

LAPORAN ON THE JOB TRAINING II
BANDAR UDARA INTERNASIONAL ZAINUDDIN ABDUL MADJID
LOMBOK
1 Oktober – 29 Februari 2024

ANALISA KERUSAKAN DAN PERBAIKAN LAMPU RUNWAY GUARD
LIGHT LED YANG TIDAK BERFUNGSI NORMAL



Disusun Oleh :
MUHAMMAD MAULANA ZULKARNAIN
NIT : 30121017

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK LISTRIK BANDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISA KERUSAKAN DAN PERBAIKAN LAMPU RUNWAY GUARD LIGHT LED YANG TIDAK BERFUNGSI NORMAL

Oleh

MUHAMMAD MAULANA ZULKARNAIN

NIT : 30121017

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

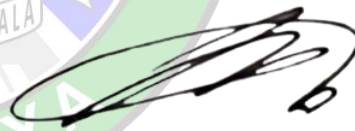
Disetujui oleh :

Supervisor



Vio Figtandi
NIP : 1997077-V

Dosen Pembimbing



Dr. Kustori, ST, MM.
NIP : 195903051985031002

Mengetahui,

Airport Equipment Manager



Arif Harjanto
NIP : 9571001-A

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan On The Job training ini dilakukan pengujian didepan Tim penguji pada 28 Februari 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian On The Job Training.

Tim Penguji :

Penguji I


Dr. Kustori, ST, MM.
NIP : 195903051985031002

Penguji II


Vio Figurandi,
NIP : 1997077-V

Mengetahui,
Ketua Progam Studi
D3 Teknik Listrik Bandara


Rifdian I. S, S.T., M.M., M.T.
NIP : 198106292009121002

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya yang telah memberikan kesehatan, pengetahuan, keterampilan, pengalaman yang senantiasa diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan On the Job Training (OJT) ini dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberi bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan Laporan OJT ini.

Dalam penulisan laporan ini, perkenankan penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan ini, antara lain:

1. Bapak Ir. Agus Pramuka, M.M. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Bapak Minggu E.T.Gandeguai selaku General Manager di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok yang telah menerima dan membantu kami dalam proses On The Job Training.
3. Bapak Tommy selaku Airport Technical Senior Manager di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok.
4. Bapak Arif Harjanto selaku Airport Equipment Manager di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok yang telah membantu dan membimbing taruna/i dalam pelaksanaan On the Job Training.
5. Bapak Rifdian I.S, S.T, M.M, MT. sebagai Kepala Program Studi Teknik Listrik Bandar Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
6. Bapak Dr. Kustori, ST, MM. selaku dosen pembimbing di Politeknik Penerbangan Surabaya
7. Seluruh senior di Unit Listrik yang telah membantu dan membimbing penulis dalam hal pembelajaran.
8. Kepada Ayah, Ibu, Kakak, Adik serta keluarga besar saya yang telah memberi semangat dukungan moril dan materil kepada saya.

9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung penulis dalam melaksanakan *On The Job Training* (OJT). Semoga laporan hasil kegiatan *On The Job Training* (OJT) yang telah dilaksanakan dapat menambah wawasan pembaca mengenai kebandar udaraan di Bandar Udara Internasional Lombok

Lombok, 23 Januari 2024

Muhammad Maulana Zulkarnain



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Manfaat	2
BAB II PROFIL LOKASI OJT	3
2.1 Sejarah Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid	3
2.2 Data Umum	6
2.2.1 Fasilitas Sisi Darat (<i>Landside Facility</i>).....	7
2.2.2 Fasilitas Penunjang	7
2.2.3 Fasilitas Pembangkit dan Fasilitas Transmisi Distribusi	8
2.2.4 Fasilitas Sisi Udara (<i>Airside</i>)	10
2.2.5 Fasilitas <i>Airfield Lighting System</i>	11
2.3 Struktur Organisasi Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid	21
BAB III LANDASAN TEORI.....	25
3.1 <i>Airfield Ligthning</i> (AFL)	25
3.2 <i>Runway Guard Light</i> (RGL).....	26
3.3 Karakteristik <i>Runway Guard Light</i> (RGL)	26
3.3.1 Konfigurasi A	26
3.3.2 Konfigurasi B.....	27
3.4 ADB Safegate ERGL-L 804 LED.....	28
3.5 Pemecahan Masalah sesuai Manual Book ADB	29
3.6 Perawatan Lampu Sesuai Manual Book.....	30
3.7 Wiring dan Komponen RGL LED Voltage Driven.....	31
BAB IV PELAKSANAAN OJT	35

4.1	Lingkup Pelaksanaan.....	35
4.2	Jadwal On The Job Training	35
4.3	Latar Belakang Permasalahan	36
4.4	Rumusan Masalah	37
4.5	Penyelesaian Masalah.....	37
BAB V PENUTUP.....		43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.1.1	Kesimpulan Terhadap Permasalahan	43
5.1.2	Kesimpulan Pelaksanaan OJT.....	43
5.2	Saran	44
5.2.1	Saran Terhadap Permasalahan	44
5.2.2	Saran untuk Pelaksanaan OJT	44
DAFTAR PUSTAKA.....		45
Lampiran Kegiatan On The Job Training		46
Lampiran foto kegiatan on the job training		56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bandara Internasional Lombok	3
Gambar 2. 2 Genset Landside	9
Gambar 2. 3 Genset Airside	9
Gambar 2. 4 CCR.....	9
Gambar 2. 5 Layout Airside.....	10
Gambar 2. 6 Approach Lighting PALS 13	11
Gambar 2. 7 SQFL	12
Gambar 2. 8 PAPI	12
Gambar 2. 9 Threshold.....	13
Gambar 2. 10 Runway Edge Light.....	14
Gambar 2. 11 Turning Area Light	14
Gambar 2. 12 Taxiway Edge Light.....	15
Gambar 2. 13 Runway Guard Light.....	16
Gambar 2. 14 Taxiway Guidance Sign	17
Gambar 2. 15 windcone	18
Gambar 2. 16 Sirine	18
Gambar 2. 17 Rotating Beacon.....	19
Gambar 2. 18 Flood Light.....	20
Gambar 2. 19 Struktur organisasi bandara.....	21
Gambar 3. 1 Gambar AFL	25
Gambar 3. 2 Gambar RGL	26
Gambar 3. 3 Konfigurasi A RGL	27
Gambar 3. 4 Konfigurasi B RGL	28
Gambar 3. 5 Bagian Lampu RGL	31
Gambar 3. 6 Wiring RGL LED Voltage Driven	32
Gambar 3. 7 Kabel NYRGBY	32
Gambar 3. 8 Modul PCB RGL.....	33
Gambar 3. 9 PCB LED RGL.....	33
Gambar 3. 10 cover lampu RGL	34

Gambar 3. 11 Komponen berembun	39
Gambar 4. 1 lokasi lampu RGL	36
Gambar 4. 2 Flowchart Pengecekan Lampu RGL	37
Gambar 4. 3 cek tegangan input.....	38
Gambar 4. 4 Modul lampu RGL	38
Gambar 4. 5 Bagian modul yang terbakar	39
Gambar 4. 6 PCB LED	40
Gambar 4. 7 Mengganti PCB modul.....	40
Gambar 4. 8 Menukar soket lampu PCB LED.....	41
Gambar 4. 9 cek kabel penghubung PCB LED.....	41
Gambar 4. 10 modifikasi PCB LED	42
Gambar 4. 11 pemasangan PCB Modul.....	42
Gambar 5. 1 priming pum genset.....	56
Gambar 5. 2 pengecekan ground tank BBM.....	56
Gambar 5. 3 pemeliharaan panel floodlight.....	56
Gambar 5. 4 perakitan lampu inset	56
Gambar 5. 5 Runup genset.....	57
Gambar 5. 6 Cek Trafo taxiway	57
Gambar 5. 7 perbaikan CCR	57
Gambar 5. 8 reset sudut PAPI.....	57
Gambar 5. 9 perakitan lampu floodlight	57
Gambar 5. 10 pemeliharaan panel terminal	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data Umum	6
Tabel 2. 2 Fasilitas Sisi Darat	7
Tabel 2. 3 Fasilitas Penunjang	7
Tabel 2. 4 Fasilitas Pembangkit Dan TRD	8
Tabel 2. 5 Fasilitas Sisi Udara.....	10
Tabel 2. 6 PALS.....	11
Tabel 2. 7 MALS	11
Tabel 2. 8 SQFL	12
Tabel 2. 9 PAPI.....	13
Tabel 2. 10 Threshold	13
Tabel 2. 11 Runway Edge Light	14
Tabel 2. 12 Turning Area Light	15
Tabel 2. 13 Taxiway Edge Light.....	16
Tabel 2. 14 Runway Guard Light.....	16
Tabel 2. 15 Taxiway Guidance Sign.....	17
Tabel 2. 16 Windcone	18
Tabel 2. 17 Sirine	19
Tabel 2. 18 Rotating Beacon.....	19
Tabel 2. 19 Floodlight.....	20
Tabel 3. 1 spesifikasi lampu RGL.....	29
Tabel 3. 2 Pemecahan Masalah Manual Book ADB	29
Tabel 3. 3 Perawatan Lampu RGL.....	30
Tabel 4. 1 jadwal	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Penerbangan Surabaya adalah pendidikan tinggi di bawah Kementerian Perhubungan Indonesia, dengan tugas pokok melaksanakan pendidikan profesional program diploma bidang keahlian teknik dan keselamatan penerbangan yang terbuka bagi umum. Selain itu, instansi ini menyelenggarakan program pendidikan vokasi, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di bidang penerbangan. Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki komitmen yang kuat dalam menyediakan fasilitas dan tenaga pengajar yang profesional untuk mendukung tercapainya keselamatan penerbangan.

Dalam melaksanakan On the Job Training, Politeknik Penerbangan Surabaya memberikan pilihan bandar udara yang didukung oleh pegawai atau praktisi handal baik dari PT.Angkasa Pura 1 (persero), PT.Angkasa Pura 2 (persero) dan Unit Penyelenggara Bandar Udara yang dianggap mampu dan profesional dalam membimbing taruna untuk menempuh ilmu secara teori maupun praktek didalam lingkup bandar udara.

Pelaksanaan OJT II difokuskan untuk pemenuhan standar kompetensi; Constant Current Regulator (CCR), Airport Lighting System (ALS), dan Aircraft Docking Guidance System (ADGS). Kegiatan OJT merupakan salah satu syarat kelulusan bagi peserta yang bertujuan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang didapat selama mengikuti perkuliahan kedalam dunia kerja baik di bandar udara maupun industri bidang terkait.

1.2 Maksud dan Manfaat

Manfaat pelaksanaan On The Job Training (OJT) adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui secara langsung penggunaan atau peranan teknologi terapan secara langsung.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai sistem kelistrikan yang terdapat disuatu Bandar Udara secara langsung.
3. Melatih keterampilan dan bekerja sama dalam menghadapi suatu kendala di lingkungan kerja secara langsung.
4. Taruna mampu mengaplikasikan ilmu yang didapat selama masa pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya di lingkungan kerja nantinya.

Adapun maksud dalam pelaksanaan OJT di Bandara Internasional Lombok adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui atau memahami kebutuhan pekerjaan di tempat OJT.
2. Menyesuaikan (menyiapkan) diri dalam menghadapi lingkungan kerja setelah menyelesaikan studinya.
3. Mengetahui atau melihat secara langsung penggunaan atau peranan teknologi terapan di tempat OJT.
4. Membina hubungan kerja sama yang baik antara pihak Politeknik Penerbangan Surabaya dengan perusahaan atau lembaga instansi lainnya.

BAB II

PROFIL LOKASI OJT

2.1 Sejarah Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid



Gambar 2. 1 Bandara Internasional Lombok
Sumber : Dokumentasi penulis

Bandar udara sebagai sarana penyelenggaraan penerbangan dalam menunjang aktifitas suatu wilayah yang perlu ditata secara terpadu guna mewujudkan penyediaan jasa kebandar udaraan sesuai dengan tingkat kebutuhannya. Agar penyelenggaraan layanan jasa bandar udara dapat terwujud dalam satu kesatuan tatanan kebandar udaraan secara nasional yang handal dan berkemampuan tinggi, maka dalam proses penyusunan penataan bandar udara tetap perlu memperhatikan tata ruang, pertumbuhan ekonomi, kelestarian lingkungan, keamanan dan keselamatan penerbangan secara nasional.

Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok yang dibangun di Desa Tanak Awu Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. Pembebasan lahan untuk pembangunan Bandar Udara baru ini dilaksanakan pada tahun 1995 seluas 550 Ha. Ground breaking dilaksanakan oleh Menteri Perhubungan Hatta Rajasa pada tahun 2005.

