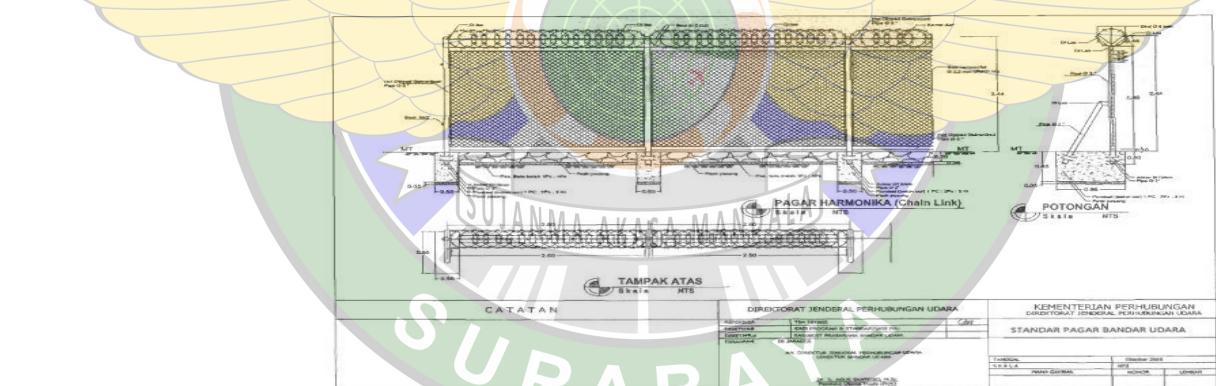
Diatas kawat wiremesh dipasang kawat duri melingkar setinggi 88 cm, Untuk menyanggah lingkaran kawat duri, dipasang tiga buah besi diameter 6 mm memanjang searah pagar dan dilas pada ujung atas tiang tipical Y sesuai gambar lampiran.

i. Jaminan Mutu

Pagar harmonika pada Bandar Udara harus memenuhi standar spesifikasi diatas dengan jaminan mutu (factory certificate).

j. Jarak Bebas Pagar

Jarak bebas dengan bagian luar maupun dalam pagar adalah 3 M. Dalam radius 3 M keluar ataupun kedalam pagar tidak boleh ada benda atau sesuatu yang tinggi. Apabila kondisi lokasi tidak memungkinkan, perlu dikoordinasi dengan Direktorat Keamanan Penerbangan.



Gambar 3.3 Gambar Pagar Harmonika

(Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor 601 Tahun 2015)

### 3.5 Pemeliharaan Gedung

Pemeliharaan bangunan gedung adalah kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarananya agar bangunan gedung selalu layak berfungsi (*preventive maintenance*) (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Gedung 2008)

Pekerjaan pemeliharaan meliputi jenis pembersihan, perapihan, pemeriksaan, pengujian, perbaikan dan pergantian bahan atau perlengkapan bangunan gedung, dan kegiatan sejenis lainnya berdasarkan pedoman pengoperasian dan pemeliharaan bangunan gedung. Berikut adalah lingkup pemeliharaan bangunan gedung antara lain :

a. Arsitektural

- Memelihara secara baik dan teratur jalan keluar sebagai sarana penyelamat bagi pemilik dan pengguna bangunan
- Memelihara secara baik dan teratur unsur – unsur tampak luar bangunan sehingga tetap rapi dan bersih
- Memelihara secara baik dan teratur unsur – unsur dalam ruang serta perlengkapannya
- Menyediakan sistem dan sarana pemeliharaan yang memadai dan berfungsi secara baik , berupa perlengkapa/peralatan tetap dan/atau alat bantu
- Melakukan cara pemeliharaan ornamen arsitektural dan dekorasi yang benar oleh petugas yang mempunyai keahlian dan/atau kompetensi dibidangnya.

b. Struktural

- Memelihara secara baik dan teratur unsur – unsur struktur bangunan gedung dari pengaruh korosi, cuaca, kelembaban dan pembebanan di luar batas kemampuan struktur serta pencemaran lainnya.
- Memelihara secara baik dan teratur unsur – unsur pelindung struktur.
- Melakukan pemeriksaan berkala sebagai bagian dari perawatan preventif.
- Mencegah dilakukan perubahan dan/atau penambahan fungsi kegiatan yang menyebabkan meningkatnya beban yang bekerja pada bangunan gedung di luar batas beban yang direncanakan.
- Melakukan cara pemeliharaan dan perbaikan struktur yang benar oleh petugas yang mempunyai keahlian dan/atau kompetensi dibidangnya.

- Memelihara bangunan agar difungsikan sesuai dengan penggunaan yang direncanakan.

c. Tata Ruang Luar

- Memelihara secara baik dan teratur kondisi dan permukaan tanah dan/atau halaman luar bangunan gedung.

- Memelihara secara baik dan teratur unsur – unsur pertamanan di luar dan di dalam bangunan gedung.

- Menjaga kebersihan di luar bangunan gedung, perkantoran dan lingkungannya. Melakukan cara pemeliharaan taman yang benar oleh petugas yang mempunyai keahlian dan/atau kompetensi dibidangnya.

Selain pemeliharaan bangunan gedung terdapat juga lingkup perawatan bangunan gedung yang meliputi perbaikan dan/atau pergantian bangunan, komponen, bahan bangunan, dan/atau prasarana dan sarana berdasarkan dokumen rencana teknis perawatan bangunan gedung. Berikut adalah lingkup perawatan bangunan gedung :

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, sedang ultilitas 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 ultilitas 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 ultilitas bangunannya dapat berubah.

## **BAB IV** **PELAKSANAAN *ON THE JOB TRAINING II***

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

Dalam pelaksanaan kegiatan *On The Job Training* (OJT) ini taruna melaksanakan kegiatan seperti pekerjaan perbaikan, perawatan, Pembangunan, pengawasan, observasi dan melakukan setiap pekerjaan yang dilakukan di unit bangunan dan landasan, seperti inspeksi fasilitas sisi udara (airside) yang meliputi runway, taxiway, apron dan GSE. Sedangkan untuk pelaksanaan diarea landside taruna melakukan inspeksi pada gedung administrasi, terminal baru dan terminal lama.

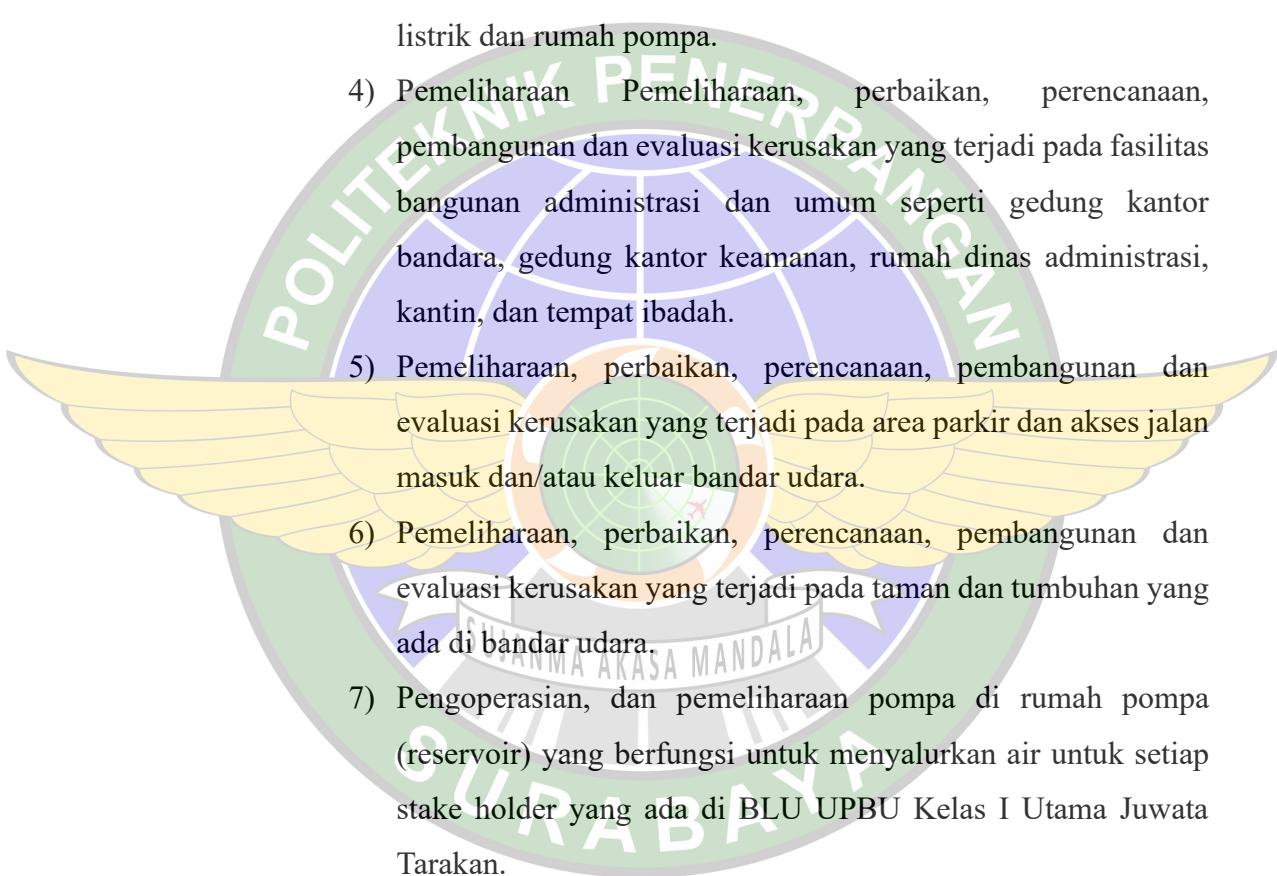
Ruang lingkup pelaksanaan *On The Job Training II*, dilaksanakan di kantor unit Bangunan dan Landasan Bandar Udara . Pelaksanaan Juwata Tarakan *On the Job Training II*, dilaksanakan kurang lebih selama 5 bulan dimulai pada tanggal 2 Oktober – 29 Februari 2024. Penyusunan ini dikhawatirkan pada Unit Bangunan dan Landasan, yakni pada Fasilitas Sisi Darat dan Fasilitas Sisi Udara. Ruang lingkup pelaksanaan *On the Job Training II* adalah sebagai berikut :

