

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*  
DI FL TECHNICS INDONESIA – HANGGAR BALI**

**01 April 2024 – 30 Juni 2024**



**Disusun Oleh :**

**MADE ANGGA REDITYA  
NIT 30421014**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT UDARA  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA  
2024**

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING**  
**DI FL TECHNICS INDONESIA – HANGGAR BALI**

**01 April 2024 – 30 Juni 2024**



**Disusun Oleh :**

**MADE ANGGA REDITYA**  
**NIT 30421014**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT UDARA  
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA**

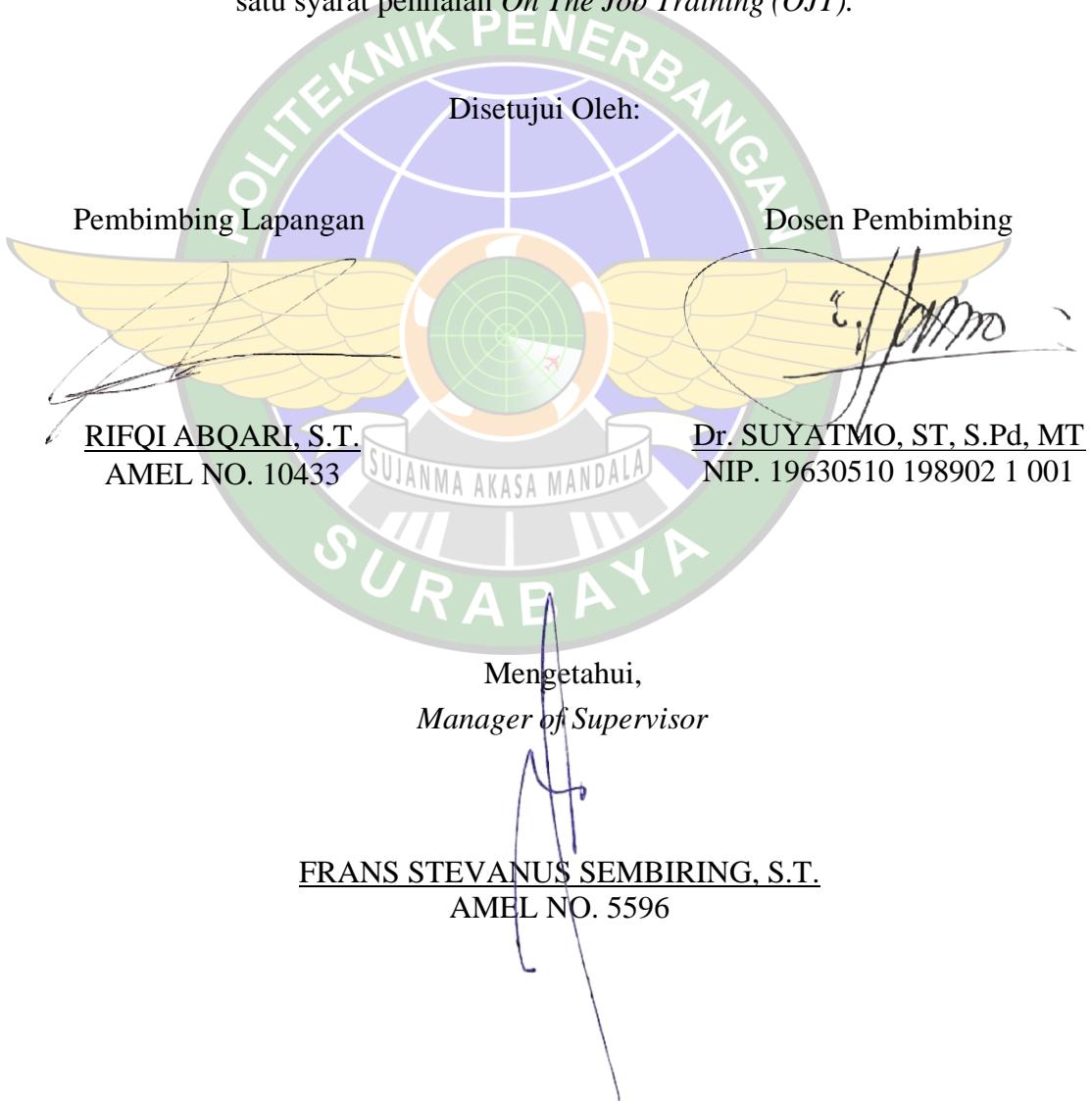
**2024**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

# LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT) DI FL TECHNICS INDONESIA – HANGGAR BALI

Oleh:  
Made Angga Reditya  
NIT. 30421014

Laporan *On The Job Training (OJT)* ini telah diterima dan disetujui sebagai salah satu syarat penilaian *On The Job Training (OJT)*.



## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal Juli 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training*.

Tim Penguji :

Ketua

Sekretaris

Anggota



## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kami panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan laporan *On the Job Training (OJT)* di FL Technics Indonesia – Hanggar Bali ini dapat diselesaikan dengan baik.

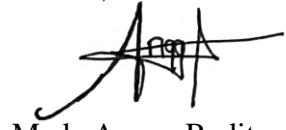
Penyusunan laporan *On the Job Training (OJT)* memiliki maksud dan tujuan sebagai cara kami untuk lebih mendalami dan mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan dalam pelaksanaan *On the Job Training (OJT)*. Selain itu juga bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya bagi pribadi kami.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak yang telah membantu selama proses penyusunan laporan *On the Job Training (OJT)* ini, terutama kepada:

1. Orang tua yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis sehingga dapat melaksanakan kegiatan *On The Job Training* ini serta menyelesaikan laporannya.
2. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T., selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Bapak Matynas Grigas, selaku CEO FL Technics Indonesia.
4. Bapak Dobrica Djordjovic, selaku *Chief Production Officer* FL Technics Indonesia.
5. Bapak Frans Stevanus Sembiring, S.T., selaku *Bay Manager* FL Technics Indonesia – Hanggar Bali
6. Bapak Ir. Bambang Junipitoyo, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Pesawat Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
7. Bapak Suyatmo, S.T., S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing Laporan OJT
8. Bapak Rifqi Abqari, S.T., selaku pembimbing lapangan Laporan OJT
9. Seluruh dosen dan instruktur pengajar Politeknik Penerbangan Surabaya yang telah membimbing kami selama ini.
10. Seluruh dosen dan pegawai Politeknik Penerbangan Surabaya yang telah membantu dan mendukung pelaksanaan kegiatan *On the Job Training*.
11. Seluruh engineer dan mechanic FL Technics Indonesia – Hanggar Bali
12. Seluruh rekan – rekan yang senantiasa mendukung saya.

Tentunya laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Atas kesalahan dan kata-kata yang kurang berkenan, kami memohon maaf. Saran dan kritik membangun kami harapkan demi karya yang lebih baik di masa mendatang.

Bali, 30 Juni 2024



Made Angga Reditya

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Maksud dan Manfaat.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.1 Maksud .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2 Manfaat.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II PROFIL LOKASI OJT .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Profil Perusahaan.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Sejarah FL Technics Indonesia.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Data Umum.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.1 Visi dan Misi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.2 Fasilitas .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.3 Struktur Organisasi .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3.4 Jam Kerja Perusahaan .....</b>	<b>16</b>
<b>BAB III TINJAUAN TEORI .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Pesawat Airbus A320 .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 Perawatan <i>Maintenace</i> Pada Airbus A320.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Program Pemeriksaan .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 <i>Daily/Weekly Check</i> .....</b>	<b>22</b>
<b>3.5 <i>Exterior Light</i>.....</b>	<b>24</b>
<b>3.6 <i>Traffic Collision Avoidance System (TCAS)</i>.....</b>	<b>25</b>
<b>3.7 <i>Battery Charge Limiter</i> .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB IV PELAKSANAAN OJT .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 Waktu dan Tempat .....</b>	<b>28</b>
<b>4.3 Jadwal Kegiatan.....</b>	<b>28</b>
<b>4.4 Permasalahan .....</b>	<b>29</b>
 <b>4.5 Penyelesaian Masalah .....</b>	<b>30</b>