Dibangunnya Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid dikarenakan Bandar Udara Selaparang tidak dapat dikembangkan karena kondisi

alam atau lingkungan yang tidak dapat memenuhi aspek teknis dan operasional. Sehingga sesuai dengan program pemerintah dalam Gambar 2. 1 Badar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok 4 meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi sektor non-migas, bisnis dan terutama kepariwisataan, maka Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid yang berfungsi sebagai salah satu pintu gerbang wisata di Nusa Tenggara Barat perlu dibangun. Bandar udara ini dioperasikan oleh PT Angkasa Pura I dan dibuka pertama kali pada tanggal 1 Oktober 2011 dengan nama Bandar Udara Internasional Lombok untuk menggantikan peran Bandar Udara Selaparang, Mataram. Peresmian bandar udara ini dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2011 oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono.

Sebelum mengusung nama Bandar Udara Internasional Lombok, diadakan jajak pendapat untuk mencari nama yang tepat bagi bandar udara ini. Pada Januari 2009, hasil jajak pendapat publik yang dilakukan di Lombok menunjukkan bahwa Bandar Udara Internasional Lombok (BIL) dipilih oleh 40,4% responden, disusul Bandar Udara Internasional Sasak sebanyak 20%, dan Bandar Udara Internasional Rinjani sebesar 16,7% responden.

Untuk lebih mendongkrak citra bandar udara ini di mata internasional, pada awal tahun 2016, bandar udara ini resmi berganti nama menjadi LIA (Lombok Internasional Airport). Nama baru tersebut telah disosialisasikan kepada publik sejak 1 Januari 2016. Nama bandar udara itu sendiri mengacu pada nama bandar udara terkemuka di negara lain, semisal Kuala Lumpur International Airport atau Changi Airport.

Sebagai bandar udara yang melayani rute domestik dan internasional, LIA (Lombok Internasional Airport) juga disinggahi banyak maskapai penerbangan. Untuk rute domestik, maskapai yang singgah di bandar udara ini antara lain Garuda Indonesia, Lion Air, Citilink, dan Wings Air. Sementara untuk rute internasional, pesawat yang beroperasi yaitu AirAsia.

Pada tahun 2020 Bandar Udara ini resmi berganti nama menjadi Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid dengan melalui perdebatan dikarenakan pihak pemerintah Lombok Tengah yang awalnya 5 tidak menyetujui

penggantian nama Bandar Udara ini. namun setelah diputuskan oleh Menteri Perhubungan dan Presiden berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia nomor 115/TK/Tahun 2017 tentang penganugerahan Gelar Pahlawan Nasional akhirnya Bandar Udara ini resmi berganti nama menjadi Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid.

Sebagai bandar udara yang melayani rute domestik dan internasional, bandar udara ini juga disinggahi banyak maskapai penerbangan. Untuk rute domestik antara lain Garuda Indonesia, Lion, Air, Batik Air, Citilink, dan Wings Air. Sementara untuk internasional, pesawat yang beroperasi yaitu Air Asia. Sejak pandemi Covid-19 bandar udara hanya membuka penerbangan domestik saja.



2.2 Data Umum

Berikut adalah data umum Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid:

DATA UMUM	
Nama Bandar Udara	Zainuddin Abdul Madjid
Nama Kota/Provinsi	Lombok
Lokasi Posisi	S080 33'41,36"-1160 02,61"52
Kode Referensi Bandar Udara	LOP
Kategori Landasan Pacu	<i>Instrument Precision</i>
Arah Landasan Pacu	13-31
Ukuran Landasan Pacu	3300 x 45 m ²
Strip Landasan Pacu	1.650 x 2 m ²
Kekuatan Landasan Pacu	30 F / C / T
Taxiway A dan SP	31.809,00 m ²
Taxiway B	6210,00 m ²
Taxiway C	8535,00 m ²
Kapasitas Apron	24 pesawat
Alat Bantu Pendaratan	MALS, PALS, PAPI, Marka, ILS
Telekomunikasi Penerbangan	VHF, HF SSB, VSAT
Navigasi Penerbangan	NDB, DVOR/DME, GP, MM, LOC
Kategori PKP-PK	Cat 7

Tabel 2. 1 Data Umum

2.2.1 Fasilitas Sisi Darat (*Landside Facility*)

Fasilitas sisi darat memiliki merupakan fasilitas yang menentukan kelancaran pelayanan penerbangan dari suatu bandar udara, berikut fasilitas sisi darat (*landside*) yang ada pada Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid:

Fasilitas Sisi Darat (<i>Landside</i>)	
Area	Dimensi
Ruang <i>Check-in</i>	1.621,79 m ²
Ruang Area <i>Arrival Domestic</i>	350,6 m ²
Ruang <i>Arrival International</i>	638,85 m ²
Ruang Area <i>Baggage</i>	946,8 m ²
Ruang Area <i>Waiting Lounge</i>	5268,13 m ²
Ruang Area <i>Domestic Boarding lounge</i>	996 m ²
Ruang Area <i>Internasional Boarding Lounge</i>	566,94 m ²
Ruang Area <i>Bridge</i>	273,47 m ²
Area Parkir	17.500 m ²

Tabel 2. 2 Fasilitas Sisi Darat

2.2.2 Fasilitas Penunjang

Fasilitas Penunjang yang terdapat di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid sebagai berikut :

Fasilitas Penunjang	
Area	Dimensi
1. Gedung Kargo	1.985,16 m ²
2. Masjid	1.720 m ²
3. Gedung Poliklinik	203,90 m ²
4. Gedung EMPU	256,50 m ²

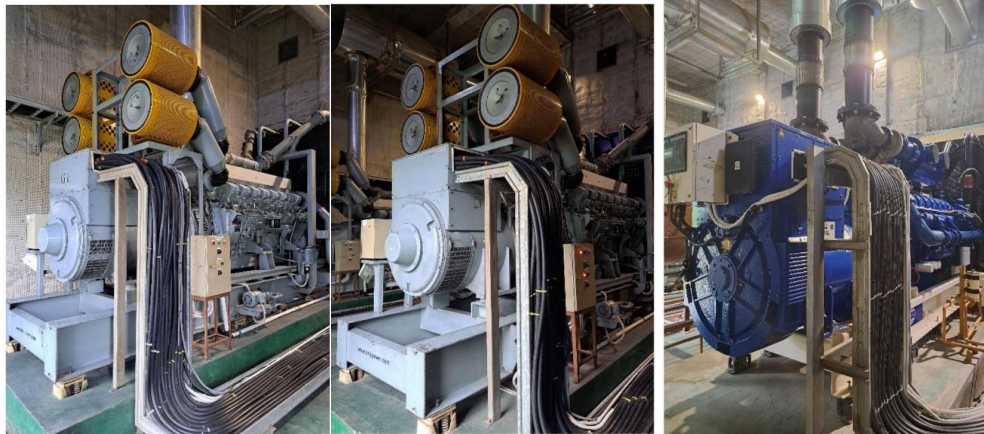
Tabel 2. 3 Fasilitas Penunjang

2.2.3 Fasilitas Pembangkit dan Fasilitas Transmisi Distribusi

Berikut beberapa data fasilitas pembangkit dan transmisi distribusi yang terdapat di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Majid :

Fasilitas Pembangkit dan Transmisi Distribusi	
1. PLN	6.930 KVA
2. Genset Landside	2.000 KVA 3 Unit
3. Genset Airside	1.000 KVA 1 Unit
4. Trafo Step Up 20 kV/380	2.000 KVA 3 Unit 1.000 KVA 1 Unit
5. Trafo Step Down 20 kV/380	2.000 KVA 1 Unit 1.250 KVA 1 Unit 1.000 KVA 3 Unit 400 KVA 4 Unit 50 KVA 4 Unit
6. Fasilitas CCR	Runway 2 CCT (20 KVA 2 Unit) PAPI 2 CCT (4 KVA 2 Unit) Taxiway 2 CCT 2 Unit Taxiway A (5 KVA) Taxiway B (4 KVA) Taxiway C Approach 13 3 CCT PALS (15 KVA 3 Unit) Approach 31 2 CCT MALS (7,5 KVA 2 Unit)
7. Fasilitas UPS	100 KVA 1 Unit

Tabel 2. 4 Fasilitas Pembangkit Dan TRD



Gambar 2. 2 Genset Landside



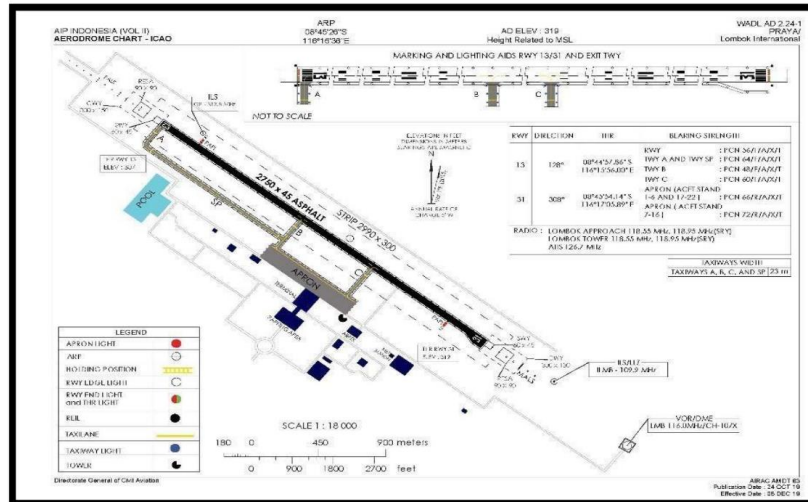
Gambar 2. 3 Genset Airside



Gambar 2. 4 CCR

Sumber : Dokumentasi penulis

2.2.4 Fasilitas Sisi Udara (Airside)



Gambar 2. 5 Layout Airside
Sumber : Dokumen Electrical Airport

Fasilitas sisi udara adalah bagian yang sangat penting pada bandar udara karena fasilitas *airside* sangat menentukan untuk pesawat dapat *landing* dan *take off* dengan lancar. Fasilitas airside pada Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid adalah sebagai berikut :

Fasilitas Sisi Udara (Airside)	
1. Kategori Landasan Pacu	<i>Intrument Precision</i>
2. Arah Landasan Pacu	13 - 31
3. Ukuran Landasan Pacu	3.300 × 45 m ²
4. Strip Landasan Pacu	1.650 × 2 m ²
5. Kekuatan Landasan Pacu	30 F/C/T
6. Kapasitas Apron	22 Pesawat
7. Alat Bantu Pendaratan	MALS, PALS, PAPI, ILS, Marka
8. Telekomunikasi Penerbangan	VHF, HF, SSB, VSAT
9. Navigasi Penerbangan	NDB, DVOR/DME, Localizer, MM, GP
10. Kategori PKP-PK	Cat 7

Tabel 2. 5 Fasilitas Sisi Udara

2.2.5 Fasilitas *Airfield Lighting System*

a. *Precision Approach Lighting System (PALS) CAT 1 Runway 13*



Gambar 2. 6 Approach Lighting PALS 13
Sumber : Dokumentasi penulis

PALS Runway 13	
Jumlah Armature	166 Elevated dan 10 Inset
Jumlah Lampu	166 Elevated dan 10 Inset
Daya	150 W Elevated dan 105 W Inset
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1× 6 mm
Tipe Armature	ADB/UEL (Elevated) dan CEM/SLAP C-S-T 300 (Inset)
Tipe Bulb	OSRAM

Tabel 2. 6 PALS

b. *Medium Approach Lighting System (MALS) Runway 31*

MALS Runway 31	
Jumlah Armature	45 Elevated
Jumlah Lampu	45 Elevated
Daya	65W Elevated
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²
Tipe Armature	ADB (Elevated)
Tipe Bulb	ADB

Tabel 2. 7 MALS

c. *Sequence Flashing Light (SQFL)*



Gambar 2. 7 SQFL
Sumber : Dokumentasi penulis

SQFL	
Jumlah Armature	28 Elevated dan 2 Inset
Jumlah Lampu	28 Elevated dan 2 Inset
Daya	20 W Elevated
Tipe Kabel	KMI/NYFGBY 4 × 16 mm ²
Tipe Armature	ADB/EL817D (Elevated) ADB/IL800D (Inset)
Tipe Bulb	ADB

Tabel 2. 8 SQFL

d. *Precision Approach Path Indicator (PAPI)*



Gambar 2. 8 PAPI
Sumber : Dokumentasi penulis

PAPI		
	Runway 13	Runway 31
Jumlah Armature	4 Elevated	4 Elevated
Jumlah Lampu	4 Elevated	4 Elevated
Daya	200 W	200 W
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²
Tipe Armature	ADB	ADB
Tipe Bulb	ADB	ADB

