

LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT)
PERBAIKAN PLAFON GEDUNG TERMINAL BARU DAN
PEMBUATAN SALURAN DRAINASE SISI UDARA BANDAR
UDARA SUGIMANURU MUNA
Tanggal 02 Oktober 2023 – 29 Februari 2024



Disusun oleh:

SANDI DUARI LAKSONO
NIT 30721043

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN *ON THE JOB TRAINING (OJT)*
PERBAIKAN PLAFON GEDUNG TERMINAL BARU DAN PEMBUATAN
SALURAN DRAINASE SISI UDARA
DI BANDAR UDARA SUGIMANURU MUNA

Oleh :

Sandi Duari Laksono

NIT : 30721043

Program Studi D-III Teknik Bangunan dan Landasan

Politeknik Penerbangan Surabaya

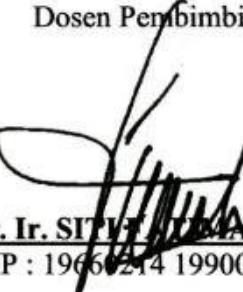
Laporan *On The Job Training (OJT)* ini telah diterima dan disetujui untuk
menjadi syarat menyelesaikan mata kuliah *On The Job Training (OJT)*

Disetujui Oleh :

Supervisor OJT


Hartono Amir
NIP. 19780701 200712 1 001

Dosen Pembimbing


Dr. Ir. SITI HAMAH, M.T.
NIP : 1966214 199003 2 001

Mengetahui,

Pimpinan Lokasi OJT



LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On the Job Training* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 19 Februari 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On the Job Training*.

Tim Penguji,

Ketua



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

Sekretaris



Hartono Amir
NIP. 19780701 200712 1 001

Anggota



Piter Peri
NIP. 19810222 200812 1 002

Ketua Prodi

Teknik Bangunan dan Landasan



Dr. Ir. SETYO HARIYADI S.P., ST., MT., IPM
NIP : 19790824 200912 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan On Job Training yang berjudul “ **PERBAIKAN PLAFON GEDUNG TERMINAL BARU DAN PEMBUATAN SALURAN DRAINASE SISI UDARA DI BANDAR UDARA SUGIMANURU MUNA**” disusun sebagai salah satu syarat lulus Laporan *On the Job Training II* untuk penilaian akademik pada Semester 5 Program Studi Diploma-III Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan ke-VI Bravo Politeknik Penerbangan Surabaya.

Dengan selesainya Laporan *On the Job Training II* ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang memberikan dukungan moral dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan *On the Job Training*
2. Tuhan yang maha Esa yang selalu memberikan kelancaran dan mempermudah penulis.
3. Dr. Setyo Hariyadi S.P.,ST.,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Bangunan dan Landasan Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Ibu Dr. Siti Fatimah selaku Dosen Pembimbing .
5. Bapak Hartono Amir, selaku Kepala Unit Bangunan dan Landasan (Bangland) Bandar Udara Sugimanuru Muna.
6. Bapak Piter Peri, selaku Kepala Unit Alat-alat Berat (A2B) Bandar Udara Sugimanuru Muna.
7. Seluruh Personil *Airside Facilities* dan *Landside Facilities* Bandar Udara Sugimanuru Muna.
8. Seluruh Teknisi Unit Alat-alat Berat (A2B) Bandar Udara Sugimanuru Muna.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu secara sukarela segala keperluan penulis, selama mengikuti kegiatan *On The Job Training II* di Bandar Udara Sugimanuru Muna.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis untuk memperbaiki laporan *On The Job Training II* di Bandar Udara Sugimanuru Muna ini. Semoga laporan ini dapat berguna kedepannya untuk pembaca dan dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran.

Surabaya, 19 Februari 2024



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Pelaksanaan On The Job Training.....	1
1.2 Dasar Pelaksanaan On The Job Training	2
1.3 Maksud dan Manfaat Pelaksanaan On The Job Training	3
BAB II PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING (OJT)	6
2.1 Sejarah Bandar Udara Sugimanuru Muna	6
2.2 Data Umum Bandar Udara	8
2.2 Struktur Organisasi Bandar Udara Sugimanuru Muna	12
2.3 Kegiatan Pemeliharaan di Bandar Udara Juanda Surabaya.....	12
BAB III TINJAUAN TEORI.....	14
3.1 Bandar Udara	14
3.2 Kegiatan Pemeliharaan di Bandar Udara Sugimanuru Muna	15
3.3 Plafon gedung	15
3.4 Plafon Gedung terminal baru	16
3.5 Drainase saluran air sisi udara	17

BAB IV PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING.....	22
4.1. Lingkup Pelaksanaan On The Job Training.....	22
4.2. Jadwal On The Job Training.....	22
4.3. Permasalahan	22
4.4. Penyebab Permasalahan.....	23
4.5. Analisa Pemecahan Masalah	24
BAB V PENUTUP	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	41



Tabel 2. 1 Indikator Lokasi Bandar Udara dan Nama.....	9
Tabel 2. 2 Data Geografis dan Data Administrasi Bandar Udara	9
Tabel 2. 3 Apron, taxiway dan check lokasi data.....	11
Tabel 2. 4 Kegiatan Pemeliharaan Pada Fasilitas Sisi Darat dan Udara	13
Tabel 4. 1 Personil.....	24
Tabel 4. 2 Alat dan bahan.....	24
Tabel 4. 3 Jumlah personil	27
Tabel 4. 4 Kebutuhan perlatan kerja	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kantor Bandar Udara Sugimanuru Muna.....	7
Gambar 2. 2 Bandar Udara Sugimanuru Muna	8
Gambar 2. 3 Bagan Struktur Organisasi Bandar Udara Sugimanuru Muna	12
Gambar 3. 1 Saluran Bentuk Persegi.....	21
Gambar 3. 2 Saluran Bentuk Trapesium	21
Gambar 4. 1 Lokasi Permasalahan 1	22
Gambar 4. 2 Lokasi Permasalahan 2	22
Gambar 4. 3 Peninjauan Lokasi Plafon	26
Gambar 4. 4 Perbaikan Plafon.....	26
Gambar 4. 5 Finishing dan Pengecekan Ulang Plafon	26
Gambar 4. 6 Peninjauan Lokasi Drainase	29
Gambar 4. 7 Peninjauan Lokasi Perbaikan Drainase	29
Gambar 4. 8 Patok Dolken atau Usuk	29
Gambar 4. 9 Pemasangan Patok	30
Gambar 4. 10 Penanda Patok	30
Gambar 4. 11 Kedalaman Patok.....	31
Gambar 4. 12 Jarak Patok.....	31
Gambar 4. 13 Boning Rod.....	31
Gambar 4. 14 Pemukulan Patok	32
Gambar 4. 15 Stake Out	32
Gambar 4. 16 Tiang Dolken	32
Gambar 4. 17 Slang Plastik	33
Gambar 4. 18 Pemasangan Stake Out	33
Gambar 4. 19 Rencana Galian.....	33
Gambar 4. 20 Tanda Papan Stake Out	34
Gambar 4. 21 Penanda Paku Benang	34
Gambar 4. 22 Penarikan Benang Stake Out A - B	35
Gambar 4. 23 Hasil Galian	36
Gambar 4. 24 Alur Perbaikan Plafon	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pelaksanaan *On The Job Training*

Bandar Udara adalah kawasan di daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Saat ini Industri penerbangan merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang pelayanan/jasa. Industri penerbangan telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, hal ini dibuktikan dengan melonjaknya jumlah penumpang maupun maskapai penerbangan sejak adanya regulasi industri penerbangan.

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan Lembaga Pendidikan negeri dibawah Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Perhubungan. Politeknik Penerbangan Surabaya ini memiliki sebuah visi yaitu menjadi Lembaga Pendidikan dan pelatihan penerbangan kelas dunia yang professional dan mampu menghasilkan lulusan yang koperten dan berdaya saing tinggi di industri jasa penerbangan nasional maupun internasional. Sehingga lulusan dari Politeknik Penerbangan Surabaya dituntut dan dididik untuk menjadi sumber daya manusia yang berkopotensi dalam dunia transportasi udara yang siap pakai karena penerapan program Pendidikan khusus sesuai kejuruan untuk mendapatkan kecakapan yang bersifat operasional/praktikal dengan sertifikasi kecakapan tertentu.

Politeknik Penerbangan Surabaya terdiri dari berbagai program studi, salah satunya adalah Teknik Bangunan dan Landasan (TBL). Program studi Teknik Bangunan dan Landasan adalah sebuah prodi yang mempelajari tentang teknik perawatan, pengaturan, dan pengoperasian fasilitas sisi darat dan sisi udara pada bandara, serta pengawasan kegiatan konstruksi atau

perbaikan bangunan bandara. Bangunan dan landasan yang dimaksud disini adalah bangunan bandara dan landasan pacu pesawat (*runway*). Contohnya seperti pembangunan *Runway*, *Apron*, dan lain-lain yang ada di landas pacu atau *Runway*, agar *Runway* dapat digunakan dengan baik dan nyaman oleh pesawat, maka harus dibangun sesuai dengan regulasi yang *ICAO* (*International Civil Aviation Organization*) yang telah ditetapkan. Tugas Teknisi Bangunan dan Landasan adalah untuk memastikan bahwa perencanaan dan pembangunan Sisi Darat dan Udara berjalan sesuai dengan standar yang ada. Begitupun dengan perawatan, Fasilitas Sisi Darat dan Fasilitas Sisi Udara sangat memerlukan perawatan supaya transportasi udara dapat berjalan dengan lancar dan aman, terutama Fasilitas Sisi Udara.