<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>43</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>43</b>
<b>5.1.1 Kesimpulan Permasalahan <i>On the Job Training</i> .....</b>	<b>43</b>
<b>5.1.2 Kesimpulan Terhadap Pelaksanaan OJT .....</b>	<b>43</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>44</b>
<b>5.2.1 Saran Terhadap Permasalahan <i>On the Job Training</i> .....</b>	<b>44</b>
<b>5.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan OJT.....</b>	<b>44</b>
<b>5.3 Manfaat <i>On the Job Training</i> .....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>47</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hangar .....	4
Gambar 2. 2 <i>Composite Workshop</i> .....	8
Gambar 2. 3 <i>Structure Workshop</i> .....	8
Gambar 2. 4 <i>Training Room</i> .....	9
Gambar 2. 5 <i>Bay Manager Room</i> .....	9
Gambar 2. 6 <i>Team Room</i> .....	10
Gambar 2. 7 <i>Machining Workshop</i> .....	10
Gambar 2. 8 <i>NDT Room</i> .....	11
Gambar 2. 9 <i>Dark Room</i> .....	11
Gambar 2. 10 <i>Store Room</i> .....	12
Gambar 2. 11 <i>Sheet Metal Shop</i> .....	12
Gambar 2. 12 <i>Chemical Room</i> .....	13
Gambar 2. 13 <i>Incoming Inspection Room</i> .....	13
Gambar 2. 14 <i>Ground Support Equipment</i> .....	14
Gambar 2. 15 Struktur Organisasi Umum.....	14
Gambar 2. 16 Struktur Organisasi <i>Base and Line Maintenance</i> .....	15
Gambar 3 1 Airbus A320.....	17
Gambar 3 2 Dimensi Airbus A320.....	20
Gambar 3 3 <i>Maintenance</i> Airbus A320 .....	21
Gambar 3 4 <i>Daily/Weekly Check</i> .....	23
Gambar 3 5 <i>Taxi Light</i> .....	25
Gambar 3 6 TCAS.....	26
Gambar 3 7 <i>Battery Charge limiter</i> .....	27
Gambar 4. 1 <i>Troubleshooting Manual Taxi Light</i> .....	32
Gambar 4. 2 <i>Operational Test Taxi Light</i> .....	33
Gambar 4. 3 <i>Taxi Light Tidak Menyala</i> .....	33
Gambar 4. 4 Pengukuran <i>Taxi Light</i> .....	34
Gambar 4. 5 Pergantian <i>Taxi Light</i> .....	34
Gambar 4. 6 <i>Functional Test Taxi Light</i> .....	35
Gambar 4. 7 <i>Fault Message Appear on Upper ECAM</i> .....	37
Gambar 4. 8 Pergantian TCAS.....	38
Gambar 4. 9 <i>Functional Test TCAS</i> .....	38
Gambar 4. 10 <i>Upper ECAM Show Message</i> .....	40
Gambar 4. 11 Penggantian <i>BCL 2</i> .....	41
Gambar 4. 12 <i>Indicator CFDS</i> .....	42

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Spesifikasi Airbus A320 .....	19
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan On The Job Training.....	28



