

**PEKERJAAN PELEBARAN DRAINASE AREA *RUNWAY*
STRIP DAN PEMASANGAN PAGAR PERIMETER AREA
JALAN MASUK BANDARA DJALALUDDIN GORONTALO**

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING (OJT)*
Tanggal 01 April – 19 September 2024**



**Disusun oleh :
ASYSYAM DITE SETONUGROHO
NIT. 30722052**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

**PEKERJAAN PELEBARAN DRAINASE AREA *RUNWAY*
STRIP DAN PEMASANGAN PAGAR PERIMETER AREA
JALAN MASUK BANDARA DJALALUDDIN GORONTALO**

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING (OJT)*
Tanggal 01 April – 19 September 2024**



Disusun oleh :

ASYSYAM DITE SETONUGROHO

NIT. 30722052

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

2024

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)
PEKERJAAN PELEBARAN DRAINASE AREA *RUNWAY*
***STRIP* DAN PEMASANGAN PAGAR PERIMETER AREA**
JALAN MASUK BANDARA DJALALUDDIN GORONTALO

Oleh

ASYSYAM DITE SETONUGROHO
NIT. 30722052

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

Disetujui oleh:

Supervisor



M. IRSYAD ABRORI, A.Md.
NIP. 19980907 202203 1 005

Dosen Pembimbing



AGUS TRIYONO, ST., MT
NIP. 19850225 201012 1 001

Mengetahui,
Kepala Kantor Unit Penyelenggara Bandar
Udara Kelas I Djalaluddin Gorontalo



JOKO HARJANI, S.T., M.Si.
NIP. 19760622 199703 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On the Job Training* 1 telah dilakukan pengujian di depan Tim Penguji pada tanggal 07 bulan September tahun 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On the Job Training* 1.

Tim Penguji

Ketua



AGUS TRIYONO, ST., MT.
NIP. 19850225 201012 1 001

Sekretaris



M. IRSYAD ABRORI, A.Md.
NIP. 19980907 202203 1 005



Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan atau *On the Job Training* (OJT) di Bandar Udara Djalaluddin, Gorontalo ini dengan baik. Tidak lupa, penulis panjatkan sholawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, karena Beliaulah yang telah menuntun kita ke jalan yang terang benderang. Laporan ini disusun sebagai gambaran sekaligus tanggung jawab atas pelaksanaan On the Job Training Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan VII C di Unit Bangunan dan Landasan Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo.

Selain itu, Laporan *On the Job Training* ini juga disusun untuk melaksanakan program studi semester IV bagi Taruna Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan VII C. Di dalam praktik kerja lapangan ini, penulis juga dilatih untuk dapat menimba pengalaman secara nyata di dalam lingkungan kerja yang sesungguhnya, dan menemukan permasalahan permasalahan yang ada di Bandar Udara Djalaluddin, Gorontalo. Masalah yang didapatkan sesuai dengan judul laporan tersebut yaitu tentang Pekerjaan Pelebaran Drainase Area Runway Strip dan Pemasangan Pagar Perimeter Area Jalan Masuk Di Bandara Gorontalo sehingga nantinya dapat memperoleh bayangan bagaimana solusi ke depan mengenai permasalahan yang ada tersebut. Adapun bahan-bahan dalam Laporan OJT ini diperoleh dari pengumpulan data di Bandar Udara Djalaluddin, Gorontalo dan bantuan serta bimbingan yang diberikan secara aktif oleh supervisor.

Dalam kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan OJT.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T., selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Joko Harjani, S.T., M.Si. selaku Kepala Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo.
5. Bapak Suwardi Gafur selaku Kepala Unit Bangunan UPBU Djalaluddin Gorontalo yang telah membimbing serta memberikan ilmu selama pelaksanaan OJT.
6. Bapak Muhlis Bahuwa selaku Kepala Unit Landasan UPBU Djalaluddin Gorontalo yang telah membimbing serta memberikan ilmu selama pelaksanaan OJT.
7. Bapak Sayyid Segaf Algadri, S. Sos. selaku Kepala Seksi Teknik dan Operasi Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo.

8. Bapak Agus Triyono, S.T.,M.T. selaku dosen pembimbing penulisan laporan *On The Job Training* (OJT).
9. Ibu Linda Winiasri, S.,M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Bangunan dan Landasan.
10. Seluruh pegawai di Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo.
11. Rekan – rekan On The Job Training di Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan atau On the Job Training (OJT) ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Gorontalo, 09 September 2024

Penulis,



Asysyam Dite Setonugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	3
BAB II	4
2.1 Profil Bandara Djalaluddin	4
2.2 Data Umum Bandar Udara.....	6
2.3 Struktur Organisasi Bandara Djalaluddin Gorontalo	13
BAB III.....	14
3.1 Bandar Udara.....	14
3.2 Drainase Bandara	14
3.2.1 Jenis-jenis Drainase Pada Bandara	15
3.2.2 Drainase Permukaan	16
3.3 Pekerjaan Urugan Pasir	16
3.4 Pekerjaan Pembetulan Tanah.....	16
3.5 Fasilitas Sisi Darat	16
3.5.1 Daerah Keamanan Terbatas (<i>Security Restricted Area</i>).....	17
3.6 Standar Pagar Parimeter	18
3.6.1 Pagar	18
3.6.2 Jarak Bebas Pagar	19
3.7 Beton.....	19
3.8 Tembok Penahan Tanah (TPT).....	19
BAB IV	20
4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT.....	20

4.1.1 Fasilitas Sisi Udara	21
4.1.2 Fasilitas Sisi Darat	22
4.2 Jadwal Pelaksanaan <i>On The Job Training</i>	24
4.3 Permasalahan	24
4.3.1 Terjadi Genangan Air Di Turning Area Runway 27.....	24
4.3.2 Belum Terpasangnya Pagar Perimeter Sisi Darat Area Jalan Masuk Bandar Udara.....	25
4.4 Penyelesaian Masalah	25
4.4.1 Terjadi Genangan Air Di Turning Area <i>Runway</i> 27	25
4.4.2 Belum Terpasangnya Pagar Perimeter Sisi Darat Area Jalan Masuk Bandar Udara.....	39
BAB V.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.1.2 Kesimpulan Permasalahan	54
5.1.3 Kesimpulan Pelaksanaan <i>On the Job Training</i>	54
5.2 Saran	55
5.2.1 Saran Permasalahan.....	55
5.2.2 Saran Pelaksanaan <i>On the Job training</i>	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bandara Djalaluddin Gorontalo	4
Gambar 2. 2 Bagan Struktur Pejabat Struktural dan Fungsional	13
Gambar 3. 1 Bandara Djalaluddin Gorontalo	14
Gambar 4. 1 Tampak Atas Bandar Udara Djalaluddin, Gorontalo.....	21
Gambar 4. 2 Runway Bandara Djalaluddin	21
Gambar 4. 3 Taxiway Bandara Djalaluddin	22
Gambar 4. 4 Apron Bandara Djalaluddin.....	22
Gambar 4. 5 Terminal Bandara Djalaluddin	23
Gambar 4. 6 Gedung Administrasi.....	23
Gambar 4. 7 Gedung Power House.....	24
Gambar 4. 8 Drainase Eksisting.....	26
Gambar 4. 9 Daerah Pelebaran Drainase	26
Gambar 4. 10 Rencana Hasil Akhir	26
Gambar 4. 11 Excavator.....	28
Gambar 4. 12 Molen Cor	28
Gambar 4. 13 Dumptruck.....	29
Gambar 4. 14 Sendok Semen.....	29
Gambar 4. 15 Waterpass.....	30
Gambar 4. 16 Rambu Ukur	30
Gambar 4. 17 Tripod	31
Gambar 4. 18 Helm Proyek.....	31
Gambar 4. 19 Rompi Safety.....	32
Gambar 4. 20 Batu belah.....	32
Gambar 4. 21 Semen.....	33
Gambar 4. 22 Pasir	33
Gambar 4. 23 Air	33
Gambar 4. 24 Pipa PVC 4 inch	34
Gambar 4. 25 Survei Lapangan.....	34
Gambar 4. 26 Pembersihan Lahan Menggunakan Excavator	34
Gambar 4. 27 Penggalian Saluran.....	35

Gambar 4. 28 Timbunan Batu Kali	36
Gambar 4. 29 Pencampuran Mortar	36
Gambar 4. 30 Pemasangan Batu dan Pipa	37
Gambar 4. 31 Plesteran Dinding Drainase	37
Gambar 4. 32 Struktur Organisasi Proyek	38
Gambar 4. 33 Struktur Penyedia Proyek.....	39
Gambar 4. 34 Jalan Masuk Bandara	39
Gambar 4. 35 Excavator.....	40
Gambar 4. 36 Molen Cor	40
Gambar 4. 37 Gerobak Sorong.....	40
Gambar 4. 38 Sendok Semen.....	41
Gambar 4. 39 Batu Belah.....	41
Gambar 4. 40 Agregat Kasar.....	41
Gambar 4. 41 Pasir.....	42
Gambar 4. 42 Semen PC.....	42
Gambar 4. 43 Satu Set Pagar BRC.....	43
Gambar 4. 44 Dokumentasi Eksisting.....	44
Gambar 4. 45 Pembersihan Lahan Menggunakan Excavator	44
Gambar 4. 46 Galian Saluran	45
Gambar 4. 47 Pekerjaan tembok penahan tanah	46
Gambar 4. 48 Pondasi tiang	48
Gambar 4. 49 Pemasangan pagar	51
Gambar 4. 50 Kawat Silet.....	51
Gambar 4. 51 Struktur Organisasi Proyek)	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data Aerodrome Bandara Djalaluddin	6
Tabel 2. 2 Fasilitas Pokok dan Penunjang.....	9

Tabel 3. 1 Persyaratan Bahan Pagar	18
Tabel 4. 1 Analisa Rencana Anggaran Biaya	38
Tabel 4. 2 Kurva S dan Pelaksanaan Kegiatan.....	38
Tabel 4. 3 Analisa Rencana Anggaran Biaya	52
Tabel 4. 4 Kurva S dan jadwal pelaksanaan proyek.....	52



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan Poltekbang Surabaya diawali dengan pemanfaatan aset Kantor Wilayah III Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Surabaya pada tahun 1989 dengan nama Pusdiklat Penerbangan Surabaya sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 22 Tahun 1989 tentang Penyelenggaraan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Penerbangan Surabaya.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan, dibentuklah organisasi pendidikan dan pelatihan penerbangan bersama selain di Surabaya juga di Medan, Palembang, Makassar dan Jayapura, dengan tugas pokok dan fungsi menyelenggarakan diklat, operasional rutin dan membangun sarana dan prasarana.

Dalam perkembangannya sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan. No. PM 32 Tahun 2017 tanggal 8 Mei 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Penerbangan Surabaya, instansi kami berubah menjadi Politeknik Penerbangan Surabaya yang tugas pokoknya adalah menyelenggarakan pendidikan vokasi, penelitian, dan pengabdian masyarakat di bidang penerbangan.

Poltekbang sendiri mempunyai berbagai macam program studi salah satunya teknik bangunan dan landasan, Program Studi Teknik Bangunan Landasan ini telah menerapkan beberapa metode khusus untuk menciptakan sumber daya manusia yang berpotensi di bidang bangunan dan landasan bandar udara. Pada masa Pendidikan sendiri, program studi ini mempunyai berbagai macam cara untuk mendidik Taruna. Dengan teori, praktik lab, dan praktik lapangan (*On The Job Training I*).

Dasar pelaksanaan *On The Job Training* di bandar udara adalah sebagai berikut :

- 1) Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012 tanggal 10 Agustus 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336).
- 2) Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan sebagaimana telah diubah dengan Nomor 17 Tahun 2010.
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2012 tentang Sumber Daya Manusia di Bidang Transportasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5310).
- 5) Keputusan Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya Nomor : KP-Poltekbang.Sby 716 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan On The Job Training I Progran Studi Diploma 3 Teknik Bangunan Dan Landasan Angkatan VII A, VII B, VII C, Tahun Anggaran 2024.

1.2 Maksud dan Tujuan

- a) Terwujudnya lulusan yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai standarnasional dan internasional
- b) Dapat berguna untuk menambah wawasan serta pengetahuan mengenai fasilitas sisi udara dan sisi darat yang terdapat di suatu bandar udara secaralangsung,
- c) Melatih keterampilan dan bekerja sama dalam menghadapi suatu permasalahan di dunia kerja secara langsung serta bersosialisasi dengan sesama di lingkungan kerja.

- d) Membentuk kemampuan taruna dalam berkomunikasi pada materi/subtansi keilmuan secara lisan dan tulisan (laporan OJT).

1.3 Manfaat

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



BAB II

PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING

2.1 Profil Bandara Djalaluddin



Gambar 2. 1 Bandara Djalaluddin Gorontalo
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Bandar Udara Djalaluddin berada di kecamatan Isimu, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia mengelola bandar udara ini, yang terletak sekitar 30 km di sebelah barat dari pusat kota Gorontalo. Pada tanggal 1 Mei 2016, terminal baru Bandara Djalaluddin beroperasi. Selain Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi dan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin, bandara ini berfungsi sebagai gateway alternatif untuk penerbangan ke bagian Utara dan Timur Indonesia. Bandara ini diberi nama Djalaluddin Tantu, seorang Kolonel Penerbang Gorontalo yang meninggal dalam "Operasi Dwikora" di Malaysia pada tahun 1964. Dinyatakan bahwa pesawat Hercules yang beliau kemudi hilang.

Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo terletak pada Utara pulau Sulawesi yaitu Desa Tolotio, Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo. Bandar udara ini berjarak sekitar 30 km dari Kota Gorontalo, Ibukota Provinsi Gorontalo dengan koordinat 00 38' 17" LU dan 122 51' 07" BT, dengan ketinggian di atas permukaan laut sekitar 18 m. Bandara Djalaluddin merupakan pintu gerbang utama transportasi udara yang melayani daerah provinsi Gorontalo dengan daerah lainnya di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pendaratan pesawat terbang pertama kali di daerah Gorontalo pada tahun 1955 dengan pesawat udara jenis ALBATROS di Lapangan Terbang Air Iluta di Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo dalam rangka meninjau pelaksanaan pekerjaan pembangunan lapangan udara di desa Tolotio oleh Direktorat Pekerjaan Umum. Saat itu untuk keperluan transportasi militer dalam menyatukan dan mempertahankan wilayah teritorial NKRI. Selanjutnya seiring dengan selesainya pekerjaan rintisan pembangunan lapangan udara, maka pada tahun 1956 pesawat jenis DC-3 Dakota mendarat dilapangan udara (Konstruksi Pengerasan dasar) Desa Tolotio.

Dengan fasilitas sederhana lapangan udara Tolotio yang semula berfungsi sebagai pelabuhan udara militer juga berfungsi sebagai pelabuhan udara komersial yang dikelola oleh Direktorat Jendral Perhubungan Udara sekarang. Perubahan nama pelabuhan udara Tolotio menjadi Pelabuhan udara Djalaluddin terjadi pada tahun 1974 berdasarkan usulan fraksi ABRI di DPRD kabupaten Gorontalo tentang perubahan nama Tolotio menjadi Djalaluddin. Nama Djalaluddin diambil dari nama seorang penerbang TNI-AU yang merupakan putra terbaik Indonesia yang berasal dari daerah Gorontalo yaitu Letkol Pnb Djalaluddin Tantu yuddin Gorontalo yang dinyatakan gugur dalam operasi Dwikora di Malaysia. Dia hilang bersama pesawat Hercules yang dikemudikannya, sehingga menjadi Bandar Udara Djalaluddin.