Dalam mengikuti proses pendidikan dan pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya terdapat kegiatan atau kurikulum yang wajib diikuti taruna-taruni yakni *On The Job Training* (OJT). Kurikulum yang dimiliki Politeknik Penerbangan Surabaya ini bekerja sama dengan beberapa bandar udara di seluruh Indonesia, salah satunya yaitu di Bandar Udara Sugimanuru Muna.

Saat melaksanakan proses *On The Job Training* taruna berada pada lingkungan kerja yang sebenarnya dan belajar menganalisis permasalahan yang muncul serta mencari penyelesaiannya. Pada OJT ini terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan fasilitas sisi udara maupun fasilitas sisi darat yang ada di Bandar Udara Sugimanuru Muna.

1.2 Dasar Pelaksanaan *On The Job Training*

Dasar pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1. Tambahan Lembaran

Negara Republik Nomor 4956).

3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336).
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
5. Peraturan menteri perhubungan Nomor PM 86 Tahun 2014 Tahun 2014 tanggal 16 Desember 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Penerbangan Surabaya.
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 88 Tahun 2015 tanggal 06 Mei 2015 tentang Status Politeknik Penerbangan Surabaya.

1.3 Maksud dan Manfaat Pelaksanaan *On The Job Training*

1.3.1 Maksud Pelaksanaan *On The Job Training*

Maksud dari tujuan pelaksanaan OJT sebagai berikut:

1. Sebagai taruna dengan status *On The Job Training*, Taruna akan memperoleh pengalaman secara langsung tentang dunia pekerjaan. Taruna lebih memahami keterampilan atau keahlian apa saja yang dibutuhkan dalam dunia pekerjaan.
2. *On The Job Training* dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan Taruna dalam tugas dan pekerjaan mereka. Tentunya pekerjaan dibawah pengawasan dan bimbingan *supervisor*.
3. Memahami budaya kerja dalam industri penyelenggaraan pemberian jasa dan membangun pengalaman nyata memasuki dunia industri (penerbangan).
4. Meningkatkan keterampilan Taruna, mulai dari tidak bisa atau tidak tahu sama sekali tentang pekerjaan sampai tahap terampil dan mahir

5. Membentuk kemampuan taruna dalam berkomunikasi pada materi substansi keilmuan secara lisan dan tulisan (laporan OJT). Adapun maksud dalam pelaksanaan OJT di Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut:
 - a) Mengetahui atau memahami kebutuhan pekerjaan di tempat OJT.
 - b) Menyesuaikan (menyiapkan) diri dalam menghadapi lingkungan kerja setelah menyelesaikan studinya.
 - c) Mengetahui atau melihat secara langsung penggunaan atau peranan teknologi terapan di tempat OJT.
 - d) Membina hubungan kerja sama yang baik antara pihak Politeknik Penerbangan Surabaya dengan perusahaan atau lembaga instansi lainnya.

1.3.2 Manfaat Pelaksanaan *On The Job Training*

Manfaat dari pelaksanaan *On the Job Training* (OJT), sebagai berikut:

1. Memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan dan gambaran seorang teknisi di Bandar Udara Sugimanuru Muna serta dapat berkoordinasi dengan baik antar unit terkait.
2. Taruna dapat membedakan teori dan praktik kerja secara langsung
3. Dengan mengikuti proses *On The Job Training*, Taruna akan memperoleh pengalaman sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja secara langsung.
4. Meningkatkan sikap profesionalisme sesuai dengan pelaksanaan keselamatan penerbangan.
5. Mengenal fasilitas-fasilitas di Bandar Udara beserta fungsinya, khususnya yang berkaitan dengan unit kerja teknik bangunan landasan.
6. Diharapkan Taruna dapat mengenal dunia kerja yang sesungguhnya terutama dalam bidang Teknik Bangunan

Landasan agar setelah lulus dari Politeknik Penerbangan Surabaya, Taruna-Taruni mampu mempersiapkan diri, menyadari kekurangan dan kelebihan diri sendirid dan menjadi seorang teknisi yang handal dan professional.



BAB II

PROFIL LOKASI ON THE JOB TRAINING (OJT)

2.1 Sejarah Bandar Udara Sugimanuru Muna

Provinsi Sulawesi Tenggara dengan luas wilayah 38.140 km². secara administrasi pemerintahan meliputi 8 beberapa kabupaten, yaitu : Kabupaten Buton, Buton Utara, Muna, Muna Barat, Kolaka, Kolaka Utara, Kolaka Timur, Konawe, Konawe, Konawe Selatan, Konawe Utara, Konawe Kepulauan, Bau-Bau, Wakatobi, Kota Madya Kendari dan Kota Madya Bau-Bau. Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang mempunyai potensi alam yang sangat besar, baik sumber daya alam hayati dan non hayatinya. Komoditas utama berupa kelapa, kopi, kakao dan jambu mete. Komoditas yang diperkirakan akan meningkat seiring dengan ketersediaan angkutan udar, salah satunya adalah komoditas Perikanan. Komoditas ini direncanakan langsung dikirim ke Negara tujuan export melalui angkutan udara. Bandar Udara Sugimanuru Muna merupakan Bandar Udara peninggalan Jepang. Pada tahun 1982 diadakan perbaikan runway dan mulai beroperasi pada tahun 1984 s/d 1985 dengan pesawat jenis cassa oleh maskapai merpati dengan jadwal penerbangan 2 kali seminggu yang melayani rute Makassar – Bau-bau – Raha hingga tahun 1988 dan tahun 1993 beroperasi lagi pesawat yang sama yang melayani rute Makassar – Bau-bau – Raha s/d tahun 1994. Dan tahun 1998 beroperasi pesawat Merpati rute Makassar – Bau-bau -Raha selama setahun. Dan setelah itu nonaktif sampai dengan tahun 2005. Pada tahun 2005 Bandar Udara Sugimanuru Muna mulai diaktifkan lagi setelah sebelumnya sempat nonaktif selama beberapa tahun dengan status sebagai satuan kerja Bandar Udara Wolter Monginsidi Kendari sebelum berganti nama menjadi Bandar Udara Haluoleo.

Pada tahun 2007 dimulai proses pembangunan tahap awal Runway baru Bandar Udara Sugimanuru dengan tidak memakai runway lama yang digunakan sebelumnya dengan alasan pertimbangan beberapa faktor teknis.pada tahun 2008 s/d 2010 proses pembangunan fasilitas sisi udara dan

sisi darat dilaksanakan sehingga siap untuk dioperasikan. Pada tahun 2012 Bandar Udara Sugimanuru Muna didarati pesawat jenis Dornier, dengan rute penerbangan yang dilayani Makassar – Raha. Tercatat jumlah penumpang 3.721 orang baik yang datang maupun berangkat selama periode bulan April s/d Oktober 2012. Pada tahun 2014 s/d 2015 Bandar Udara Sugimanuru Muna melayani penerbangan pesawat perintis subsidi APBN Pusat dengan rute Makassar – Raha – Makassar. Dan pada tahun 2017 ini mulai melayani penerbangan domestic rute Makassar – Raha – Makassar dengan jenis pesawat ATR 72, yaitu maskapai Garuda Indonesia dan Wings Air.



Gambar 2. 1 Kantor Bandar Udara Sugimanuru Muna

Bandar Udara Sugimanuru Muna terletak di Pulau Muna, tepatnya di Kecamatan kusambi, Muna Barat, Sulawesi Tenggara. Bandar udara ini memiliki ukuran landasan pacu 1600 m x 23 m. Jarak dari kota Raha sekitar 26 km. Secara geografis Bandar Udara Sugimanuru Muna terletak pada koordinat 04°45'38"S 122°34'09.7"E[1].