#### **4.1.1 Fasilitas sisi darat (FSD)**

Fasilitas Sisi Darat adalah fasilitas yang diberikan kepada para pengguna jasa penerbangan yang berada pada suatu bandar udara (didarat) yang dirancang dan dikelola untuk mengakomodasikan pergerakan kendaraan darat, penumpang, dan angkutan kargo di kawasan bandar udara. (Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 47, 2002)

Berikut merupakan kegiatan yang dilakukan di bagian fsd :

- 1) Pemeliharaan, perbaikan, perencanaan, pembangunan dan evaluasi terhadap kerusakan yang terjadi terhadap fasilitas bangunan terminal baru keberangkatan dan kedatangan domestik dan/atau internasional dan terminal lama cargo.
- 2) Pemeliharaan, perbaikan, perencanaan, pembangunan, dan evaluasi kerusakan yang terjadi pada fasilitas gedung

- 
- operasional seperti gedung AMC, Tower, gedung PKP -PK, gedung poliklinik, gedung maskapai dan bak penampung air.
- 3) Pemeliharaan, perbaikan, perencanaan, pembangunan dan evaluasi kerusakan yang terjadi pada fasilitas bangunan teknik penunjang seperti kantor landasan, kantor bangunan kantor landasan, kantor bangunan, kantor AAB, kantor listrik serta gudang landasan, gudang bangunan, gudang AAB, gudang listrik dan rumah pompa.
  - 4) Pemeliharaan, perbaikan, perencanaan, pembangunan dan evaluasi kerusakan yang terjadi pada fasilitas bangunan administrasi dan umum seperti gedung kantor bandara, gedung kantor keamanan, rumah dinas administrasi, kantin, dan tempat ibadah.
  - 5) Pemeliharaan, perbaikan, perencanaan, pembangunan dan evaluasi kerusakan yang terjadi pada area parkir dan akses jalan masuk dan/atau keluar bandar udara.
  - 6) Pemeliharaan, perbaikan, perencanaan, pembangunan dan evaluasi kerusakan yang terjadi pada taman dan tumbuhan yang ada di bandar udara.
  - 7) Pengoperasian, dan pemeliharaan pompa di rumah pompa (reservoir) yang berfungsi untuk menyalurkan air untuk setiap stake holder yang ada di BLU UPBU Kelas I Utama Juwata Tarakan.

#### 4.1.2 Fasilitas sisi udara (FSU)

Fasilitas Sisi Udara adalah bagian dari bandar udara untuk pengoperasian pesawat udara dan segala fasilitas penunjangnya yang merupakan area vital. Berikut kegiatan yang dilaksanakan di area fasilitas sisi udara :

- 1) Memahami cara pengoperasian dan kegunaan alat - alat berat seperti Hand Mower, Tractor Mower, Tandem Roller, Gergaji

Mesin, Grinda, Stemper, Dump Truck, Cutting, Sprayer, Excavator, dan lain - lain.

- 2) Melakukan pekerjaan perbaikan dan perawatan terhadap kegiatan pemeliharaan, perencanaan, dan evaluasi kerusakan ringan maupun berat pada fasilitas landasan pacu (*runway*) yang terdiri dari *runway shoulder* (bahu landasan pacu), *clearway*, *stopway*, kemiringan landasan pacu, *runway strip*, *holding bay*, RESA, pembersihan *rubber deposit*, dan proses pengecatan marking landasan pacu.
- 3) Melakukan Melakukan pekerjaan perbaikan dan perawatan terhadap kegiatan pemeliharaan, perencanaan, dan evaluasi kerusakan ringan maupun berat pada fasilitas penghubung landasan pacu (*taxiway*) yang terdiri dari *taxiway shoulder* (bahu *taxiway*) dan proses pengecatan marking penghubung landasan pacu.
- 4) Melakukan pekerjaan perbaikan dan perawatan terhadap kegiatan pemeliharaan, perencanaan, dan evaluasi kerusakan ringan maupun berat pada fasilitas pelataran parkir pesawat udara (*apron*) yang terdiri dari kegagalan konstruksi perkerasan, siller, kebersihan *apron* dan proses pengecatan marking *apron*.
- 5) Melakukan pekerjaan perbaikan dan perawatan terhadap kegiatan pemeliharaan, perencanaan, dan evaluasi kerusakan ringan maupun berat pada drainase, saluran eksisting, rumah pompa satu dan rumah pompa dua serta waduk di bandar udara.
- 6) Melakukan Melakukan pekerjaan perawatan terhadap kegiatan pemeliharaan dan evaluasi pada tumbuhan seperti pohon dan bambu yang menjadi obstacle di sekitaran area KKOP landasan pacu serta menghambat fungsi alat navigasi. Objek dan jenis kegiatan yang dilakukan oleh Taruna dikenalkan dengan hal - hal baru yang sebelumnya belum pernah ditemukan di kampus, seperti pengenalan sarana dan prasarana bandara, alat - alat yang

digunakan untuk melaksanakan kegiatan dan fasilitas lainnya.

Para Taruna juga belajar untuk berkoordinasi dan berkomunikasi dengan unit - unit lain. Selain kegiatan praktik di lapangan, para Taruna juga diikutsertakan dalam kegiatan lain yang diadakan oleh pihak bandara.

#### **4.2 Pelaksanaan *On The Job Training***

Pelaksanaan program *On The Job Training* (OJT) II bagi Taruna Program Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan angkatan VI tahun 2024 Politeknik Penerbangan Surabaya dilaksanakan selama 5 bulan terhitung sejak tanggal 2 Oktober – 29 Februari 2024 dan dilaksanakan di Bandar Udara Juwata Tarakan secara umum dapat dilihat pada tabel 4.1.

Selama proses OJT II berlangsung penulis dibimbing dan diawasi oleh *Supervisor* yang ada di Bandar Udara tersebut. Adapun jadwal pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) II secara spesifik terlampir di lampiran dan secara umum sebagai berikut:

**Tabel 4. 1 Pelaksanaan OJT di Bandar Udara Juwata Tarakan**

NO	TANGGAL	URAIAN KEGIATAN
1	2 Oktober 2023	Taruna sampai di lokasi OJT
2	2 Oktober – 29 Februari 2024	Taruna melaksanakan dinas harian
3	Februari 2024	Taruna melaksanakan sidang OJT

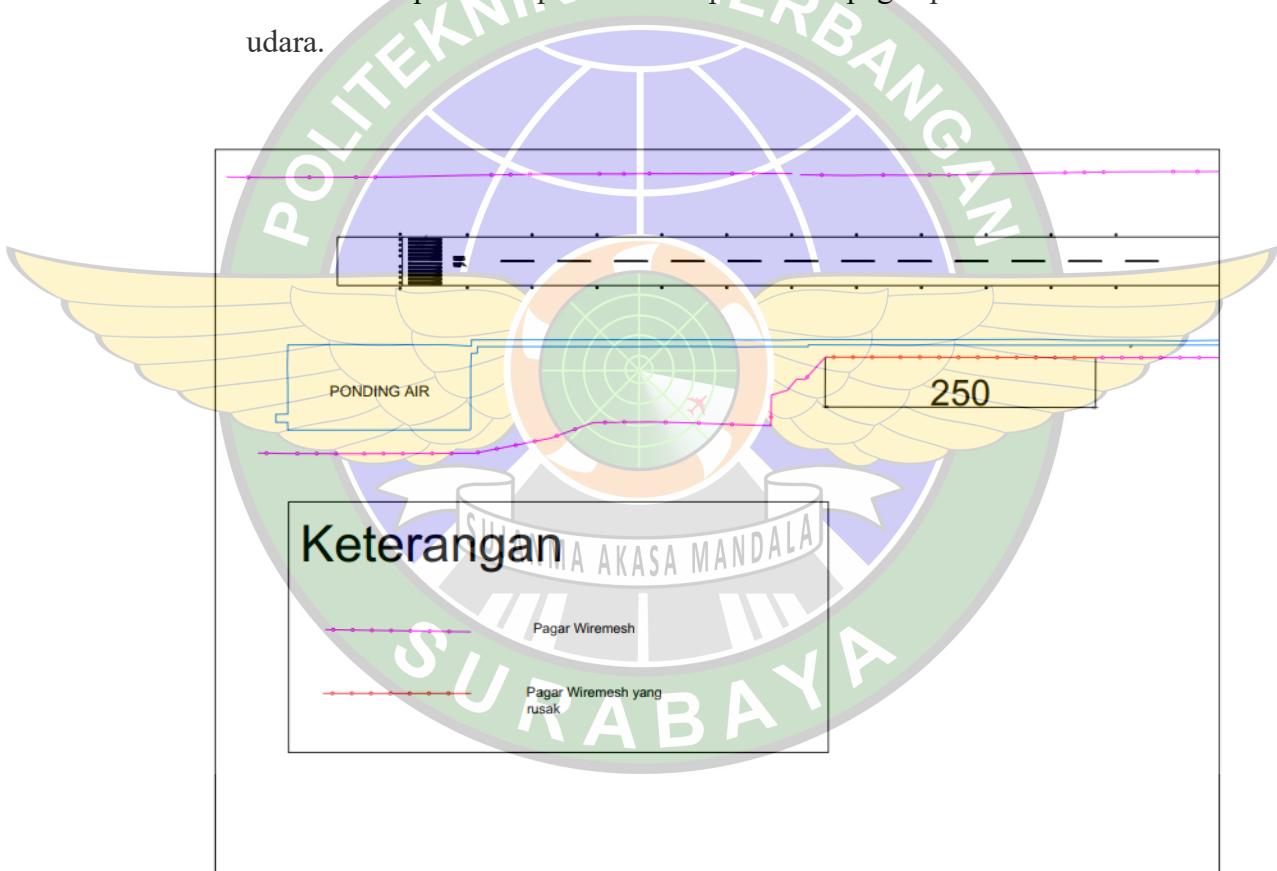
#### **4.3 Permasalahan *On The Job Training II***

Dalam Pelaksanaan *On The Job Training II*, pengecekan fasilitas Bandar Udara adalah hal wajib dan rutin yang harus dilakukan setiap harinya. Dalam hal ini penulis menemukan beberapa permasalahan di Bandar Udara Juwata Tarakan, diantaranya yaitu:

##### **4.3.1 Perencanaan Perbaikan Pagar Perimeter Di Area Sisi Udara**

Daerah kemanan terbatas (*Security Restricted Area*) harus dilindungi dengan pembatas fisik dan selalu diawasi, dan diberi tanda peringatan keamanan penerbangan berupa pagar. Penyelenggara bandar

udara wajib melaksanakan ketentuan terkait pemenuhan standar teknis pagar Daerah Keaman Terbatas (*Security Restricted Area*). Permasalahan yang terdapat pada area sisi udara di Bandar Udara Juwata Tarakan, yaitu pada pagar pengaman sisi udara ditemukan di beberapa titik terdapat pagar yang sudah mengalami korosi dan dapat membahayakan keselamatan dan keamanan penerbangan serta dapat menyebabkan pagar tersebut roboh hal tersebut jika terjadi dapat mengakibatkan hazard dari hewan liar ataupun orang yang tidak memiliki kepentingan masuk ke area sisi udara. Oleh karena itu diperlukan perencanaan perbaikan pagar perimeter di area sisi udara.