Ditetapkannya menjadi Unit Penyelenggara Bandara Udara kelas 1 (satu) pada tanggal 19 September 2014 dibawah Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Kementrian Perhubungan. Hingga saat ini bandara telah di darati oleh pesawat Boeing 737-900 ER dengan maskapai yang beroperasi seperti Garuda Indonesia Lion Air, Batik Air dan pesawat perintis.

2.2 Data Umum Bandar Udara

Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo merupakan Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU) Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang terletak di Pulau Sulawesi Utara tepatnya di Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Data sarana dan prasarana Bandar Udara sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Data Aerodrome Bandara Djalaluddin
Sumber Tabel : Aerodrome Manual Bandara Djalaluddin

Data Umum UPBU Djalaluddin Gorontalo	
Nama Bandara	UPBU Djalaluddin Gorontalo
Kelas	1
Penyelenggara	Unit Penyelenggara Bandar Udara
Kepemilikan Aset	Direktorat Jenderal Perhubungan Udara
Otoritas Bandara	Otoritas Wilayah VIII Manado
Alamat	Jl.Satria / Angkasa No. 274 Kel, Tolotio, Kec, Tibawa, Kab, Gorontalo
Provinsi	Gorontalo
Telepon	(0435) 890 494
Fax	(0435) 890 494
Telex	WMAG YDYX
Email	bandarajalaluddin@yahoo.com
Kode ICAO	WAMG
Kode IATA	GTO
Koordinat ARP	N 00°38'18"
	E 122°50'59"
UTC	+6
Jarak	16 km Dari Ibukota Kabupaten (Limboto Gorontalo)
	32 km Dari Ibukota Provinsi (Gorontalo)
Elevasi	32,89 mdpl (107,89 ft dpl)
Referensi Temperatur	18 FT 32° C

Elevasi Dari Setiap Threshold	RWY 27 (29 ft / 21 ft)
	RWY 09 (34 ft / 27 ft)
Variasi Magnetis	1° 12' EAST
Longitude	122.849204 (122° 50' 57,13" BT)
Latitude	0.637014 (0° 38' 13.52" LU)
Kategori	Domestik
Hajj Airport	Tidak
Operasi Pesawat	B 737 900 ER/800 NG/A 320/ 737 500/DHC-6 Twin Otter
Jam Operasi	07:00 - 19:00 Wita
LLU Services	ADC APP
Meteorology	ADA
DPPU	ADA
Layanan Internet	ADA
Fasilitas Publik	Kantin, ATM
Transportasi	Taxi, Mobil Sewa, Bus DAMRI
Tatanan Kebandarudaraan (PM 69 Tahun 2013)	
Hirarki	P (Pengumpan)
Klasifikasi	4D (1.800 M <= ARFL) 36 M <= WS, 52 M : 9 M <= OMG < 14 M)
No Urut PM 69 Tahun 2013	XXV 1
KP Rencana Induk	KM 50 Tahun 2004 Tanggal 21 Mei 2004
SK Register Bandar Udara	NO.: 043 /SBU - DBU/ III/ 2018
RTT Sisi Udara	ADA
RTT Sisi Darat	ADA
Ijin Lingkungan (AMDAL)	ADA
Fasilitas Navigasi Dan Komunikasi Penerbangan	NDB / VOR / DME / ILS / Glade Path / Localizer
Fasilitas Alat Bantu Visulal	Wind Shock / Marka Rambu

Fasilitas Keselamatan Penerbangan	PKP - PK Kategori VII
	Metal Detector
	Baggage Trough Detector



Tabel 2. 2 Fasilitas Pokok dan Penunjang
Sumber Tabel : Olahan Penulis

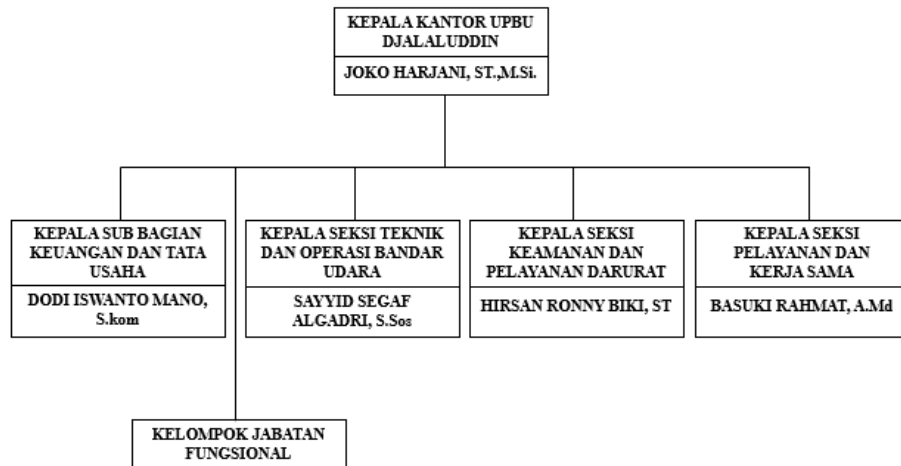
Fasilitas Pokok UPBU Djalaluddin Gorontalo										
Fasilitas Sisi Udara										
Landas Pacu / <i>Runway</i>										
# <i>Runway</i>										
Ukuran Dimensi	:	2500	m	x	45	m	Total	:	112.500	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
Azimuth	:	09 27								
PCN	:	50 F/A/W/T								
Landas Hubung / <i>Taxiway</i>										
# <i>Taxiway A</i>										
Ukuran /Dimensi	:	110	m	x	23	m	Total	:	2530	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
PCN	:	62 F/D/W/T								
# <i>Taxiway B</i>										
Ukuran /Dimensi	:	110	m	x	23	m	Total	:	2530	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
PCN	:	50 F/A/W/T								
# <i>Taxiway C</i>										
Ukuran /Dimensi	:	143	m	x	29	m	Total	:	4247	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
PCN	:	50 F/A/W/T								
Landas Parkir / <i>Apron</i>										

# Apron Lama (A)										
Ukuran /Dimensi	:	230	m	x	80	m	Total	:	18400	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
PCN	:	56 F/C/W/T								
#Apron Baru (B)										
Ukuran /Dimensi	:	290	m	x	130	m	Total	:	37700	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Beton / Rigid								
PCN	:	54 R/C/W/T								
Landas Putar / <i>Turning Area</i>										
# Turning Area 09										
Ukuran / Dimensi	:	100	m	x	20	m	Total	:	2000	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
# Turning Area 27										
Ukuran / Dimensi	:	100	m	x	20	m	Total	:	2000	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
Daerah Henti/ <i>Stop Way</i>										
# <i>Turning Area 09</i>										
Ukuran / Dimensi	:	60	m	x	45	m	Total	:	2700	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
# <i>Turning Area 27</i>										
Ukuran / Dimensi	:	60	m	x	37,5	m	Total	:	2250	m ²
Konstruksi/Surf ace	:	Asphal Hotmix / Flexibel								
Daerah RESA (<i>Runway Safety Area</i>)										
# RESA 09										

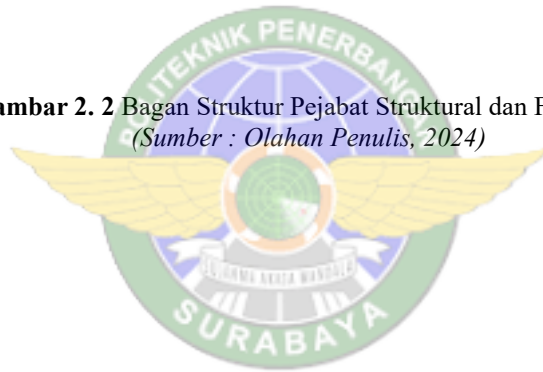
Ukuran / Dimensi	:	90	m	x	60	m	Total	:	6400	m ²
Konstruksi/Surfa ce	:	Asphalt Concrete								
# RESA 27										
Ukuran / Dimensi	:	90	m	x	60	m	Total	:	6400	m ²
Konstruksi/Surfa ce	:	Asphalt Concrete								
Daerah Runway Strip (Shoulder)										
# Runway Strip										
Ukuran / Dimensi	:	3050	m	x	300	m	Total	:	915000	m ²
Konstruksi/Surfa ce	:	Tanah diperkeras								
Fasilitas Pokok UPBU Djalaluddin Gorontalo										
Fasilitas Sisi Darat										
Terminal Penumpang										
# Terminal										
Kategori	:	Domestik								
Luas LT 1	:	72	m	x	76,8	m	Total	:	5530	
Luas LT 2	:	61,2	m	x	76,8	m	Total	:	4700	
Kapasitas	:	2400			Penumpang					
Parkir	:	72	m	x	240	m	2	:	17280	
Kapasitas	:	800			Kendaraan					
Toilet	:	3,6	m	x	5,45	m	16	:	20	
Jumlah bilik	:	16			Bilik					
Gudang Cargo										
# Cargo										
Ukuran/Dimensi	:	19	m	x	11,1	m	Total	:	211	
Gedung Perkantoran										
# Kantor Administrasi										
Ukuran/Dimensi	:	26	m	x	50	m	Total	:	1300	

# Kantor Teknik Operasi										
Ukuran/Dimensi	:	12	m	x	30	m	Total	:	360	
# Kantor Keamanan										
Ukuran/Dimensi	:	12	m	x	30	m	Total	:	360	
# Fire Station (PKP-PK)										
Ukuran/Dimensi	:	20	m	x	45,8	m	Total	:	916	
Kategori	VII									
Jumlah Garasi	16									
# Gedung Alat Besar										
Ukuran/Dimensi	:	12	m	x	37,5	m	Total	:	450	
# Power House										
Ukuran/Dimensi	:	12	m	x	41	m	Total	:	492	
# Gedung Air Bersih										
Ukuran/Dimensi	:	3	m	x	4	m	Total	:	12	
# Tower ATC										
Dimensi/Ukuran	:	3	m	x	4	m	Total	:	12	
# NDB										
Ukuran/Dimensi	:	6,7	m	x	9,15	m	Total	:	61	
# DME/VOR										
Ukuran/Dimensi	:	8	m	x	8	m	Total	:	64	
# Glade Path										
Ukuran/Dimensi	:	4	m	x	5	m	Total	:	20	
# Localizer										
Ukuran/Dimensi	:	3	m	x	4	m	Total	:	2	

2.3 Struktur Organisasi Bandara Djalaluddin Gorontalo



Gambar 2. 2 Bagan Struktur Pejabat Struktural dan Fungsional
(Sumber : Olahan Penulis, 2024)



BAB III

TINJAUAN TEORI

3.1 Bandar Udara



Gambar 3. 1 Bandara Djalaluddin Gorontalo
Sumber Gambar : Dokumentasi Penulis

Menurut Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Udara KP 326 tahun 2019 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 bahwa, bandar udara merupakan area di daratan maupun perairan dengan batas-batas yang tertentu berguna sebagai tempat pesawat udara melakukan pendaratan dan lepas landas, masuk keluarnya penumpang, bongkar muat barang dan tempat perpindahan intra serta antar transportasi, yang didukung dengan fasilitas penunjang lainnya.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Bandar udara adalah tempat lapangan terbang yang diperuntukkan untuk pesawat udara melakukan lepas landas, transportasi penumpang maupun bongkar muat kargo dan pos, serta didukung dengan fasilitas keselamatan penerbangan dan sebagai sarana perpindahan antarmoda transportasi.

3.2 Drainase Bandara

Menurut Suripin (2004) dengan buku yang berjudul Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan, drainase memiliki arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Secara umum, drainase diartikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi dan atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan

secara optimal. Bandar Udara harus memiliki operasional drainase yang baik dengan stabilitas izin yang memadai sangat berpengaruh terhadap pergerakan pesawat pada kondisi musim yang berbeda. Perencanaan drainase yang baik sangatlah penting, karena berpengaruh langsung terhadap stabilitas dan penggunaan tanah, dimana jenis tanah dan keadaan drainase keduanya saling berkaitan.

3.2.1 Jenis-jenis Drainase Pada Bandara

Menurut Suripin (2004) Kawasan lapangan udara biasanya cukup luas, maka sangat jarang drainase alam mampu memenuhi fungsi tersebut di atas secara baik, sehingga diperlukan adanya sistem drainase. Berdasarkan fungsinya, drainase lapangan terbang terdiri dari dua bagian, yaitu drainase permukaan dan drainase bawah permukaan

a) Drainase Permukaan

Drainase permukaan berfungsi untuk menangani air permukaan, khususnya air yang berasal dari hujan. Langkah awal dalam perencanaan drainase lapangan terbang adalah menentukan debit rencana. Mengingat data debit tidak selalu tersedia, maka debit rencana pada umumnya diestimasi berdasarkan hujan rencana, karena data hujan lebih mudah di dapat.

b) Drainase Bawah Permukaan

Drainase bawah permukaan berfungsi untuk membuang air dari base course, subgrade di bawah permukaan, serta menerima, mengumpulkan, dan membuang air dari mata air atau lapisan tembus air.

3.2.2 Drainase Permukaan

Drainase permukaan adalah yang terkait dengan pengendalian air permukaan (SNI 1994), yang meliputi SNI tersebut adalah persyaratan-persyaratan drainase jalan, kemiringan melintang perkerasan jalan dan bahu jalan serta dimensi, jenis bahan, tipe selokan samping jalan dan gorong-gorong.

3.3 Pekerjaan Urugan Pasir

a) Syarat-syarat Bahan

Pasir urug harus pasir yang bersih dari akar-akar, kotoran-kotoran, tidak mengandung tanah dan tidak mengandung bahan kimia yang dapat merusak bahan bangunan lainnya.

b) Syarat-syarat Pelaksanaan

- 1) Urugan pasir harus dilaksanakan pada bagian-bagian dasar/bawah pasangan pondasi batu kali serta di bawah semua lantai dan/atau sesuai gambar kerja.
- 2) Ketebalan urugan pasir ditentukan sesuai Gambar Kerja.
- 3) Ketebalan ukuran pasir tersebut adalah ketebalan padat dengan cara ditimbris sambil disiram air.
- 4) Pasir urug yang digunakan harus bersih dari kotoran kotoran/humus humus.

3.4 Pekerjaan Pembetulan Tanah

- 1) Muka tanah dimana akan didirikan bangunan di atasnya harus dibentuk dengan rata menurut garis-garis dan ketinggian yang telah ditentukan didalam gambar kerja.
- 2) Muka tanah dimana bangunan akan berdiri di atasnya harus dibentuk dengan rata.

3.5 Fasilitas Sisi Darat

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No 77 Tahun 2015, bahwa Sisi Darat suatu Bandar Udara adalah wilayah bandar udara yang tidak langsung

berhubungan dengan kegiatan operasi penerbangan. Adapun jika ditinjau dari pengoperasiannya, fasilitas sisi darat sangat terkait erat dengan pola pergerakan barang dan penumpang serta pengunjung dalam suatu bandar udara. Sehingga pengoperasian fasilitas tersebut harus dapat memindahkan penumpang, kargo, surat, pesawat, pergerakan kendaraan secara efisien, cepat dan nyaman dengan mudah dan berbiaya rendah. Selain itu, aspek keselamatan, keamanan dan kelancaran penerbangan juga harus tetap dipertimbangkan terutama pada pengoperasian fasilitas sisi darat terkait dengan fasilitas sisi udara. Dalam penetapan standar persyaratan teknis operasional fasilitas sisi darat, satuan yang digunakan untuk mendapatkan nilai standar adalah satuan jumlah penumpang yang dilayani. Hal tersebut karena aspek efisiensi, kecepatan, kenyamanan, keselamatan, keamanan dan kelancaran penerbangan dapat dipenuhi dengan terjaminnya kecukupan luasan yang dibutuhkan oleh masing-masing fasilitas.