Tabel 2. 9 PAPI

e. *Threshold/Runway End Light*



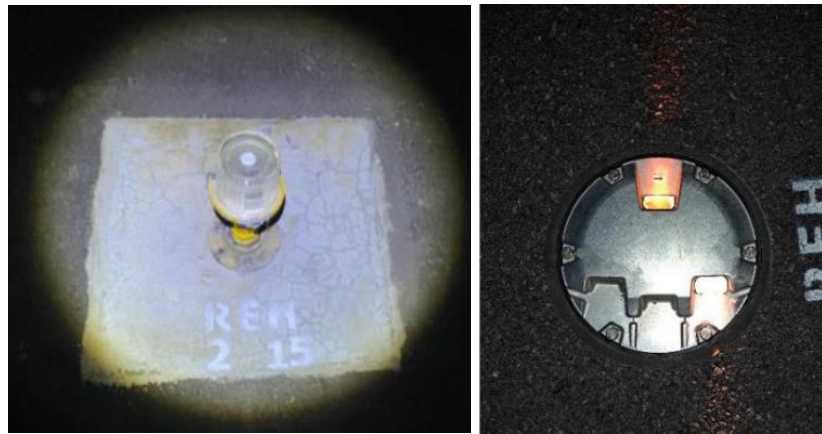
Gambar 2. 9 Threshold

Sumber : Dokumentasi penulis

Threshold Light		
	Runway 13	Runway 31
Jumlah Armature	21 inset	14 inset
Jumlah Lampu	53 Inset	36 Inset
Daya	105 W	65 W
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²
Tipe Armature	OCEM	ADB
Tipe Bulb	OSRAM	ADB

Tabel 2. 10 Threshold

f. *Runway Edge Light*



Gambar 2. 10 Runway Edge Light
Sumber : Dokumentasi penulis

Runway Edge Light	
Jumlah Armature	100 Elevated dan 9 Inset
Jumlah Lampu	100 Elevated dan 9 Inset
Daya	150 W Elevated dan 105 W Inset
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1 × 6 mm ²
Tipe Armature	ADB
Tipe Bulb	ADB

Tabel 2. 11 Runway Edge Light

g. *Turning Area Light*



Gambar 2. 11 Turning Area Light
Sumber : Dokumentasi penulis

Turning Area Light		
	Runway 13	Runway 31
Jumlah Armature	5 Elevated	8 Elevated
Jumlah Lampu	5 Elevated	8 Elevated
Daya	45 W	100 W
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²
Tipe Armature	OCEM	ADB
Tipe Bulb	OSRAM	ADB

Tabel 2. 12 Turning Area Light

h. *Taxiway Edge Light*



Gambar 2. 12 Taxiway Edge Light
Sumber : Dokumentasi penulis

Taxiway Edge Light			
	A	B	C
Jumlah Armature	104 Elevated	32 Elevated/ 25 Elevated/ 7 Elevated	11 Elevated/ 33 Elevated
Jumlah Lampu	104 Elevated	32 Elevated/ 25 Elevated/	11 Elevated/ 33 Elevated

		7 Elevated	
Daya	15 W	45 W/ 15 W/ 15 W	45 W/ 15 W
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²
Tipe Armature	ADB	OCEM/ADB/ADB	OCEM/ADB
Tipe Bulb	ADB	OSRAM	OSRAM

Tabel 2. 13 Taxiway Edge Light

i. *Runway Guard Light (RGL)*



Gambar 2. 13 Runway Guard Light
Sumber : Dokumentasi penulis

Runway Guard Light	
Jumlah Armature	2 Elevated
Jumlah Lampu	2 Elevated
Daya	100 W
Tipe Kabel	NYFGBY 4 x 16 mm
Tipe Armature	ADB
Tipe Bulb	ADB

Tabel 2. 14 Runway Guard Light

j. *Taxiway Guidance Sign (TGS)*



Gambar 2. 14 Taxiway Guidance Sign
Sumber : Dokumentasi penulis

Taxiway Guidance Sign		
	Runway 13	Runway 31
Jumlah Armature	4	13
Jumlah Lampu	4	13
Daya		47 W
Tipe Kabel	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²	KMI/FL2XCY 1× 6 mm ²
Tipe Armature	OCEM	ADB
Tipe Bulb	OCEM	ADB

Tabel 2. 15 Taxiway Guidance Sign

k. *Wind Cone*



Gambar 2. 15 windcone
Sumber : Dokumentasi penulis

Wind Cone		
	Runway 13	Runway 31
Jumlah Armature	4	4
Jumlah Lampu	4	4
Daya	10,5 W	10,5 W
Tipe Kabel	NYFGBY 4 × 4 mm ²	NYFGBY 4 × 4 mm ²
Tipe Armature	MV800-L-B-1R	MV800-L-B-1R
Tipe Bulb	Philips	Philips

Tabel 2. 16 Windcone

l. *Sirine*



Gambar 2. 16 Sirine
Sumber : Dokumentasi penulis

Sirine	
Jumlah Armature	1
Jumlah Lampu	-
Daya	-
Tipe Kabel	NYFGBY 4 × 4 mm ²
Tipe Armature	Sentry
Tipe Bulb	ADB

Tabel 2. 17 Sirine

m. *Rotating Beacon*



Gambar 2. 17 Rotating Beacon
Sumber : Dokumentasi penulis

Rotating Beacon	
Jumlah Armature	1
Jumlah Lampu	2
Daya	150 W
Tipe Kabel	NYY 3 × 4 mm ²
Tipe Armature	ADB (L-801)
Tipe Bulb	ADB

Tabel 2. 18 Rotating Beacon

n. *Flood Light*

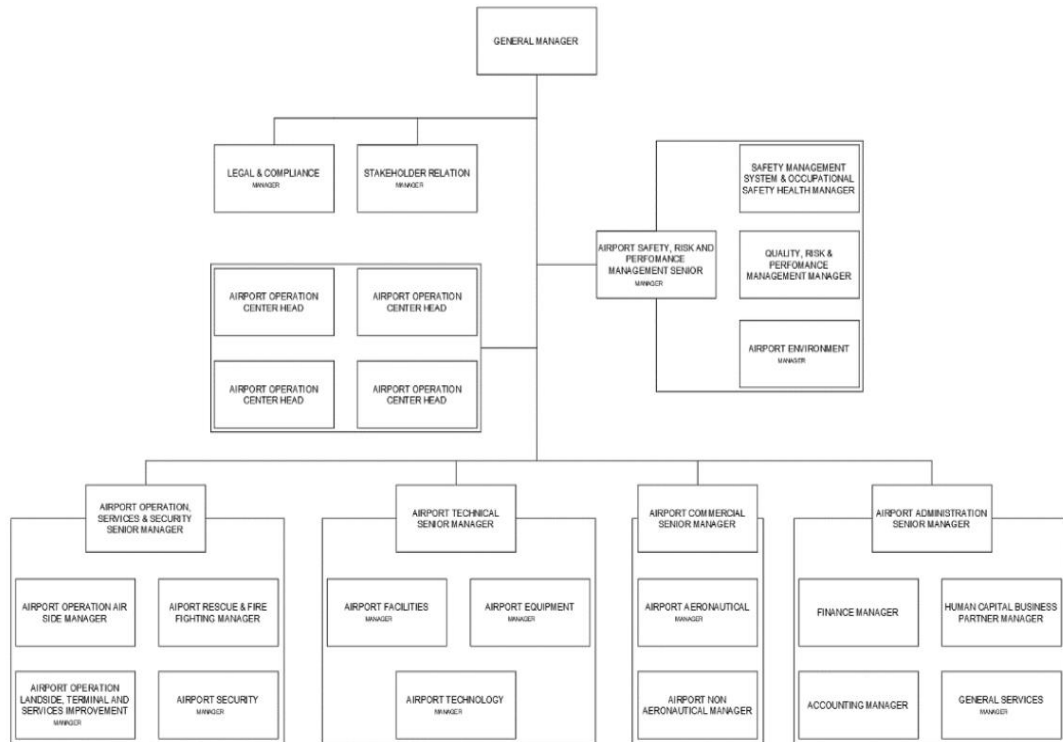


Gambar 2. 18 Flood Light
Sumber : Dokumentasi penulis

Flood Light				
Jumlah Armature	19	2	32	4
Jumlah Lampu	19	2	32	4
Daya	1000 W	500 W	500 W	1600 W
Tipe Kabel	NYHY 4 × 4 mm ²	NYHY 4 × 4 mm ²	NYHY 4 × 4 mm ²	NYHY 4 × 4 mm ²
Tipe Armature	HPIT	LED	LED EWO	LED EWO
Tipe Bulb	Philips	KINGS LED	ADB	ADB

Tabel 2. 19 Floodlight

2.3 Struktur Organisasi Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid



Gambar 2. 19 Struktur organisasi bandara

Sumber : Dokumen *Electrical airport*

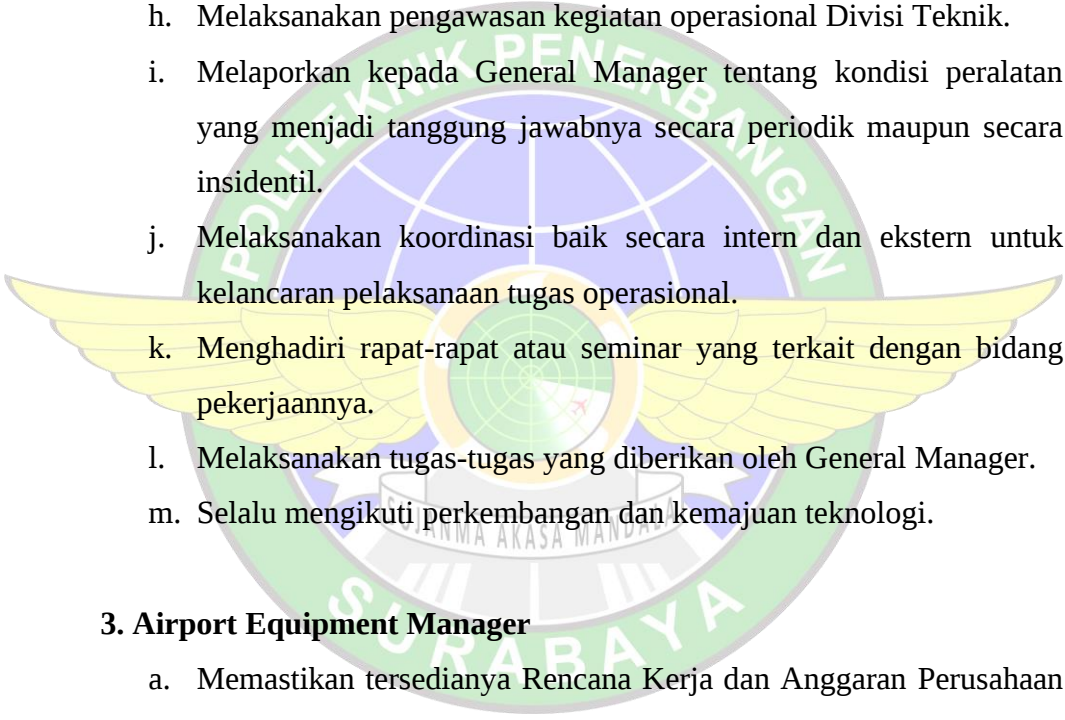
Tugas Pokok dan Fungsi

1. General Manager

Pimpinan tertinggi (Top Manager) di Bandar Udara Zainuddin Abdul Madjid yang memberi arahan kerja kepada Airport Technical Senior Manager dan Electrical Section Head atas kelancaran operasional peralatan selama jam operasional. Mengarahkan dan memberi bimbingan kepada bawahan untuk kelancaran tugas.