**Gambar 4. 1** Gambar Layout eksisting pagar area sisi udara  
(**Sumber** : Oalah Penulis)

Dapat dilihat dari gambar layout diatas bahwa diarea yang garis pagar yang berwarna merah diperlukannya perbaikan pagar sepanjang 250 meter dan memiliki jumlah tiang pagar sejumlah 100 titik.

#### 4.3.2 Pelaksanaan Pekerjaan Pengecatan di Gedung Dharma Wanita

Berdasarkan pengamatan penulis ada terjadi pengelupasan cat pada dinding gedung dharma wanita maka dari itu dilakukan pekerjaan pengecatan dinding gedung dharma wanita, beberapa penyebab pengelupasan cat pada dinding adalah sebagai berikut :

1. Pemeliharaan yang kurang pada dinding gedung.
2. Terkena hujan dan terik cahaya matahari.
3. Usia gedung yang sudah seharusnya dilakukan pengecatan ulang.



**Gambar 4. 2 Kondisi gedung dharma wanita sebelum pengecatan  
(Sumber : olahan penulis, 2024)**

Berdasarkan gambar di atas, kerusakan pada dinding yang telah mengalami pemudaran cat serta terdapat lumut di area tembok oleh sebab itu perlunya dilakukan pengecatan ulang selain untuk mempercantik dan menambah estetika gedung Dharma Wanita, tujuan dilakukan pengecatan secara teknis adalah memberikan lapisan pelindung tambahan bagi permukaan dinding, melindungi dari kerusakan akibat cuaca, kelembaban atau zat kimia serta pengecatan ulang dapat membantu mengurangi absorpsi dan penetrasi air ke dalam dinding, yang dapat mengurangi risiko pembentukan jamur, kerusakan struktural akibat kelembaban. Secara keseluruhan pengecatan dinding adalah salah satu langkah penting dalam perawatan dan perlindungan bangunan serta

dapat memberikan manfaat teknis yang signifikan selain meningkatkan penampilan visual.

#### 4.4 Penyelesaian Masalah

##### 4.4.1 Perencanaan Perbaikan Pagar di Area Sisi Udara

Dilakukannya pergantian pagar pada sisi udara dikarenakan ada sebagian pagar di area sisi udara telah mengalami kerusakan sehingga belum memenuhi standar keamanan penerbangan. Dari analisa penulis tentang pemilihan jenis pagar yang cocok untuk area sis udara adalah jenis pagar wiremesh yang dimana pagar Wiremesh memiliki diameter kawat yang lebih kecil dibandingkan dengan pagar BRC sehingga hewan liar yang berukuran kecil tidak dapat memasuki sisi udara. Spesifikasi pagar wiremesh dapat di lihat sebagai berikut :

- Pagar terbuat dari tiang besi dan Wiremesh yang dilapisi galvanis dengan cara hot dip (celup panas 465°C) dengan ukuran sesua gambar.
- Mutu baja yang digunakan harus dapat dibuktikan dengan test laboratorium. Besi wiremesh yang digunakan adalah besi polos dengan kualitas SNI.
- Bahan harus dalam keadaan baru dan tidak boleh ada karat-karat sebelum pekerjaan diaksanakan dan harus ditest sebelum dipasang.
- Wiremesh jenis hot dip galvanized (British Standard 443 1982) dan produsi pabrik (mesin).
- Tiang besi harus di *Hot Dipped Galvanized*.
- Pagar Bandar Udara dari wiremesh harus memenuhi standar diatas dengan jaminan mutu (*factory sertificate*).

Ukuran area pengerajan pergantian pagar pada sisi udara adalah sepanjang 250m

Sesuai dengan permasalahan sub sub bab 4.3.1 maka diperlukannya perbaikan pagar pengaman di area sisi udara untuk mendukung keamanan dan keselamatan di Bandar Udara Juwata

Tarakan. Berikut ini adalah peraturan yang harus dilakukan sebelum memasuki wilayah sisi udara :

- Memiki izin dari pemandu lalu lintas udara yang betugas untuk memasuki daerah *airside*
- Mengkoordinasikan kegiatan dengan unit yang lain sehingga tidak terjadi kesalahpahaman.

Alat dan bahan yang digunakan sebagai berikut :

#### 1. Alat

##### a.. Gerobak.

Gerobak Dorong / Kereta Sorong adalah wahana kecil untuk membawa barang yang biasanya mempunyai satu roda saja. Dan Gerobak Dorong sendiri memiliki peran yang sangat membantu mengurangi beban dalam memindahkan bahan bangunan dari satu tempat ketempat yang lain

##### b. Cangkul

Cangkul digunakan untuk menggali, membersihkan tanah dari rumput ataupun untuk meratakan tanah. Dan cangkul masih digunakan sampai saat ini, cangkul biasnya terbuat dari besi dan kayu.

##### c. Linggis

Linggis juga digunakan untuk menggali permukaan berbatu. Namun dengan lubang Linggis galian yang kecil dan tidak terlalu dalam.

##### d. Molen

Molen Beton atau yang biasa disebut dengan mesin aduk beton merupakan salah satu alat yang mendukung pekerjaan konstruksi. Mesin ini digunakan untuk membantu proses aduk semen. Dengan menggunakan mesin ini hasil adukan semen lebih merata, efisien waktu dan tenaga.

##### e. Meteran

Meteran Gulung adalah alat ukur yang berbentuk gulungan yang dapat digunakan untuk menentukan ukuran panjang. Untuk panjang meteran gulung sendiri tersedia dalam ukuran 10m, 15m, 30m, 50m. Kegunaan utama adalah dari meteran gulung yaitu untuk mengukur panjang suatu

benda maupun jarak. Dan Meteran Gulung juga bisa dipakai untuk membuat lingkaran, membuat sudut siku – siku, dan menuntunkan rancangan Ukuran sudut

f. Sekop

Sekop banyak digunakan pada pekerjaan penggalian, membuat adukan semen, dan untuk memuat bahan material seperti tanah dan pasir kedalam gerobak dorong atau ke wadah lainnya.

**Tabel 4. 2** Bahan pembuatan pagar

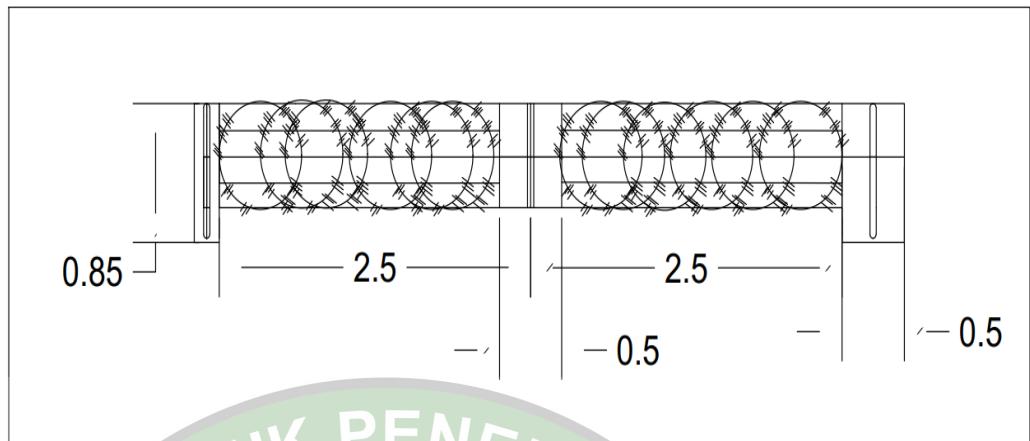
No	Bahan
a.	Lembar Wiremesh
b.	Tiang Y
c.	Batu Kali
d.	Pasir
e.	Batu Koral/Kerikil
f.	Semen
g.	Air

**Sumber :** Oalahan Penulis

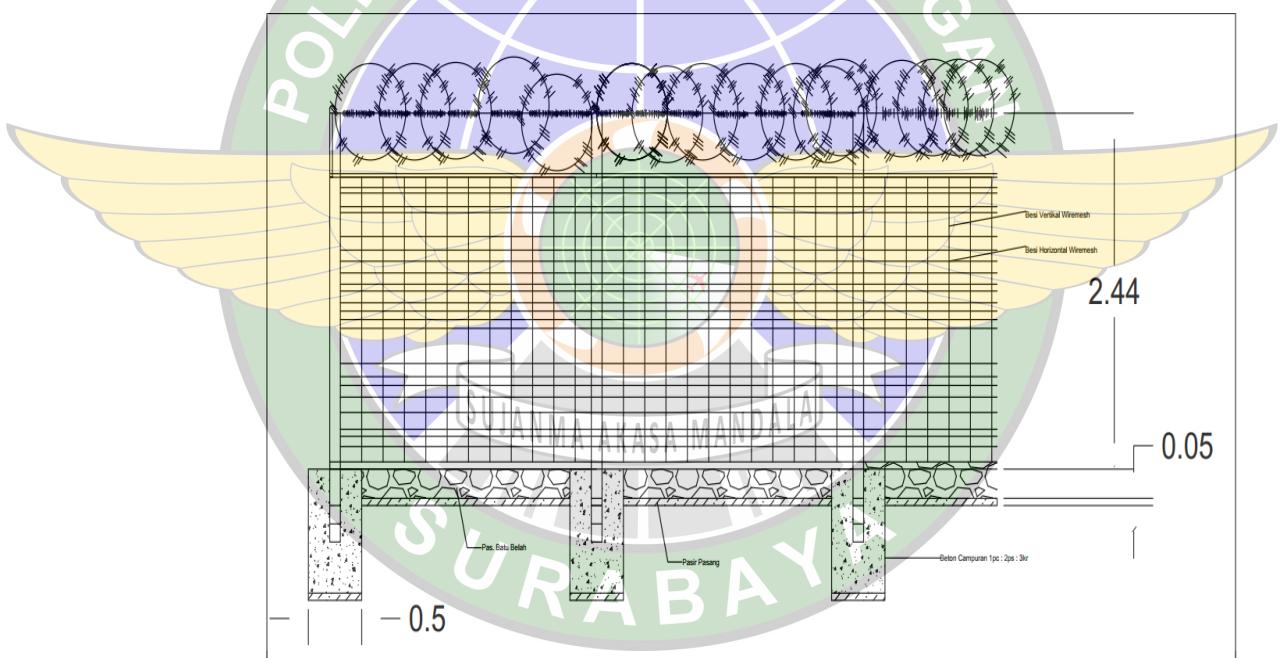
#### 4.4.1.1 Gambar Perencanaan

Berikut gambar – gambar perencanaan perbaikan pagar perimeter pada area sisi udara dapat dilihat pada gambar dibawah ini