3.5.1 Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*)

Menurut KP 601 Tahun 2015 Tentang Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) 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, penyelenggaraan Bandar Udara, dan kepentingan lain untuk digunakan kepentingan penerbangan dimana daerah tersebut dilakukan pengawasan dan untuk masuk dilakukan Pemeriksaan Keamanan.

Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) merupakan daerah yang 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*) , dapat berupa pagar dengan ketentuan/standar yang sesuai dengan kaidahkaidah teknis dalam rangka mendukung keselamatan dan keamanan penerbangan

3.6 Standar Pagar Parimeter

Menurut KP 601 Tahun 2015 Tentang Standar Pagar menyebutkan bahwa 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, penyelenggaraan Bandar Udara, dan kepentingan lain untuk digunakan kepentingan penerbangan dimana daerah tersebut dilakukan pengawasan dan untuk masuk dilakukan pemeriksaan keamanan. Daerah Keamanan Terbatas (*Security restricted Area*) harus dilindungi dengan pembatas fisik yang dapat berupa pagar.

3.6.1 Pagar

a) Wiremesh, BRC, dan Harmonika

Bahan pagar adalah produk jadi yang dibuat di pabrik. Bahan pagar telah dilapisi bahan anti karat. Pelapisan bahan anti karat dilakukan dengan pelapisan bahan galvais dengan cara hot dip (di celupkan pada suhu 465 derajat Celcius). Tinggi pagar minimum 1,9 meter dengan panjang minimum 2,4 meter.

Tabel 3. 1 Persyaratan Bahan Pagar

Material Pagar	Spesifikasi
Wiremesh	Pagar wiremesh terdiri dari 4 tekukan. Diameter kawat verikal 4 mm dengan jarak 50 mm. Diameter kawat horizontal 4 mm. Wiremesh dilengkapi kawat penguat horizontal diameter 6 mm (gapit/ganda) dengan jumlah kawat penguat gapit berjumlah 8 baris.
BRC	Diameter kawat 6 mm dengan jarak pemasangan vertikal maksimum 80 mm. Batang horizontal minimum 10 batang yang ditempatkan sedemikian rupa sesuai gambar.

Harmonika	Diameter kawat harmonica minimum 3,2 mm (BWG 10) dengan jarak pemasangan maksimum 40 mm.
-----------	--

Sumber Tabel : KP 14 Tahun 2021, hal. 349

b) Tiang dan Sekur

Tiang terdiri dari 2 jenis yaitu tiang tunggal dan tiang yang dilengkapi dengan sekur. Tiang dan sekur penopang pagar terbuat dari pipa besi diameter 2 inci hot dipped galvanized atau tiang penampang square 50 mm x 50 mm. Panjang tiang 2,94 m dengan ujung atas sepanjang 0,44 m dibuat bercabang membentuk huruf “Y” dengan diameter 0,88 m.

c) . Kawat Silet (Berlapis Bahan Anti Karat)

Gulungan kawat berduri yang sudah dilapisi bahan anti karat (aluminium/seng/tembaga) diameter 0,88 m.

3.6.2 Jarak Bebas Pagar

Menurut KP 601 tahun 2015 Jarak bebas dengan bagian luar maupun dalam pagar adalah 3 meter. Dalam radius 3 Meter keluar ataupun kedalam pagar tidak boleh ada benda atau sesuatu yang tinggi. Apabila kondisi lokasi tidak memungkinkan, perlu dikoordinasi dengan Direktorat Keamanan Penerbangan.

3.7 Beton

Beton adalah suatu campuran yang terdiri dari pasir, kerikil, batu pecah atau agregat – agregat lain yang dicampur menjadi satu dengan suatu pasta yang terbuat dari semen dan air sehingga membentuk suatu massa mirip batuan. Beton adalah material yang rumit. Beton dapat dibuat dengan mudah bahkan oleh mereka yang tidak punya pengertian sama sekali tentang beton teknologi, tetapi pengertian yang salah dari kesederhanaan ini sering menghasilkan persoalan dari produk, antara lain reputasi jelek dari beton sebagai materi bangunan. (Naim & Syahrul, 2018)

3.8 Tembok Penahan Tanah (TPT)

Dalam buku "Principles of Geotechnical Engineering" oleh Braja M. Das, tembok penahan tanah dijelaskan sebagai struktur yang dirancang untuk menahan

tekanan lateral yang dihasilkan oleh tanah yang tertahan. Buku ini memberikan penjelasan tentang berbagai jenis tekanan tanah seperti tekanan aktif, tekanan pasif, dan tekanan diam, serta bagaimana setiap jenis tekanan tersebut mempengaruhi desain dan stabilitas tembok penahan tanah (Cengage Asia). Braja M. Das menjelaskan bahwa tembok penahan tanah berfungsi untuk mencegah tanah longsor dan menjaga kestabilan lereng dengan cara menahan atau menyeimbangkan gaya lateral yang bekerja pada tanah di belakangnya. Struktur ini bisa dibuat dari berbagai bahan seperti beton bertulang, baja, atau batu, tergantung pada kebutuhan dan kondisi situs (Cengage Asia)

BAB IV

PELAKSANAAN OJT

4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT

Pelaksanaan OJT I penulis adalah di UPBU Kelas 1 Djalaluddin, Gorontalo. Pelaksanaan OJT ini berlangsung selama 5 bulan dari 1 April 2024



sampai dengan 10 September 2024. Laporan ini disusun dengan memfokuskan hanya dalam lingkup Unit Bangunan dan Landasan. Penyusunan laporan ini peserta OJT fokuskan pada Unit Bangunan dan Landasan (Bangland) tempat dimana taruna OJT di tempatkan selama pelaksanaan OJT berlangsung. Berikut merupakan gambaran lokasi OJT jika dilihat menggunakan google earth.

Gambar 4. 1 Tampak Atas Bandar Udara Djalaluddin, Gorontalo
(Sumber : Google Earth, 2024)

Pada praktiknya OJT yang dilakukan meliputi 2 lingkup daerah, antara lain :

- Fasilitas Sisi Udara Bandar Udara Djalaluddin
- Fasilitas Sidi Darat Bandar Udara Djalaluddin

4.1.1 Fasilitas Sisi Udara

Fasilitas Sisi Udara adalah bagian dari bandar udara yang berfungsi untuk pengoperasian pesawat udara dan segala fasilitas penunjangnya yang merupakan area vital. Adapun fasilitas sisi udara yang tersedia pada Bandar Udara Djalaluddin maupun Pengembangan Bandar Udara Djalaluddin sebagai berikut :

a. Runway

Landasan Pacu (*Runway*) adalah daerah persegi yang telah ditentukan di sebuah bandar udara untuk pendaratan atau lepas landas pesawat.



Gambar 4. 2 Runway Bandara Djalaluddin
(Sumber : Google Earth, 2024)

b) Taxiway

Taxiway adalah bagian dari fasilitas sisi udara bandar yang dibangun untuk jalan keluar masuk pesawat dari landas pacu. *Taxiway* adalah bagian di bandara

yang berfungsi sebagai jalur perpindahan dari *runway* ke *apron*. Pada Bandar Udara Djalaluddin.



Gambar 4. 3 Taxiway Bandara Djalaluddin
(Sumber : Google Earth, 2024)

c. Apron

Apron adalah bagian dari bandara yang digunakan untuk area parkir pesawat, mengisi bahan bakar, kegiatan pemeliharaan pesawat, memuat serta menurunkan penumpang atau barang.



Gambar 4. 4 Apron Bandara Djalaluddin
(Sumber: Google Earth, 2024)

4.1.2 Fasilitas Sisi Darat

Fasilitas sisi darat adalah fasilitas yang diberikan kepada pengguna jasa penerbangan yang berada di bandar udara. Fasilitas ini dirancang dan dikelola untuk memudahkan pergerakan penumpang dan pegawai di sekitar bandar

udara. Beberapa bagian bandar udara yang termasuk ke dalam kawasan sisi darat adalah sebagai berikut:

a. Terminal

Terminal Bandar Udara adalah sebuah bangunan di bandar udara sebagai penghubung utama antara sistem transportasi darat dan sistem transportasi udara untuk menampung kegiatan-kegiatan transisi antara akses dari darat ke pesawat udara dan sebaliknya. Di tempat terminal, penumpang digunakan untuk membeli tiket, menitipkan bagasi, dan melakukan pemeriksaan keamanan. Selain itu dilengkapi pula fasilitas maupun sarana dan prasarana yang mampu menunjang terlaksananya pelayanan yang prima bagi pengguna jasa angkutan udara.



Gambar 4. 5 Terminal Bandara Djalaluddin
(Sumber:Dokumentasi Penulis,2024)

b. Gedung Administrasi

Gedung administrasi adalah gedung yang terdapat di area bandara Djalaluddin yang berfungsi untuk menjalankan aktivitas kepegawaian dan administasi bandara



Gambar 4. 6 Gedung Administrasi
(Sumber:Dokumentasi Pribadi,2024)

c. **Gedung Power House**

Gedung ini digunakan untuk *supply* listrik di seluruh area UPBU Djalaluddin



Gambar 4. 7 Gedung Power House
(Sumber:Dokumentasi Pribadi)

d. **Gedung PKP-PK**

Gedung ini terletak di wilayah sisi udara yang berlokasi strategis apabila dibutuhkan secara mendadak, bangunan ini diisi oleh mobil pemadam kebakaran beserta petugasnya

4.2 **Jadwal Pelaksanaan *On The Job Training***

Pelaksanaan program *On the Job Training* (OJT) bagi Taruna Program Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan angkatan 7 Politeknik Penerbangan Surabaya dilaksanakan selama 5 (lima) bulan terhitung sejak tanggal 01 April 2023 – 19 September 2024. Untuk waktu pelaksanaan dinas bandar udara dimulai dari pukul 06.00 – 18.00 WITA. Selama proses OJT berlangsung seluruh taruna dibimbing dan diawasi oleh Koordinator, Penanggungjawab dan Senior yang ada di bandar udara tersebut.

4.3 **Permasalahan**

4.3.1 **Terjadi Genangan Air Di Turning Area Runway 27**

Salah satu masalah yang terjadi di Bandara Djalaluddin Gorontalo adalah saluran air sisi udara, yang juga dikenal sebagai drainase, mengalami peluapan

karena debit air saluran yang tidak mencukupi. Hal ini dapat menyebabkan banjir pada saluran dan kemudian naik ke *runway strip* hingga mencapai *runway*.

4.3.2 Belum Terpasangnya Pagar Perimeter Sisi Darat Area Jalan Masuk Bandar Udara

Pagar yang belum dipasang di jalan masuk sisi darat Bandar Udara Djalaludin Gorontalo dapat mengganggu operasional bandar udara dan membahayakan keselamatan dan keamanan penerbangan. Pagar bandara menjaga area bandara dari satwa liar dan orang-orang yang tidak memiliki izin atau yang tidak berkepentingan, yang dapat membahayakan keselamatan dan kelancaran penerbangan. Selain itu pagar perimeter juga berfungsi untuk melindungi seluruh fasilitas yang terdapat pada bandar udara Djalaludin Gorontalo.

4.4 Penyelesaian Masalah

Pelaksanaan OJT (*On The Job Training*) kali ini para pelaksana OJT mendapatkan beberapa masalah, tentunya dari semua permasalahan itu terdapat sebuah penyelesaian masalah yang harus dilakukan demi kelancaran, kenyamanan dan keselamatan para pengguna Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo. Penyelesaiannya adalah sebagai berikut:

4.4.1 Terjadi Genangan Air Di Turning Area Runway 27

Penyelesaiannya adalah pelebaran fasilitas sisi udara yaitu pelebaran drainase di sekitar area *runway strip* agar tidak terjadi genangan air yang berlebih di area *turning area 27* yang dapat mengganggu aktifitas penerbangan.

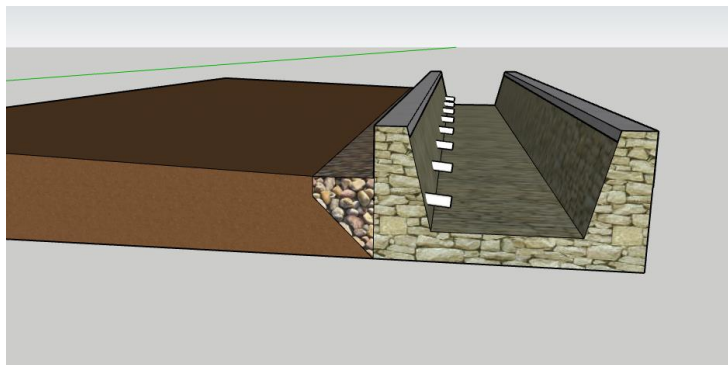
A. Pelebaran *drainase sisi utara*



Gambar 4. 8 Drainase Eksisting
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 4. 9 Daerah Pelebaran Drainase
(Sumber: Olahan Penulis, 2024)



Gambar 4. 10 Rencana Hasil Akhir
(Sumber: Olahan Penulis, 2024)

Pada saluran air sisi utara, akan dilakukan pelebaran hingga mencapai lebar 3 meter dan kedalamannya juga akan dibuat menjadi 1 meter. Pelebaran saluran sisi utara ini akan dilakukan sepanjang 227,5 meter (120 meter dari ujung

runway ke dalam dan 107,5 meter dari ujung runway keluar menuju sungai).
Adapun detail ukuran perencanaan pada pelebaran drainase sisi utara yaitu:

1. Panjang = 227,5 m
2. Lebar awal = 1,4 m
3. Lebar Perencanaan = 2,5 m
4. Kedalaman awal = 70 cm
5. Kedalaman perencanaan = 1 m

- **Perhitungan kemiringan**

Diketahui ketinggian pada STA+127,5 dan STA-100 yaitu 92,716 dan 92,243 jadi diperoleh rumus kemiringan drainase

$$\frac{\text{beda elevasi}}{\text{panjang saluran}} \times 100\%$$

$$\frac{92,243 - 92,716}{227,5} \times 100\%$$

$$\frac{0,473}{227,5} \times 100\% = 0,2\%$$



Jadi diperoleh kemiringan 0,2% untuk drainase sisi utara

- **Volume Plesteran = 0,045 x 227,5 = 102,375 x 2 = 204,75 m²**
- **Volume Acian = 0,045 x 227,5 = 102,375 x 2 = 204,75 m²**

B. Peralatan dan bahan yang digunakan dalam pekerjaan pembuatan drainase sisi utara yaitu :

1. Excavator

Excavator adalah alat berat yang digunakan untuk menggali tanah, memuat, dan membongkar material dalam proyek konstruksi.



Gambar 4. 11 Excavator
(Sumber:Dokumentasi Pribadi)

2. Molen Cor

Molen Cor adalah alat mekanis yang digunakan untuk mencampur berbagai bahan bangunan seperti semen, pasir, kerikil, dan air menjadi adonan beton yang homogen. Penggunaan molen cor sangat penting untuk konstruksi karena menghasilkan beton yang lebih baik dan proses pengerjaan yang lebih efisien.



Gambar 4. 12 Molen Cor
(Sumber:Google.com)

3. Dumptruck

Dumptruck adalah jenis truk yang dirancang khusus untuk mengangkut dan membuang material lepas seperti tanah, pasir, batu, kerikil, dan bahan

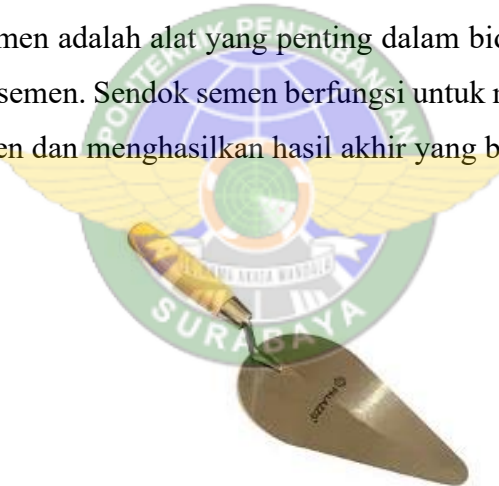
bangunan lainnya. Ciri khas dumptruck adalah bak belakangnya yang dapat dimiringkan atau diangkat untuk memudahkan pembuangan muatan.