Fasilitas sisi udara Bandar Udara Sugimanuru Muna antara lain memiliki Panjang landas pacu 1600 meter dengan lebar 30 meter. Bandar Udara Sugimanuru Muna pertama kali dibangun atas dasar pemikiran seorang pemimpin yang Bernama Drs. La Ode Saafi Amane yang merupakan Bupati Muna periode 1981-1986 yang menjunjung tinggi empat poin visi dan misi yaitu : mendorong peningkatan dan pemerataan kesejahteraan masyarakat,

meningkatkan kualitas dan daya dukung infrastruktur wilayah, meningkatkan kualitas pelayanan public, meningkatkan pengelolaan dan pelestarian sumber daya alam. Atas dasar itulah sehingga terbangun Bandar Udara Sugimanuru Muna untuk pelayanan sipil. Beragam respon dari masyarakat mengenai pembangunan Bandar Udara ini, ada pihak yang menerima dan ada pihak yang menolak pembangunan Bandar Udara Sugimanuru ini. Dampak dari pembangunan Bandar Udara Sugimanuru Muna ini yakni terbukanya lapangan kerja bagi masyarakat, mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat, bertambahnya alat Transportasi, dan mempermudah akses Transportasi lintas daerah. Status Bandar Udara Sugimanuru Muna yaitu Bandara yang melayani rute penerbangan domestic, untuk saat ini Bandar Udara Sugimanuru Muna dilayani maskapai Wings Air dengan jadwal penerbangan bulan Juli 2023 yaitu hari Selasa, Kamis dan Sabtu, yang beroperasi dari tahun 2017 dengan rute Raha-Makassar. Untuk penerbangan yang pernah mendarat di Bandara Sugimanuru Muna antara lain Lion Air, Citilink, Susi Air dan Garuda Indonesia dengan jenis pesawat ATR 72-600.



Gambar 2. 2 Bandar Udara Sugimanuru Muna

Sumber : (*Google Earth*, di akses tanggal 28 Desember 2023)

2.2 Data Umum Bandar Udara

Bandar Udara Sugimanuru Muna, adalah sebuah bandar udara yang terletak di Kecamatan Kusambi, Muna Barat. Bandara ini merupakan bandara yang melayani rute penerbangan domestik Raha-Makassar. Bandara ini terletak di Pulau Muna, tepatnya di Kecamatan Kusambi, Muna Barat,

Sulawesi Tenggara. sekitar 23 kilometer dari pusat kota Raha. Data Umum Bandar Udara Sugimanuru Muna dengan sebagai berikut :

2.2.1 Indikator Lokasi Bandar Udara dan Nama

Indikator lokasi dari Bandar Udara Sugimanuru Muna sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Indikator Lokasi Bandar Udara dan Nama

1	Indikator Lokasi Bandar Udara	:	WARR
2	Nama Bandar Udara	:	Sugimanuru
3	Nama Kota	:	Muna Barat

Sumber : Aerodrome Manual, 2019

2.2.2 Data administrasi dan Data Geografis Bandar Udara

Berikut ini Data Geografis dan data Administrasi Bandar Udara Sugimanuru Muna yaitu :

Tabel 2. 2 Data Geografis dan Data Administrasi Bandar Udara

1.	Indikator Lokasi Bandar Udara	WARR
2.	Aerodrome Reference Code	NIL
3.	Nama Bandar Udara	Bandar Udara Sugimanuru Muna
4.	Nama Kota	Muna Barat
5.	Provinsi	Sulawesi Tenggara
6.	Koordinat Titik Referensi Bandara (Airport Reference Point/ARP)	04°47' 59,05" S 122° 36' 2,37" E
7.	Arah dan Jarak ke kota	± 23 km Raha
8.	Elevasi Bandar Udara (MSL) atau Referensi Suhu	212 ft / 27°C
9.	Email	bandara_sugimanuru@yahoo.com
10.	Alamat	Jl.Poros Bandara Desa Kusambi Kec.Kusambi Kab.Muna Barat – Sulawesi Tenggara
11.	No.Telp	08114091945

12.	Jenis Trafic yang diijinkan	VFR
13.	KODE IATA	RAQ
14.	Telex	NIL

2.2.3 Jam Operasi

1. Pelayanan pesawat udara : Selasa, Kamis, Sabtu 08.00 – 13.00 WITA
2. Administrasi Bandar Udara : Senin – Jumat 08.00 – 16.30 WITA

2.2.4 Fasilitas Sisi Udara

1. Runway : Ukuran 1.600 M x 30 M
2. Taxiway : Ukuran 110 M x 23 M
3. Apron : Ukuran 60 M x 80 M
4. Stopway : Ukuran 60 M x 30 M
5. Shoulder : Ukuran 1.600 M x 60 M x 2
6. RESA : Ukuran 90 M x 60 M
7. Runway Strip : Ukuran 1.720 M x 150 M

2.2.5 Fasilitas Sisi Darat

1. Bangunan Terminal :
 - Terminal Penumpang lama : 456 M²
 - Terminal Penumpang Baru : 1.600 M²
2. Bangunan Operasional :
 - Gedung Kantor Lama : 168 M²
 - Gedung Administrasi Baru : 500 M²
 - Gedung Operasi : 100 M²
 - Gedung PKP-PK : 184 M²
 - Gedung DVOR/DME : -
 - Gedung Tower : -
 - Power House : 180 M²
 - Pos Keamanan : 36 M²
 - Gedung NDB : 16 M²

- Gedung Kantor Ops : 77 M²
- Gedung Workshop : 50 M²
- Mushola : 64 M²
- Rumah Dinas : 14 Unit
- Jalan Acess Road PKP-PK : 250 M²
- Jalan Masuk Terminal : 1025 M²
- Jalan Masuk Perumahan : 750 M²
- Jalan Akses Gedung Ops : 200 M²

3. Drainase :

- Saluran terbuka dengan pasangan batu : 6.800 M²
- Saluran terbuka tanpa pasangan batu : 1.050 M²
- Saluran tertutup pasangan batu : 200 M²

2.2.6 Apron, Taxiway dan Check Location Data

Di Bandar Udara Sugimanuru Muna terdapat *apron* dan juga *taxiway*. Berikut ini adalah tabel yang akan menjelaskan bagian-bagian *apron* dan *taxiway* yang ada di Bandar Udara Sugimanuru Muna :

Tabel 2. 3 Apron, taxiway dan check lokasi data

NO	URAIAN	DIMENSI	PERMUKAAN	STRENGTH
1	Apron	4.800 m ²	Concrete, Asphalt	PCN 16/F/C/Y/T
2	Taxiway	2.530 m ²	Asphalt, Concrete	PCN 16/F/C/Y/T

2.2 Struktur Organisasi Bandar Udara Sugimanuru Muna

Struktur organisasi adalah sebuah susunan berbagai komponen atau unit-unit kerja dalam sebuah organisasi yang ada di masyarakat. Struktur organisasi Bandar Udara Sugimanuru Muna dapat dilihat pada gambar.



Gambar 2.3 Bagan Struktur Organisasi Bandar Udara Sugimanuru Muna

(Sumber: Kantor Bandar Udara Sugimanuru Muna 10 Februari Tahun 2024)

2.3 Kegiatan Pemeliharaan di Bandar Udara Sugimanuru Muna

Kegiatan *On the Job Training* dilaksanakan selama 5 bulan, yang dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober 2023 di Bandar Udara Sugimanuru Muna. Taruna melaksanakan OJT memiliki tugas masing-masing yaitu untuk merawat dan memelihara fasilitas operasional bandara.

Taruna OJT selama melaksanakan dapat memahami fungsi sarana dan prasarana yang ada pada Bandar Udara Sugimanuru Muna. Taruna mengikuti beberapa kegiatan yaitu pemeliharaan dan perawatan fasilitas sisi darat dan udara. Kegiatan yang dilakukan taruna selama OJT, sebagai mana dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 2. 4 Kegiatan Pemeliharaan Pada Fasilitas Sisi Darat dan Udara

<i>Landside</i> (Fasilitas Sisi Darat)	<i>Airside</i> (Fasilitas Sisi Udara)
- Pemeliharaan Gedung Terminal	- Inspeksi <i>apron, taxiway, runway, GSE road</i>
- Perbaikan fasilitas terminal	- Pemeliharaan kanstin dan marka <i>apron, Taxiway, dan runway</i>
- Pemelihara akses jalan	- Pemeliharaan dan perbaikan perkerasan pada <i>apron, runway, taxiway</i> dan <i>Service road</i>
- Perawatan kanstin dan marka jalan	- Pemeliharaan pagar parimeter
- Perbaikan atau perawatan bangunan PON	- Pemeliharaan drainse sisi udara
- Pemeliharaan drainase sisi darat	- Pemeliharaan marka <i>apron, runway, Taxiway, dan GSE Road</i>

Selain itu taruna lebih memahami fungsi alat dan kendaraan yang digunakan pada sisi darat dan sisi udara pada Bandar Udara Sugimanuru Muna, alat dan kendaraan tersebut meliputi :

- a. *Tandem Roller*
- b. *Grass Cutter Machine*
- c. *Stamp*
- d. *Mower, Dan lain-lain*

BAB III

TINJAUAN TEORI

3.1 Bandar Udara

Dalam annex 14 ICAO (*International Civil Aviation Organization*) Bandar Udara adalah area tertentu didaratan atau perairan (termasuk bangunan, instalasi dan peralatan) yang diperuntukan baik secara keseluruhan atau Sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan pesawat.