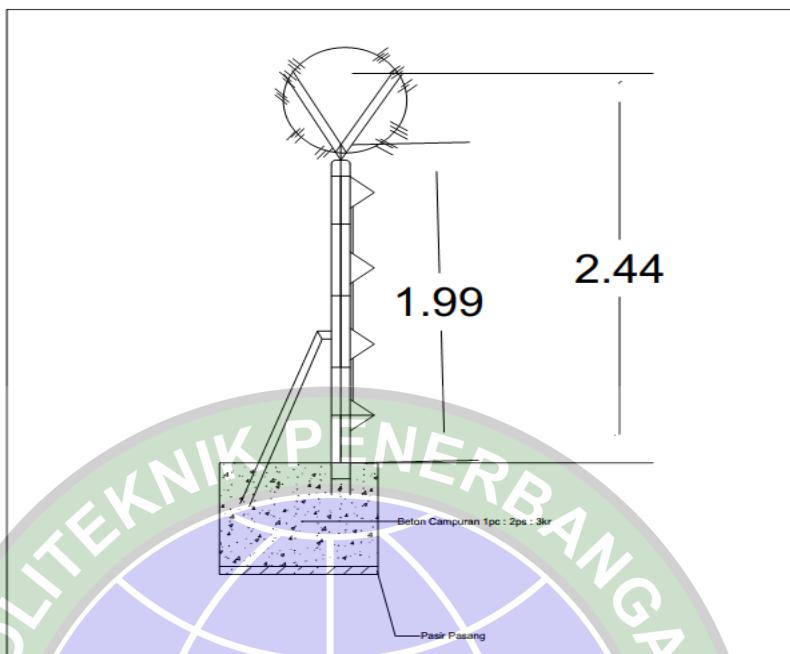
:



**Gambar 4. 3** Layout Pagar Tampak Atas  
Sumber : Oalahan Penulis



**Gambar 4. 4** Layout Pagar Tampak Depan  
Sumber : Oalahan Penulis



**Gambar 4. 5 Layout Pagar Tampak Samping**  
**Sumber :** Oalahan Penulis

#### 4.4.1.2 Tahap – Tahap Pekerjaan

Berikut adalah tahapan pekerjaan pagar Wiremesh di area sisi udara Bandar Juwata Tarakan:

##### 1. Pembersihan Lahan

Pembersihan lahan adalah pekerjaan yang terdiri dari pembersihan lahan dari semua pohon, halangan – halangan, semak – semak, sampah maupun bekas pagar yang akan diperbaiki dan bahan lainnya yang tidak dikehendaki atau mengganggu keberadannya.

##### 2. Penggalian tanah untuk pondasi pagar

Ukuran penggalian untuk pondasi setempat

- 60 cm x60 cm (tinggi masing – masing70 cm)
- 95 cm x 60 cm (tinggi masing – masing 70 cm)

##### 3. Pembuatan pondasi setempat (1pc ; 2 ps : 3kr)

- 50 cm x 50 cm (tinggi masing – masing 65 cm) tanpa penyangga

- 85 cm x 50 cm (tinggi masing – masing 65 cm) menggunakan penyangga (skur)

Pondasi 50 cm x 50 cm digunakan pada kondisi tanpa tiang penyangga (skur) sedangkan pondasi 85 cm x 50 cm digunakan pada kondisi dengan tiang penyangga (skur).

#### 4. Pembuatan pondasi lajur (1pc : 4ps)

Untuk mengantisipasi adanya hewan ataupun benda asing yang akan menerobos masuk melewati bawah pagar Wiremesh diperlukan pondasi lajur yang tertanam dalam tanah 20 cm. Sebelum memasukkan adukan tersebut sebaiknya dilapisi dasaran yaitu berupa pasir setebal 5 cm.

#### 5. Pemasangan lembar Wiremesh dan kawat duri

Pada Tahapan ini merupakan kegiatan paling akhir, setelah semua pondasi terbuat dan tiang telah dipasang di pondasi cor maka tahapan selanjutnya yaitu pemasangan lembar Wiremesh dan pemasangan kawat duri.

##### 4.4.1.3 Perhitungan Bahan Material

Dalam menentukan perhitungan jumlah bahan material yang akan digunakan dalam proses pengrajan perbaikan pagar di sisi udara, harus ditentukan terlebih dahulu volume bahan material yang digunakan. Perhitungan volume bahan material dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4. 3 Tabel Perhitungan Volume**

PERHITUNGAN VOLUME PONDASI GALIAN (m <sup>3</sup> ) P x L x T x JUMLAH TITIK TIANG					
NAMA	Panjang	Lebar	Tinggi	Jumlah titik tiang	Hasil
V Galian pondasi setempat Pagar Tipe A	0,6	0,6	0,7	50	12,6
V Galian pondasi setempat Pagar Tipe B	0,95	0,6	0,7	50	19,95
V Galian Pondasi Lajur	2	0,3	0,25	100	15
Volume Total Galian Pondasi					47,55

PERHITUNGAN VOLUME PASIR URUG (m <sup>3</sup> ) P x L x T x JUMLAH TITIK TIANG					
NAMA	Panjang	Lebar	Tinggi	Jumlah titik tiang	Hasil
V Pasir Urug pondasi setempat Pagar Tipe A	0,5	0,5	0,65	50	8,125
V Galian pondasi setempat Pagar Tipe B	0,85	0,5	0,65	50	13,8125
V Pasir Urug Alas Pondasi Lajur	2	0,2	0,05	100	2
V Pasir Urug Pondasi Lajur	2	0,2	0,2	100	8
Volume Total Pasir Urug					31,9375

PERHITUNGAN VOLUME LAJUR (m <sup>3</sup> ) P x L x T x JUMLAH TITIK TIANG					
NAMA	Panjang	Lebar	Tinggi	Jumlah titik tiang	Hasil
V Pondasi Lajur	2	0,2	0,2	100	8
Volume Total Pondasi Lajur					8

PERHITUNGAN VOLUME PONDASI SETEMPAT (m <sup>3</sup> ) P x L x T x JUMLAH TITIK TIANG					
NAMA	Panjang	Lebar	Tinggi	Jumlah titik tiang	Hasil
V Pasir Urug pondasi setempat Pagar Tipe A	0,5	0,5	0,65	50	8,125
V Galian pondasi setempat Pagar Tipe B	0,85	0,5	0,65	50	13,8125
Volume Total Pasir Urug					21,9375

KEBUTUHAN BEKISTING PONDASI (m <sup>2</sup> ) Sisi x P x T				
NAMA	Sisi	Panjang	Tinggi	Hasil
Kebutuhan bekisting pondasi	2	250	0,2	100
Volume Total Pasir Urug				100

**Sumber :** Oalahan Penulis

#### 4.4.1.4 Rencana Anggaran Biaya

Berikut adalah rencana anggaran biaya untuk perbaikan pagar perimeter di area sisi udara :

Tabel 4. 4 Rencana Anggaran Biaya (RAB)

RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)  
PERBAIKAN PAGAR DI AREA SISI UDARA  
BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN

KEGIATAN : PERBAIKAN PAGAR AREA SISI UDARA  
ALOKASI DANA : 427.900.000

No	URAIAN PEKERJAAN	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	Pekerjaan galian tanah	47,550	m3	184.800	8.787.240,00
2	Pekerjaan bekisting	100	m2	101.800,00	10.180.000,00
4	Pekerjaan pengurukan pasir	31,938	m3	200.820,00	6.413.688,75
5	Pekerjaan pondasi setempat	21,9375	m3	1.150.530	25.239.751,88
6	Pekerjaan pondasi lajur	8	m3	655.456	5.243.648,00
7	Pemasangan pagar wiremesh + aksesoris	100	bh	3.184.120,00	318.412.000,00
8	Pekerjaan pemasangan kawat duri	25	roll	450.820	11.270.500,00
				<b>JUMLAH</b>	<b>385.546.828,63</b>
				PPn 11%	42.410.151,15
				<b>TOTAL</b>	<b>427.956.979,77</b>
				<b>PEMBULATAN</b>	<b>427.900.000,00</b>

(Sumber : Olahan Penulis)

**Tabel 4. 5 Analisa Harga**

**ANALISA HARGA  
PEKERJAAN PAGAR PERIMETER SISI UDARA  
DI BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN**

<b>PEKERJAAN GALLIAN TANAH (m3)</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,66	160.000	105.600
2	Pekerja	OH	0,66	120.000	79.200
				<b>Jumlah Total Harga</b>	<b>184.800</b>

<b>LAPISAN PASIR URUG BAWAH PONDASI</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,01	160.000	1.600
2	Pekerja	OH	0,3	120.000	36.000
				<b>Jumlah Harga Tenaga Kerja</b>	<b>37.600</b>
B	Bahan				
1	Pasir Urug	m <sup>3</sup>	1,1	126.100	138.710
				<b>Jumlah Harga Bahan</b>	<b>138.710</b>
				<b>Jumlah Total Harga</b>	<b>176.310</b>