Gambar 4. 13 Dumptruck
(Sumber:Google.com)

4. Sendok Semen

Sendok semen adalah alat yang penting dalam bidang kontruksi terutama dalam hal adukan semen. Sendok semen berfungsi untuk mengolah adukan semen dengan lebih efisien dan menghasilkan hasil akhir yang berkualitas.



Gambar 4. 14 Sendok Semen
(Sumber:Google.com)

5. Waterpass

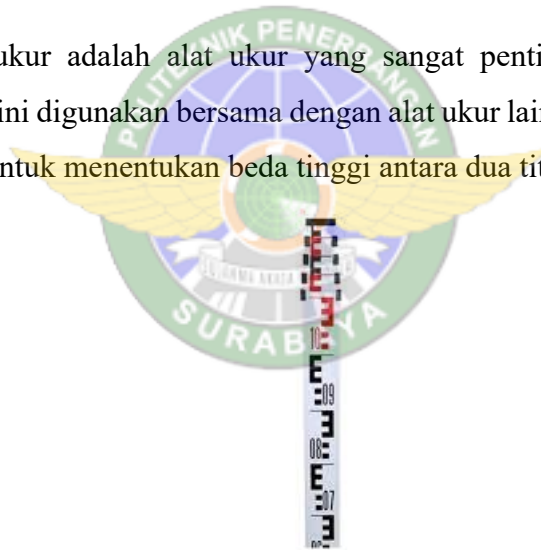
Waterpass digital adalah alat ukur yang telah mengalami modernisasi dari versi konvensional. Alat ini menggunakan teknologi laser dan sensor elektronik untuk memberikan hasil pengukuran yang jauh lebih akurat dan efisien.



Gambar 4. 15 Waterpass
(Sumber: Google.com)

6. Rambu Ukur

Rambu ukur adalah alat ukur yang sangat penting dalam survei dan konstruksi. Alat ini digunakan bersama dengan alat ukur lainnya seperti theodolite atau waterpass untuk menentukan beda tinggi antara dua titik atau lebih.



Gambar 4. 16 Rambu Ukur
(Sumber: Google.com)

7. Tripod

Tripod adalah alat penunjang yang sangat penting dalam survei dan pemetaan. Fungsinya adalah sebagai penopang yang stabil untuk alat ukur sudut yang presisi.



Gambar 4. 17 Tripod
(Sumber:Google.com)

8. Helm Proyek

Helm proyek adalah salah satu alat pelindung diri (APD) yang wajib digunakan di area konstruksi atau proyek. Fungsinya utama adalah melindungi kepala pekerja dari berbagai potensi bahaya seperti benturan, jatuh benda, atau terkena percikan api.



Gambar 4. 18 Helm Proyek
(Sumber:Google.com)

9. Rompi Safety

Rompi safety berfungsi untuk memberikan perlindungan tambahan bagi pekerja dan meningkatkan visibilitas mereka di lingkungan kerja yang berpotensi berbahaya.



Gambar 4. 19 Rompi Safety
(Sumber:Google.com)

10. Batu Belah

Pasangan batu belah adalah teknik konstruksi yang menggunakan batu alam, khususnya batu kali, sebagai bahan utama untuk membangun dinding atau pondasi. Batu ini dipilih karena daya tahannya terhadap cuaca yang tinggi.



Gambar 4. 20 Batu belah
(Sumber:Dokumentasi Pribadi)

11. Semen Conch

Semen adalah bahan dasar yang digunakan untuk merekatkan agregat (pasir dan kerikil) dalam pembuatan beton. Semen yang dipilih adalah semen conch dikarenakan kualitasnya yang tinggi dan keandalannya dalam berbagai proyek konstruksi.



Gambar 4. 21 Semen
(Sumber:Dokumentasi Pribadi,2024)

12. Pasir

Pasir adalah material alami yang terdiri dari butiran-butiran kecil mineral atau pecahan batuan. Dalam dunia konstruksi, pasir memiliki peran yang sangat penting sebagai salah satu komponen utama dalam pembuatan beton dan adukan.



Gambar 4. 22 Pasir
(Sumber:Dokumentasi Pribadi,2024)

13. Air

Air adalah komponen yang sangat penting dalam pembuatan beton. Jumlah air yang tepat dan kualitas air yang baik akan menghasilkan beton dengan kualitas yang optimal.



Gambar 4. 23 Air
(Sumber:Dokumentasi Pribadi)

14. Pipa PVC 4inch

Pipa ini berfungsi untuk mengalirkan air dari daerah *runway strip* kedalam drainase



Gambar 4. 24 Pipa PVC 4 inch
(Sumber:Google.com)

C. Tahapan pekerjaan pembuatan drainase sisi udara

1) Survei dan Pengukuran



Gambar 4. 25 Survei Lapangan
(Sumber:Dokumentasi Pribadi,2024)

Bertujuan untuk mengetahui ketinggian serta kemiringan saluran yang akan dibuat

2) Pembersihan/*Clearing*



Gambar 4. 26 Pembersihan Lahan Menggunakan Excavator
(Sumber:Dokumentasi Penulis,2024)

Tanah masih terdapat beberapa *obstacle*, oleh karena itu dilaksanakan pembersihan lahan terlebih dahulu.

Luasan pembersihan = Panjang drainase rencana x Lebar drainase rencana

$$= 227,5 \times 2,5$$

$$= 568,75 \text{ m}^2$$

3) Galian Saluran



Gambar 4. 27 Penggalian Saluran
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Hal ini bertujuan untuk menggali saluran yang akan dilebarkan sesuai garis-garis dan ketinggian yang telah ditentukan.

Galian saluran dilaksanakan sepanjang daerah yang direncanakan jadi untuk perhitungannya:

$$\text{Volume: } P \times l \times t$$

Keterangan:

P= Panjang saluran

l= Lebar saluran

t= Tinggi saluran

$$\text{Volume} = 227,5 \times 2,5 \times 1,3$$

$$= 739.375 \text{ m}^3$$

Jadi untuk volume galiannya 739,375 m³

4) Pekerjaan Penimbunan Batu Belah



Gambar 4. 28 Timbunan Batu Kali
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pekerjaan ini bertujuan sebagai alas sebelum ditaruh adukan semen untuk lantai drainase. Pasangan batu belah ini mengikuti ukuran volume dari perencanaan drainase yaitu:

Volume= Luas alas x Panjang Drainase

$$= 1,54\text{m} \times 227,5\text{m} = 350,35\text{m}^3$$

5) Penempatan Mortar Pada Lantai



Gambar 4. 29 Pencampuran Mortar
(Sumber; Dokumentasi Penulis, 2024)

Landasan dari adukan mortar semen baru paling sedikit 3 cm tebalnya harus dipasang pada fondasi atau lantai kerja yang disiapkan sebelum penempatan batu pada lapisan pertama. Campuran ini menggunakan campuran 1:2 (Trasram).

6) Pemasangan Batu dan Lubang Drainase (Sulingan)



Gambar 4. 30 Pemasangan Batu dan Pipa
(Gambar: Dokumentasi Penulis, 2024)

Landasan dari adukan mortar semen baru paling sedikit 3 cm tebalnya harus dipasang pada pondasi atau lantai kerja yang disiapkan sebelum penempatan batu pada lapisan pertama. Batu harus dipasang dengan muka terpanjang mendatar dan muka yang tampak harus dipasang sejajar dengan muka dinding dari batu yang terpasang. Dinding dari pasangan batu harus dilengkapi dengan lubang sulingan.

7) *Finishing*



Gambar 4. 31 Plesteran Dinding Drainase
(Gambar: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pada tahapan ini bagian atas drainase diplester agar permukaan halus dan rapi. Selain itu plester juga dapat menambahkan kekuatan pada dinding.

D. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Tabel 4. 1 Analisa Rencana Anggaran Biaya

RENCANA ANGGARAN BIAYA TOTAL						
No	Nama Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan		Jumlah Harga
1	Pasangan Batu	m3	350.4	Rp	808,680	Rp 283,321,189
2	Pembersihan/Clearing	m2	568.75	Rp	5,249,842	Rp 2,985,847,736
3	Acian	m2	204.75	Rp	45,010	Rp 9,215,703
4	Plesteran	m2	204.75	Rp	70,038	Rp 14,340,266
5	Galian Tanah	m3	739.38	Rp	47,793	Rp 35,336,698
Jumlah						Rp 3,328,061,592

(Sumber: Olahan Penulis, 2024)

E. Jadwal Pelaksanaan Proyek Pelebaran Drainase Sisi Udara

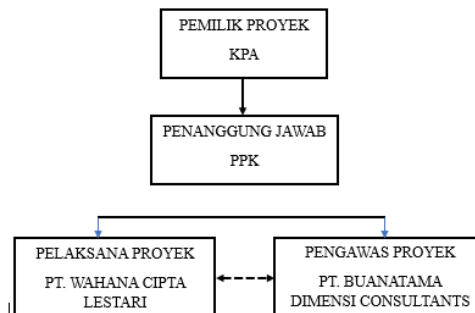
Tabel 4. 2 Kurva S dan Pelaksanaan Kegiatan

NO	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	PRESENTASE	JUNI				JULI			
				M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
1	Pasangan Batu	Rp 283,321,189	9%								
2	Pembersihan/Clearing	Rp 2,985,847,736	90%	29.91%	29.91%	29.91%	2.84%	3.84%	3.84%		
3	Acian	Rp 9,215,703	0%							0.14%	0.14%
4	Plesteran	Rp 14,340,266	0%							0.22%	0.22%
5	Galian Tanah	Rp 35,336,698	1%		0.53%	0.53%					
	TOTAL	Rp 3,328,061,592	100%								
	PROGRESS RENCANA			29.91%	30.44%	30.44%	2.84%	2.84%	2.84%	0.35%	0.35%
	TOTAL KUMULATIF PROGRESS RENCANA			29.91%	60.34%	90.78%	93.62%	96.45%	99.29%	99.65%	100.00%
	PROGRESS AKTUAL			48%	3%	3%	14%	14%	14%	2%	2%
	TOTAL KUMULATIF PROGRESS AKTUAL			48%	51%	54%	68%	82%	96%	98%	100%
	AKTUAL										
	RENCANA										

(Sumber: Olahan Penulis, 2024)

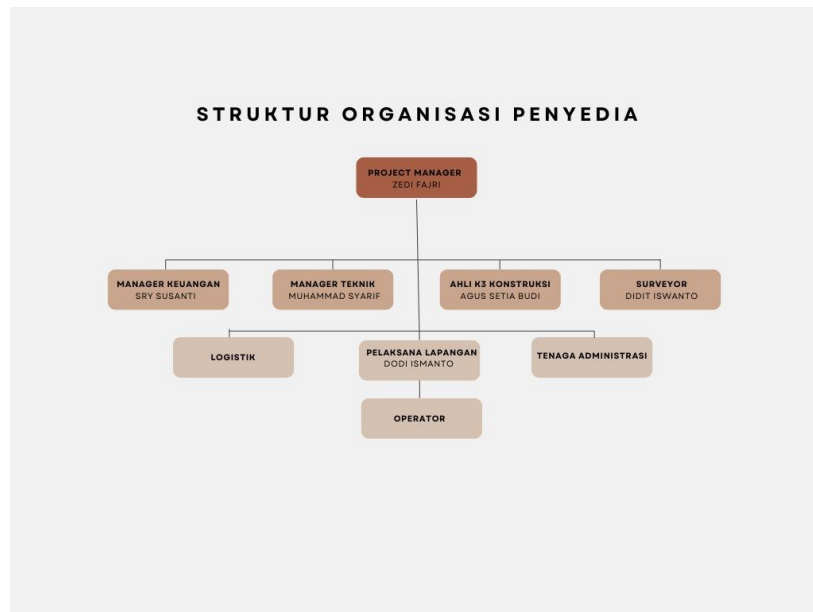
F. Struktur Organisasi Proyek

STRUKTUR ORGANISASI PROYEK YANG TERLIBAT



Gambar 4. 32 Struktur Organisasi Proyek

(Sumber: Olahan penulis, 2024)



Gambar 4. 33 Struktur Penyedia Proyek
(Sumber: *Olahan Penulis,2024*)

4.4.2 Belum Terpasangnya Pagar Perimeter Sisi Darat Area Jalan Masuk Bandar Udara

A. Pemasangan pagar perimeter sisi darat area *landscape*



Gambar 4. 34 Jalan Masuk Bandara
(Sumber: *Olahan Penulis,2024*)

B. Alat dan material yang digunakan dalam pekerjaan pemasangan pagar perimeter

1. Excavator



Gambar 4. 35 Excavator
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

2. Molen Cor



Gambar 4. 36 Molen Cor
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

3. Gerobak Sorong



Gambar 4. 37 Gerobak Sorong
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Digunakan untuk mobilisasi adukan semen agar memudahkan pekerjaan

4. Sendok Semen



Gambar 4. 38 Sendok Semen
(Sumber:Dokumentasi Penulis,2024)

5. Batu Belah



Gambar 4. 39 Batu Belah
(Sumber:Dokumentasi Prenulis,2024)

Digunakan sebagai pasangan batu pada dinding tembok penahan tanah dan juga pada pondasi batu kosong

6. Agregat Kasar



Gambar 4. 40 Agregat Kasar
(Sumber:Dokumentasi Penulis,2024)

Agregat kasar adalah bahan yang digunakan dalam campuran beton atau mortar. Berperan sangat penting untuk kualitas dan kekuatan struktur.

7. Pasir



Gambar 4. 41 Pasir
(Sumber: Dokumentasi Penulis)

Digunakan sebagai campuran semen untuk plesteran dan acian.

8. Semen



Gambar 4. 42 Semen PC
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Digunakan sebagai campuran semen untuk plesteran dan acian.

9. Set Pagar BRC



Gambar 4. 43 Satu Set Pagar BRC
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pagar adalah struktur tegak yang sengaja dirancang untuk menutup ruang luar dan membatasi atau mencegah gerakan melintasi batas yang dibuatnya. Pagar biasanya di buat dari tiang yang dihubungkan dengan berbagai komponen berbeda, seperti papan, kawat, rel, jaring, dan sebagainya.

C. Langkah-langkah pekerjaan pemasangan pagar perimeter

1. Pembersihan Lahan



Gambar 4.44 Dokumentasi Eksisting
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 4.45 Pembersihan Lahan Menggunakan Excavator
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pembersihan lahan bertujuan untuk membersihkan akar-akar pohon serta bebatuan yang ada di lahan pengerjaan.

$$\begin{aligned}\text{Luasan area pembersihan} &= \text{Panjang total} \times \text{lebar} \\ &= 1.538 \times 2 \\ &= 3076 \text{ m}^2\end{aligned}$$

2. Galian Saluran



Gambar 4. 46 Galian Saluran
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Dasar galian harus bersih dari kotoran sampah, akar-akar, tumbuh-tumbuhan atau tanah humus yang dapat merusak pada bangunan di atasnya

- Volume Galian

$$\text{Volume Galian Pondasi} = p \times l \times t \times 617$$

Keterangan:

p = panjang galian pondasi (m)

l = lebar galian (m)

t = tinggi galian (m)

617 = jumlah titik tiang

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas

maka di dapatkan hasil:

$$V = 2,5 \text{ m} \times 1,25 \text{ m} \times 1,10 \text{ m} \times 617$$

$$\mathbf{V = 2.121 \text{ m}^3}$$

3. Urugan Pasir



Gambar 4. 47 Pekerjaan tembok penahan tanah
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Dasar Galian Harus diurug kembali menggunakan pasir urug sesuai dengan ketebalan 5 cm yang rencanakan pada gambar. Di atas lapisan pasir urug yang telah di padatkan di beri pasangan batu kosong sesuai dengan ketebalan 0,20 m yang telah di rencanakan. Setelah pasangan batu kosong di atasnya diisi pasangan pasangan batu belah dan pada bagian celah-celahnya diisi dengan adukan campuran 1pc : 4ps sehingga tidak ada bagian yang berongga dan batu tidak boleh menyinggung dengan kata lain selalu ada perekat diantaranya.