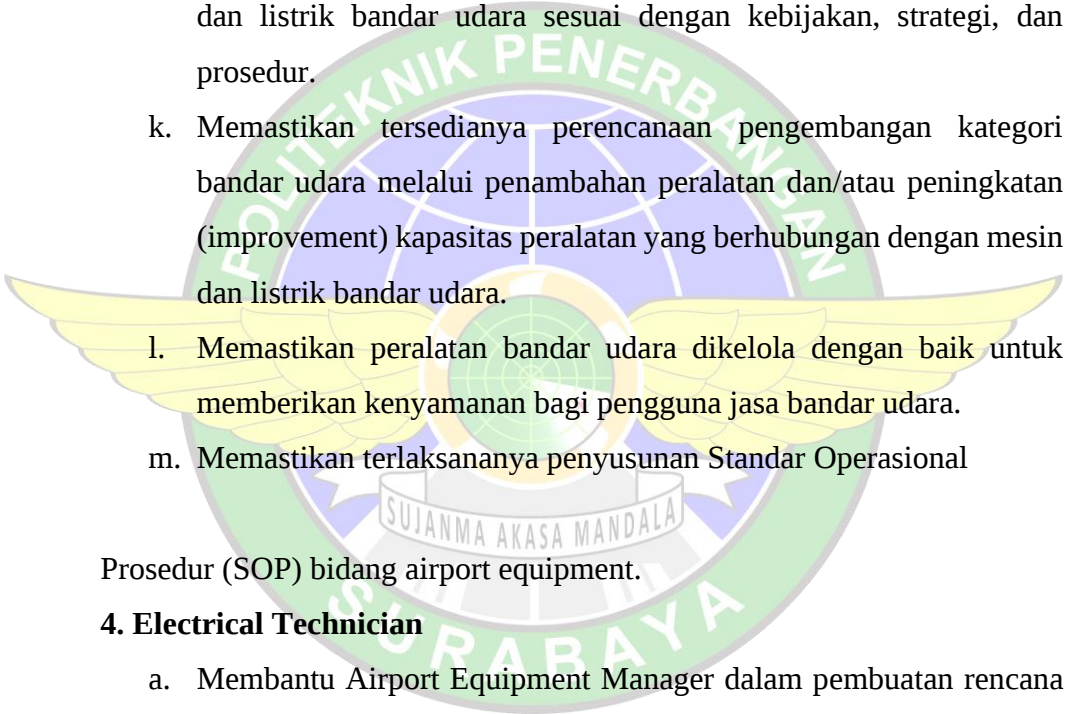
2. Airport Technical Senior Manager

- a. Bertanggung jawab kepada General Manager atas kelancaran operasional bidang teknik.

- 
- b. Memberikan arahan kerja kepada Airport Equipment Manager atas kelancaran operasional peralatan.
 - c. Merencanakan kebutuhan SDM di lingkungan Divisi Teknik.
 - d. Mengusulkan rencana kerja dan anggaran (Exploitasi dan Investasi) Divisi Teknik.
 - e. Bertanggung jawab terhadap realisasi RKA secara efektif dan efisien.
 - f. Membuat sistem prosedur kerja di lingkungan Divisi Teknik.
 - g. Melakukan pembinaan SDM di lingkungan Divisi Teknik.
 - h. Melaksanakan pengawasan kegiatan operasional Divisi Teknik.
 - i. Melaporkan kepada General Manager tentang kondisi peralatan yang menjadi tanggung jawabnya secara periodik maupun secara insidental.
 - j. Melaksanakan koordinasi baik secara intern dan ekstern untuk kelancaran pelaksanaan tugas operasional.
 - k. Menghadiri rapat-rapat atau seminar yang terkait dengan bidang pekerjaannya.
 - l. Melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh General Manager.
 - m. Selalu mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi.

3. Airport Equipment Manager

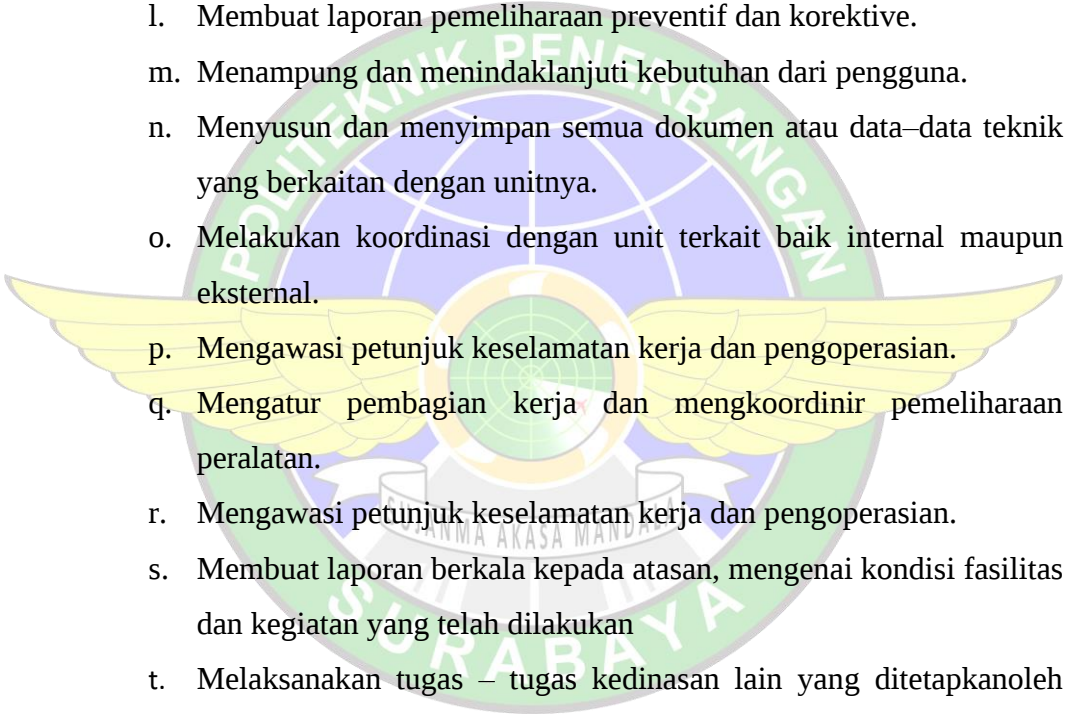
- a. Memastikan tersedianya Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP).
- b. Memastikan tercapainya kontrak manajemen yang telah disepakati.
- c. Memastikan perannya sebagai people manager pada unit kerjanya.
- d. Memastikan pengelolaan pembina kompetensi personel unit kerjanya.
- e. Memastikan pengembangan inisiatif atas inovasi proses dan produk secara aktif dan mendukung inovasi yang berasal dari unit kerja lain.
- f. Memastikan kegiatan unit kerjanya berjalan sesuai dengan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) yang ditetapkan.

- 
- g. Memastikan pelaksanaan kegiatan unit kerjanya sesuai dan relevan dengan sistem manajemen yang diterapkan Perusahaan.
 - h. Memastikan kesesuaian pelaksanaan kegiatan unit kerjanya terhadap peraturan perundang-undangan dan peraturan internal Perusahaan.
 - i. Memastikan perencanaan dan pelaksanaan perbaikan (improvement) atas temuan audit di unit kerja di bawah tanggung jawabnya.
 - j. Memastikan kesiapan peralatan yang berhubungan dengan mesin dan listrik bandar udara sesuai dengan kebijakan, strategi, dan prosedur.
 - k. Memastikan tersedianya perencanaan pengembangan kategori bandar udara melalui penambahan peralatan dan/atau peningkatan (improvement) kapasitas peralatan yang berhubungan dengan mesin dan listrik bandar udara.
 - l. Memastikan peralatan bandar udara dikelola dengan baik untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna jasa bandar udara.
 - m. Memastikan terlaksananya penyusunan Standar Operasional

Prosedur (SOP) bidang airport equipment.

4. Electrical Technician

- a. Membantu Airport Equipment Manager dalam pembuatan rencana kerja dan anggaran.
- b. Membantu Airport Equipment Manager dalam pembuatan sistem prosedur kerja.
- c. Membantu Airport Equipment Manager dalam perencanaan kebutuhan suku cadang rutin dan non rutin.
- d. Membantu Airport Equipment Manager dalam penyusunan rencana sistem pemeliharaan, pencegahan dan perbaikan.
- e. Membantu Airport Equipment Manager untuk menyiapkan perencanaan dan pengembangan sarana sesuai kebutuhan.

- 
- f. Menentukan skala prioritas pekerjaan untuk kelancaran operasional.
 - g. Memastikan kesiapanpun semua jenis peralatan yang beradadi bawah tanggung jawabnya demi kelancaran operasional.
 - h. Melaporkan kondisi peralatan dan masalah lainnya kepada Airport Equipment Manager.
 - i. Mengawasi pelaksanaan pengoperasian serta program-program pemeliharaan.
 - j. Melaksanakan pengoperasian serta program-program pemeliharaan.
 - k. Melakukan analisis data dan evaluasi terhadap permasalahan teknis.
 - l. Membuat laporan pemeliharaan preventif dan korektive.
 - m. Menampung dan menindaklanjuti kebutuhan dari pengguna.
 - n. Menyusun dan menyimpan semua dokumen atau data-data teknik yang berkaitan dengan unitnya.
 - o. Melakukan koordinasi dengan unit terkait baik internal maupun eksternal.
 - p. Mengawasi petunjuk keselamatan kerja dan pengoperasian.
 - q. Mengatur pembagian kerja dan mengkoordinir pemeliharaan peralatan.
 - r. Mengawasi petunjuk keselamatan kerja dan pengoperasian.
 - s. Membuat laporan berkala kepada atasan, mengenai kondisi fasilitas dan kegiatan yang telah dilakukan
 - t. Melaksanakan tugas – tugas kedinasan lain yang ditetapkanoleh manajemen dan/atau perusahaan.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 *Airfield Ligthning* (AFL)



Gambar 3. 1 Gambar AFL
Sumber : *Google image*

Airfield Lighting System (AFL) adalah alat bantu pendaratan visual yang berfungsi membantu dan melayani pesawat terbang selama tinggal landas, mendarat dan melakukan taxi agar dapat bergerak secara efisien dan aman. Fasilitas ini terdiri dari lampu khusus, yang memberikan isyarat dan informasi secara visual kepada penerbang, terutama pada waktu penerbang akan melakukan pendaratan atau lepas landas. Isyarat dan informasi visual ini disediakan dengan mengatur konfigurasi, warna, dan intensitas cahaya dari lampu-lampu khusus tersebut. Pada umumnya, sewaktu akan melakukan pendaratan atau lepas landas, penerbang lebih mengandalkan penglihatannya ke luar pesawat daripada melihat instrumen yang terdapat dalam cockpit pesawatnya.

3.2 Runway Guard Light (RGL)



Gambar 3. 2 Gambar RGL
Sumber : *ADB Safegate*

Runway incursions dapat terjadi dalam semua kondisi visibilitas atau kondisi cuaca. Penempatan Runway Guard Light di Runway-holding position dapat menjadi bagian langkah pencegahan yang efektif terhadap terjadinya Runway incursions. Runway Guard Lights untuk memperingatkan para pilot dan supir kendaraan sisi udara, bahwa saat ketika mereka beroperasi di Taxiway, mereka akan memasuki Runway. (PR 21 tahun 2023). Penyediaan runway guard lights merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan keterlihatan lokasi runway-holding position dalam kondisi jarak pandang di atas, serta di bawah, rentang visual runway (RVR) 1.200 m. Annex 14, Volume I, Bab 5.

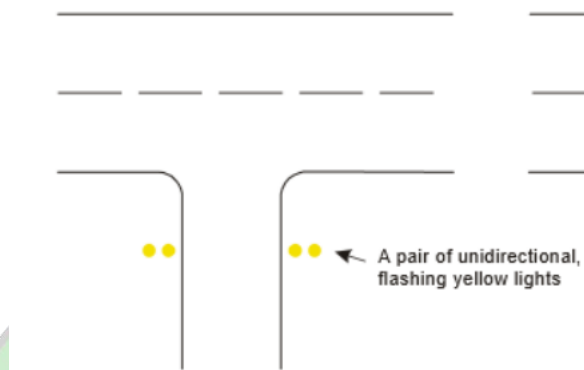
3.3 Karakteristik Runway Guard Light (RGL)

Sebagai bagian dari langkah pencegahan Runway incursion, Runway Guard Lights, Konfigurasi A atau B, hendaknya disediakan di setiap persimpangan Taxiway/Runway dimana hotspots untuk Runway incursion telah diidentifikasi, dan digunakan dalam semua kondisi cuaca siang dan malam hari.

3.3.1 Konfigurasi A

Runway Guard Lights, konfigurasi A, harus disediakan di setiap persimpangan Taxiway/Runway yang berkaitan dengan Runway yang diperuntukkan untuk digunakan dalam:

- a. kondisi Runway Visual Range (RVR) kurang dari 550 m dimana sebuah stop bar tidak dipasang; dan
- b. kondisi Runway Visual Range (RVR) antara 550 m dan 1.200 m ketika kepadatan lalu lintas tinggi.