<b>PENGURUGAN PASIR (m3)</b>					
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,01	160.000	1.600
2	Pekerja	OH	0,3	120.000	36.000
				<b>Jumlah Harga Tenaga Kerja</b>	<b>37.600</b>
B	Bahan				
1	Pasir Urug	m <sup>3</sup>	1,2	126.100,00	151.320
				<b>Jumlah Harga Bahan</b>	<b>151.320</b>
				<b>Jumlah Total Harga</b>	<b>188.920</b>

<b>PEMASANGAN BEKISTING PONDASI (m2)</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,026	160.000	4.160
2	Pekerja	OH	0,52	120.000	62.400
3	kepala Tukang Kayu	OH	0,026	150.000	3.900
4	Tukang Kayu	OH	0,26	120.000	70.460
				<b>Jumlah Harga Tenaga Kerja</b>	<b>140.920</b>
B	Bahan				
1	Paku	kg	0,3	21.300	6.390
2	Kayu Bekisting	m <sup>3</sup>	0,045	1.380.000	62.100
3	minyak bekisting	ltr	0,1	11.300	1.130
				<b>Jumlah Harga Bahan</b>	<b>69.620</b>
				<b>Jumlah Total Harga</b>	<b>210.540</b>

<b>PEKERJAAN PEMASANGAN PONDASI SETEMPAT 1PC : 2PS : 3 KR (m3)</b>					
<b>(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)</b>				<b>(HSPK Kaltara 2021)</b>	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	1	160.000	160.000
2	Kepala tukang batu	OH	0,035	150.000	5.250
3	Pekerja	OH	2	120.000	240.000
4	Tukang Batu	OH	0,35	120.000	120.000
			Jumlah Harga Tenaga Kerja		525.250
B	Bahan				
1	Semen PC	m3	1,2	441.300,00	529.560
2	Agregat Pecah Mesin 20 - 30 mm	m3	0,147	1.900	279
3	Pasir Beton	m3	0,492	194.000	95.448
			Jumlah Harga Bahan		625.287
			Jumlah Total Harga		1.150.538

<b>PEKERJAAN PONDASI (LAJUR) 1pc : 4psr (m3)</b>					
<b>(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)</b>				<b>(HSPK Kaltara 2021)</b>	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,075	160.000	12.000
2	Pekerja	OH	1,5	120.000	180.000
3	Tukang Batu	OH	0,75	120.000	90.000
4	Kepala Tukang Batu	OH	0,075	150.000	11.250
			Jumlah Harga Tenaga Kerja		293.250
B.	Bahan				
1	Semen PC	kg	6,52	1.900	12.388
2	Pasir Pasang	m3	0,083	194.000	16.102
3	Batu Belah	m3	0,76	439.100	333.716
			Jumlah Harga Bahan		362.206
			Jumlah Total Harga		655.456

PEMASANGAN PAGAR WIREMESH + AKSESORIS ( <i>Restricted Area</i> ) (m)					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,025	160.000	4.000
2	Pekerja	OH	0,001	120.000	120
3	Tukang Besi	OH	0,025	120.000	120.000
4	Kepala Tukang	OH	0,075	150.000	150.000
Jumlah Harga Tenaga Kerja				274.120	
B	Bahan				
1	Wiremesh + Aksesoris	m	1	2.910.000	2.910.000
Jumlah Harga Bahan				2.910.000	
Jumlah Total Harga				3.184.120	

PEKERJAAN PEMASANGAN KAWAT DURI (m)					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,025	160.000	4.000
2	Pekerja	OH	0,001	120.000	120
3	Tukang Besi	OH	0,025	120.000	3.000
Jumlah Harga Tenaga Kerja				7.120	
B	Bahan				
1	Kawat duri	roll	1	443.700	443.700
Jumlah Harga Bahan				443.700	
Jumlah Total Harga				450.820	

(Sumber : Olahan Penulis)

#### 4.4.2 Pelaksanaan Pekerjaan Pengecatan Gedung Dharma Wanita

Pada pelaksanaan pengecatan gedung tersebut harus dilakukan dikarenakan dinding gedung dharma wanita telah mengalami pelapukan cat maka dari itu unit bangunan melaksanakan pengecatan ulang gedung dharma wanita. Berikut adalah tahap – tahapan pekerjaannya :

##### 1. Alat dan bahan

- Kuas Cat

Kuas cat digunakan untuk mengaplikasikan cat pada dinding dengan presisi, terutama pada bagian yang sulit dijangkau *roller cat*.

- *Roller Cat*

*Roller Cat* digunakan untuk pengecatan dinding secara cepat dan merata, terutama untuk area yang luas.

- *Tray Cat*

Merupakan tempat untuk menuangkan cat dan membasahi rol cat sehingga memudahkan pengaplikasian cat pada dinding yang akan dilakukan pengecatan

- Sikat Cat

Digunakan untuk menggosok atau membersihkan permukaan dinding sebelum pengecatan.

- Cat

Bahan utama yang digunakan untuk memberikan warna pada dinding. Tersedia dalam berbagai jenis, seperti cat dasar, cat akrilik, cat latex dan sebagainya.

- Thinner

Digunakan untuk mencairkan cat yang terlalu kental sehingga mudah untuk diaplikasikan dan digunakan membersihkan peralatan cat setelah digunakan

- Kain Penutup

Digunakan untuk melindungi area yang tidak dicat, seperti lantai.

Berikut merupakan tahap – tahap pengecatan gedung dharma wanita :

2. Tahap – Tahapan Pengecatan

a. Tahap awal dilakukan penmbersihan area tembok yang akan dilapis ulang dengan cat. Kegiatan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 4. 6** Proses pembersihan  
(Sumber : olahan penulis)

b. Tahap selanjutnya yaitu melakukan pengecatan terhadap area yang telah dibersihkan ditahap awal tadi. Proses pengecatan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 4. 7** Proses pengecatan tembok  
(Sumber : olahan penulis, 2024)

- c. Proses pengecatan marka sudah selesai dapat dilihat pada gambar – gambar dibawah ini



#### 4.4.3 Rencana Anggaran Biaya

Rencana anggaran biaya untuk pengecatan gedung dharma wanita dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4. 6 Rencana Anggaran Biaya Pengecatan Gedung DWP**

**RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)  
PENGECHATAN GEDUNG DHARMA WANITA  
BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN**

KEGIATAN	: PENGECHATAN GEDUNG DHARMA WANITA
VOLUME	: 1
SATUAN UKUR	: PAKET
ALOKASI DANA	: 39.100.000

No	URAIAN PEKERJAAN	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	Pekerjaan Pembersihan	397,588	m <sup>2</sup>	22.000	8.746.925,00
2	Pekerjaan pengecatan dinding eksterior	284,788	m <sup>2</sup>	39.576,00	11.270.750,10
3	Pekerjaan pengecatan dinding interior	284,788	m <sup>2</sup>	33.456,00	9.527.850,60
4	Pekerjaan pengecatan pagar	112,800	m <sup>2</sup>	50.920,00	5.743.776,00
				<b>JUMLAH</b>	<b>35.289.301,70</b>
				<b>PPn 11%</b>	<b>3.881.823,19</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>39.171.124,89</b>
				<b>PEMBULATAN</b>	<b>39.100.000,00</b>
Terbilang : Tiga Belas Juta Sembilan Ratus Ribu Rupiah					

(Sumber : Oalahan Penulis)

**Tabel 4. 7 Analisa Harga Pengecatan Dinding Gedung Dharma Wanita**

**ANALISA HARGA  
PEKERJAAN PENGECACTAN DINDING GEDUNG DHARMA WANITA  
DI BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN**

<b>PEKERJAAN PEMBERSIHAN LOKASI (m<sup>2</sup>)</b>				
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)			(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan
A	Tenaga Kerja			
1	Mandor	OH	0.1	160.000
2	Pekerja	OH	0.05	120.000
				Jumlah Harga Tenaga Kerja
				22.000
 <b>PENGECACTAN TEMBOK LAMA EKSTERIOR (m<sup>2</sup>) (1 LAPIS CAT DASAR, 2 LAPIS CAT)</b>				
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)			(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)
A.	Tenaga Kerja			
1	Mandor	OH	0.0025	160.000
2	Pekerja	OH	0.028	110.000
3	Tukang Cat	OH	0.042	110.000
4	Kepala Tukang Cat	OH	0.0042	140.000
				Jumlah Harga Tenaga Kerja
				8.688
B	Bahan			
1	Cat Tembok Dasar	kg	0.18	55.200
2	Cat Tembok Eksterior	kg	0.18	116.400
				Jumlah Harga Bahan
				30.888
				Jumlah Total Harga
				39.576
 <b>PENGECACTAN TEMBOK INTERIOR (m<sup>2</sup>) (1 LAPIS CAT DASAR, 2 LAPIS CAT)</b>				
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)			(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)
A.	Tenaga Kerja			
1	Mandor	OH	0.0025	160.000
2	Pekerja	OH	0.028	110.000
3	Tukang Cat	OH	0.042	110.000
4	Kepala Tukang Cat	OH	0.0042	140.000
				Jumlah Harga Tenaga Kerja
				8.688
B	Bahan			
1	Cat Tembok Dasar	kg	0.18	55.200
2	Cat Tembok Interior	kg	0.18	82.400
				Jumlah Harga Bahan
				24.768
				Jumlah Total Harga
				33.456

(Sumber : Oalahan Penulis)

## **BAB V** **PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

#### **5.1.1 Kesimpulan terhadap permasalahan**

Dalam pengamatan penulis pada saat melaksanakan *on the job training* di Bandar Udara Juwata Tarakan, dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari perencanaan yang penulis lakukan saat melaksanakan On The Job Training (OJT) di bandar Udara Juwata Tarakan dapat ditarik kesimpulan bahwa diperlukan perbaikan mengenai pagar sisi udara untuk menjaga hal – hal yang dapat mengganggu jalannya operasional dan menjaga keamanan dan keselamatan penerbangan.
2. Dari pelaksanaan yang dikerjakan penulis untuk melakukan pengecatan gedung dharma wanita dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk pemeliharaan gedung diperlukan langkah – langkah yang tepat serta untuk menjaga umur bangunan dan estetika bangunan sehingga bangunan gedung tersebut dapat digunakan sebagaimana mestinya.