- Volume Pasir Urug Pondasi Setempat

$$\text{Volume pasir urug pondasi Tipe A} = p \times l \times t$$

Keterangan :

p = panjang pasir urug pondasi Tipe A (m)

l = lebar pasir urug pondasi Tipe A (m)

t = tinggi pasir urug pondasi Tipe A (m)

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas

maka di dapatkan hasil:

$$V = 0,50 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} \times 0,05 \text{ m}$$

$$V = 0,0125 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume Pasir urug Pondasi Tipe B} = p \times l \times t$$

Keterangan :

p = panjang pasir urug pondasi Tipe B (m)

l = lebar pasir urug pondasi Tipe B (m)

t = tinggi pasir urug pondasi Tipe B (m)

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas

maka di dapatkan hasil:

$$V = 0,85 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} \times 0,05 \text{ m}$$

$$V = 0,02125 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume total} = \text{Volume A} + \text{Volume B}$$

$$V \text{ total} = \text{tipe A} + \text{tipe B}$$

$$V \text{ total} = 0,0125 + 0,02125$$

$$V \text{ total} = 0,03375$$

Volume pasir urug Pondasi Setempat Keseluruhan =

$$V \text{ total} \times \frac{1}{2} \times 617$$

$$V \text{ keseluruhan} = 0,03375 \times \frac{1}{2} \times 617$$

$$V \text{ keseluruhan} = 0,016875 \times 617$$

$$\mathbf{V \text{ keseluruhan} = 10,5 \text{ m}^3}$$

- **Volume Pasir Urug Pondasi TPT**

$$\text{Volume Pasir Urug Pondasi TPT} = p \times l \times t \times 617$$

Keterangan :

p = panjang galian pondasi TPT (m)

l = lebar galian pondasi TPT (m)

t = tinggi galian pondasi TPT (m)

617 = jumlah titik tiang

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas

maka di dapatkan hasil :

$$V = 2,5 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,05 \text{ m} \times 617$$

$$V = 46.3 \text{ m}^3$$

Volume total = Volume Pasir urug pondasi + Volume

pasir urug TPT

$$= 10,5 + 46.3$$

$$= 57 \text{ m}^3$$

4. Pemasangan pondasi tiang pagar dan pondasi TPT



Gambar 4. 48 Pondasi tiang
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pasir urug dihampar dengan tebal 0,05 m yang telah direncanakan pada lubang pondasi titik bekisting yang telah disiapkan sebelumnya. Masukkan adukan campuran pondasi 1pc:2ps:3kr pada lubang bekisting. Panjang kaki tiang yang dicor di titik bekisting disesuaikan dengan perencanaan yang telah di buat. Untuk tiangtunggal dan tiang dengan sekur dipasang monolit (selang seling).

- **Volume pondasi Tipe A = $p \times l \times t$**

Keterangan:

p = panjang pondasi Tipe A (m)

l = lebar pondasi Tipe A (m)

t = tinggi pondasi Tipe A (m)

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas maka di dapatkan hasil:

$$V = 0,50 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} \times 0,65 \text{ m}$$

$$V = 0,1625 \text{ m}^3$$

- **Volume Pondasi Tipe B = $p \times l \times t$**

Keterangan:

p = panjang Pasir urug pondasi Tipe B (m)

l = lebar Pasir urug pondasi Tipe B (m)

t = tinggi Pasir urug pondasi Tipe B (m)

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas maka di dapatkan hasil:

$$V = 0,85 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} \times 0,65 \text{ m}$$

$$V = 0,27625 \text{ m}^3$$

Volume total = Volume A + Volume B

$$V \text{ total} = 0,1625 + 0,27625$$

$$V \text{ total} = 0,43875 \text{ m}^3$$

Volume keseluruhan Pondasi Setempat = $V \text{ total} \times \frac{1}{2} \times 617$

$$V \text{ keseluruhan} = 0,43875 \times \frac{1}{2} \times 617$$

$$V \text{ keseluruhan} = 0,219375 \times 617$$

$$V \text{ keseluruhan} = 136 \text{ m}^3$$

- **Volume Pondasi TPT**

$$\text{Volume Pondasi TPT} = p \times l \times t \times 617$$

Keterangan:

p = panjang pondasi TPT (m)

l = lebar pondasi TPT (m)

t = tinggi pondasi TPT (m)

617 = jumlah titik tiang

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas maka di dapatkan hasil:

$$V = 2,5 \text{ m} \times 0,4 \text{ m} \times 0,8 \text{ m} \times 617$$

$$V = 494 \text{ m}^3$$

- **Volume Pondasi Kosong = $p \times l \times t \times 617$**

Keterangan:

p = panjang pondasi TPT (m)

l = lebar pondasi TPT (m)

t = tinggi pondasi TPT (m)

617 = jumlah titik tiang

Dengan memasukan perhitungan volume data di atas maka di dapatkan hasil:

$$V = 2,5 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 617$$

$$V = 186 \text{ m}^3$$

5. Pemasangan pagar



Gambar 4. 49 Pemasangan pagar
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pagar harus dipasang sesuai dengan yang ditunjukkan pada gambar. Setiap hubungan antara tiang besi dan pagar dipasang sekrup dengan baut. Spasi antara permukaan pasangan batu kali dengan ujung bawah pagar.

- Area pengerjaan Pagar BRC (British Reinforced Concrete) Pada sisi darat adalah sepanjang 1.538 m, sehingga diperoleh:

Jumlah Tiang = (Panjang pagar)/(Jarak antar tiang)+ 1 (untuk menutup pagar)

$$= \frac{1538}{2,5} + 1$$

$$= 617 \text{ Tiang}$$

6. Pemasangan kawat silet



Gambar 4. 50 Kawat Silet
(Sumber: Olahan penulis, 2024)

Gulungan kawat duri dipasang di atas pagar. Gulungan kawat duri diikat pada garis kawat berduri yang dipasang minimum satu lajur disisi kiri dan kanan yang diikat pada tiang pagar. Diameter kawat yang digunakan yaitu 88 cm dilengkapi dengan silet.

D. Rencana Anggaran Biaya Pekerjaan

Tabel 4. 3 Analisa Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya Total					
No	Nama Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah Harga
1	Pekerjaan Pembersihan Lahan	m2	3,076	Rp 16,344.41	Rp 50,275,389.78
2	Pekerjaan Galian Tanah	m3	2,121	Rp 61,590.09	Rp 130,632,584.07
3	Urugan pasir	m3	57	Rp 120,000.00	Rp 6,840,000.00
4	Pekerjaan Pondasi Setempat Beton Cor	m3	136	Rp 1,640,042.56	Rp 223,045,788.23
5	Pekerjaan Pembuatan TPT	m3	494	Rp 923,995.33	Rp 456,453,693.02
6	Pekerjaan Pondasi Batu Kosong	m3	186	Rp 437,032.01	Rp 81,287,953.49
7	Pekerjaan BRC + Kawat Silet	m3	617	Rp 1,194,250.11	Rp 736,852,317.22
Total					Rp 1,685,387,725.81

(Sumber: Olahan Penulis, 2024)

Berdasarkan PM 78 Tahun 2014 Tentang Standar Biaya di Lingkungan Kementerian Perhubungan di dapatkan rencana anggaran biaya diatas.

E. Jadwal Pelaksanaan Proyek Pemasangan Pagar Perimeter

Tabel 4. 4 Kurva S dan jadwal pelaksanaan proyek

NO	URAIAN PEKERJAAN	HARGA	PERSENTASE	MEI				JUNI				JULI				AGUSTUS			
				W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16
1	Pekerjaan Pembersihan Lahan	Rp 37,705,542	2%	0.01	0.01														
2	Pekerjaan Galian Tanah	Rp 130,632,584	8%			0.01	0.01												
3	Urugan pasir	Rp 6,840,000	0%					0.0041											
4	Pekerjaan Pondasi Setempat Beton Cor	Rp 223,045,788	11%										0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
5	Pekerjaan Pembuatan TPT	Rp 456,453,693	27%						0.05	0.05	0.05		0.05	0.05	0.05				
6	Pekerjaan Pondasi Batu Kosong	Rp 81,287,953	5%						0.02	0.02									
7	Pekerjaan BRC + Kawat Silet	Rp 736,852,317	44%									0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
TOTAL		Rp 1,672,818,878	100%																
PROGRESS RENCANA				0.01	0.01	0.03	0.03	0.05	0.07	0.05	0.05	0.13	0.13	0.13	0.08	0.08	0.08	0.08	
TOTAL KUMULATIF PROGRESS RENCANA				0.01	0.02	0.05	0.08	0.13	0.20	0.24	0.29	0.42	0.54	0.67	0.75	0.84	0.92	1.00	
PROGRESS AKTUAL				1%	1%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	12%	13%	13%	7%	8%	9%	9%	
TOTAL KUMULATIF PROGRESS AKTUAL				1%	2%	6%	10%	14%	19%	24%	29%	41%	54%	67%	74%	82%	91%	100%	
				AKTUAL															
				RENCANA															

(Sumber: Olahan Penulis, 2024)

Proyek ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Agustus

F. Struktur Organisasi Proyek



Gambar 4. 51 Struktur Organisasi Proyek
(Sumber: Olahan Penulis, 2024)



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.1.2 Kesimpulan Permasalahan

Dari sisi tujuan dan peninjauan selama *on the job training* dan membuat laporan *on the job training* pada pekerjaan pelebaran drainase sisi udara dan pekerjaan pemasangan pagar perimeter di Bandar Udara Djalaluddin, Gorontalo. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perlu diperhatikan saluran air (drainase) yang ada di area *runway strip*. Sebab, jika saluran air ini bermasalah maka akan berdampak besar terhadap operasional penerbangan. Untuk itu, pada area drainase *runway strip* Bandara Djalaluddin Gorontalo dilakukan pelebaran drainase berpatokan dengan rencana yang dibuat sebelumnya.
2. Dengan total area pengerjaan 1.538 meter dengan Panjang pagar BRC 2.5 meter di butuhkan jumlah 617 tiang pagar BRC dengan tinggi tiang 2.45 meter dan untuk pondasi TPT memiliki tinggi 1 meter dan lebar atas 0,3 meter sedangkan lebar bawah 0,6 meter.

5.1.3 Kesimpulan Pelaksanaan *On the Job Training*

On the job training bagi penulis merupakan hal yang sangat bermanfaat. Banyak pengetahuan serta nilai-nilai masyarakat yang dapat diperoleh dari kegiatan *On the job training* ini. Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan On The Job Training (OJT) di Bandar Udara Djalaluddin, dimana di tempatkan pada Unit Bangunan dan Unit Landasan selama kurang lebih 1 semester mendapat banyak pengalaman dan pengetahuan baik yang menyangkut kegiatan di Bandar Udara Djalaluddin maupun pengetahuan umum lainnya, maka dapat mengambil simpulan sebagai berikut:

1. On The Job Training (OJT) dapat meningkatkan ilmu dan wawasan taruna di dunia kerja,

2. Taruna dapat melatih di dunia kerja sesungguhnya sebagai sarana motivasi dan kreativitas individu,
3. Taruna dapat mengaplikasikan ilmu dan mendapatkan ilmu serta pengalaman di lokasi On The Job Training (OJT) dengan permasalahan yang baru,
4. Taruna dapat mengamati dan juga kritis pada suatu permasalahan di Lokasi On The Job Training (OJT) dan dapat memecahkan serta mendapatkan Solusi yang baik dari permasalahan tersebut,
5. Taruna dapat bersosialisasi dengan baik dan kerjasama sebagaimana memposisikan diri dalam anggota / pegawai dari suatu instansi kerja.

5.2 Saran

5.2.1 Saran Permasalahan

1. Mempertahankan SOP yang digunakan saat pekerjaan berlangsung.
2. Senantiasa memperhatikan cuaca dalam berlangsungnya pekerjaan.
3. Senantiasa menerapkan 3S+1C (Safety, Security, Service, and Compliance).

5.2.2 Saran Pelaksanaan *On the Job training*

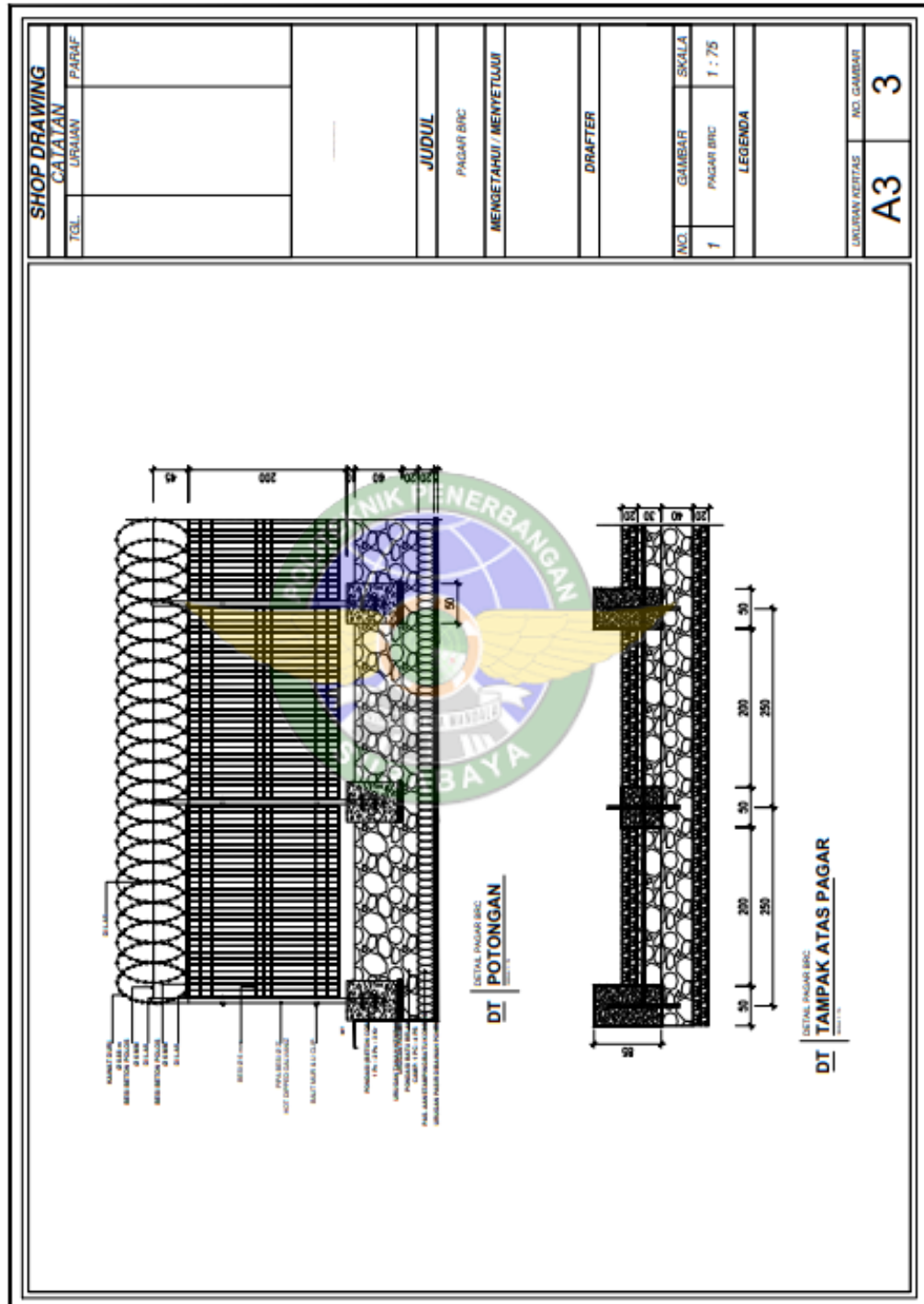
1. Disarankan agar semua Fasilitas di Bandar Udara baik Fasilitas Sisi Udara maupun Fasilitas Sisi Darat agar selalu dipelihara, selalu di awasi kondisi serta kelayakannya. Dan juga ditingkatkan semua Fasilitas Bandar Udara sehingga dapat memberikan pelayanan yang prima kepada semua jasa penerbangan. Dan dapat menerapkan 3S+1C (Safety, Security, Service Compliance).
2. Pentingnya crosscheck terhadap peralatan sebelum melakukan pekerjaan dan setelah pekerjaan agar tidak ada yang tertinggal dan apabila pengerjaan dilakukan di sisi udara di khawatirkan akan mengganggu keselamatan dan keamanan penerbangan.
3. Perlu Penyertaan SOP dan manual handbook pada tiap peralatan, sehingga memudahkan pengoperasian, dan mempermudah mencari solusi apabila terjadi permasalahan.