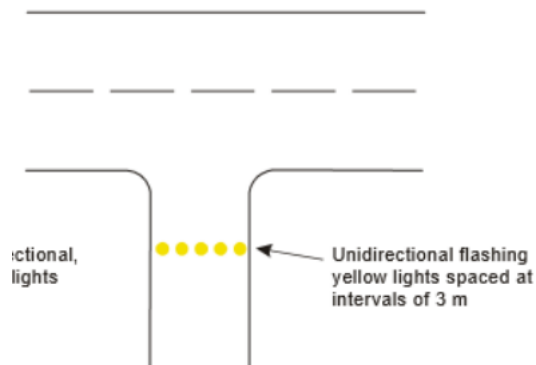


Gambar 3. 3 Konfigurasi A RGL
Sumber : PR 21 tahun 2023

Runway Guard Lights, Konfigurasi A, harus terdiri dari dua pasang lampu bercahaya kuning. Ketika memang diperlukan untuk meningkatkan kontras antara keadaan Runway Guard Lights yang mati dan menyala, Konfigurasi A, yang diperuntukkan untuk digunakan di siang hari, sebuah penutup dengan ukuran yang memadai untuk mencegah sinar matahari memasuki lensa hendaknya dipasang tanpa menginterferensi fungsi dari perlengkapan yang ada di masing-masing lampu.

3.3.2 Konfigurasi B

Untuk konfigurasi B dapat melengkapi konfigurasi A ketika dianggap perlu dan petunjuk mengenai desain, operasi dan lokasi Runway Guard Lights konfigurasi B terdapat dalam Panduan Desain Alat Bantu Visual Aerodrome (AC 139-26). Runway Guard Lights konfigurasi B hendaknya tidak ditempatkan bersama stop bar. Runway Guard Lights, Konfigurasi B, harus terletak melintang di Taxiway pada sisi holding dari Marka Runway Holding Positions.



Gambar 3. 4 Konfigurasi B RGL
Sumber : PR 21 tahun 2023

Runway Guard Lights, Konfigurasi B, terdiri dari lampu kuning ditempatkan pada interval 3 m melintasi Taxiway. Runway Guard Lights konfigurasi B, yang dipasang dengan sirkuit seri 6,6 ampere ternyata ditemukan sebagai yang terbaik ketika digunakan untuk menghasilkan kedipan 30 hingga 32 kali per menit per lampu.

3.4 ADB Safegate ERGL-L 804 LED

L-804(L) Runway Guard Light adalah lampu kuning berkedip searah yang ditinggikan dan memberikan peringatan khusus kepada pilot bahwa mereka mendekati posisi bertahan di landasan pacu dan akan memasuki landasan pacu aktif. Lampu ini terdiri dari dua Mesin LED yang dipasang berdampingan dalam wadah yang sama yang berkedip bergantian 45-50 kali per menit dengan warna kuning. ERGL tersedia sebagai perlengkapan Mode 1 (digerakkan arus) atau Mode 2 (digerakkan tegangan). Pada mesin lampu RGL semua LED dihubungkan secara serial. Kontrol kecerahan ERGL yang digerakkan arus adalah melalui rangkaian seri 2,8A - 6,6A sedangkan kecerahan ERGL yang digerakkan tegangan dikendalikan oleh input fotosel. Lifetime lampu dari sejak pemakaiannya adalah 4 tahun sesuai data dimanual book.

Tabel 3. 1 spesifikasi lampu RGL

Runway Guard Light	
Jumlah Lampu	2 Elevated
Daya	28 Watt
Tipe Kabel	NYFGBY 4x16mm
Merk lampu	ADB Safegate
Penempatan	Taxiway alpha
Tahun instalasi	2017
Input tegangan	220 V
Frekuensi	50/60 Hz
Jumlah kedipan	45-50 per menit
Lifetime PCB Modul	4 Tahun

3.5 Pemecahan Masalah sesuai Manual Book ADB

Tabel 3. 2 Pemecahan Masalah Manual Book ADB

Masalah	Kemungkinan Penyebabnya	Tindakan Perbaikan
LED tidak memberi energi	Mesin LED Rusak	Ganti Mesin LED. Lihat Mengganti Mesin LED di bagian Perawatan.
	Daya input salah	Untuk aplikasi rangkaian seri, pastikan inputnya arus antara 2,8 dan 6,6 amp menggunakan TRUE RMS pengukur amper. Untuk aplikasi bertenaga tegangan, pastikan bahwa tegangan masuk berada dalam toleransi.
	PCB rusak	Ganti PCBnya.
	Isolasi kawat memburuk	Ganti kabel yang rusak.
	Kelembaban di dalam rakitan menyebabkan kebocoran arus	Buka lampu. Periksa lensa apakah ada keretakan. Ganti LED dan bagian yang rusak. Lihat Mengganti Lampu di bagian Perawatan.

	Sekering PCB putus (digerakkan tegangan)	Periksa sekering pada PCB. Ganti jika perlu.
Masa pakai LED yang pendek	Mesin LED Rusak	Ganti Mesin LED
LED tampak redup	Lensa kotor	Bersihkan dengan kain katun lembut dan pembersih kaca atau yang ringan detergen
	Arus terlalu rendah	Ganti PCBnya
Kedua LED menyala dan tidak berkedip	Kegagalan catu daya PCB DC	Ganti PCBnya.
RGL yang digerakkan saat ini tidak akan melakukannya lampu flash dengan arus rendah pengaturan	Trafo rusak pada Rakitan PCB atau koneksi longgar	Ganti trafo atau kencangkan sambungan pada papan terminal. Ganti PCBnya
LED berkedip salah kecepatan	Jumper 50/60Hz pada posisi yang salah pada PCB	Pindahkan pelompat ke posisi yang benar

3.6 Perawatan Lampu Sesuai Manual Book

Tabel 3. 3 Perawatan Lampu RGL

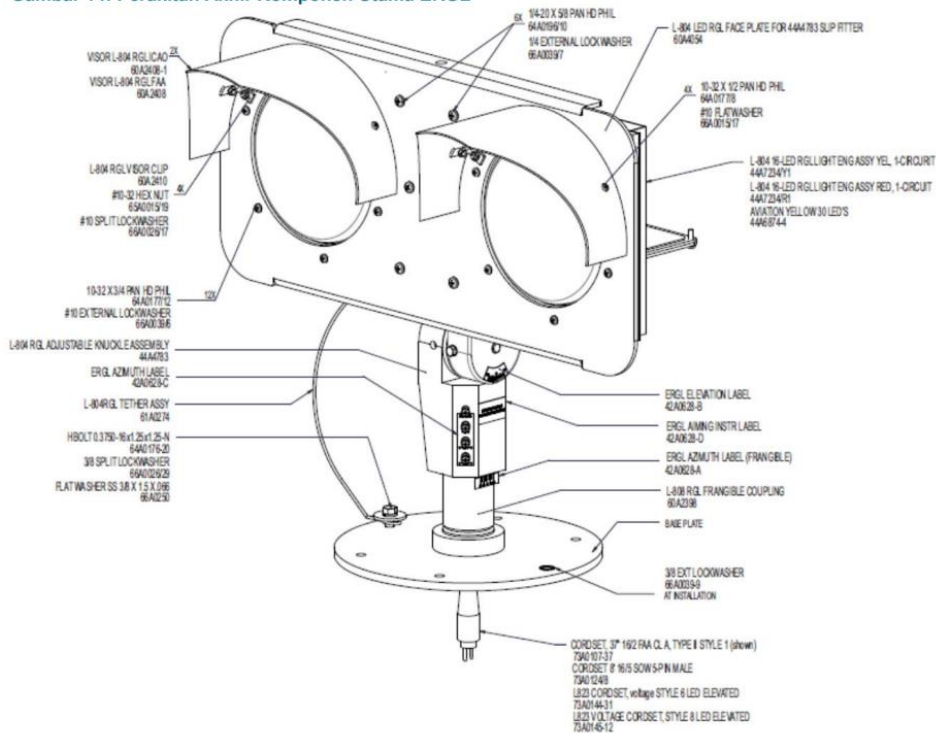
Waktu	Tugas pemeliharaan	Tindakan
Harian	1. Periksa Mesin LED yang terbakar. 2. Periksa LED redup.	1. Ganti papan PC atau lampu. Lihat Mengganti Mesin LED di bagian ini. 2. Lensa bersih. Ganti papan PC atau lampu, jika perlu. Lihat Mengganti Mesin LED di bagian ini.
Mingguan	1. Periksa vegetasi. 2. Periksa lensa kotor. 3. Periksa sudut bidik yang salah.	1. Hapus vegetasi. Gunakan pembunuh gulma 2. Bersihkan lensa. 3. Sesuaikan pengaturan ketinggian.

Tengah tahunan	Periksa kelembapan pada perlengkapan.	Periksa apakah ada retakan pada lensa atau wadahnya. Perbaiki atau ganti lensa atau housing.
Setiap tahun	Periksa perlengkapan dari kerusakan Periksa isolasi kabel.	Perbaiki atau ganti perlengkapan.

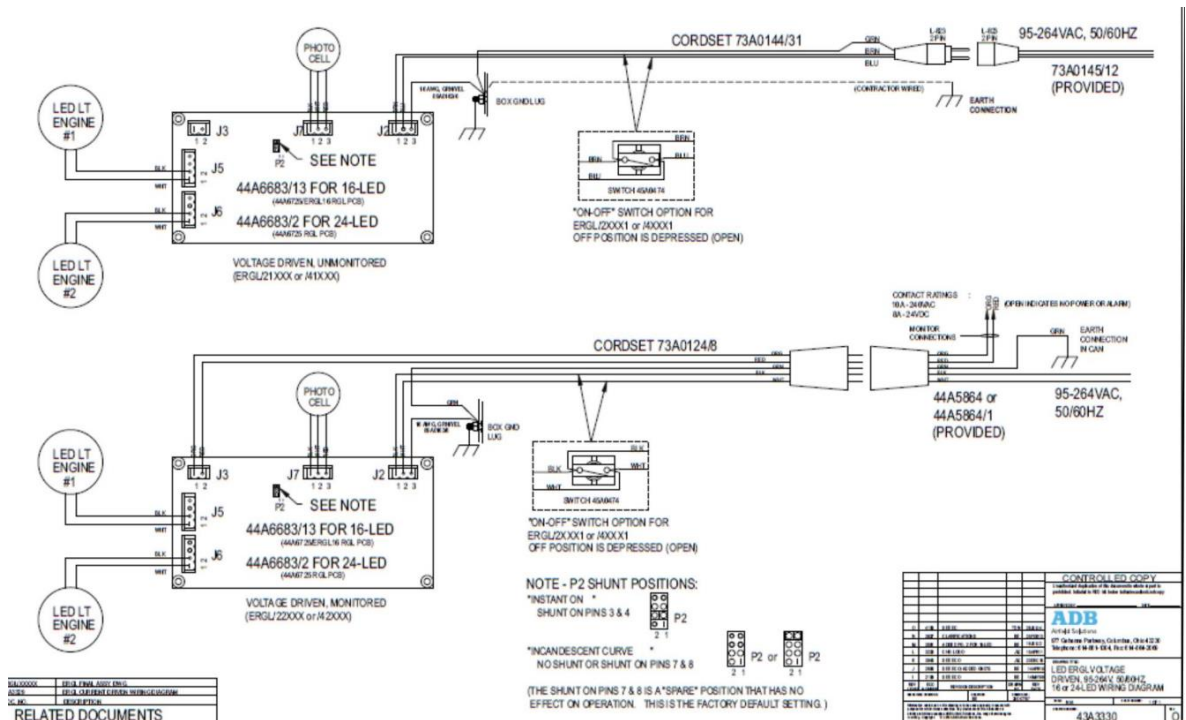
3.7 Wiring dan Komponen RGL LED Voltage Driven

Unit lampu RGL LED berisi satu rakitan lampu LED, unit optic, kaca depan, dan PCB control dipasang pada besi penyangga yang dapat disesuaikan. Komponen – komponen yang terdapat pada lampu LED RGL, sebagai berikut:

Gambar 14: Perakitan Akhir Komponen Utama ERGL



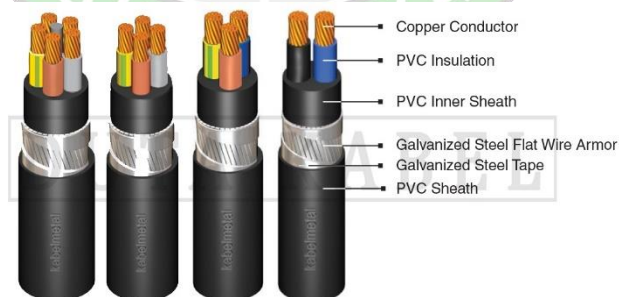
Gambar 3. 5 Bagian Lampu RGL
Sumber : *Manual book ERGL LED*



Gambar 3. 6 Wiring RGL LED Voltage Driven
Sumber : Manual book ERGL LED

Lampu RGL yang ada di bandara Lombok menggunakan input tegangan 220V tanpa melalui CCR yang melalui kabel NYFGBY 4 x 16 mm tanpa kontrol pengaturan brightness. Berikut komponen dari lampu RGL:

a. Kabel NYRGBY 4 x 6 mm



Gambar 3. 7 Kabel NYRGBY
Sumber : Google image

Kabel tembaga yang memiliki lebih dari 1 core, kabel ini dirancang untuk pemakaian didalam tanah atau diluar ruangan (Outdoor) Untuk tipe kabel ini tidak di haruskan diberikan perlindungan khusus seperti pipa, atau pipa besi karena sudah

terdapat pelindung kawat baja Pipih, akan tetapi apabila diberikan akan lebih bagus dan untuk type tembaga nya itu adalah tembaga tunggal. Kabel ini memiliki voltase 0.6/1kV. Kabel NYRgBY ini memiliki ukuran 1,5mm – 10mm dan lampu RGL menggunakan tipe kabel NYRgBY ukuran 4 x 6 mm.

b. Modul PCB RGL



Gambar 3. 8 Modul PCB RGL
Sumber : Dokumentasi penulis

Modul PCB RGL ini merupakan modul yang berisi converter AC to DC dan modul pengontrolan yang berfungsi sebagai suplay lampu LED RGL agar bisa berkedip yang didalamnya merupakan susunan rangkaian elektronik.