#### **5.1.2 Kesimpulan terhadap keseleruhan pelaksanaan OJT II**

Berikut kesimpulan keseluruhan yang didapatkan selama melaksanakan *on the job training I* di bandar udara Juwata Tarakan :

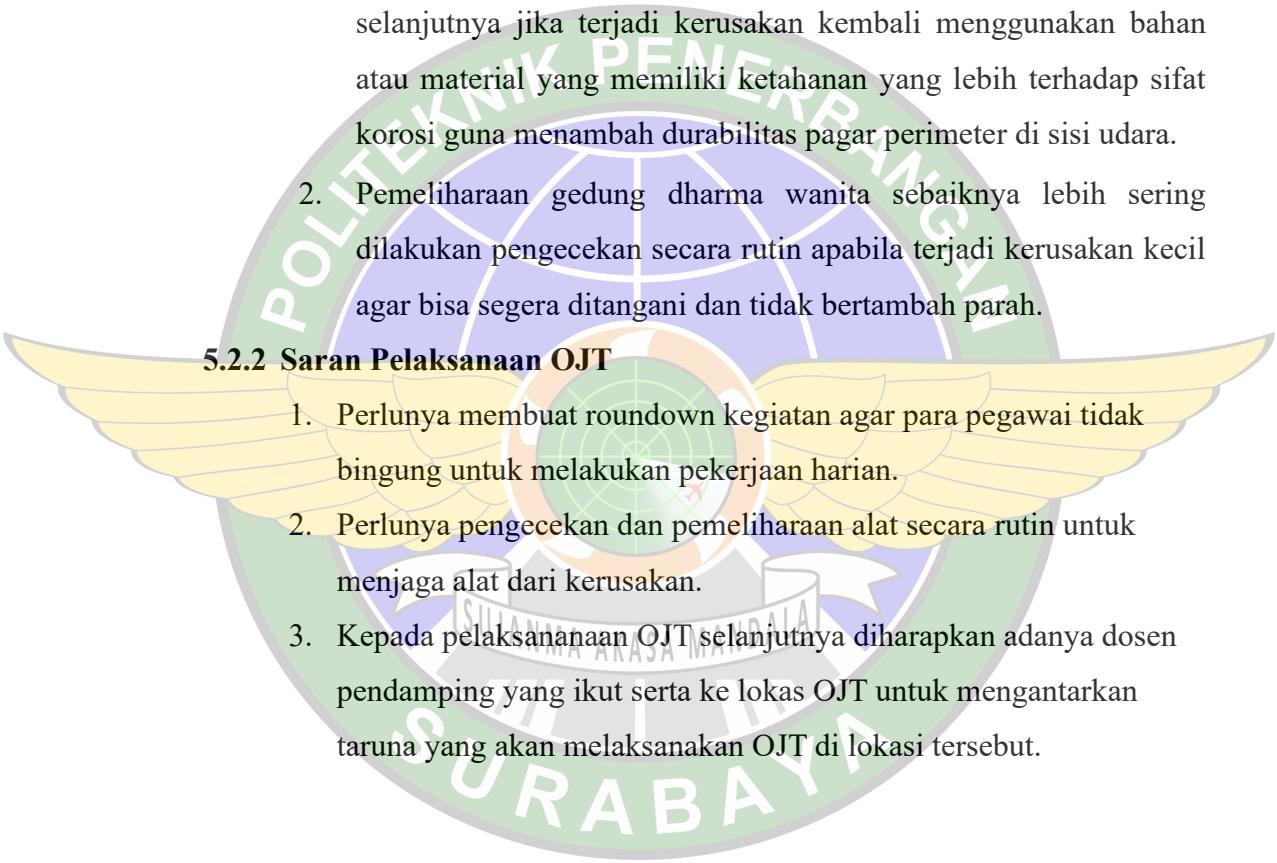
1. Mendapatkan ilmu yang tidak didapatkan di kampus khususnya ilmu lapangan atau ilmu praktik.
2. Serta bimbingan dari para staff dan senior yang didapatkan sangat membantu serta dapat memperoleh ilmu tambahan.
3. Memahami pentingnya kerja sama antar rekan kerja serta antar unit – unit yang terkait agar menghasilkan pelayanan penerbangan yang baik.

### **5.2 Saran**

#### **5.2.1 Saran Permasalahan**

Adapun beberapa saran yang dapat berikan antara lain sebagai berikut

:

- 
1. Sebaiknya melakukan pengecekan pagar secara berkala dan meningkatkan frekuensinya selama pagar mengalami kerusakan untuk meminimalisir ada hazard hewan liar yang memasuki area sisi udara serta segera dilakukannya perbaikan dan pemasangan pagar yang telah mengalami kerusakan agar tidak terganggunya operasional bandar udara.
  3. Sebaiknya untuk bahan yang akan digunakan untuk perbaikan selanjutnya jika terjadi kerusakan kembali menggunakan bahan atau material yang memiliki ketahanan yang lebih terhadap sifat korosi guna menambah durabilitas pagar perimeter di sisi udara.
  2. Pemeliharaan gedung dharma wanita sebaiknya lebih sering dilakukan pengecekan secara rutin apabila terjadi kerusakan kecil agar bisa segera ditangani dan tidak bertambah parah.

### 5.2.2 Saran Pelaksanaan OJT

1. Perlunya membuat roundown kegiatan agar para pegawai tidak bingung untuk melakukan pekerjaan harian.
2. Perlunya pengecekan dan pemeliharaan alat secara rutin untuk menjaga alat dari kerusakan.
3. Kepada pelaksanaan OJT selanjutnya diharapkan adanya dosen pendamping yang ikut serta ke lokasi OJT untuk mengantarkan taruna yang akan melaksanakan OJT di lokasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

Keputusan Menteri Perhubungan. (2002). *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : Km 47 Tahun 2002 Tentang Sertifikasi Operasi Bandar Udara Menteri Perhubungan,.*

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Gedung.*

Peraturan Menteri Perhubungan. (2005). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 21 Tahun 2005 Tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 Mengenai Marka dan Rambu Pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara Sebagai Standar Wajib.*

Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. (2015).

*Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 601 Tahun 2015 Tentang Standar Pagar Untuk Daerah Keamanan Terbatas (Security Restricted Area) Bandar Udara.*

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009. *Umdang – Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan.*

## LAMPIRAN

### CATATAN KEGIATAN HARIAN *ON THE JOB TRAINING II* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUWATA TARAKAN

Nama : I Nyoman Rio Riswanda Mega P

NIT : 30721034

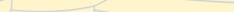
Bulan : Oktober

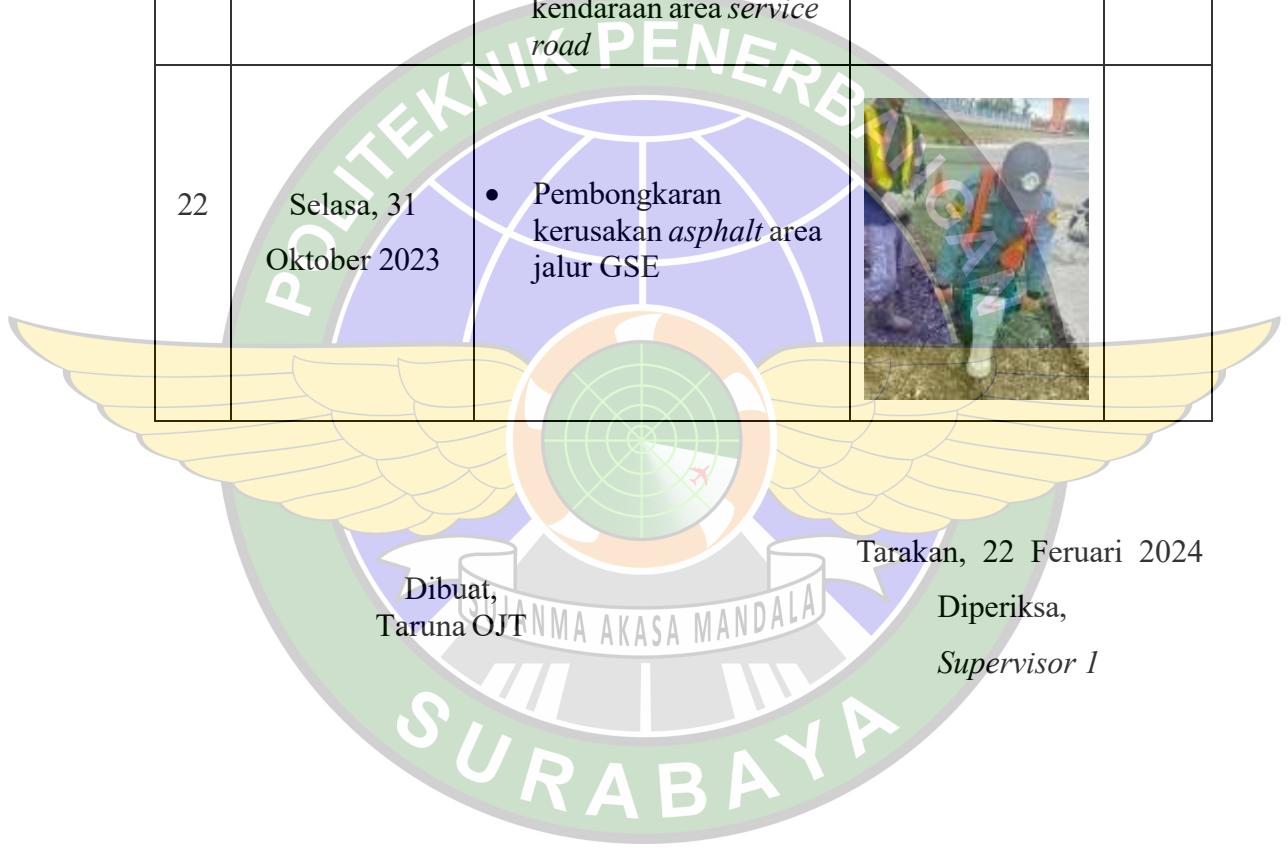
#### Lampiran 1 Laporan Kegiatan

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	Paraf SPV
1	Senin, 2 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Pembuatan kartu pass bandara dan pengenalan unit</li></ul>		
2	Selasa, 3 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Pengecatan marka jalan <i>service road</i></li></ul>		
3	Rabu, 4 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Pembersihan material yang terlepas dari permukaan area apron</li><li>Pemotongan rumput area DPPU</li></ul>		
4	Kamis, 5 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Pengecatan marka jalan <i>service road</i></li></ul>		
5	Jumat, 6 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>Pengecatan marka jalan <i>service road</i></li></ul>		