Sebagai personil *Airside* dan *Landside*, inspeksi sebelum operasi, inspeksi pagi, inspeksi siang dan inspeksi tambahan Lainnya harus dilakukan setiap hari agar personil Airside dapat mengetahui apakah *runway* sudah *clear* dari bentuk-bentuk *Foreign Object Debris* (FOD), genangan air ataupun kerusakan perkerasan yang dapat membahayakan operasional penerbangan. Selain itu, untuk personil Landside juga melakukan inspeksi terminal dan fasilitas penunjang lainnya supaya penumpang nyaman saat di area terminal maupun di dalam terminal. Untuk pelaporan kepada tower mengenai kondisi *runway* juga penting agar pihak tower dapat memberikan *clearance* kepada pilot untuk melakukan landing ataupun lepas landas. Setelah dilakukannya inspeksi *runway* harus, dicatat ke dalam *logbook* agar kondisi *runway* selalu dapat dikontrol dari waktu ke waktu.

Menurut Undang-Undang Nomor I Tahun 2009 pasal 1 ayat 33, bandar udara adalah kawasan didaratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang dan tempat perpindahan antar moda transportasi yang dilengkapi fasilitas keselamatan, dan keamanan penerbangan serta fasilitas pokok penunjang lainnya. Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Bandar Udara adalah sebuah fasilitas tempat pesawat terbang dapat lepas landas dan mendarat.

3.2 Kegiatan Pemeliharaan di Bandar Udara Sugimanuru Muna

3.2.1 Pemeliharaan Sisi Udara

Pemeliharaan sisi udara meliputi :

- a) Inpeksi *apron, taxiway, runway.*
- b) Pemeliharaan kanstin dan marka apron, taxiway dan runway.
- c) Pemeliharaan rumput pada area sisi udara.
- d) Pemeliharaan dan perbaikan perkerasan pada apron, runway, taxiway dan GSE Road.
- e) Pemeliharaan pagar parimeter.
- f) Pemeliharaan drainase sisi udara.

3.2.2 Pemeliharaan Sisi Darat

Pemeliharaan sisi darat meliputi :

- a) Pemeliharaan Gedung terminal
- b) Pemeliharaan fasilitas terminal.
- c) Perawatan tanaman.
- d) Pemeliharaan akses jalan
- e) Perawatan kanstin dan marka jalan.
- f) Pemeliharaan bak penampungan air.

3.3 Plafon gedung

Plafon adalah permukaan interior yang menutupi ruangan bagian atas untuk membatasi jarak langit-langit dengan lantai pada suatu ruangan. Sebenarnya plafon tidak dianggap sebagai elemen structural, tetapi menjadi permukaan yang menutup bagian dalam pada sebuah atap. Sejak dulu, plafon sudah menjadi bagian yang paling disukai untuk dekorasi dan sering dipakai untuk lukisan karena permukaan yang datar, dengan menonjolkan struktur lantai atau atap. Selain itu, plafon juga dijadikan sebagai bidang untuk pola relief. Biasanya lukisan-lukisan ini banyak ditunjukan pada bangunan-bangunan keagamaan.

3.3.1 Jenis-jenis plafon

Pada zaman Renaisans, desain plafon semakin berkembang dan menjadi lebih original dan banyak variasinya. Plafon di urai menjadi tiga jenis, yakni sebagai berikut :

A. Plafon Wafel

Jenis plafon ini punya desain yang rumit dari arsitek Renaisans Italia yang sudah melampaui desain yang biasa digunakan Romawi. Pundi-pundi pada plafon ini bisa berbentuk lingkaran, persegi atau bentuk L. Biasanya plafon jenis ini kebanyakan berbentuk persegi karena menyerupai wafel dan bagian ujungnya biasa diukir dengan dekorasi roset.

B. Plafon Berkubah

Plafon ini biasanya berkubah hanya sebagian ataupun keseluruhan. Plafon jenis ini seringkali berbentuk melangkung dan biasanya diisi dengan gambar-gambar lukisan Rococo untuk desain arsitektur. Contoh plafon ini bisa dilihat dari Loggia karya Raphael dan Giulio Romano dari villa Farnesina di Roma.

C. Plafon Drop Ceiling

Plafon drop ceiling bentuk strukturalnya agak jauh dari struktur keseluruhan rumah, desain plafon ini biasanya digunakan untuk menutup komponen mekanik dan listrik, seperti saluran listrik, saluran AC, pipa air, saluran pembuangan limbah, dan perlengkapan lampu-lampu plafon. Biasanya plafon jenis ini menggunakan jaringan logam ringan yang dipasang struktur plafon tersebut dengan kabel untuk menopang lembaran eternity atau ubin akustik. Plafon ini biasanya banyak digunakan pada Gedung-gedung dan perkantoran.

3.4 Plafon Gedung terminal baru

Dalam permasalahan ini penulis memfokuskan untuk menganalisa permasalahan plafon yang rusak di Gedung terminal baru, antara lain :

3.4.1 Sambungan struktur plafon

Terjadi keretakan pada bagian sambungan struktur plafon. Biasanya terdapat bagian struktur yang melengkung atau tidak pas yang menyebabkan plafon retak atau pecah.

3.4.2 Permukaan plafon rusak dan bergelombang

Masalah utama terletak pada rangka langit-langit, biasanya pemasangan langit-langit plafon tidak pas atau acak-acakan pada struktur penguatnya. Perlu adanya pengecekan ulang menggunakan waterpass setelah melakukan perbaikan.

3.4.3 Muncul noda rembesan air di plafon

Noda kecoklatan seperti genangan air di plafon juga bisa jadi masalah serius. Ini pertanda bahwa ada kebocoran di atap yang tidak di sadari sebelumnya. Kebocoran ini menyebabkan plafon terpapar tetesan air untuk waktu yang lama.

3.5 Drainase saluran air sisi udara

Dalam permasalahan ini penulis memfokuskan untuk menganalisa permasalahan pembuangan air kotor di terminal.

3.5.1 Drainase

Drainase atau penyaliran adalah pembuangan massa air secara alami atau buatan dari permukaan atau bawah permukaan dari suatu tempat. Pembuangan ini dapat dilakukan dengan mengalirkan, menguras, membuang atau mengalihkan air. Drainase merupakan bagian penting dalam penataan sistem air di bidang tata ruang.

Drainase sendiri merupakan sebuah konstruksi yang menjadi media untuk mengalirkan air dari satu titik ke titik lain. Karena dinilai sangat penting untuk membantu proses pengaliran air seperti curah hujan agar tidak terjadi genangan bahkan hingga bencana banjir. Maka sistem drainase banyak digunakan pada beberapa konstruksi bangunan seperti rumah, Gedung kantor hingga area perkotaan. Selain itu sistem drainase yang tidak ada campur tangan dari manusia adalah

terjadi dan terbentuk karena faktor alam dan sebagai contohnya adalah sungai.

3.5.2 Jenis-Jenis Sistem Drainase

1. Jenis drainase berdasarkan pembuatannya

Secara garis besar jenis-jenis drainase dibagi menjadi dua yaitu drainase jenis alami dan drainase jenis buatan manusia.

A. Drainase Alami

Seperti dengan Namanya, drainase alami terbentuk karena adanya proses alam dan tanpa bantuan campur tangan manusia. Salah satu contoh drainase alami yang mudah sekali ditemukan adalah aliran sungai. Dimana sungai ataupun aliran air alami lainnya terbentuk karena proses alam seperti gerusan air dalam jangka waktu cukup lama dan membuat permukaan tanah membentuk jalur air. Jalur air yang terbentuk karena proses alam ini akan berguna secara permanen.

B. Drainase Buatan Manusia

Tujuan dari drainase yang dibuat oleh manusia secara garis besar adalah untuk membantu proses pengaliran air dari satu area ke area lainnya.

2. Jenis drainase berdasarkan fungsi

A. Drainase satu fungsi (*single purpose*)

Saluran dari drainase ini hanya berfungsi untuk mengalirkan satu jenis air pada saluran pembuangan, misalnya air hujan, air dari limbah rumah tangga, atau limbah industri.

B. Drainase multi-fungsi (*multi purpose*)

Saluran dari drainase ini mampu mengalirkan bermacam air buangan, baik secara bergiliran atau sekaligus, misalnya drainase yang digunakan untuk membuang limbah rumah tangga sekaligus air hujan.

3. Jenis drainase berdasarkan konstruksi

A. Drainase terbuka

Drainase ini berguna untuk mengalirkan air hujan di wilayah yang luas. Selain itu juga berfungsi untuk menyalurkan air yang tidak membahayakan lingkungan.

B. Drainase tertutup

Saluran di drainase tertutup berfungsi mengalirkan air yang mengandung limbah. Drainase tersebut dibuat tertutup supaya limbah tersebut tidak berhubungan langsung dengan manusia sehingga membahayakan masyarakat dan lingkungan.

3.5.3 Permasalahan Yang Terjadi Pada Sistem Drainase

Pembuatan sistem drainase memang memiliki tujuan yang baik. Namun bukan berarti seiring berjalannya waktu adanya sistem drainase tidak menimbulkan permasalahan. Pasalnya masih ada beberapa masalah terkait dengan sistem drainase. Berikut ini adalah masalah yang terjadi pada sistem drainase :

A. Proses pengolahan sampah yang tak diperhatikan

Permasalahan berikutnya yang kerap ditemukan pada saluran drainase adalah pengolahan sampah yang tak begitu diperhatikan. Seiring berjalannya waktu pertumbuhan populasi penduduk yang terus meningkat juga akan memperbesar tingkat pembuangan sampah. Sampah yang tak diolah dengan baik bisa mengakibatkan terjadinya pendangkalan lahan saluran drainase. Selain itu kondisi tersebut juga akan semakin mempersempit saluran drainase yang dibuat dengan bantuan manusia atau secara alami.