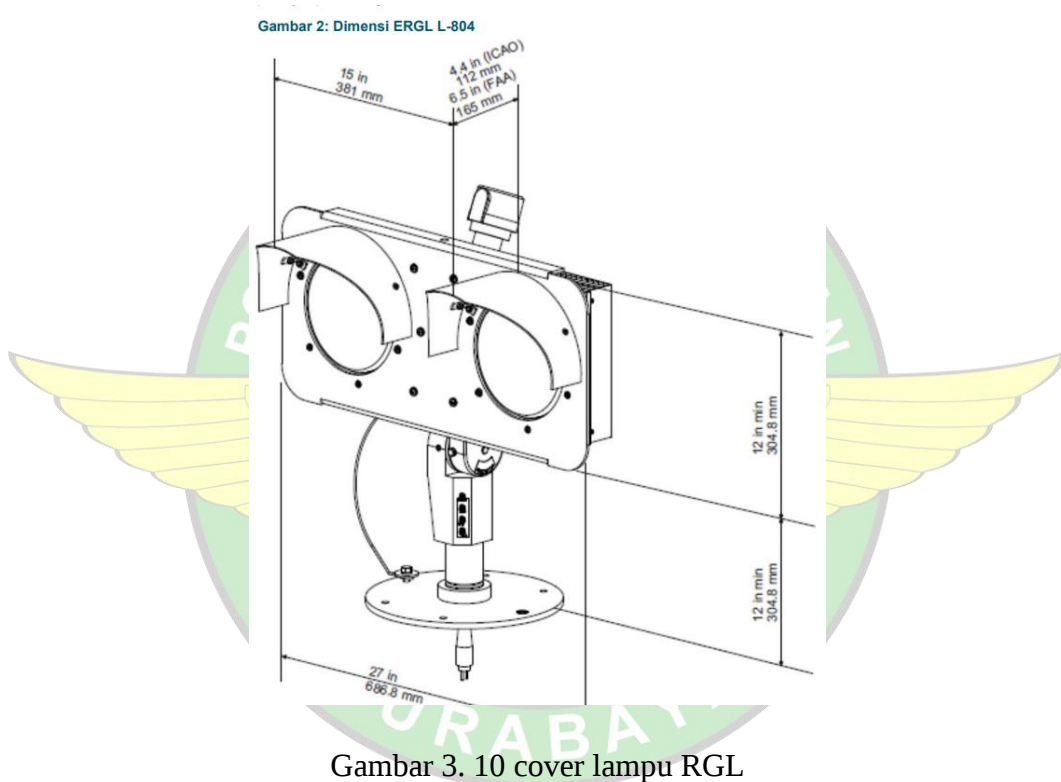
c. PCB LED RGL



Gambar 3. 9 PCB LED RGL
Sumber : Dokumentasi penulis

PCB LED RGL ini adalah gabungan dari lampu LED yang disusun secara seri yang berjumlah 16 buah LED yang memiliki total daya 28 Watt. Lampu ini membutuhkan input tegangan DC yang telah di convert melalui modul PCB RGL. Dan didalam PCB terdapat komponen pengaman agar ketika terjadi short circuit LED tidak langsung terbakar.

d. Cover lampu RGL LED



Cover lampu RGL ini merupakan wadah sebagai tempat Modul dan lampu LED RGL yang berbahan dari besi. Tiang penyangga lampu bisa diatur kemiringan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Dalam satu tiang lampu penyangga ini mampu menopang 2 buah lampu LED dan modul PCB RGL yang memiliki standart ketahanan sesuai regulasi.

BAB IV

PELAKSANAAN OJT

4.1 Lingkup Pelaksanaan

Sesuai Buku Pedoman On The Job Training Politeknik Penerbangan Surabaya, Lingkup Pelaksanaan On the Job Training mencakup tentang wilayah kerja yang disesuaikan dengan kompetensi tempat lokasi On the Job Training. Pelaksanaan On the Job Training II bagi taruna Teknik Listrik Bandara angkatan XVI Politeknik Penerbangan Surabaya mempunyai fokus pada beberapa aspek yaitu Constant Current Regulator (CCR), Airfield Lighting System (ALS), dan Aircraft Docking System (ADGS).

4.2 Jadwal On The Job Training

Pelaksanaan On the Job Training kedua bagi Taruna/i Program Diploma III Teknik Listrik Bandar Udara Angkatan ke-XVI Politeknik Penerbangan (POLTEKBANG) Surabaya secara intensif dimulai sejak tanggal 1 Oktober 2023 – 28 Februari 2024 di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid. Adapun teknis pelaksanaannya adalah mengikuti sistem office hours, dengan keterangan seperti berikut:

Tabel 4. 1 jadwal

Keterangan	Hari	Waktu
Office Hours	Senin – Jumat	08.00 - 17.00 WITA
Operational Hours	Setiap hari	08.00 - 20.00 WITA

Selama kegiatan On the Job Training berlangsung, taruna dibimbing serta diawasi oleh Pembimbing On the Job Training dan teknisi yang bertugas pada hari itu.

4.3 Latar Belakang Permasalahan

Pada kegiatan On the Job Training kedua yang dilaksanakan selama 5 bulan di Bandar Udara Zainuddin Abdul Majid Lombok ini penulis memilih masalah **“Analisa Kerusakan dan Perbaikan Lampu RGL LED yang Tidak Berfungsi Normal.”**

Pada saat ini terdapat kegagalan operasi di lampu RGL yang terletak di taxiway alpha dari salah satu sisi yang mengalami kerusakan dan tidak bekerja dengan normal. Yaitu hanya menyala satu lampu dan tidak berkedip.



Gambar 4. 1 lokasi lampu RGL
Sumber : Google Maps

Setelah dilakukan pengecekan secara berkala bersama pembimbing dan teknisi yang bertugas, ditemukan kegagalan operasi yang disebabkan oleh terbakarnya komponen didalam modul converter lampu RGL dan terbakarnya komponen didalam lampu LED. Sedangkan satu lampu yang lain masih menyala tetapi tidak berkedip.

Berdasarkan kondisi tersebut maka taruna bersama pembimbing dan teknisi listrik mencari penyebab kerusakan lampu RGL yang bermasalah. Dan melakukan pengecekan serta perbaikan komponen lampu RGL sesuai tata cara yang ada di manual book ADB safegate lampu RGL LED.

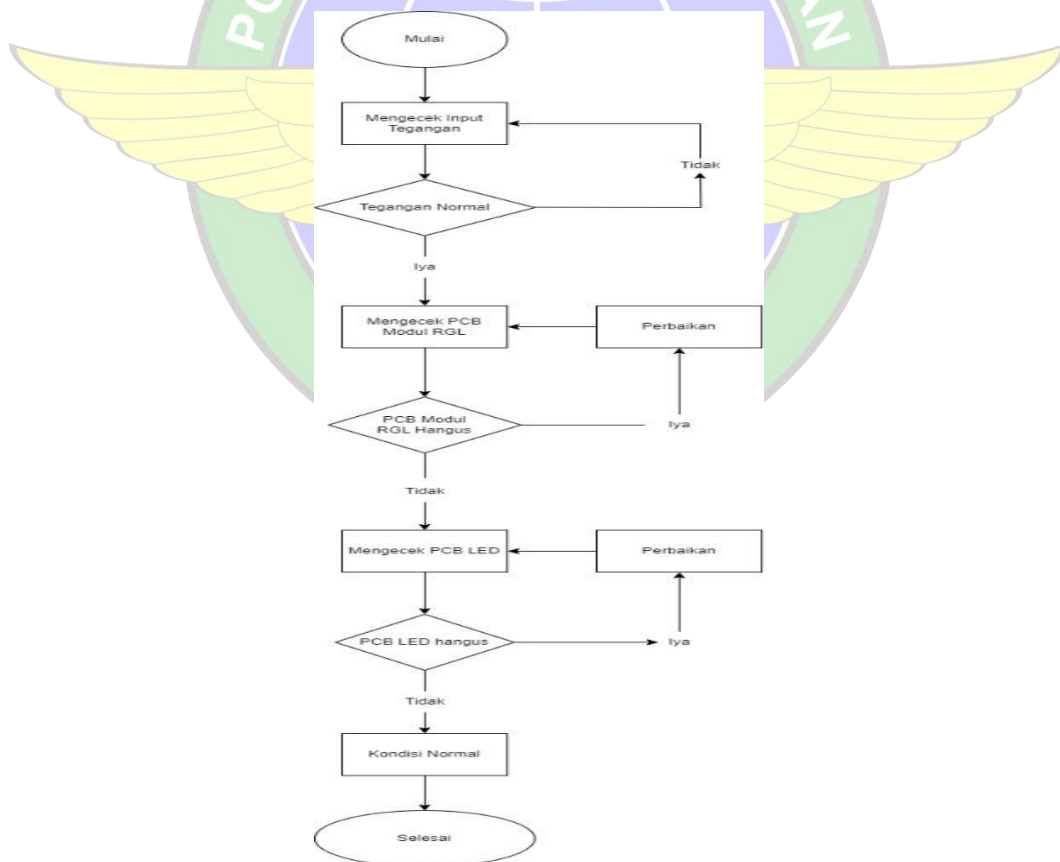
4.4 Rumusan Masalah

1. Apa yang menyebabkan *Runway Guard Light* menyala hanya satu lampu dan tidak berkedip?
2. Bagaimana cara perbaikan *Runway Guard Light* agar dapat berfungsi kembali?

4.5 Penyelesaian Masalah

Dari permasalahan yang diperoleh di dalam pelaksanaan kegiatan On the Job Training di Bandar Udara Zainuddin Abdul Madjid – Lombok, mengetahui kondisi tersebut penulis melakukan analisa terhadap kerusakan pada *Runway Guard Light*.

Berikut adalah proses-proses penulis di dalam analisa untuk mengetahui sebuah permasalahan terhadap kerusakan pada lampu *Runway Guard Light* di Bandar Udara Zainuddin Abdul Madjid Lombok:



Gambar 4. 2 Flowchart Pengecekan Lampu RGL

1. Mengecek tegangan input untuk PCB modul

Untuk menyuplai daya PCB modul membutuhkan tegangan sebesar 220 VAC dengan frekuensi 50/60 Hz, untuk kemudian dirubah menjadi 12 VDC sebagai suplai lampu LED maka dari itu dilakukan pengecekan tegangan inputannya:



Gambar 4. 3 cek tegangan input
Sumber : Dokumentasi penulis

Hasil pengukuran tegangan keluaran dari kabel input yang dilakukan oleh penulis menunjukkan hasil 220 VAC yang berarti tegangan inputan untuk lampu RGL normal

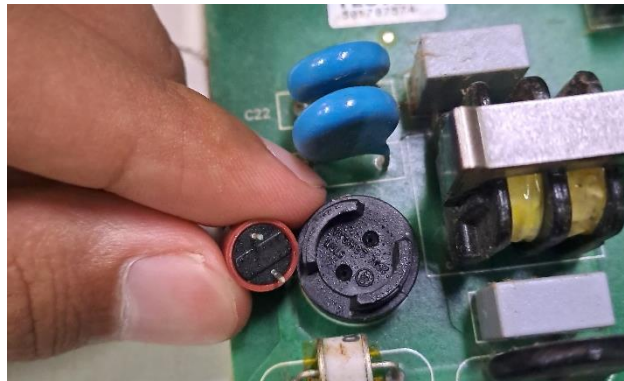
2. Mengecek PCB Modul RGL

Pengecekan ini bertujuan untuk mengetahui komponen-komponen pada PCB lampu RGL tersebut normal atau tidak. Setelah dilakukan pengecekan terdapat komponen-komponen yang hangus.