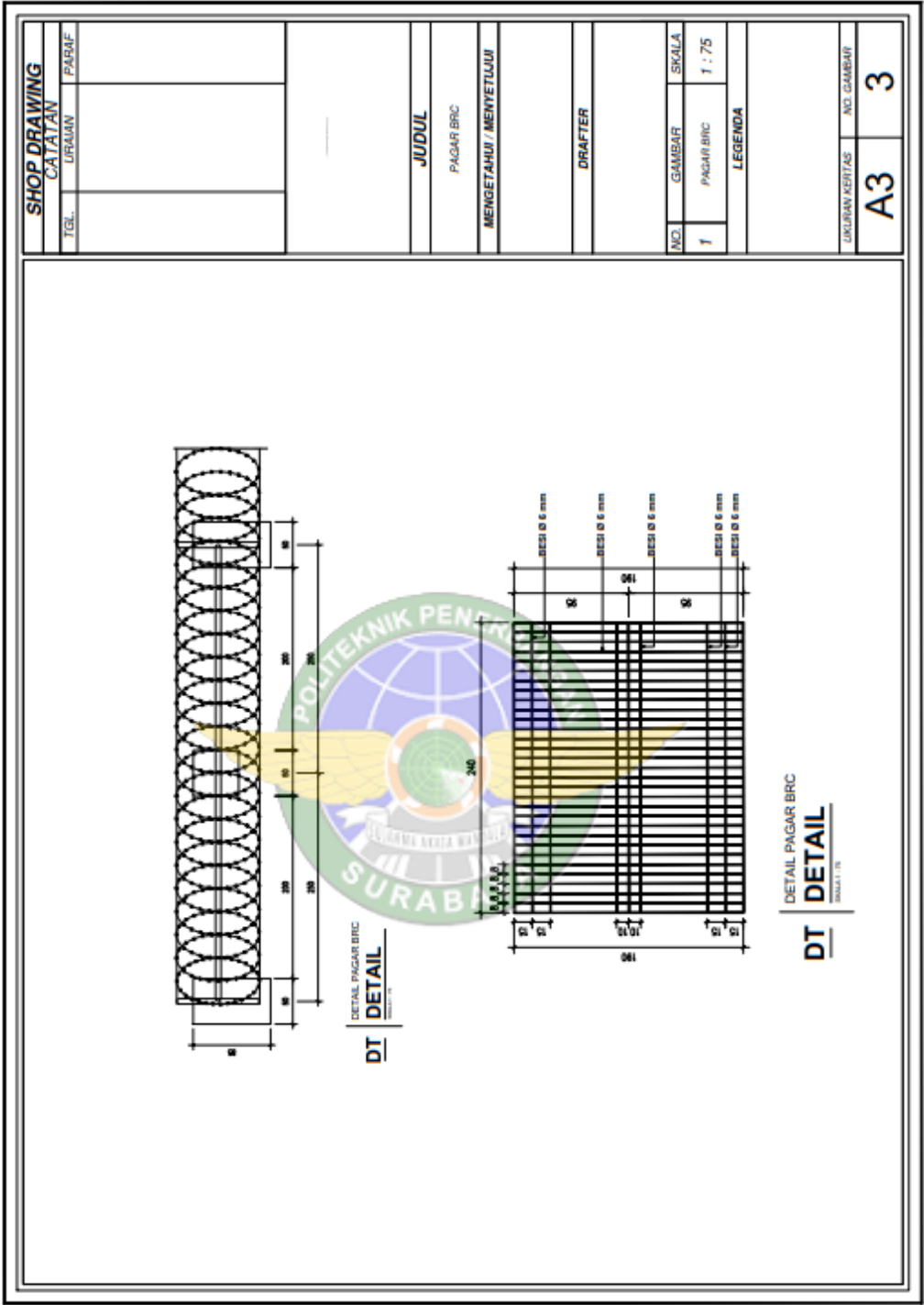
DAFTAR PUSTAKA

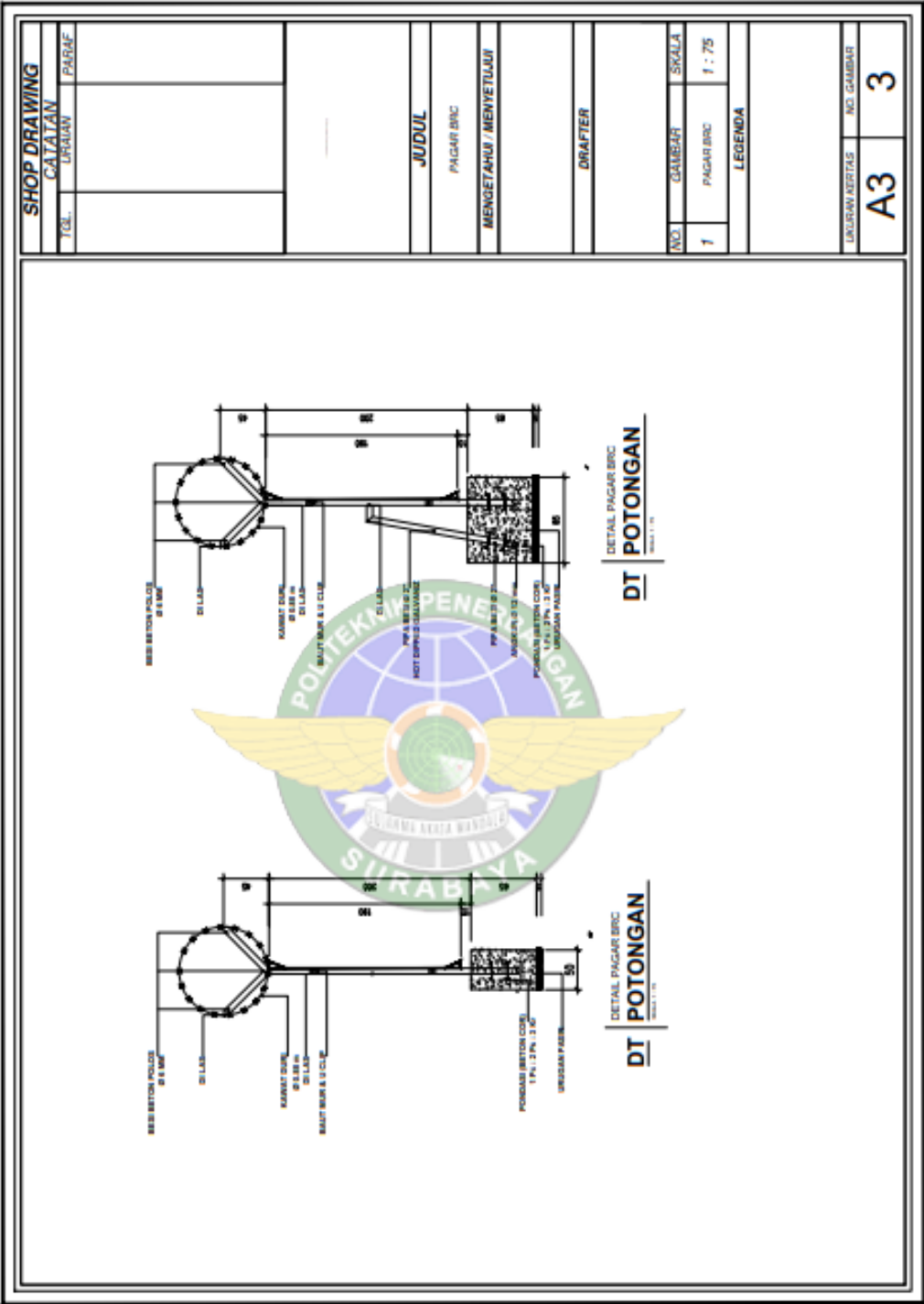
- Naim, A., & Syahrul, F. (2018). *PENGARUH PENAMBAHAN SERAT BUAH PINANG TERHADAP KUAT TEKAN DAN KUAT TARIK BELAH BETON*. *Jurnal Desimasi Teknologi*, 6 No. 2, 144–150.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2014). *PM 78 Tahun 2014 Tentang Standar Biaya di Lingkungan Kementerian Perhubungan*. Jakarta.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. (2015). *Nomor KP 601 Tahun 2015 Tentang Standar Pagar Untuk Daerah Keamanan Terbatas (Security Restricted Area) Bandar Udara*. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). *Nomor 1 tahun 2009 Tentang Penerbangan*. Jakarta.
- Indonesia. (2020). *Pedoman Pelaksanaan On The Job Training (OJT) Program Studi Teknik Bangunan dan Landasan*. Curug: Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara.
- Suripin. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Peraturan Gubernur Gorontalo. (2021). *Nomor 48 Tahun 2021 Tentang Standar Harga Satuan Regional Tahun Anggaran 2022*. Gorontalo.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. (2021). *KP Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Spesifikasi Teknis Pekerjaan Fasilitas Sisi Udara Bandar Udara*. Jakarta.

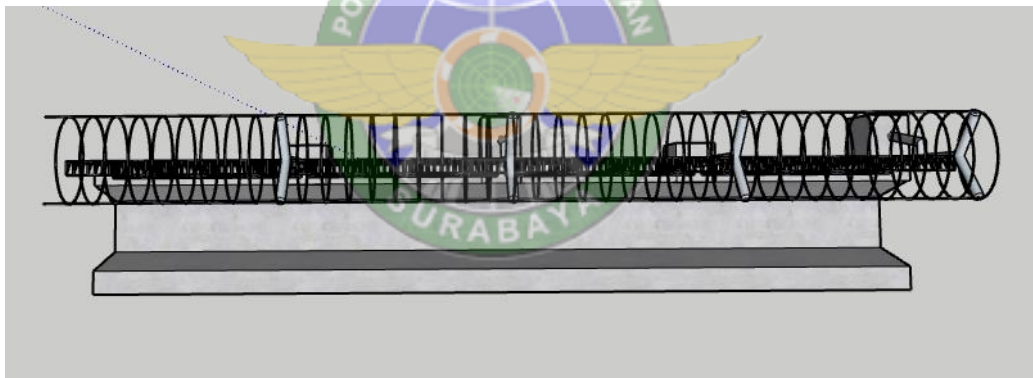
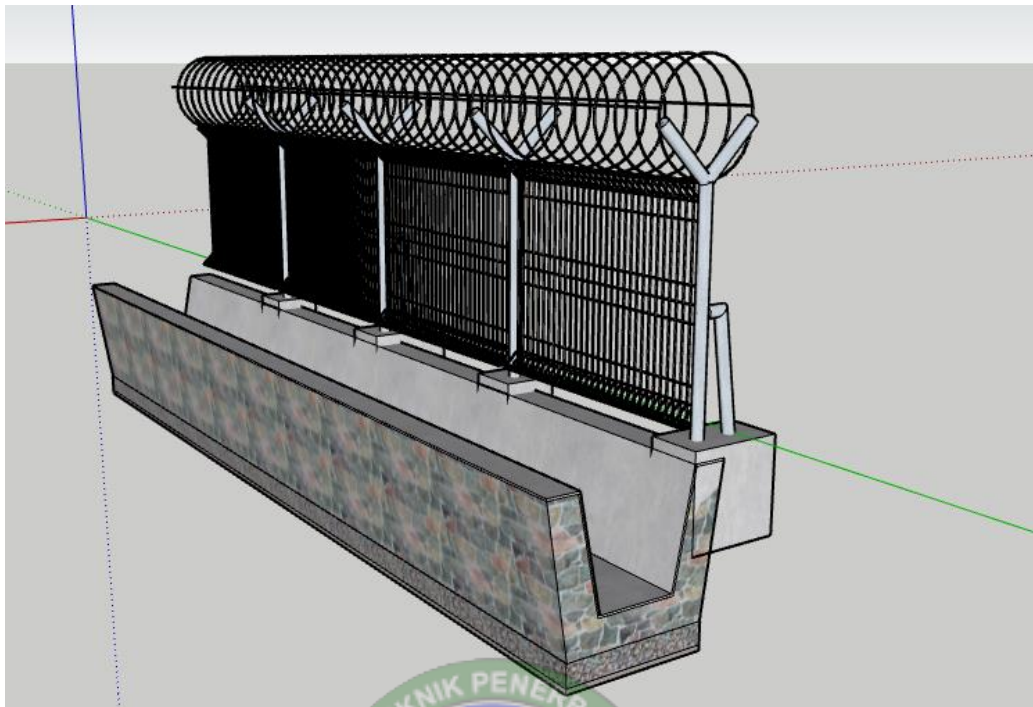
LAMPIRAN