Di sisi lain akibat yang terjadi jika sebuah saluran drainase mengalami pendangkalan sekaligus penyempitan adalah mudahnya terjadi kondisi genangan air Ketika musim hujan

datang. Bahkan akibat paling parah dari kondisi tersebut adalah terjadinya bencana alam seperti banjir.

B. Tanah Ambles

Permasalahan yang kerap terjadi berikutnya adalah kondisi tanah ambles. Keadaan tersebut bisa terjadi jika memang ada pengambilan air tanah yang dilakukan secara berlebihan.

3.5.4 Drainase Terbuka

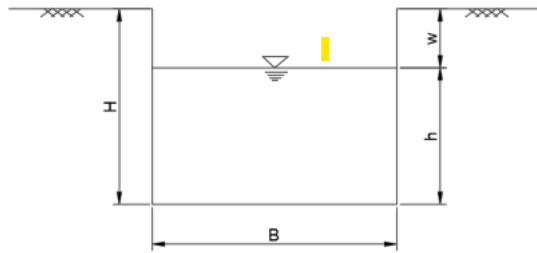
Pengelolaan air limbah dari air hujan dengan menggunakan drainase terbuka, drainase ini berguna untuk mengalirkan air hujan di wilayah yang luas. Selain itu juga berfungsi untuk menyalurkan air yang tidak membahayakan. Akan tetapi saluran terbuka harus diberi lining dengan beton, pasangan batu (masonri) ataupun dengan pasangan bata.

3.5.5 Desain Atau Bentuk Penampang Saluran Drainase

Bentuk-bentuk untuk drainase tidak jauh berbeda dengan saluran irigasi pada umumnya. Dalam perancangan dimensi saluran harus diusahakan dapat membentuk dimensi yang ekonomis. Dimensi saluran yang terlalu besar berarti kurang ekonomis, sebaliknya dimensi yang terlalu kecil akan menimbulkan permasalahan karena daya tampung yang tidak memadai. Adapun bentuk saluran antara lain :

A. Persegi Panjang

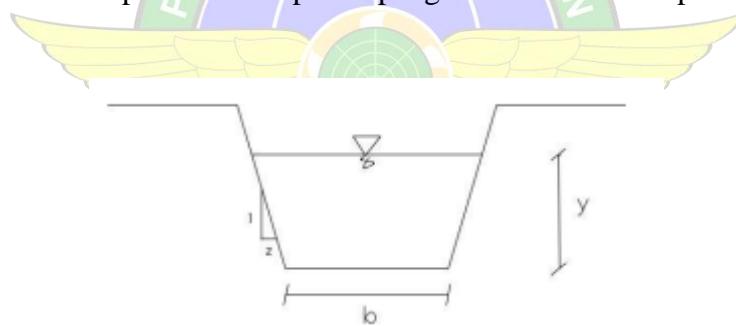
Saluran Drainase berbentuk empat persegi Panjang tidak banyak membutuhkan ruang. Sebagai konsekuensi dari saluran bentuk ini saluran harus terbentuk dari pasangan batu ataupun coran beton. Gambar 3.17 merupakan sketsa penampang saluran bentuk persegi.



Gambar 3. 1 Saluran bentuk persegi

B. Trapezium

Pada umumnya saluran terbuat dari tanah akan tetapi tidak menutup kemungkinan dibuat dari pasangan batu dan coran beton. Saluran ini memerlukan cukup ruang. Berfungsi untuk menampung dan menyalurkan limpasan air hujan, air rumah tangga maupun air irigasi dengan debit yang besar. Gambar 3.18 merupakan sketsa penampang saluran bentuk trapezium.



Gambar 3. 2 Saluran Bentuk Trapezium

BAB IV

PELAKSANAAN ON THE JOB TRAINING

4.1. Lingkup Pelaksanaan On The Job Training

Sebagai peran untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkompeten, Politeknik Penerbangan Surabaya menjadi Lembaga Pendidikan yang dapat mencetak lulusan yang mampu bersaing dengan mengaplikasikan ilmu dan keterampilannya yang dimilikinya ke dunia kerja mendatang.

Oleh karena itu, demi mewujudkan tujuan tersebut Politeknik Penerbangan Surabaya menjadikan suatu program yang dinamakan Program *On The Job Training* merupakan langkah pertama agar para taruna taruni mengenal dunia kerja nyata.

Kegiatan *On The Job Training* kali ini dilaksanakan di Bandar Udara Sugimanuru Muna. Pelaksanaan *On The Job Training* berlangsung selama 5 bulan mulai tanggal 02 Oktober sampai dengan 29 Februari 2024.

4.2. Jadwal On The Job Training

Pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) di Bandar Udara Sugimanuru Muna dilaksanakan selama 5 (lima) bulan sejak tanggal 2 Oktober sampai dengan 29 Februari 2024. Jadwal spesifik terlampir pada Lampiran.

4.3. Permasalahan

Dalam pelaksanaan *On The Job Training* di Bandar Udara Sugimanuru Muna penulis menemukan permasalahan yaitu :

- a. Permasalahan jebolnya Plafon Di Terminal Baru Bandara Sugimanuru Muna
- b. Pembuatan saluran Drainase Sisi Udara Di Bandara Sugimanuru Muna.

4.3.1 Gambar Permasalahan

A. Plafon Gedung terminal baru Bandara Sugimanuru Muna :



Gambar 4. 1 Lokasi Permasalahan 1

B. Drainase Sisi Udara Bandara Sugimanuru Muna :



Gambar 4. 2 Lokasi Permasalahan 2 (Kotak Merah)

4.4. Penyebab Permasalahan

4.4.1 Penyebab dilakukannya Perbaikan Plafon Gedung Terminal Baru di Bandara Sugimanuru Muna

Berikut ini adalah yang penyebab dilakukannya Perbaikan Plafon Gedung Terminal Baru di Bandara Sugimanuru Muna :

- a. Terjadi kerusakan atau jebolnya plafon pada gedung terminal baru di Bandar Udara Sugimanuru Muna.

4.4.2 Penyebab dilakukannya perbaikan dan pembuatan drainase sisi udara Bandar Udara Sugimanuru Muna

Berikut ini adalah yang terjadi permasalahan drainase sisi udara di Bandar Udara Sugimanuru Muna yang mempengaruhi jalan keluar

air di area sekitar runway :

a) Lajur air tidak maksimal terbuang ke sisi luar runway

Belum terdapatnya terusan drainase pembuangan air di sisi luar runway sehingga membuat air hujan buangan dari area runway tidak maksimal terbuang atau terdapat genangan di sekitar area dataran tanah sisi runway.

4.5. Analisa Pemecahan Masalah

Berdasarkan dengan apa yang telah dijelaskan diatas, bahwa ada beberapa permasalahan yang ada pada Bandar Udara Sugimanuru Muna baik di sisi udara maupun sisi darat. Permasalahan tersebut yaitu rusaknya Plafon di gedung terminal baru dan drainase sisi udara. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut dengan sebagai berikut :

4.5.1 Pelaksanaan Perbaikan Plafon di Gedung Terminal Baru

A. Tahap Persiapan

1. Menentukan titik kerusakan, untuk menunjang Peralatan dan perlengkapan kerja, pelaksanaan perbaikan plafon maka peralatan dan kendaraan sesuai tabel dan dilengkapi *checklist* kesiapan kegiatan ini.
2. Hal-hal yang perlu dipersiapkan sebagai berikut :
 - a. Personil

Tabel 4. 1 Personil

Nama Jabatan	Jumlah
Personil	5 orang
OJT	1 orang

b. Peralatan dan kendaraan

Berdasarkan kerusakan dilapangan, maka alat dan material yang dibutuhkan sebagai berikut :

Tabel 4. 2 Alat dan bahan

Alat dan Bahan	Jumlah
Tangga	1 Unit

Palu	1 Buah
Scaffolding	3 Unit
Bor Tangan	3 Buah
Paku/Mur Bor	1 Pack

B. Tahap Pelaksanaan

1. Tugas pengawasan
 - a. Mengawasi dan memantau pelaksanaan kegiatan perbaikan terhadap pekerjaan dan peralatan supaya aman dan berjalan lancar.
 - b. Pengawasan dan pemantauan tersebut bisa dikatakan berhasil baik bila tidak terjadi complain dari pihak lain seperti mengakibatkan terganggunya kegiatan operasional didaerah terminal.
2. Tugas pelaksana
 - a. Mengatur dan melaksanakan perbaikan dengan cara yang sudah ditentukan.
 - b. Melaporkan kepada petugas pengawas lokasi yang akan dikerjakan dan berkoordinasi bila menemui kesulitan dalam pelaksanaannya.