Gambar 4. 4 Modul lampu RGL
Sumber : Dokumentasi penulis

Setelah melakukan pengecekan pada PCB modul RGL, diketahui bagian yang rusak merupakan komponen resistor dan IC power supply PCB modul RGL. Dan Pengecekan keseluruhan modul terdapat embun air disetiap bagian sehingga mengindikasikan menyebabkan terbakarnya suatu komponen.



Gambar 3. 11 Komponen berembun
Sumber : Dokumentasi penulis



Gambar 4. 5 Bagian modul yang terbakar
Sumber : Dokumentasi penulis

3. Mengecek PCB LED RGL



Gambar 4. 6 PCB LED
Sumber : Dokumentasi penulis

Setelah melakukan pengecekan pada PCB LED RGL, diketahui bagian yang rusak merupakan komponen pengaman di PCB LED RGL. Dan Pengecekan keseluruhan LED terdapat embun air disetiap bagian sehingga mengindikasikan menyebabkan terbakarnya suatu komponen.

Langkah yang diambil teknisi setelah mengetahui penyebab dan apa saja kerusakan yang terjadi pada PCB modul dan PCB LED adalah dengan perbaikan dan penggantian sesuai yang tertera di manual book lampu RGL LED ADB dan karena tidak ada part komponen elektroniknya maka dimodifikasi komponen yang ada didalam PCB lampu LED. Berikut langkah langkahnya:

1. Mengganti PCB Modul, yang awalnya menyala tanpa berkedip sudah bisa berkedip lagi, tetapi 1 lampu masih mati



Gambar 4. 7 Mengganti PCB modul
Sumber : dokumentasi penulis

2. Menukar socket lampu kiri dan kanan, tetapi 1 lampu yang sama tetap kondisi mati dan 1 lampu berkedip normal dengan kesimpulan PCB Modul normal.



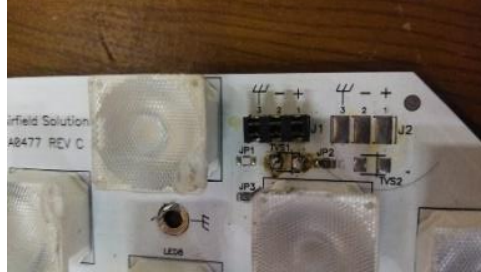
Gambar 4. 8 Menukar socket lampu PCB LED
Sumber : dokumentasi penulis

3. Lepas kabel PCB LED dari modul untuk cek kondisi kabel, kabel normal, cek circuit internal PCB LED hasilnya short pada PCB LED



Gambar 4. 9 cek kabel penghubung PCB LED
Sumber : dokumentasi penulis

4. Memodifikasi PCB LED dengan cara melepas komponen pengaman yang ada didalam PCB LED.



Gambar 4. 10 modifikasi PCB LED
Sumber : dokumentasi penulis

5. Memasang kembali modul PCB LED yang dimodifikasi dan hasilnya normal kembali.



Gambar 4. 11 pemasangan PCB Modul
Sumber : Dokumentasi penulis

Setelah melakukan perbaikan sesuai dengan manual book, akhirnya lampu LED RGL bisa menyala dengan normal kembali.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.1.1 Kesimpulan Terhadap Permasalahan

Dari data permasalahan di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa:

1. Modul PCB RGL dan PCB LED tidak dapat beroperasi secara normal dikarenakan ada komponen yang terbakar.
2. Banyaknya embun air dalam komponen PCB sehingga mengindikasikan penyebab terjadinya short circuit.
3. Kondisi cuaca yang tidak menentu dapat mengakibatkan mudah rusaknya komponen-komponen elektronika dikarenakan berada di luar ruangan dengan suhu lingkungan yang tidak stabil.
4. Rusaknya PCB pada lampu RGL dapat disebabkan karena pemakaian lebih dari 4 tahun yang merupakan lifetime dari peralatan tersebut

5.1.2 Kesimpulan Pelaksanaan OJT

Setelah melaksanakan kegiatan OJT di Bandar Udara Zainuddin Abdul Madjid Lombok penulis menarik kesimpulan pelaksanaan OJT sebagai berikut :

1. Dalam menangani suatu masalah di lapangan, diperlukan analisa awal terhadap permasalahan yang terjadi, sehingga dapat melakukan penanganan masalah dengan tepat dan efisiensi waktu.
2. Saat menangani permasalahan di lapangan teknisi harus langsung menyelesaikan permasalahan tersebut karena berhubungan langsung dengan keselamatan penerbangan harus diutamakan.

5.2 Saran

5.2.1 Saran Terhadap Permasalahan

Setelah penulis menyelesaikan permasalahan pada BAB IV, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Selalu melakukan perawatan pada lampu RGL baik itu sekala harian, mingguan, bulanan, dan tahunan harus sesuai manual book lampu LED RGL dan PR 21 tahun 2023.
2. Melakukan perbaikan sesuai dengan standard dari manual book.
3. Memberi sealant pada setiap rongga agar air tidak bisa masuk melalui cela dan selalu mengecek kelembapan yang ada didalam komponen sesuai dari manual book LED RGL.

5.2.2 Saran untuk Pelaksanaan OJT

1. Dalam pelaksanaan OJT Taruna diharapkan bisa aktif menanyakan hal yang masih belum dipahami.
2. Taruna dapat menjaga sikap serta disiplin tiap individu karena seorang teknisi listrik harus memiliki disiplin serta meningkatkan kerja tim untuk memecahkan masalah dengan lebih cepat dan saling berbagi ilmu.
3. Bekerja sesuai SOP untuk menghindari kejadian yang tidak diharapkan pada saat kerja.

DAFTAR PUSTAKA

SAFEGATE, A. (2022). *ERGL-L 96A0376, Rev. R, 2022/06/30*. Germany.

UDARA, K. P. (2013). *KRITERIA PENEMPATAN PERALATAN DAN UTILITAS BANDAR UDARA*. Jakarta.

UDARA, K. P. (2015). *STANDAR TEKNIS DAN OPERASI PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN SIPIL BAGIAN 139*.

UDARA, K. P. (2023). *STANDAR TEKNIS DAN OPERASIONAL PERATURAN KESELAMATAN PENERBANGAN sipil BAGIAN 139 VOLUME I AERODROME DARATAN*.

Udara, P. P. (2020). *Pedoman Pelaksanaan On the Job Training*. Tangerang: Kementerian Perhubungan.



Lampiran Kegiatan On The Job Training

No	Hari/Tanggal	Urutan kegiatan
1	Minggu, 1 Oktober 2023	• Pengenalan fasilitas bandara
2	Senin, 2 oktober 2023	• Pengenalan fasilitas bandara • Perakitan balast lampu floodlight
3	Selasa, 3 oktober 2023	• Perawatan rutin selasa • Persiapan berkas Pas bandara
4	Rabu, 4 oktober 2023	• Perawatan rutin rabu • Pembersihan area MPH
5	Kamis, 5 oktober 2023	• Perawatan rutin Kamis • Menghadap ke Manajer Teknik
6	Jumat, 6 oktober 2023	• Kegiatan jumat sehat • Perawatan rutin jumat
7	Sabtu, 7 oktober 2023	• Libur
8	Minggu, 8 oktober 2023	• Libur
9	Senin, 9 oktober 2023	• Perawatan rutin senin • Pembelian peralatan listrik ke mataram
10	Selasa, 10 oktober 2023	• Perawatan rutin selasa • Monitoring suhu Trafo di SS3 • Pengecekan kwh meter minimart ruang tunggu
11	Rabu, 11 oktober 2023	• Perawatan rutin rabu • Pengecekan fasilitas listrik diterminal • Monitoring suhu trafi SS3
12	Kamis, 12 oktober 2023	• Perawatan rutin kamis • Pembersihan panel LVMDP terminal • Pengecekan fasilitas listrik diterminal
13	Jumat, 13 oktober 2023	• Kegiatan jumat sehat • Perawatan rutin Jumat • Pengecekan panel TM dan TR
14	Sabtu, 14 oktober 2023	• Libur
15	Minggu, 15 oktober 2023	• Libur
16	Senin, 16 oktober 2023	• Perawatan rutin senin • Monitoring suhu SS3
17	Selasa, 17 oktober 2023	• Perawatan rutin selasa • Pemeliharaan panel diterminal • Pengukuran suhu tiap panel terminal
18	Rabu, 18 oktober 2023	• Perawatan rutin rabu • Monitoring suhu SS3 • Pemeliharaan panel PJU
19	Kamis, 19 oktober 2023	• Perawatan rutin kamis

		• Perawatan panel PJU • Monitoring suhu SS3
20	Jumat, 20 oktober 2023	• Kegiatan jumat sehat • Pemeliharaan gedung CCR
21	Sabtu, 21 oktober 2023	• Libur
22	Minggu, 22 oktober 2023	• Libur
23	Senin, 23 oktober 2023	• Perawatan rutin senin • Pengecekan listrik ruang antri imigrasi
24	Selasa, 24 oktober 2023	• Perawatan rutin selasa • Pemeliharaan panel diterminal
25	Rabu, 25 oktober 2023	• Perawatan rutin rabu • Run up genset landside dan airside • Perawatan panel SS3
26	Kamis, 26 oktober 2023	• Perawatan rutin kamis • Perawatan panel cargo dan apron service
27	Jumat, 27 oktober 2023	• Kegiatan jumat sehat • Perawatan rutin jumat • Pemasangan lampu TL digedung CCR
28	Sabtu, 28 oktober 2023	• Libur
29	Minggu, 29 oktober 2023	• Libur
30	Senin, 30 Oktober 2023	• Perawatan rutin Senin • Perawatan approach 13 dan gedung MM
31	Selasa, 31 oktober 2023	• Perawatan rutin selasa • Perawatan panel terminal
32	Rabu, 1 November 2023	• Perawatan rutin Rabu • Perbaikan lampu THR • Pelepasan jumper power Indomart • Perawatan gedung SS3 • Perawatan panel LP 2, 3, 4, 5 SDP parkir, pos polisi, dan panel tollgate
33	Kamis, 2 November 2023	• Perawatan rutin Kamis • Perawatan panel pada gedung SS2 • Perawatan panel LP6, LP7, dan LP8 • Perawatan panel highmess parkir truck • Perawatan panel kargo • Perawatan panel apron service dan GSE
34	Jum'at, 3 November 2023	• Perawatan rutin Jum'at • Pemasangan 2 buah stopkontak untuk power AC

		• Perawatan gedung GP • Perawatan gedung CCR
35	Sabtu, 4 November 2023	• Libur
36	Minggu, 5 November 2023	• Libur
37	Senin, 6 November 2023	• Perawatan rutin Senin • Pemasangan lampu dan armature baru untuk ruang CIS kargo • Perawatan panel PK • Perawatan panel FloodLight • Reset CCR PALS CCT-3
38	Selasa, 7 November 2023	• Perawatan rutin Selasa • Perawatan panel lantai 2 dan 3 • Perawatan panel terminal lantai 1
39	Rabu, 8 November 2023	• Perawatan rutin Rabu • Perawatan di gedung SS3 • Perawatan panel LP3, LP4 • Perawatan panel SDP parkir • Perawatan panel pos polisi • Perawatan lammpu PJU tollgate
40	Kamis, 9 November 2023	• Perawatan rutin Kamis • Kalibrasi PAPI Runway 13
41	Jum'at, 10 November 2023	• Perawatan rutin Jum'at • Pemasangan stopkontak di Taman Lombok untuk kegiatan Tim PMI • Perawatan gedung DVOR • Perawatan gedung GP • Perawatan gedung CCR • Ground check box PAPI 13
42	Sabtu, 11 November 2023	• Libur
43	Minggu, 12 November 2023	• Libur
44	Senin, 13 November 2023	• Perawatan rutin Senin • Perawatan gedung PK-PPK • Perawatan panel floodlight
45	Selasa, 14 November 2023	• Perawatan rutin Selasa • Pemeliharaan panel 2 timur • Perawatan panel perluasan • Perawatan panel taman barat existing • Perawatan panel barat perluasan lantai 1