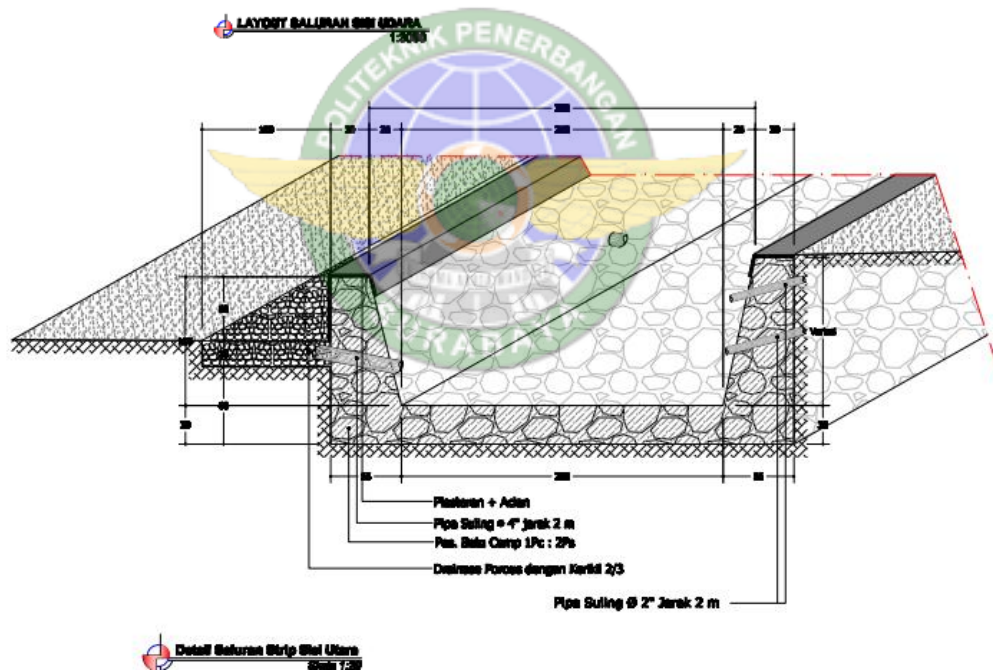
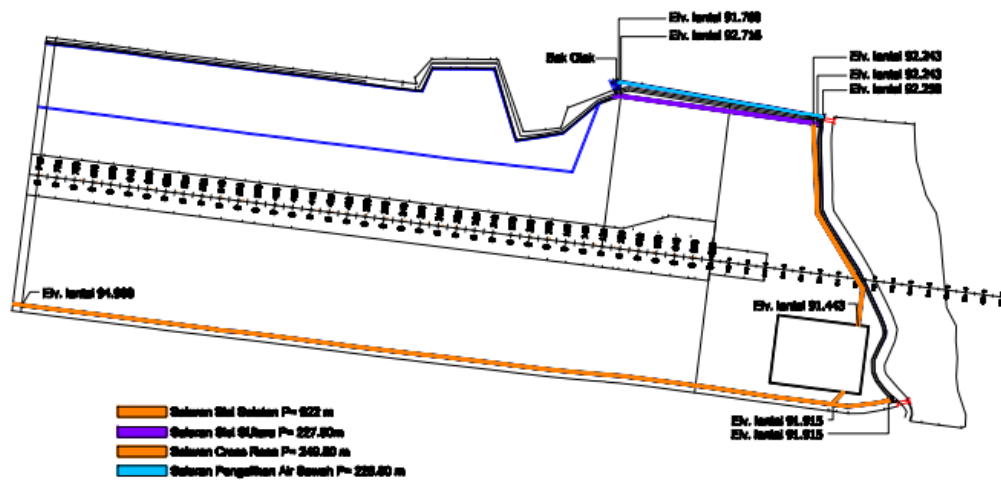
Lampiran 1 Detail Pagar BRC dan Drainase

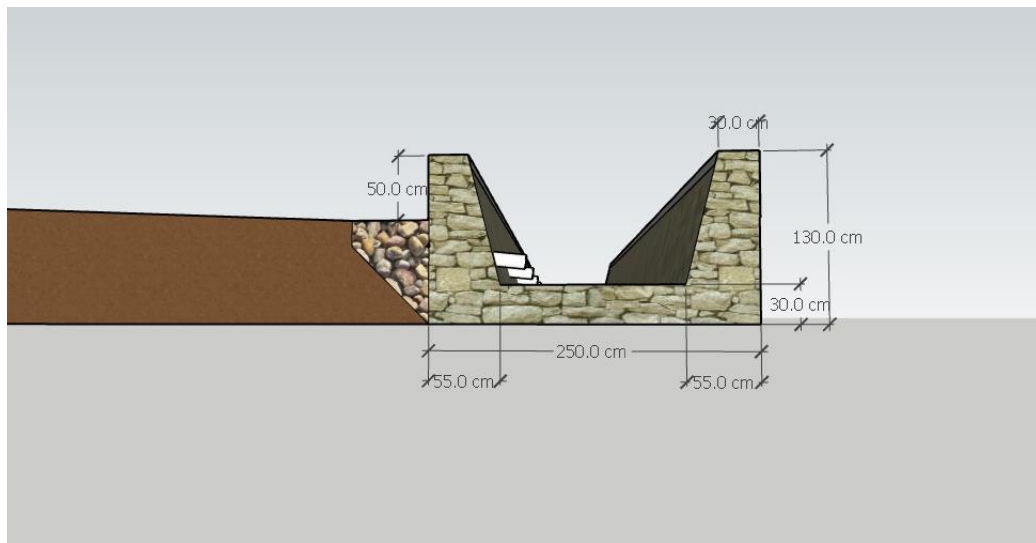












Lampiran 2 Analisis harga satuan pekerjaan

PASANGAN BATU (m3)								
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah			Jumlah
					Upah	Bahan	Alat	
1	Pekerja	Jam	0.7738	80814.96	62536.00	0.00	0.00	Rp 62,536.00
2	Tukang	oh	0.1951	95179.71	18566.84	0.00	0.00	Rp 18,566.84
3	Mandor	oh	0.0975	123988.39	12092.41	0.00	0.00	Rp 12,092.41
4	Batu belah	m3	1200.0000	204831.17	0.00	239652.47	0.00	Rp 239,652.47
5	Semen Pc	kg	176.00	1284.00	0.00	225984.00	0.00	Rp 225,984.00
6	Pasir Pasang	m3	0.9361	164368.05	0.00	153864.93	0.00	Rp 153,864.93
7	Concrete Mixer	jam	0.6827	143112.50	0.00	0.00	97,702.90	Rp 97,702.90
8	Pipa PVC	m	1.0000	85000.00	0.00	0.00	85,000.00	Rp 85,000.00
9	Alat Bantu	ls	1.0000	4387.00	0.00	0.00	4,387.00	Rp 4,387.00
JUMLAH					93195.25	619501.40	187,089.90	Rp 899,786.55
PPN					11%			Rp 98,976.52
TOTAL								Rp 800,810.03
PLESTERAN (m2)								
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah			Jumlah
					Upah	Bahan	Alat	
1	Pekerja	oh	0.4000	80814.96	32325.98	0.00	0.00	Rp 32,325.98
2	Mandor	oh	0.0220	123988.39	2727.74	0.00	0.00	Rp 2,727.74
3	Kepala tukang batu	oh	0.0200	109596.89	2191.94	0.00	0.00	Rp 2,191.94
4	Tukang batu	oh	0.2000	95192.55	19038.51	0.00	0.00	Rp 19,038.51
5	Semen PC	kg	12.6320	1284.00	0.00	16219.49	0.00	Rp 16,219.49
6	Pasir pasang	m3	0.0270	229282.81	0.00	6190.64	0.00	Rp 6,190.64
JUMLAH					56284.17	22410.13	0.00	Rp 78,694.30
PPN					11%			Rp 8,656.37
TOTAL								Rp 70,037.93
GALIAN TANAH (m3)								
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah			Jumlah
					Upah	Bahan	Alat	
1	Pekerja	oh	0.1630	146941.49	23951.46			Rp 23,951.46
2	Mandor	oh	0.0163	186296.42	3036.63			Rp 3,036.63
3	Excavator	jam	0.0372	718051.68			26711.5225	Rp 26,711.52
JUMLAH					26988.09	0.00	26711.52	Rp 53,699.62
PPN					11%			Rp 5,906.96
TOTAL								Rp 47,792.66
PEKERJAAN PEMBERSIHAN/CLEARING								
No	Uraian Pekerja	Sun	Koef	Harga Satuan	Jumlah			Jumlah
					Upah	Bahan	Alat	
1	Operator	oh	1.0	Rp 132,000	Rp 132,000	0.00	0.00	Rp 132,000
2	Mandor	oh	2.0	Rp 125,000	Rp 250,000	0.00	0.00	Rp 247,978
3	Pekerja	oh	5.0	Rp 107,300	Rp 536,500	0.00	0.00	Rp 536,500
4	Pembantu Operator	oh	1.0	Rp 112,500	Rp 112,500	0.00	0.00	Rp 112,500
5	Dump Truck 5 Ton	jam	5.0	Rp 200,625	0.00	0.00	Rp 1,003,125	Rp 1,003,125
6	Excavator	jam	5.0	Rp 374,500	0.00	0.00	Rp 1,872,500	Rp 1,872,500
7	Oil	Ltr	1.2	Rp 35,200	0.00	Rp 42,240	0.00	Rp 42,240
8	Solar	Ltr	200.0	Rp 9,749	0.00	Rp 1,949,834	0.00	Rp 1,949,834
JUMLAH					Rp 1,031,000	Rp 1,992,074	Rp 2,875,625	Rp 5,898,699.07
PPN					11%			Rp 648,856.90
TOTAL								Rp 5,249,842.17
ACIAN (m2)								
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah			Jumlah
					Upah	Bahan	Alat	
1	Pekerja	oh	0.2	135,500	27,100.00	0.00	0.00	Rp27,100.00
2	Mandor	oh	0.01	183,200	1,832.00	0.00	0.00	Rp1,832.00
3	Kepala tukang batu	oh	0.01	164,052	1,640.52	0.00	0.00	Rp1,640.52
4	Tukang batu	oh	0.1	155,800	15,580.00	0.00	0.00	Rp15,580.00
5	Semen PC	kg	3.25	1,360	0,00	4,420.00	0.00	Rp4,420.00
JUMLAH								Rp50,572.52
PPN					11%			Rp5,562.98
TOTAL								Rp45,009.54

Analisa Pekerjaan Pembersihan Lahan (m3)							
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah		
					Upah	Bahan	Alat
1	Mandor	oh	0.005	Rp 131,250.00	Rp 656.25		
2	Kepala Tukang	oh	0.05	Rp 126,000.00	Rp 6,300.00		
3	Tukang Kayu	oh	0.05	Rp 115,500.00	Rp 5,775.00		
4	Pekerja	oh	0.05	Rp 112,665.00	Rp 5,633.25		
Jumlah					Rp 18,364.50		
PPN					11%		
Total							Rp 2,020.10
Analisa Pekerjaan Galian Tanah (m3)							
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah		
					Upah	Bahan	Alat
1	Pekerja	oh	0.09	Rp 112,665.00	Rp 10,139.85		
2	Mandor	oh	0.45	Rp 131,250.00	Rp 59,062.50		
Jumlah					Rp 69,202.35		
PPN					11%		
Total							Rp 7,612.26
Analisa Pekerjaan Pondasi Setempat Beton Cor (m3)							
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah		
					Upah	Bahan	Alat
1	Pekerja	oh	2	Rp 112,665.00	Rp 225,330.00		
2	Mandor	oh	1	Rp 131,250.00	Rp 131,250.00		
3	Kepala Tukang Batu	oh	0.35	Rp 126,000.00	Rp 44,100.00		
4	Kepala Tukang Kayu	oh	0.047	Rp 126,000.00	Rp 5,922.00		
5	Tukang Batu	oh	3.5	Rp 115,500.00	Rp 404,250.00		
6	Tukang Kayu	oh	0.468	Rp 115,500.00	Rp 54,054.00		
7	Semen PC	kg	336	Rp 1,592.00		Rp 534,912.00	
8	Agregat Pecah Mesin 20-30 mm	m3	0.81	Rp 411,075.00		Rp 332,970.75	
9	Pasir Beton	m3	0.54	Rp 139,125.00		Rp 75,127.50	
10	Paku	kg	0.54	Rp 24,100.00		Rp 13,014.00	
10	Kawat Bindraad	kg	0.585	Rp 30,000.00		Rp 17,550.00	
11	Kayu Papan Cor	m3	0.081	Rp 48,200.00		Rp 3,904.20	
12	Minyak Aspal	ltr	0.18	Rp 2,000.00		Rp 360.00	
Jumlah					Rp 864,906.00	Rp 977,838.45	
PPN					11%		
Total							Rp 1,842,744.45
Analisa Pekerjaan Pondasi Batu Kosong (m3)							
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah		
					Upah	Bahan	Alat
1	Pekerja	oh	0.78	Rp 112,665.00	Rp 87,878.70		
2	Mandor	oh	0.39	Rp 131,250.00	Rp 51,187.50		
3	Kepala Tukang Batu	oh	0.39	Rp 126,000.00	Rp 49,140.00		
4	Tukang Batu	oh	0.39	Rp 115,500.00	Rp 45,045.00		
5	Batu Belah 15/20	m3	1.2	Rp 214,830.00		Rp 257,796.00	
Jumlah					Rp 233,251.20	Rp 257,796.00	
PPN					11%		
Total							Rp 54,015.19
Pekerjaan Pagar BRC + Aksesoris							
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah		
					Upah	Bahan	Alat
1	Pekerja	oh	0.617	Rp 112,665.00	Rp 69,514.31		
2	Mandor	oh	0.285	Rp 131,250.00	Rp 37,406.25		
3	Kepala tukang besi	oh	0.027	Rp 126,000.00	Rp 3,402.00		
4	Tukang besi	oh	0.273	Rp 115,500.00	Rp 31,531.50		
5	Pagar BRC t = 1,9 m	m3	1	Rp 900,000.00		Rp 900,000.00	
6	Kawat silet CBT = 88 cm	m3	1	Rp 300,000.00		Rp 300,000.00	
Jumlah					Rp 141,854.06	Rp 1,200,000.00	
PPN					11%		
Total							Rp 1,341,854.06
Analisa Pekerjaan TPT (m3)							
No	Uraian Pekerja	Sat	Koef	Harga Satuan	Jumlah		
					Upah	Bahan	Alat
1	Pekerja	oh	1.5	Rp 112,665.00	Rp 168,997.50		
2	Mandor	oh	0.75	Rp 131,250.00	Rp 98,437.50		
3	Kepala Tukang Batu	oh	0.75	Rp 126,000.00	Rp 94,500.00		
4	Tukang Batu	oh	0.75	Rp 115,500.00	Rp 86,625.00		
5	Semen PC	kg	163	Rp 1,592.00		Rp 259,496.00	
6	Batu Belah 15/20	m3	1.2	Rp 214,830.00		Rp 257,796.00	
7	Pasir Pasang	m3	0.52	Rp 139,125.00		Rp 72,345.00	
Jumlah					Rp 448,560.00	Rp 589,637.00	
PPN					11%		
Total							Rp 1,038,197.00
							Rp 114,201.67
							Rp 923,995.33

FORM KEGIATAN HARIAN OJT

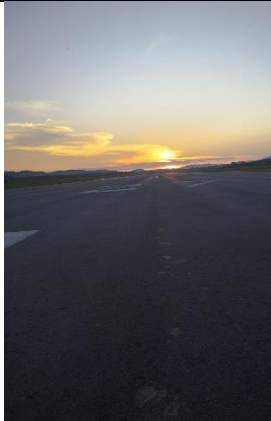
Nama : Asysyam Dite Setonugroho
 NIT : 30722052
 PRODI : D-III Teknik Bangunan dan Landasan 7-C
 Lokasi OJT : Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo
 Bulan : April 2024

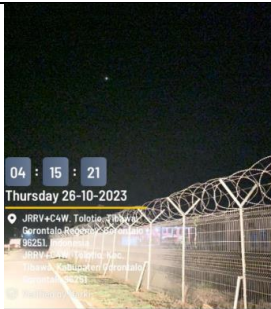
NO	HARI/ TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	DOKUMENTASI	PARAF SUPERVISOR
1	Selasa, 2 April 2024	- Apel hari senin - Pengenalan terhadap beberapa unit di Bandara Djalaluddin		
2	Rabu, 3 April 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat - Melakukan pengelasan pagar pada rumah dinas kasie - Melakukan acara buka bersama di terminal bandara		
3	Kamis, 4 April 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		

4	Jumat, 5 April 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat - Apel persiapan pembukan posko lebaran iduk fitri - Melakukan pengecatan di rumah dinas kaban		
5	Senin, 8 April 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat - Melakukan pengecatan pada pagar rumah dinas kaban		
6	Selasa, 9 April 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat - Melakukan pengecatan pada pagar rumah dinas kasie		
7	Rabu, 10 April 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat		