C. Teknis Pelaksanaan

- a. Unit pelayanan/pihak terkait melaporkan ke pihak Unit Bangunan dan Landasan bahwa telah ditemukannya permasalahan pada plafon yang jebol di Gedung Terminal Baru.
- b. Pihak Unit Bangunan dan Landasan langsung menuju ke lokasi yang telah di laporkan.



Gambar 4.3 Peninjauan Lokasi Plafon

- c. Selanjutnya, pelaksana menyiapkan alat yang sudah dibutuhkan.
- d. Tahap berikutnya pelaksana mulai melakukan perbaikan plafon.



Gambar 4.4 Perbaikan Plafon

- e. Untuk tahap berikutnya pelaksana melakukan finishing dan pengecekan ulang Plafon apakah masih terdapat celah atau tidak.



Gambar 4.5 Finishing dan Pengecekan Ulang Plafon

4.5.2 Pelaksanaan Pembuatan Saluran Drainase Sisi Udara

A. Tahap Persiapan

Menyiapkan personil, perlatan, dan perlengkapan kerja agar di dalam pelaksanaanya berjalan sesuai dengan rencana.

1. Personil

Tabel 4. 3 Jumlah personil

Nama Jabatan	Jumlah
Pengawas	1 orang
Tukang	6 orang

Sumber : Arsip Unit Banglud (2023)

Semua personil yang bekerja di lapangan harus mempunyai Pas Kerja dan memiliki keahlian dibidangnya

2. Peralatan kerja

Tabel 4. 4 Kebutuhan perlatan kerja

No	Nama Peralatan	Jumlah
1.	Meteran	1 (5m)
2.	Rol Meter	1 (50m)
3.	Selang plastik	1 buah
4.	Martil besar	1 buah
5.	Kaca cermin	1 buah
6.	Gergaji potong	1 buah
7.	Pensil	1 buah
8.	Waterpass	1 buah

9.	Benang	1 gulung
10.	Boning rod	1 buah

Sumber : Arsip Unit Banglan

B. Tahap Pelaksanaan

1. Tugas Pengawasan
 - a. Mengawasi dan memantau pelaksanaan kegiatan pembuatan saluran drainase baru terhadap pekerjaan dan peralatan supaya aman dan berjalan lancar.
 - b. Pengawasan dan pemantauan tersebut bisa dikatakan berhasil baik bila tidak terjadi complain dari pihak lain seperti mengakibatkan terganggunya kegiatan operasional didaerah sisi udara.
2. Tugas pelaksana
 - a. Mengatur dan melaksanakan perbaikan dengan cara yang sudah ditentukan.
 - b. Melaporkan kepada petugas pengawas lokasi yang akan dikerjakan dan berkoordinasi bila menemui kesulitan dalam pelaksanaannya.

C. Teknis Pelaksanaan

- a. Unit pelayanan/pihak terkait melaporkan ke pihak Unit Bangunan atau pihak Unit Bangunan sedang melakukan inspeksi fasilitas sisi udara bahwa telah ditemukannya permasalahan saluran air drainase.
- b. Pihak Unit Bangunan langsung meninjau ke lokasi yang telah di laporkan.



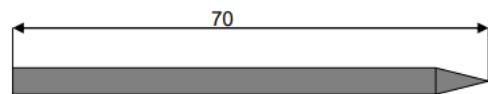
Gambar 4.6 Peninjauan Lokasi Drainase

- c. Selanjutnya, pelaksana menyiapkan alat yang sudah dibutuhkan.
- d. Perbaikan pertama yang pelaksana lakukan adalah meninjau lokasi tempat ditemukannya saluran limbah yang masih berupa drainase tanah alami.



Gambar 4.7 peninjauan Lokasi Perbaikan Drainase

- e. Metode perbaikan kedua yaitu pembuatan patok dari dolken atau usuk sejumlah 4 buah.



Gambar 4.8 Patok Dolken atau Usuk

- f. Metode perbaikan ketiga yaitu menentukan lokasi perbaikan atau pembuatan yang akan dikerjakan, dan tandai dengan patok.

- g. Menentukan penurunan galian sesuai dengan kemiringan yang sudah ditentukan sebelumnya.

Diketahui : Panjang galian = 600 cm

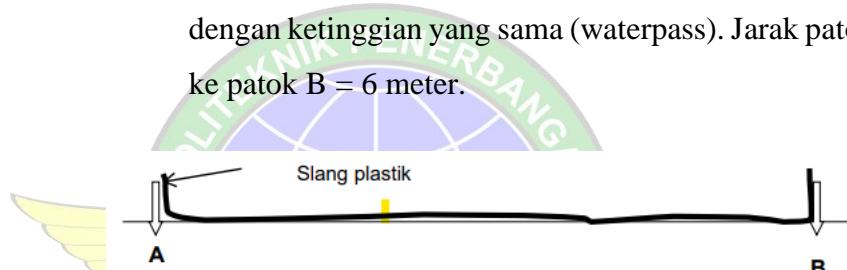
Kemiringan galian = 2 %

Dinyatakan : Perbedaan ketinggian galian

Jawab : Perbedaan ketinggian galian = $600 \text{ cm} \times 2 \% = 12 \text{ cm}$

Angka ini ditandai pada tiang ujung B, yaitu 12 cm turun dari tanda pertama tadi.

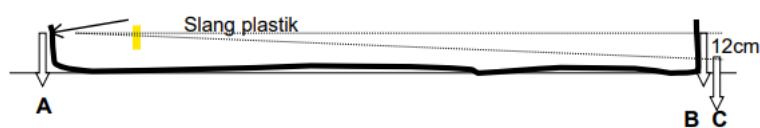
- h. Memasang sebuah patok pada ujung-ujung galian dengan ketinggian yang sama (waterpass). Jarak patok A ke patok B = 6 meter.



Gambar 4.9 Pemasangan Patok

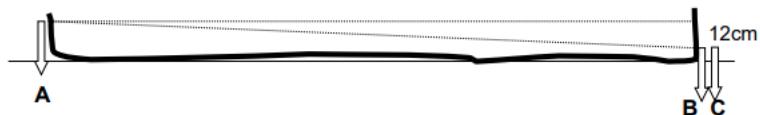
- i. Menghitung penurunan saluran berdasarkan angka kemiringan yang sudah ditentukan.

- j. Menandai pada patok B= 12 cm turun dari puncak atas patok, lalu tancapkan sebuah lagi patok pendamping (patok C) dari patok B itu, tingginya tepat sama dengan garis tanda yang sama pada patok B. (turun 12 cm terhadap patok B).



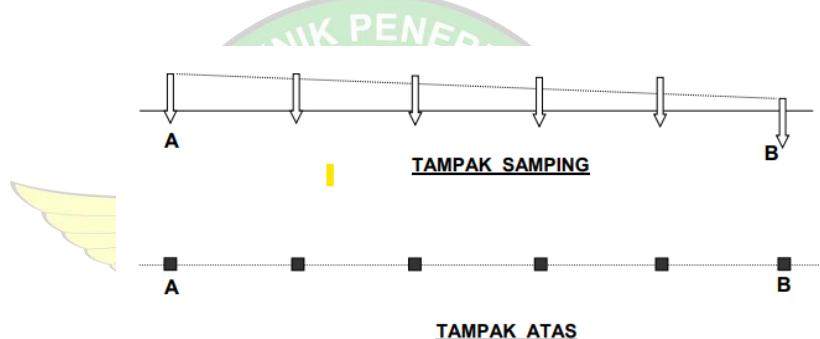
Gambar 4.10 Penanda Patok

- k. Memukul patok B hingga permukaan patok tersebut sama (selevel) dengan patok C.



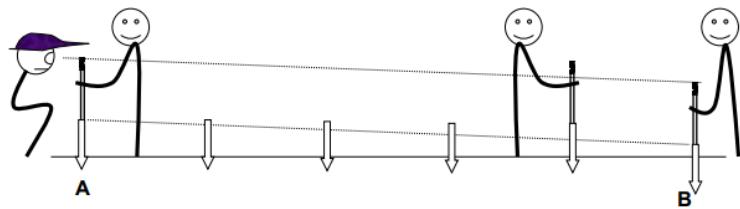
Gambar 4.11 Kedalaman Patok

- l. Memasang patok-patok antara pada tiap jarak 1 meter diantara patok A – B dengan lurus menggunakan waterpass. Ketinggian patok-patok antara ini dibuat lebih tinggi sedikit atau sama tinggi dengan patok A.