6	Senin,9 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput area ujung runway 06</li> </ul>		
7	Selasa, 10 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area tepi pagar dan luar 06 ke arah DVOR</li> <li>Pengukuran penurunan asphalt di area <i>taxisway cahrlie</i></li> </ul>		
8	Rabu, 11 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area tepi pagar dan luar 06 ke arah DVOR</li> </ul>		
9	Kamis, 12 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area luar pagar dari <i>taxisway aury military</i> ke <i>taxisway MAAF</i></li> </ul>		
10	Jumat, 13 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area luar pagar dari <i>taxisway aury military</i> ke <i>taxisway MAAF</i></li> </ul>		
11	Senin, 16 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan drainase belakang gudang kargo</li> </ul>		
12	Selasa, 17 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan drainase belakang gudang kargo</li> </ul>		

13	Rabu, 18 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan material terlepas dan FOD di area <i>apron</i></li> <li>Pemotongan rumput di area tepi luar <i>taxis auri</i> ke DVOR</li> </ul>		
14	Kamis, 19 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengecatan marka <i>service road</i></li> </ul>		
15	Jumat, 20 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengecatan marka <i>service road</i></li> <li>Pembersihan tumpahan oli di area <i>apron</i> dan jalur GSE</li> </ul>		
16	Senin, 23 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengecatan marka <i>service road</i></li> </ul>		
17	Selasa, 24 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area tepi pagar DVOR</li> <li>Pembersihan pagar area DVOR</li> </ul>		
18	Rabu, 25 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area tepi pagar DVOR</li> <li>Pengecatan marka <i>service road</i></li> </ul>		
19	Kamis, 26 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area <i>shoulder 24</i></li> </ul>		

20	Jumat, 27 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan material terlepas dan FOD di area <i>apron</i></li> </ul>		
21	Senin, 30 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan material terlepas dan FOD di area <i>apron</i></li> <li>Pengecatan marka penanda kecapatan kendaraan area <i>service road</i></li> </ul>		
22	Selasa, 31 Oktober 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembongkaran kerusakan <i>asphalt</i> area jalur GSE</li> </ul>		



I NYOMAN RIO RISWANDA MEGA P  
NIT. 30721033

CHOIRULARIF, SE.  
NIP. 19810421 200212 1 003

**CATATAN KEGIATAN HARIAN ON THE JOB TRAINING II DI  
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUWATA TARAKAN**

Nama : I Nyoman Rio Riswanda Mega

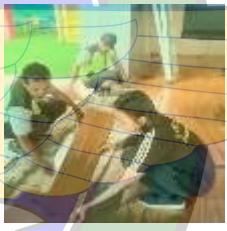
NIT : 30721034

Bulan : November

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumetasi	Paraf SPV
1	Rabu, 1 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembongkaran kerusakan <i>asphalt</i> area jalur GSE</li> </ul>		
2	Kamis, 2 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeksi Terminal</li> <li>Pembersihan batu taman area parkir mobil</li> <li>Pengelasan dan pemasangan <i>drain cover</i> area parkiran</li> <li>Pembersihan pipa tersumbat area kantin keberangkatan</li> </ul>		
3	Jumat, 3 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeksi Terminal</li> <li>Pemasangan <i>shower toilet</i> wanita area kedatangan</li> </ul>		
4	Minggu, 5 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeksi Terminal</li> </ul>		

5	Senin, 6 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> <li>• Pelepasan pagar akrilik area depan ruang AMC</li> <li>• Pelepasan kaca dan pintu ruang AMC</li> </ul>		
6	Selasa, 7 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> </ul>		
7	Rabu, 8 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> </ul>		
8	Kamis, 9 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> </ul>		
9	Jumat, 10 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> <li>• Perbaikan pintu toilet wanita luar terminal dekat kantor admin</li> </ul>		
10	Minggu, 12 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> </ul>		
11	Senin, 13 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengukuran Mushola luar dan trotoar</li> <li>• Pengerjaan RAB trotoar</li> <li>• Pemasangan pintu AMC</li> </ul>		
12	Selasa, 14 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerjaan RAB trotoar</li> <li>• Pemindahan paving block ke Gudang bangunan</li> </ul>		

13	Rabu, 15 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> <li>• Pembersihan stiker <i>sandblast</i> area keberangkatan</li> </ul>		
14	Kamis, 16 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan stiker kaca film area keberangkatan</li> </ul>		
15	Jumat, 17 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan stiker kaca film area keberangkatan</li> </ul>		
16	Sabtu, 18 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan stiker kaca film area keberangkatan</li> </ul>		
17	Senin, 20 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan stiker kaca film area kedatangan dan ruang keberangkatan <i>internasional</i></li> </ul>		
18	Selasa, 21 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan stiker kaca film area ruang keberangkatan <i>internasional</i> dan <i>domestic</i></li> </ul>		
19	Rabu, 22 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembongkaran konopi yang rusak dekat area parkir motor terminal lama</li> </ul>		
20	Kamis, 23 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan kanopi dekat area parkir motor terminal lama</li> </ul>		

21	Jumat, 24 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan filter air</li> <li>• Perbaikan keran toilet laki-laki area dekat mushola luar</li> </ul>		
22	Sabtu, 25 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan filter air</li> </ul>		
23	Senin, 27 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standby</li> </ul>	-	
24	Selasa, 28 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan puing pembongkaran tembok area AMC</li> </ul>		
25	Rabu, 29 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembongkaran vinyl dan pemasangan karpet area lounge keberangkatan</li> </ul>		
26	Kamis, 30 November 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan dan pengecetan pagar dan bangunan area darma wanita</li> </ul>		

Tarakan, 22 Februari 2024

Dibuat,  
Taruna OJT

Diperiksa,  
*Supervisor 2*

**INYOMAN RIO RISWANDA MEGA P**  
**NIT. 30721034**

**DIDIK MUSTOFA, SE.**  
**NIP. 19800929 200812 1 001**

**CATATAN KEGIATAN HARIAN ON THE JOB TRAINING II DI  
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUWATA TARAKAN**

Nama : I Nyoman Rio Riswanda Mega

NIT 30721034

Bulan : Desember

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	Paraf SPV
1	Jumat, 1 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan dan pengecatan pagar dan bangunan area darma wanita</li> </ul>		
2	Senin, 4 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan sampah dan tanaman liar area drainase</li> <li>Pemotongan rumput dan pohon dari area tepi pagar luar DVOR kearah 06</li> </ul>		
3	Selasa, 5 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan tanaman liar yang tumbuh di pagar</li> </ul>		
4	Rabu, 6 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan tanaman liar di area pagar 24</li> <li>Pembersihan tanaman liar yang tumbuh di pagar</li> </ul>		
5	Kamis, 7 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan material patching</li> <li>Pelaksanaan patching</li> </ul>		

6	Jumat, 8 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan drainase area kantor landasan</li> </ul>	-	
7	Senin, 11 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput di area samping tower baru</li> <li>Pembersihan tanaman liar di pagar area kantor landasan</li> </ul>		
8	Selasa, 12 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput dan pembersihan tanaman liar di pagar area GP</li> </ul>		
9	Rabu, 13 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurvei area kantor landasan dan mess OJT</li> </ul>	-	
10	Kamis, 14 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengecatan marka guideline dan penghapusan marka temporary</li> </ul>		
11	Jumat, 15 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan tanaman liar di pagar area GP</li> </ul>		
12	Senin, 18 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan tanaman liar di pagar area GP</li> </ul>		
13	Selasa, 19 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izin sakit</li> </ul>	-	
14	Rabu, 20 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemotongan rumput</li> </ul>		
15	Kamis, 21 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan tanaman liar di pagar area GP</li> </ul>		
16	Jumat, 22 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembersihan tanaman liar di pagar area GP</li> </ul>		

17	Senin, 25 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Natal</li> </ul>	-	
18	Selasa, 26 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemotongan rumput, pohon, dan pembersihan tanaman liar di pagar area GP</li> </ul>		
19	Rabu, 27 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posko Nataru</li> </ul>	-	
20	Kamis, 28 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan tanaman liar di pagar area GP ke arah 06</li> </ul>		
21	Jumat, 29 Desember 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemotongan rumput di area shoulder 06</li> </ul>		

Tarakan, 22 Feruari 2024

Dibuat,  
Taruna OJT

Diperiksa,  
*Supervisor 1*

I NYOMAN RIO RISWANDA MEGA P  
NIT. 30721033

CHOIRULARIF, SE.  
NIP. 19810421 200212 1 003

**CATATAN KEGIATAN HARIAN *ON THE JOB TRAINING II* DI  
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUWATA TARAKAN**

Nama : I Nyoman Rio Riswanda Mega

NIT 30721034

Bulan : Januari

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	Paraf SPV
1	Senin, 1 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Tahun Baru</li> </ul>	-	
2	Selasa, 2 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengecatan rambu jalan</li> </ul>		
3	Rabu, 3 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengecatan rambu jalan</li> </ul>		
4	Kamis, 4 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelepasan marka rambu dan pengecatan rambu</li> </ul>		
5	Jumat, 5 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelepasan marka rambu</li> </ul>		
6	Sabtu, 6 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengecatan rambu jalan</li> </ul>		
7	Senin, 8 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan rambu jalan</li> <li>• Penggerjaan Logbook harian</li> </ul>		

8	Selasa, 9 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> </ul>		
9	Rabu, 10 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan rambu jalan</li> <li>• Pengerajan Logbook harian</li> </ul>		
10	Kamis, 11 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan rambu jalan</li> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		
11	Jumat, 12 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		
12	Sabtu, 13 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengecatan rambu jalan</li> <li>• Inspeksi Terminal</li> <li>• Pelepasan rambu jalan</li> </ul>		
13	Senin, 15 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeksi Terminal</li> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		
14	Selasa, 16 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		
15	Rabu, 17 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		
16	Kamis, 18 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		

17	Jumat, 19 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
18	Minggu, 21 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Standby</i></li> </ul>	-	
19	Senin, 22 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemindahan kaca terminal</li> </ul>		
20	Selasa, 23 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
21	Rabu, 24 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelaksanaan presentasi judul Tugas Akhir via zoom</li> </ul>		
22	Kamis, 25 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
23	Jumat, 26 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
24	Minggu, 28 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Standby</i></li> </ul>		
25	Senin, 29 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengecatan marka parkir mobil</li> </ul>	-	