8	Kamis, 11 April 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat -Melakukan perbaikan atap platform pada pos avsec di pintu masuk bandara -Mekukan pekerjaan perbaikan pitu pagar masuk bandara		
9	Jumat, 12 April 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi udara dan darat		
10	Senin, 15 April 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi udara dan darat - Melakukan peengawasan pengecatan pada rumah dinas pegawai		
11	Selasa, 16 April 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat - Melakukan pengawasan pekerjaan		

		pengecatan tembok pagar di sekitar area gudang kargo lama		
12	Rabu, 17 April 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat		
13	Kamis, 18 April 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat - Melakukan pengecatan tempat duduk di area depan terminal bandara		
14	Jumat, 19 April 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat - Melakukan kegiatan acara kerja bakti di sekitar area terminal VIP		

15	Senin, 22 April 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat -Melakukan pembersihan FOD pada Apron terminal kargo, taxiway A dan taxiway B -Stanbay kepulangan presiden		
16	Selasa, 23 April 2024	- Inspeksi harian pada fasilitas sisi udara dan darat		
17	Rabu, 24 April 2024	- Inspeksi harian pada fasilitas sisi udara dan darat		
18	Kamis, 25 April 2024	- Inspeksi harian pada fasilitas sisi udara dan darat -Melakukan perbaikan sower cebok toilet terminal kargo		

19	Jumat, 26 April 2024	- inspeksi harian pada fasilitas sisi udara dan darat		
20	Senin, 29 April 2024	- Inspeksi harian pada fasilitas sisi udara dan darat - Melakukan pekerjaan pembersihan tumpahan oli di terminal kargo		
21	Selasa, 30 April 2024	- Inspeksi harian pada fasilitas sisi udara dan darat - Melakukan pengawasan paper test paska erupsi gunung		

Supervisor
Teknisi Penerbangan

M. IRSYAD ABRORI, A.Md
NIP. 19830616 200912 1 003

FORM KEGIATAN HARIAN OJT

Nama : Asysyam Dite Setonugroho
 NIT : 30722052
 PRODI : D-III Teknik Bangunan dan Landasan 7-C
 Lokasi OJT : Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo
 Bulan : Mei 2024

NO	HARI / TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	DOKUMENTASI	PARAF SUPERVISOR
1.	Rabu, 1 Mei 2024	- Inspeksi Rutin - Melakukan pekerjaan pembersihan abu vulkanik dari runway 27 sampai runway 09 dan apron baru bandara		
2.	Kamis, 2 Mei 2024	- Inspeksi - Melakukan pembersihan FOD pada		

		apron baru		
3.	Jumat, 3 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakukan perbaikan wastafel di toilet terminal kargo - Membersihkan tumpahan oli pesawat di apron lama		
4	Senin, 6 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakukan apel		

		rutin senin pagi		
5.	Selasa, 7 Mei 2024	- Inspeksi Rutin		
6.	Rabu, 8 Mei 2024	- Inspeksi harian		
7.	Kamis, 9 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakuka n pengukura n topografi jalan inpeksi		

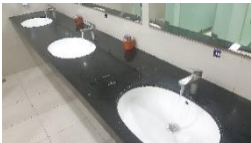
8.	Jumat, 10 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakukan perbaikan platform atap toilet wanita area kedatangan		
9.	Sabtu, 11 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat		
10.	Minggu, 12 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat		
11.	Senin, 13 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Apel Pagi - Melakukan perbaikan		

		toilet duduk di toilet terminal kargo		
12.	Selasa, 14 Mei 2024	- Inspeksi harian - Melakukan pengukuran topografi jalan - Inspeksi		
13.	Rabu, 15 Mei 2024	- Inspeksi harian - Melakukan pengawasan pada poyek pengaspalan tempat parkir depan terminal kargo, penataan landscape		

		masuk bandara, normalisasi runway strip di runway 27 dan pengukuran topografi jalan inpeksi		
14.	Kamis, 16 Mei 2024	- Inspeksi harian - Pengisian logbook - Pembangunan terminal kargo		
15.	Jumat, 17 Mei 2024	- Inspeksi harian - Melakukan pengawasan pada poyek pengaspalan tempat		

		parkir depan terminal kargo, penataan landscap e masuk bandara, normalisa si runway strip di runway 27 dan pengukur an topografi jalan inspeksi		
16.	Sabtu, 18 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakuka n pengawas an pada poyek pengaspal an tempat parkir		

		depan terminal kargo, penataan landscape masuk bandara, normalisasi runway strip di runway 27 dan pengukuran topografi jalan inspeksi - Standby Jamaah Haji		
17	Minggu, 19 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakukan pengawasan pada proyek pengasp		

		lan area parkir terminal kargo		
18.	Senin, 20 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakukan apel rutin senin pagi		
19.	Selasa, 21 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat - Melakukan apel rutin senin pagi		
20.	Rabu, 22 Mei 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan sisi darat		

21.	Kamis, 23 Mei 2024	- Inspeksi harian - Melakukan pekerjaan pengecatan centerline di apron baru		
22.	Jumat, 24 Mei 2024	- Inspeksi harian		
23	Sabtu, 25 Mei 2024	- Inspeksi rutin - Melakukan pekerjaan pengecatan centerline di apron baru		
24	Minggu, 26 Mei 2024	- Inspeksi rutin		

25	Senin, 27 Mei 2024	- Inpeksi rutin - Melakuka n apel rutin senin pagi - Melakuka n pengawas an pada penataan landscape masuk bandara dan normalisa si runway strip di runway 27 - Melakuk an pekerjaan pemasangan kran air di ruangan pemprov vip		
----	----------------------------------	---	---	--

26	Selasa, 28 Mei 2024	- Inpeksi rutin - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway		
27	Rabu, 29 Mei 2024	- Inpeksi rutin - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway		

		27		
28	Kamis, 30 Mei 2024	- Inpeksi rutin - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan n smoking area di depan terminal bandara - Melakukan pekerjaan		

		pengecatan kanstin di area jalan terminal bandara		
29	Jumat, 31 Mei 2024	- Inpeksi rutin - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan smoking area di depan		

		terminal bandara		
--	--	---------------------	--	--

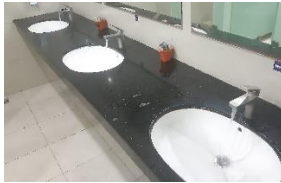
Supervisor
Teknisi Penerbangan

M. IRSYAD ABRORI, A.Md
NIP. 19980907 202203 1 005

FORM KEGIATAN HARIAN OJT

Nama : Asysyam Dite Setonugroho
 NIT : 30722052
 PRODI : D-III Teknik Bangunan dan Landasan 7-C
 Lokasi OJT : Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo
 Bulan : Juni 2024

NO	HARI/ TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	DOKUMENTASI	PARAF SUPERVISOR
1	Sabtu, 1 Juni 2024	- Inspeksi Harian Fasilitas sisi darat dan udara - Upacara Peringatan Hari Pacasila		

2	Minggu, 2 Juni 2024	- Inspeksi Harian Fasilitas sisi darat dan udara		
3	Senin, 3 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan n smoking area di depan terminal bandara		

4	Selasa, 4 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan smoking area di depan terminal bandara		
5	Rabu, 5 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan		

		normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan smoking area di depan terminal bandara		
6	Kamis, 6 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan smoking area di depan terminal bandara		

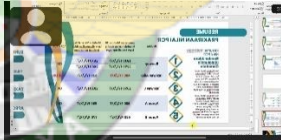
		- Melakukan perbaikan aspal pada runway 09		
7	Jumat, 7 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi udara dan darat1 - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan smoking area di depan terminal bandara - Melakukan patching aspal pada 2 titik runway 09		

8	Sabtu, 8 Juni 2024	- Inspeksi harian Pada fasilitas sisi darat dan udara		
9	Minggu, 9 Juni 2024	- Inspeksi harian pada fasilitas sisi darat dan udara		
10	Senin, 10 Juni 2024	- Mengikuti apel rutin senin pagi - Inspeksi harian pada Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan	 	

		pengawasan pekerjaan pembuatan smoking area di depan terminal bandara		
11	Selasa, 11 Juni 2024	- inspeksi harian pada fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27		
12	Rabu, 12 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara		

		dan normalisasi runway strip di runway 27		
13	Kamis, 13 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27		
14	Jumat, 14 Juni 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27		

15	Sabtu, 15 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara		
16	Minggu, 16 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pembuatan pos jaga pintu masuk terminal kargo - Melakukan kerja bakti persiapan idul adha		
17	Senin, 17 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan penyembelihan hewan qurban		

18	Selasa, 18 Juni 20024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara		
19	Rabu, 19 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pembuatan pos jaga pintu masuk terminal kargo - Zoom tentang pergantian acn pcn menjadi acr pcr		

20	Kamis, 20 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pembuatan pos jaga pintu masuk terminal kargo - Melakukan perbaikan wastafel dan sower cebok di terminal kargo - Melakukan perbaikan lantai di depan toilet rung tunggu terminal bandara		
21	Jumat, 21 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk		

		bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengawasan pembuatan pos jaga pintu masuk terminal kargo		
22	Sabtu, 22 Juni 2024	 - Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara		

23	Minggu, 23 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara		
----	---------------------------------	--	--	--



24	Senin, 24 Juni 2024	- Mengikuti apel rutin senin pagi - Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pengecatan dinding pada terminal area kedatangan		
25	Selasa, 25 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan		

		normalisasi runway strip di runway 27 - Melakukan pekerjaan pemasangan besi stanlis tangga di terminal		
26	Rabu, 26 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27		

27	Kamis, 27 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27		
28	Jumat, 28 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan normalisasi runway strip di runway 27		

29	Sabtu, 29 Juni 2024	- Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara		
30	Minggu, 30 Juni 2024	 - Inspeksi harian Fasilitas sisi darat dan udara		

Supervisor
Teknisi Penerbangan



Nama : Asysyam Dite Setonugroho
 NIT : 30722052
 PRODI : D-III Teknik Bangunan dan Landasan 7-C
 Lokasi OJT :
 Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo
 Bulan : Juli 2024

NO	HARI / TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	DOKUMENTASI	PARAF SUPERVISOR
1.	Senin, 1 juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		

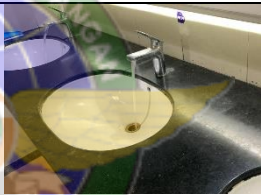
		- Upacara hari panca sila		
2.	Selasa, 02 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara		
3.	Rabu, 03 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara		

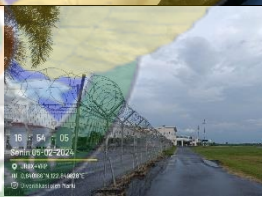
4.	Kamis, 04 Juli 2024	- Melakukan patching pada area titik runway 09		
5.	Jumat, 05 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
6.	Sabtu, 06 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
7.	Minggu, 07 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
8.	Senin, 08 Juli 2024	- Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara.		

9.	Selasa, 09 Juli 2024	- Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan melakukan pengawasan pengerjaan peninggian sungai pada lokasi sisi udara		
10.	Rabu, 10 Juli 2024	- Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan pengawasan pengerjaan di runway		

11.	Kamis, 11 Juli 2024	- Melakukan pembersihan FOD pada Runway		
12.	Jumat, 12 Juli 2024	- Melakukan pengawasan pada pekerjaan penataan landscape masuk bandara		
13.	Sabtu, 13 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
14.	Minggu, 14 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
15.	Senin, 15 Juli 2024	- Melakukan pekerjaan pembersihan dan perawatan tumbuhan		

		dan rumput pada pagar dan saluran air sisi udara		
16.	Selasa, 16 Juli 2024	- Melakukan pekerjaan pembersihan dan perawatan tumbuhan dan rumput pada saluran air sisi udara		
17.	Rabu, 17 Juli 2024	- Melakukan pekerjaan pembersihan dan perawatan tumbuhan dan rumput pada saluran air sisi udara		
18.	Kamis, 18 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		

19.	Jumat, 19 Juli 2024	- Pembabatan rumput area FSU		
20.	Sabtu, 20 Juli 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
21	Minggu, 21 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
22	Senin, 22 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		

23	Selasa,23 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
24	Rabu,24 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
25	Kamis,25 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
26	Jumat,26 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
27	Sabtu, 27 Juli 2024	- Pekerjaan patching runway 09		

28	Minggu, 28 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara -		
29	Senin, 29 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara -		
30	Selasa, 30 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
31	rabu, 31 Juli 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		

Supervisor
Teknisi Penerbangan

M. IRSYAD ABRORI, A.Md
NIP. 19980907 202203 1 005

FORM KEGIATAN HARIAN OJT

Nama : Asysyam Dite Setonugroho
 NIT : 30722052
 PRODI : D-III Teknik Bangunan dan Landasan 7-C
 Lokasi OJT : Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo
 Bulan : Agustus 2024

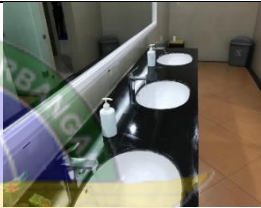
NO	HARI / TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	DOKUMENTASI	PARAF SUPERVISOR
1.	Kamis, 1 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
2.	Jumat, 02 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat - Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara		
3.	Minggu, 03 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat - Melakukan		

		pengawasan pada penataan landscape masuk bandara		
4.	Senin, 04 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
5.	Selasa, 05 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
6.	Rabu, 06 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
7.	Kamis, 07 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
8.	Jumat, 08 Agustus 2024	- Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara.		

9.	Sabtu, 09 Agustus 2024	- Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara udara		
10.	Minggu, 10 Agustus 2024	- Melakukan pengawasan pada penataan landscape masuk bandara dan pengerjaan di runway 27		
11.	Senin, 11 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
12.	Selasa, 12 Agustus 2024	- Melakukan pengawasan pada pekerjaan penataan landscape masuk bandara		

13.	Rabu, 13 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
14.	Kamis, 14 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
15.	Jumat, 15 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
16.	Sabtu, 16 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
17.	Minggu, 17 Agustus 2024	- Upacara HUT RI - Melakukan <i>patching runway</i> 09		
18.	Senin, 18 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		

19.	Selasa, 19 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
20.	Rabu, 20 Agustus 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
21	Kamis, 21 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
22	Jumat, 22 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
23	Sabtu, 23 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		

24	Minggu,24 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
25	Senin,25 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
26	Selasa,26 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
27	Rabu, 27 Agustus 2024	- Pekerjaan patching runway 09		
28	Kamis ,28 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara -		
29	Jumat,29 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara -		

30	Sabtu,30 Agustus 2024	- Inspeksi harian fasilitas sisi darat dan udara		
----	--------------------------------------	--	--	--

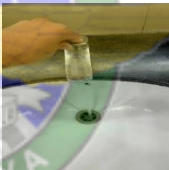
Supervisor
Teknisi Penerbangan

M. IRSYAD ABRORI, A.Md
NIP. 19980907 202203 1 005



FORM KEGIATAN HARIAN OJT

Nama : Asysyam Dite Setonugroho
 NIT : 30722052
 PRODI : D-III Teknik Bangunan dan Landasan 7-C
 Lokasi OJT : Bandar Udara Djalaluddin Gorontalo
 Bulan : September 2024

NO	HARI / TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	DOKUMENTASI	PARAF SUPERVISOR
1.	Kamis, 1 September 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
2.	Jumat, 02 September 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
3.	Minggu, 03 September 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
4.	Senin, 04 September 2024	- Inspeksi harian sisi udara dan darat		
5.	Selasa, 05 September 2024	- Persiapan Sidang Laporan OJT	-	

6.	Rabu, 06 September 2024	- Persiapan Sidang Laporan OJT	-	
7.	Kamis, 07 September 2024	- Laporan Sidang	-	

Supervisor
Teknisi Penerbangan



M. IRSYAD ABRORI, A.Md
NIP. 19980907 202203 1 005