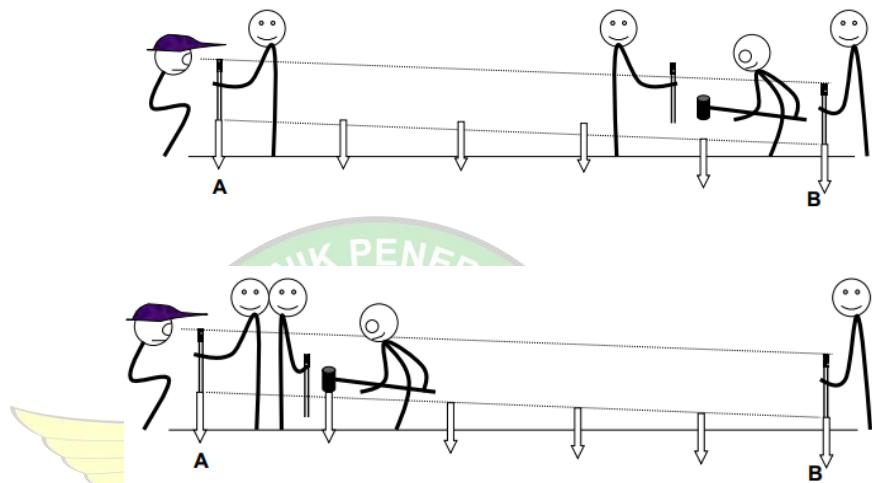
Gambar 4.12 Jarak Patok

- m. Mendirikan boning-rod diatas patok A dan patok B, masing-masing dipegang oleh satu orang, Boning-rod harus tegak lurus. Dan satu orang berdiri kira-kira 1 meter dibelakang patok A lalu membidik permukaan atas Boning-rod pada patok A dan patok B (dimana kedua permukaan Boning-rod harus betul-betul horizontal dan satu garis). Dan satu orang llagi memegang Boning-rod dan mendirikannya di atas salah satu patok antara.



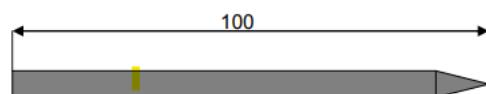
Gambar 4.13 Boning Rod

- n. Memukul patok hingga sejajar dengan garis kemiringan.



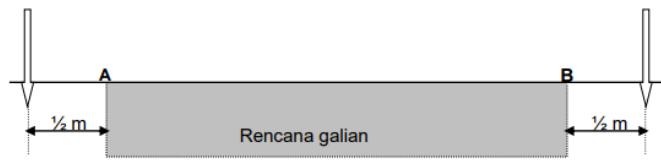
Gambar 4.14 Pemukulan Patok

- o. Pemasangan Stake out dan galian tanah pasangan tertutup, membuat patok dari dolken atau usuk sejumlah 4 buah.

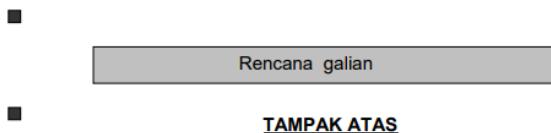


Gambar 4.15 Stake Out

- p. Memasang tiang dolken $\frac{1}{2}$ meter di luar ujung sisi galian (A-B).



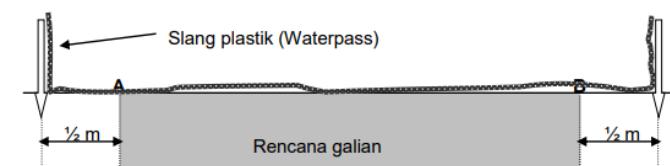
TAMPAK SAMPING



TAMPAK ATAS

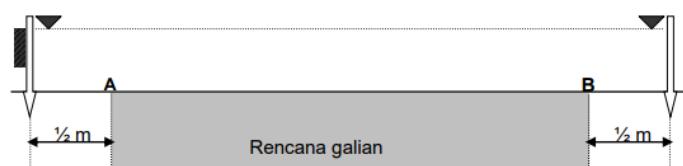
Gambar 4.16 Tiang Dolken

- q. Menandai salah satu tiang dengan pensil pada ketinggian 80 cm dari tanah, lalu tanda itu dipindahkan pada seluruh tiang-tiang dengan datar menggunakan slang plastic yang diisi air.



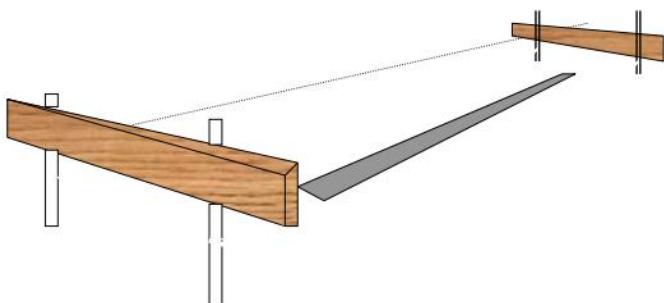
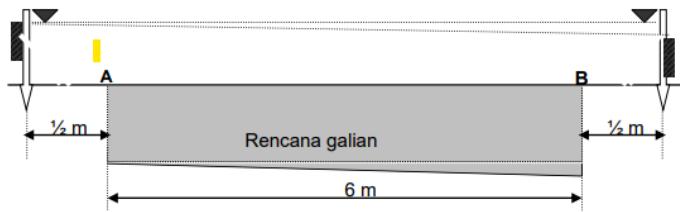
Gambar 4.17 Slang Plastik

- r. Memasang papan Stake-Out tepat pada salah satu ujung A dan memberi tanda dengan pensil.



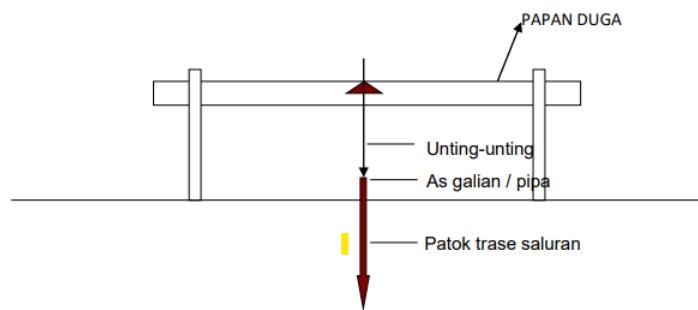
Gambar 4.18 Pemasangan Stake Out

- s. Menentukan penurunan galian sesuai dengan kemiringan yang sudah ditentukan sebelumnya.



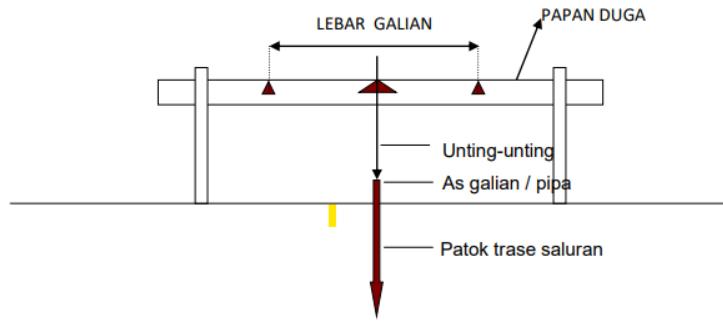
Gambar 4.19 Rencana Galian

- t. Menandai pertengahan Panjang papan Stake-Out sebagai sumbu (as) saluran dengan membidik as/patok dibawah papan Stake-Out menggunakan unting-unting.



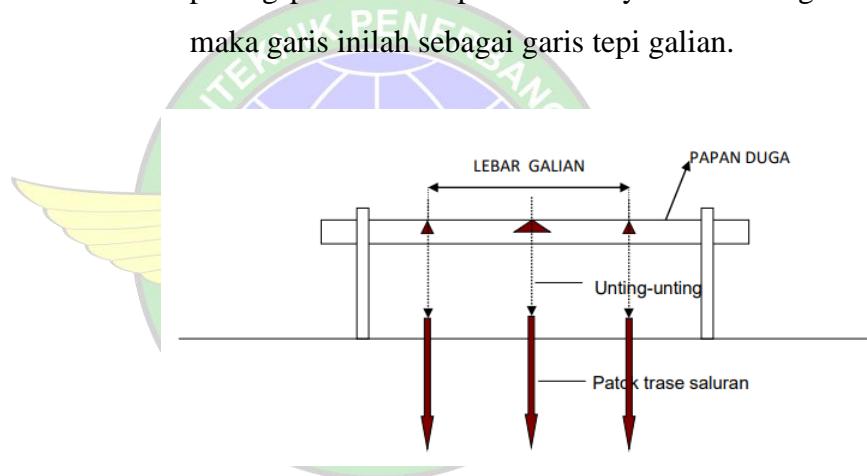
Gambar 4.20 Tanda Papan Stake Out

- u. Menandai 38.215 cm kiri kanan as untuk diameter pipa 6" dan 36.310 cm kiri kanan as untuk diameter pipa 4"
- v. Menandai garis garis dengan memasang dua buah paku sebagai pengikat benang nantinya.