26	Selasa, 30 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		
27	Rabu, 31 Januari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerajan Laporan OJT</li> </ul>		



**CATATAN KEGIATAN HARIAN *ON THE JOB TRAINING II* DI  
BANDAR UDARA INTERNASIONAL JUWATA TARAKAN**

Nama : I Nyoman Rio Riswanda Mega

NIT 30721034

Bulan : Februari

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	Paraf SPV
1	Kamis, 1 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerojaan Laporan OJT</li> </ul>		
2	Jumat, 2 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \</li> <li>• Pengerojaan Laporan OJT</li> </ul>		
3	Sabtu, 3 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standby</li> </ul>	-	
4	Senin, 5 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan FOD area apron</li> </ul>		
5	Selasa, 6 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembersihan lahan area DPPU</li> </ul>		

7	Kamis, 8 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Isra Mikraj</li> </ul>	-	
8	Jumat, 9 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Imlek</li> </ul>	-	
9	Senin, 12 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
10	Selasa, 13 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
11	Rabu, 14 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libur Pemilu</li> </ul>		
12	Kamis, 15 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistensi Laporan OJT</li> </ul>	-	
13	Jumat, 16 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerjaan Laporan OJT</li> <li>• Pembersihan FOD area apron</li> </ul>		
14	Senin, 19 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
15	Selasa, 20 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		
16	Rabu, 21 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengerjaan Laporan OJT</li> </ul>		

17	Kamis, 22 Februari 2024	• Sidang Laporan OJT	-	
----	----------------------------	----------------------	---	--

Dibuat, Taruna OJT

Tarakan, 22 Feruari 2024 Diperiksa,  
*Supervisor I*



## Lampiran 2 Rencana Anggaran Biaya

**RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)  
PERBAIKAN PAGAR DI AREA SISI UDARA  
BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN**

**KEGIATAN : PERBAIKAN PAGAR AREA SISI UDARA  
ALOKASI DANA : 427.900.000**

No	URAIAN PEKERJAAN	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	Pekerjaan galian tanah	47,550	m <sup>3</sup>	184.800	8.787.240,00
2	Pekerjaan bekisting	100	m <sup>2</sup>	101.800,00	10.180.000,00
4	Pekerjaan pengurukan pasir	31,938	m <sup>3</sup>	200.820,00	6.413.688,75
5	Pekerjaan pondasi setempat	21,9375	m <sup>3</sup>	1.150.530	25.239.751,88
6	Pekerjaan pondasi lajur	8	m <sup>3</sup>	655.456	5.243.648,00
7	Pemasangan pagar wiremesh + aksesoris	100	bh	3.184.120,00	318.412.000,00
8	Pekerjaan pemasangan kawat duri	25	roll	450.820	11.270.500,00
				<b>JUMLAH</b>	<b>385.546.828,63</b>
				<b>PPn 11%</b>	<b>42.410.151,15</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>427.956.979,77</b>
				<b>PEMBULATAN</b>	<b>427.900.000,00</b>

**ANALISA HARGA  
PEKERJAAN PAGAR PERIMETER SISI UDARA  
DI BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN**

<b>PEKERJAAN GALLIAN TANAH</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,66	160.000	105.600
2	Pekerja	OH	0,66	120.000	79.200
				<b>Jumlah Total Harga</b>	<b>184.800</b>

<b>LAPISAN PASIR URUG BAWAH PONDASI</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,01	160.000	1.600
2	Pekerja	OH	0,3	120.000	36.000
				<b>Jumlah Harga Tenaga Kerja</b>	<b>37.600</b>
B.	Bahan				
1	Pasir Urug	m <sup>3</sup>	1,1	126.100	138.710
				<b>Jumlah Harga Bahan</b>	<b>138.710</b>
				<b>Jumlah Total Harga</b>	<b>176.310</b>

**PENGURUGAN PASIR**

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,01	160.000	1.600
2	Pekerja	OH	0,3	120.000	36.000
			Jumlah Harga Tenaga Kerja		37.600
B	Bahan				
1	Pasir Urug	m3	1,2	126.100,00	151.320
				Jumlah Harga Bahan	151.320
				Jumlah Total Harga	188.920

**PEMASANGAN BEKISTING PONDASI**

(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014) (HSPK Kaltara 2021)

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,026	160.000	4.160
2	Pekerja	OH	0,52	120.000	62.400
3	kepala Tukang Kayu	OH	0,026	150.000	3.900
4	Tukang Kayu	OH	0,26	120.000	70.460
			Jumlah Harga Tenaga Kerja		140.920
B	Bahan				
1	Paku	kg	0,3	21.300	6.390
2	Kayu Bekisting	m3	0,045	1.380.000	62.100
3	minyak bekisting	ltr	0,1	11.300	1.130
			Jumlah Harga Bahan		69.620
			Jumlah Total Harga		210.540

<b>PEKERJAAN PEMASANGAN PONDASI SETEMPAT 1PC : 2PS : 3 KR</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	1	160.000	160.000
2	Kepala tukang batu	OH	0,035	150.000	5.250
3	Pekerja	OH	2	120.000	240.000
4	Tukang Batu	OH	0,35	120.000	120.000
			Jumlah Harga Tenaga Kerja		525.250
B	Bahan				
1	Semen PC	m3	1,2	441.300,00	529.560
2	Agregat Pecah Mesin 20 - 30 mm	m3	0,147	1.900	279
3	Pasir Beton	m3	0,492	194.000	95.448
			Jumlah Harga Bahan		625.287
			Jumlah Total Harga		1.150.538

<b>PEKERJAAN PONDASI (LAJUR) 1pc : 4psr</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,075	160.000	12.000
2	Pekerja	OH	1,5	120.000	180.000
3	Tukang Batu	OH	0,75	120.000	90.000
4	Kepala Tukang Batu	OH	0,075	150.000	11.250
			Jumlah Harga Tenaga Kerja		293.250
B	Bahan				
1	Semen PC	kg	6,52	1.900	12.388
2	Pasir Pasang	m3	0,083	194.000	16.102
3	Batu Belah	m3	0,76	439.100	333.716
			Jumlah Harga Bahan		362.206
			Jumlah Total Harga		655.456

<b>PEMASANGAN PAGAR WIREMESH + AKSESORIS (<i>Restricted Area</i>)</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,025	160.000	4.000
2	Pekerja	OH	0,001	120.000	120
3	Tukang Besi	OH	0,025	120.000	120.000
4	Kepala Tukang	OH	0,075	150.000	150.000
				Jumlah Harga Tenaga Kerja	274.120
B.	Bahan				
1	Wiremesh + Aksesoris	m	1	2.910.000	2.910.000
				Jumlah Harga Bahan	2.910.000
				Jumlah Total Harga	3.184.120

<b>PEKERJAAN PEMASANGAN KAWAT DURI</b>					
(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014)				(HSPK Kaltara 2021)	
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,025	160.000	4.000
2	Pekerja	OH	0,001	120.000	120
3	Tukang Besi	OH	0,025	120.000	3.000
				Jumlah Harga Tenaga Kerja	7.120
B.	Bahan				
1	Kawat duri	roll	1	443.700	443.700
				Jumlah Harga Bahan	443.700
				Jumlah Total Harga	450.820

**RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)**  
**PEENGECATAN GEDUNG DHARMA WANITA**  
**BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN**

KEGIATAN : PENGECAKAN GEDUNG DHARMA WANITA  
VOLUME : 1  
SATUAN UKUR : PAKET  
ALOKASI DANA : 25.800.000

No	URAIAN PEKERJAAN	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	Pekerjaan Pembersihan	397,588	m <sup>2</sup>	22.000	8.746.925,00
2	Pekerjaan pengecatan dinding eksterior	284,788	m <sup>2</sup>	39.576,00	11.270.750,10
3	Pekerjaan pengecatan dinding interior	284,788	m <sup>2</sup>	33.456,00	9.527.850,60
4	Pekerjaan pengecatan pagar	112,800	m <sup>2</sup>	50.920,00	5.743.776,00
				<b>JUMLAH</b>	<b>35.289.301,70</b>
				<b>PPn 11%</b>	<b>3.881.823,19</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>39.171.124,89</b>
				<b>PEMBULATAN</b>	<b>39.100.000,00</b>

Terbilang : Tiga Belas Juta Sembilan Ratus Ribu Rupiah

**ANALISA HARGA**  
**PEKERJAAN PENGECATAN DINDING GEDUNG DHARMA WANITA**  
**DI BANDAR UDARA JUWATA TARAKAN**

<b>PEKERJAAN PEMBERSIHAN LOKASI</b>			<b>(HSPK Kaltara 2021)</b>		
No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,1	160.000	16.000
2	Pekerja	OH	0,05	120.000	6.000
				Jumlah Harga Tenaga Kerja	22.000

**PENGECATAN TEMBOK LAMA EKSTERIOR (1 LAPIS CAT DASAR, 2 LAPIS CAT)**

(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014) (HSPK Kaltara 2021)

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,0025	160.000	400
2	Pekerja	OH	0,028	110.000	3.080
3	Tukang Cat	OH	0,042	110.000	4.620
4	Kepala Tukang Cat	OH	0,0042	140.000	588
				Jumlah Harga Tenaga Kerja	8.688
B	Bahan				
1	Cat Tembok Dasar	kg	0,18	55.200	9.936
2	Cat Tembok Ekterior	kg	0,18	116.400	20.952
				Jumlah Harga Bahan	30.888
				Jumlah Total Harga	39.576

**PENGECATAN TEMBOK INTERIOR (1 LAPIS CAT DASAR, 2 LAPIS CAT)**

(Peraturan Menteri Perhubungan No PM 78 Tahun 2014) (HSPK Kaltara 2021)

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A.	Tenaga Kerja				
1	Mandor	OH	0,0025	160.000	400
2	Pekerja	OH	0,028	110.000	3.080
3	Tukang Cat	OH	0,042	110.000	4.620
4	Kepala Tukang Cat	OH	0,0042	140.000	588
				Jumlah Harga Tenaga Kerja	8.688
B	Bahan				
1	Cat Tembok Dasar	kg	0,18	55.200	9.936
2	Cat Tembok Interior	kg	0,18	82.400	14.832
				Jumlah Harga Bahan	24.768
				Jumlah Total Harga	33.456