46	Rabu, 15 November 2023	• Perawatan rutin Rabu • Perawatan di gedung SS3 • Perawatan panel LP3, LP4 • Perawatan panel SDP parkir • Perawatan panel pos polisi • Perawatan lammpu PJU tollgate
47	Kamis, 16 November 2023	• Perawatan rutin Kamis • Perawatan panel pada gedung SS2 • Perawatan panel LP6, LP7, dan LP8 • Perawatan panel highmess parkir truck • Perawatan panel kargo • Perawatan panel apron service dan GSE
48	Jum'at, 17 November 2023	• Perawatan rutin Jum'at • Pemasangan stopkontak di Taman Lombok untuk kegiatan Tim PMI • Perawatan gedung DVOR • Perawatan gedung GP
49	Sabtu, 18 November 2023	• Libur
50	Minggu, 19 November 2023	• Libur
51	Senin, 20 November 2023	• Perawatan rutin Senin • Pengecekan kabel panel lampu parimeter timur dari gedung DVOR • Perbaikan stopkontak pada ruangan AMC • Perawatan approach 13 • Perawatan gedung MM • Perawatan panel floodlight
52	Selasa, 21 November 2023	• Perawatan rutin Selasa • Pengecakan kabel lampu parimeter timur
53	Rabu, 22 November 2023	• Perawatan rutin Rabu • Pengecekan kabel lampu PJU dan parimeter
54	Kamis, 23 November 2023	• Perawatan rutin Kamis • Pengecekan permasalahan kabel PJU dari gedung DVOR ke Localizer • Penggelaran kabel LVTC
55	Jum'at, 24 November 2023	• Perawatan rutin Jum'at • Pemasangan stopkontak di Taman Lombok untuk kegiatan Tim PMI

		• Perawatan gedung DVOR • Perawatan gedung GP • Perawatan gedung CCR
56	Sabtu, 25 November 2023	• Libur
57	Minggu, 26 November 2023	• Libur
58	Senin, 27 November 2023	• Perawatan rutin Senin • Pemasangan lampu dan armature baru untuk ruang CIS kargo • Perawatan panel PK • Perawatan panel FloodLight
59	Selasa, 28 November 2023	• Perawatan rutin Selasa • Perawatan panel lantai 2 dan 3 • Perawatan panel terminal lantai 1
60	Rabu, 29 November 2023	• Perawatan rutin Rabu • Perawatan di gedung SS3 • Perawatan panel LP3, LP4 • Perawatan panel SDP parkir • Perawatan panel pos polisi • Perawatan lammpu PJU tollgate
61	Kamis, 30 November 2023	• Perawatan rutin Kamis • Perawatan panel pada gedung SS2 • Perawatan panel LP6, LP7, dan LP8 • Perawatan panel highmess parkir truck • Perawatan panel kargo
62	Jumat, 1 desember 2023	• Perawatan rutin jumat • Kegiatan jumat sehat • Pemeliharaan Terminal • Pengurutan Kabel Power
63	Sabtu, 2 desember 2023	• Perawatan rutin sabtu • Perawatan di Gedung A6 • Perawatan di Gedung A7 • Tes tahanan isolasi kabel fl2xcy
64	Minggu, 3 desember 2023	• Perawatan rutin minggu • Priming pump genset air side dan land side • Manual off lampu pickup zone dan selasar • Pengecekan AFL • Perbaikan Kabel lampu taxiway bravo
65	Senin, 4 desember 2023	• Perawatan rutin senin

		• Priming pum genset air side dan land side • Pengecekan AFL • Perbaikan Kabel Lampu taxiway bravo
66	Selasa, 5 desember 2023	• Libur
67	Rabu, 6 desember 2023	• Libur
68	Kamis, 7 desember 2023	• Perawatan rutin kamis • Perawatan panel cargo dan apron service
69	Jumat, 8 desember 2023	• Perawatan rutin jumat • Kegiatan jumat sehat • Pengecekan fasilitas AFL • Pengecekan kabel Panel AFL
70	Sabtu, 9 desember 2023	• Perawatan rutin sabtu • Perawatan di gedung a6
71	Minggu, 10 desember 2023	• Perawatan rutin minggu • Pemeliharaan panel dan trafo mph • Pembersihan mobil avanza dan pemotongan rumput area MPH
72	Senin, 11 desember 2023	• libur
73	Selasa, 12 desember 2023	• Libur
74	Rabu, 13 desember 2023	• Perawatan rutin Rabu • Priming pump Genset airside • Penggelaran power untuk kontrol otomatis pickupzone • Pengecekan fasilitas AFL
75	Kamis, 14 desember 2023	• Perawatan rutin kamis • Priming pump genset airside • Pengecekan fasilitas AFL
76	Jumat, 15 desember 2023	• Perawatan rutin jumat • Priming pump genset landside dan airside • Kegiatan jumat sehat • Pemeliharaan gedung CCR
77	Sabtu, 16 desember 2023	• Perawatan rutin sabtu • Perawatan di gedung A6 • Perawatan di gedung A7
78		•
79	Minggu, 17 desember 2023	• Libur
80	Senin, 18 desember 2023	• Libur
81	Selasa, 19 desember 2023	• Perawatan rutin selasa

		• Priming pump genset landside dan airside • Pemeliharaan panel di terminal
82	Rabu, 20 Desember 2023	• Libur
83	Kamis, 21 Desember 2023	• Libur
84	Jumat, 22 Desember 2023	• Libur
85	Sabtu, 23 Desember 2023	• Libur
86	Minggu, 24 Desember 2023	• Libur
87	Senin, 25 Desember 2023	• Libur
88	Selasa, 26 Desember 2023	• Libur
89	Rabu, 27 Desember 2023	• Libur
90	Kamis, 28 Desember 2023	• Libur
91	Jumat, 29 Desember 2023	• Libur
92	Sabtu, 30 Desember 2023	• Libur
93	Minggu, 31 Desember 2023	• Libur
94	Senin, 1 Januari 2024	• Libur
95	Selasa, 2 Januari 2024	• Libur
96	Rabu, 3 Januari 2024	• Libur
97	Kamis, 4 Januari 2024	• Libur
98	Jumat, 5 Januari 2024	• Perawatan rutin jumat • Kegiatan jumat sehat • Pemeliharaan gedung CCR
99	Sabtu, 6 Januari 2024	• Perawatan rutin sabtu • Pemeliharaan panel SS3
100	Minggu, 7 Januari 2024	• Perawatan rutin minggu • Pengecekan fasilitas AFL
101	Senin, 8 Januari 2024	• Perawatan rutin senin • Pengecekan fasilitas AFL • Pemeliharaan UPS • Penggantian lampu runwat inset
102	Selasa, 9 Januari 2024	• Libur
103	Rabu, 10 Januari 2024	• Libur
104	Kamis, 11 Januari 2024	• Perawatan rutin kamis • Perawatan panel LP dan pemotongan rumput • Pembersihan area MPH
105	Jumat, 12 Januari 2024	• Perawatan rutin Jumat

		• Kegiatan jumat sehat • Reposisi kabel Xray ruang tunggu inter
106	Sabtu, 13 januari 2024	• Perawatan rutin sabtu • Pengecekan fasilitas AFL • Penyambungan power stopkontak bot KKP
107	Minggu, 14 januari 2024	• Perawatan rutin minggu • Pengecekan fasilitas AFL • Gali timbun kabel jumperan taxiway bravo
108	Senin, 15 januari 2024	• Libur
109	Selasa, 16 januari 2024	• Libur
110	Rabu, 17 januari 2024	• Perawatan rutin rabu • Perawatan SS3 • perawatan SDP parkir
111	Kamis, 18 januri 2024	• Perawatan rutin kamis • Perawatan panel PJU 678
112	Jumat, 19 januari 2024	• Perawatan rutin jumat • Pengecekan fasilitas AFL • Penggantian lampu turning area dan taxiway
113	Sabtu, 20 januari 2024	• Perawatan rutin sabtu • Pengecekan fasilitas AFL • Penggantian lampu taxiway bravo
114	Minggu, 21 januari 2024	• Libur
115	Senin, 22 januari 2024	• Libur
116	Selasa, 23 januari 2024	• Perawatan rutin selasa • Perawatan panel terminal
117	Rabu, 24 januari 2024	• Perawatan rutin rabu • Perawatan panel SS3
118	Kamis, 25 januri 2024	• Perawatan rutin kamis • Pengecekan fasilitas AFL • Pemasangan lampu downlight LED
119	Jumat, 26 januari 2024	• Perawatan rutin jumat • Pengecekan fasilitas AFL
120	Sabtu, 27 januari 2024	• Libur
121	Minggu, 28 januari 2024	• Libur
122	Senin, 29 januari 2024	• Perawatan rutin senin • Perawatan approach 13 dan MM
123	Selasa, 30 januari 2024	• Perawatan rutin selasa • Pengecekan panel area termina
124	Rabu, 31 januari 2024	• Perawatan rutin rabu • Perawatan panel LP

125	Kamis, 1 Februari 2024	• Perawatan rutin kamin • Perawatan panel PJU 678
126	Jumat, 2 Februari 2024	• Perawatan rutin jumat • Pengecekan fasilitas AFL • Penggantian lampu turning area dan taxiway
126	Sabtu, 3 Februari 2024	• Libur
127	Minggu, 4 Februari 2024	• Libur
128	Senin, 5 Februari 2024	• Perawatan rutin senin • Perawatan approach 13 dan MM
129	Selasa, 6 Februari 2024	• Perawatan rutin selasa • Pengecekan panel area terminal
130	Rabu, 7 Februari 2024	• Perawatan rutin rabu • Perawatan panel LP
131	Kamis, 8 Februari 2024	• Perawatan rutin kamin • Perawatan panel PJU 678
132	Jumat, 9 Februari 2024	• Perawatan rutin jumat • Pengecekan fasilitas AFL • Penggantian lampu turning area dan taxiway
133	Sabtu, 10 Februari 2024	• Libur
134	Minggu, 11 Februari 2024	• Libur
135	Senin, 12 Februari 2024	• Perawatan rutin senin • Perawatan approach 13 dan MM
136	Selasa, 13 Februari 2024	• Perawatan rutin selasa • Pengecekan panel area terminal
137	Rabu, 14 Februari 2024	• Perawatan rutin rabu • Perawatan panel LP
138	Kamis, 15 Februari 2024	• Perawatan rutin kamin • Perawatan panel PJU 678
139	Jumat, 16 Februari 2024	• Perawatan rutin jumat • Pengecekan fasilitas AFL • Penggantian lampu turning area dan taxiway
140	Sabtu, 17 Februari 2024	• Libur
141	Minggu, 18 Februari 2024	• Libur
142	Senin, 19 Februari 2024	• Perawatan rutin senin • Perawatan approach 13 dan MM
143	Selasa, 20 Februari 2024	• Perawatan rutin selasa • Pengecekan panel area terminal
144	Rabu, 21 Februari 2024	• Perawatan rutin rabu

		• Perawatan panel LP
145	Kamis, 22 Februari 2024	• Perawatan rutin kamis • Perawatan panel PJU 678
146	Jumat, 23 Februari 2024	• Perawatan rutin jumat • Pengecekan fasilitas AFL • Penggantian lampu turning area dan taxiway
147	Sabtu, 24 Februari 2024	• Libur
148	Minggu, 25 Februari 2024	• Libur
149	Senin, 26 Februari 2024	• Persiapan sidang OJT
150	Selasa, 27 Februari 2024	• Persiapan sidang OJT
151	Rabu, 28 Februari 2024	• Sidang OJT
152	Kamis, 29 Februari 2024	• Revisi OJT



Lampiran foto kegiatan on the job training



Gambar 5. 1 priming pum genset



Gambar 5. 2 pengecekan ground tank BBM



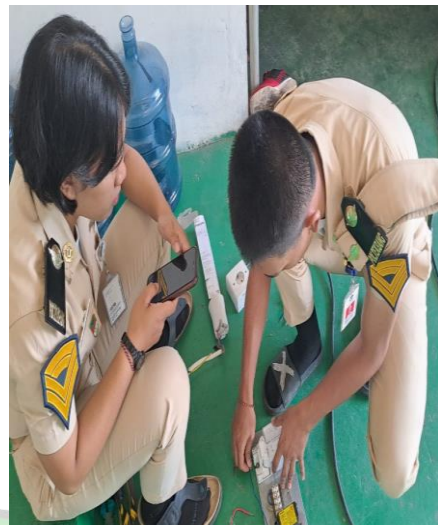
Gambar 5. 4 perakitan lampu inset



Gambar 5. 3 pemeliharaan panel floodlight



Gambar 5. 10 pemeliharaan panel terminal



Gambar 5. 9 perakitan lampu floodlight



Gambar 5. 8 reset sudut PAPI



Gambar 5. 7 perbaikan CCR



Gambar 5. 6 Cek Trafo taxiway



Gambar 5. 5 Runup genset