Gambar 4.21 Penanda Paku Benang

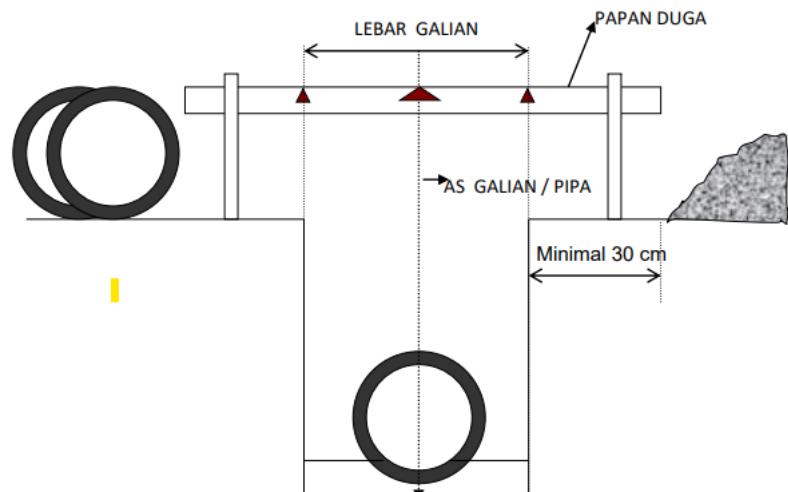
- w. Menarik benang dari Stake-Out A ke Stake-Out B, yaitu benang tepi keduanya, memindahkan benang ke tanah tegak lurus dan menandai dengan bubuk kapur atau pasang patok dan 1 paku diatasnya dan benang diikat, maka garis inilah sebagai garis tepi galian.



Gambar 4.22 Penarikan Benang Stake Out A - B

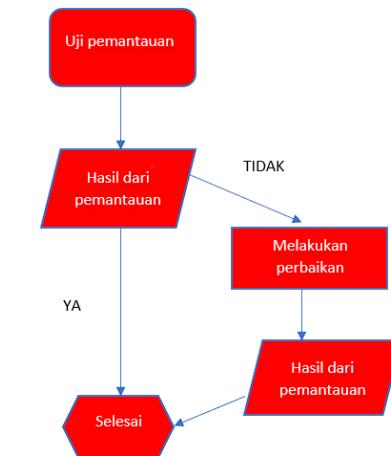
- x. Menggali tanah menggunakan cangkul dan sekop (jika tanah terlalu keras penggalian menggunakan belincong, jika trase saluran terdapat ekas bangunan misalnya, dibongkar menggunakan mesin pahat/hammer beton). Tanah bekas galian harus kita tempatkan pada salah satu sisi galian.
- y. Menggali selapis demi selapis sampai sedalam 50 cm dan mengontrol kemiringan dasar galian dengan boning-rod, dengan mendirikannya di dasar dan membidik pada

kedataran kedua papan Stake-Out tersebut.



Gambar 4.23 Hasil Galian

4.5.3 Berikut adalah cara perbaikan plafon di Gedung Terminal Baru:



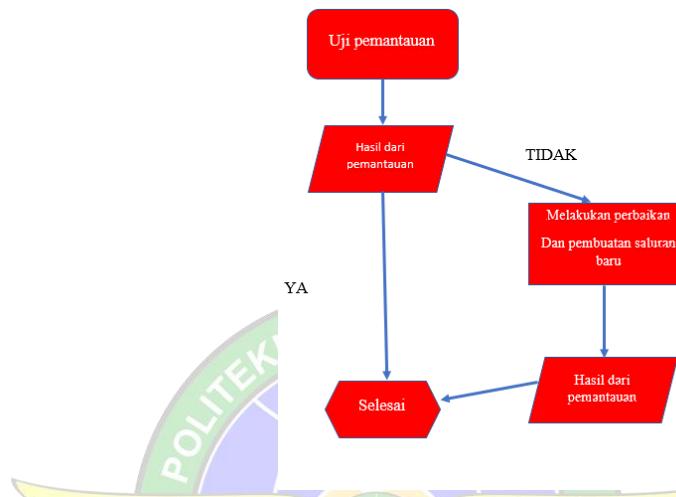
Gambar 4. 24 Alur Perbaikan Plafon

Untuk menentukan apakah Plafon memerlukan pemeliharaan atau perbaikan, terdapat beberapa parameter yang dapat dijadikan acuan. Parameter – parameter itu adalah:

1. Perencanaan dan pemeliharaan Plafon yang dilakukan adalah dilakukannya pemantauan atau kegiatan inspeksi fasilitas sisi darat

oleh para pegawai unit Bangunan dan Landasan. Pelaksana bandar udara harus tetap memantau situasi dan melakukan survey secara periodik untuk menganalisis tingkat kerusakan yang terjadi.

4.5.4 Berikut adalah cara penanggulangan dan perbaikan permasalahan saluran drainase di sisi udara :



Gambar 4. 25 Alur perbaikan dan pembuatan saluran drainase

Untuk menentukan apakah drainase memerlukan pemeliharaan atau perbaikan, terdapat beberapa parameter yang dapat dijadikan acuan. Parameter – parameter itu adalah:

1. Pemeliharaan dan perencanaan yang pertama di lakukan adalah melakukan pemantauan di lokasi tempat yang akan di lakukan perbaikan atau pembuatan drainase baru. Jika di lokasi terdapat genangan atau saluran air yang tidak lancar maka diperlukan tindakan atau koreksi yang dilakukan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa genangan air tersebut dalam kondisi yang tidak baik untuk mengalirkan limbah air hujan. Pelaksana bandar udara harus tetap memantau situasi dan melakukan survey secara periodik untuk menganalisis tingkat keparahan genangan air tersebut.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian teori dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

5.1.1 Kesimpulan pelaksanaan OJT

1. Memahami tanggung jawab dan tugas di *Airport Airside Facilities* dan *Airport Landside Facilities*.
2. Mengetahui lebih dalam tentang fasilitas-fasilitas yang ada di Bandar Udara.
3. Memahami keadaan di lapangan, menambah pengalaman dan wawasan yang ada di Bandar Udara.
4. Memahami pentingnya kerja sama antar rekan kerja agar menghasilkan pelayanan lalu lintas penerbangan yang layak.

5.1.2 Kesimpulan Permasalahan

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa setiap bandar udara wajib menyediakan fasilitas bandar udara yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan penerbangan, serta pelayanan jasa bandar udara sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan.

Oleh sebab itu bila ada kerusakan atau pun sesuatu yang dapat menimbulkan gangguan pada keamanan dan keselamatan penerbangan maka diperlukan perbaikan maupun perawatan. Untuk itu dilakukan perbaikan plafon dan pembuatan saluran drainase baru pada sisi udara, maka dari kedua permasalahan tersebut dapat ditarik kesimpulan, bahwa:

1. Perbaikan Plafon di Gedung Terminal Baru agar atap gedung tersebut tetap terjaga keindahannya dan terhindar dari indikasi terjadinya plafon ambrol terlalu melebar.
2. Perbaikan dan pembuatan saluran drainase baru agar pada saat hujan air dari limbah hujan tersebut bisa mengalir secara optimal.

5.2 Saran

Dengan peningkatan kualitas pelayanan dan keamanan penerbangan di Bandar Udara Sugimanuru Muna, personel Teknisi *Airport Airside Facilities* disarankan untuk melakukan perawatan terhadap sarana dan prasarana yang ada. Berdasarkan kesimpulan yang didapat dari pembahasan masalah diatas sehingga mendapatkan saran sebagai berikut:

5.2.1 Saran pelaksanaan OJT

1. Pentingnya *crosscheck* terhadap peralatan yang telah digunakan agar tidak ada yang tertinggal di sisi udara maupun darat. Dikhawatirkan akan mengganggu keselamatan dan keamanan aktivitas penerbangan.
2. Perlu adanya adanya sistem *monitoring* pada semua *Airport Airside Facilities* apabila terjadi kerusakan dapat teratasi dengan cepat.
3. Diusahakan para teknisi sebaiknya bekerja sesuai dengan SOP yang berlaku, sehingga kenyamanan dan keselamatan dapat terjaminin.

5.2.2 Saran Permasalahan

1. Perbaikan plafon dilakukan saat penerbangan selesai dan tidak ada kegiatan apapun di Terminal.
2. Pembuatan saluran drainase baru dilakukan saat penerbangan selesai atau pada saat tidak ada penerbangan.
3. Pembuatan saluran baru dilakukan pada saat cuaca cerah dan tidak hujan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aerospace Company. (2007). *SPD345 Highway Continuous Friction Measuring Equipment (CFME) MU-METER Mk6 Highways Operating And Training Manua*. Cheltenham : Aerospace Company
- Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan. (2017). *Pedoman Pelaksanaan On The Job Training Program Studi Teknik Bangunan dan Landasan*. Curug: Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan Udara.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (1993). *Pengkajian Mutu Aspal Emulsi Dalam Negeri*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Menteri Perhubungan RI (2015). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 94 Tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139-23(Advisory Circular Casr Part 139-23) Peraman Program Pemeliharaan Konstruksi Pekerjaan Bandar Udara (Pavement Management System)* Jakarta : Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
- Menteri Perhubungan RI. (2019). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor 326 Tahun 2019 tentang Standar Teknis Dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil - Bagian 139 (Manual Of Standard CASR - Part 139) Volume I Bandar Udara (Aerodromes)*. Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Udara.

LAMPIRAN



Pengerjaan perbaikan plafon



Penerimaan Taruna OJT



Pengecekan saluran drainase