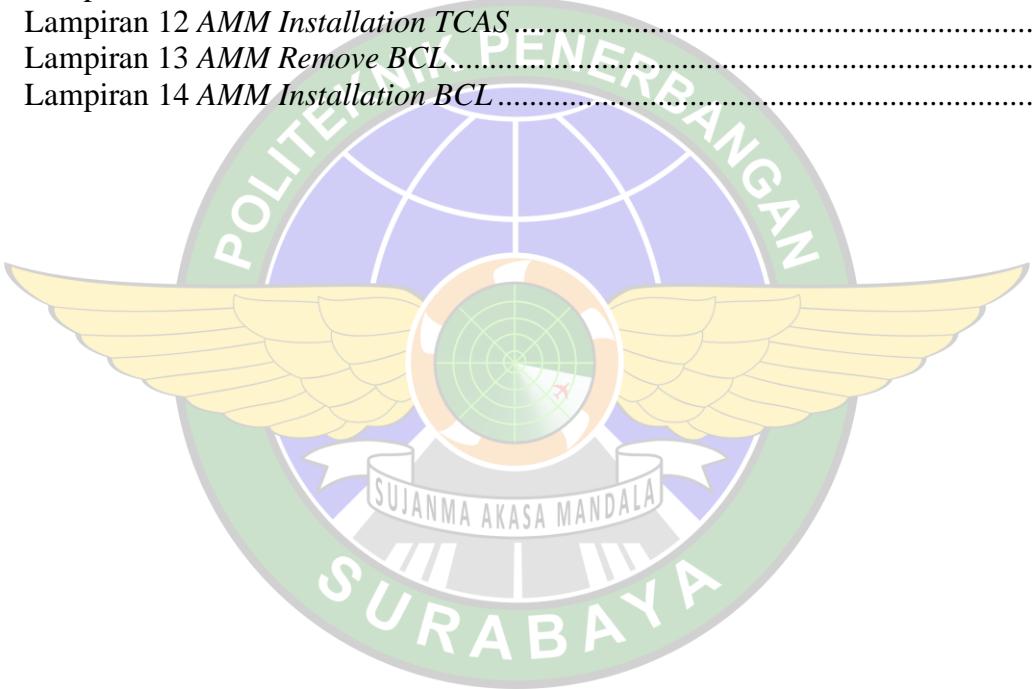
## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 4.1 <i>Flowchart Troubleshooting Taxi Light</i> .....	31
Bagan 4.2 <i>Flowchart Troubleshooting Landing Light</i> .....	36
Bagan 4.3 <i>Flowchart Troubleshooting Battery Charger Limiter</i> .....	39



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 <i>Daily/Weekly Check</i> .....	47
Lampiran 2 <i>Troubleshooting Taxi Light</i> .....	54
Lampiran 3 <i>Troubleshooting TCAS</i> .....	57
Lampiran 4 <i>Troubleshooting Manual BCL</i> .....	63
Lampiran 5 <i>Daily Activity Report</i> .....	64
Lampiran 6 <i>NRC Taxi Light</i> .....	67
Lampiran 7 <i>NRC TCAS</i> .....	70
Lampiran 8 <i>NRC BCL</i> .....	71
Lampiran 9 <i>AMM Taxi light remove</i> .....	72
Lampiran 10 <i>AMM Installation Taxi Light</i> .....	75
Lampiran 11 <i>AMM TCAS Remove</i> .....	77
Lampiran 12 <i>AMM Installation TCAS</i> .....	81
Lampiran 13 <i>AMM Remove BCL</i> .....	84
Lampiran 14 <i>AMM Installation BCL</i> .....	87



## DAFTAR ISTILAH

**OJT (*On The Job Training*)**

Kegiatan pembelajaran praktek maupun teori secara langsung pada lingkungan kerja dengan supervisi yang kompeten dibidangnya.

**BLU (Badan Layanan Umum)**

Pengelolaan keuangan yang memberikan keleluasaan untuk menerapkan praktek bisnis yang sehat untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat untuk memajukan kesejahteraan dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

**ICAO (*International Civil Aviation Organization*)**

Sebuah lembaga Perserikatan Bangsa-Bangsa yang didirikan menurut Konvensi Chicago 1944 tentang Penerbangan Sipil Internasional

**CASR (*Civil Aviation Safety Regulation*)**

Berisi tentang aturan pengoprasian pesawat.

**AMO (*Approved maintenance organizations*)**

Organisasi yang disahkan oleh DGCA untuk melakukan perawatan, perbaikan dan modifikasi pesawat sesuai dengan cakupan kemampuannya

**AMM (*Aircraft Maintenance Manual*)**

Prosedur yang dilakukan dalam perawatan pesawat.

**AMTO (*Aircraft Maintenance Training Organization*)**

Organisasi atau lembaga yang memiliki kemampuan untuk menyiapkan personil perawatan pesawat yang diakui oleh DKPPU.

**EASA (*European Union Aviation Safety Agency*)**

Badan yang bertanggungjawab memastikan keselamatan dan perlindungan lingkungan transportasi udara di Eropa.

**MRO** (*Maintenance, Repair and Overhaul*)

Organisasi atau perusahaan yang bergerak dibidang penyedia jasa perawatan dan perbaikan pesawat terbang.

**TSM** (*Troubleshooting Manual*)

Pedoman prosedur untuk melakukan *troubleshooting* dalam pesawat terbang.



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan salah satu lembaga pendidikan dibawah naungan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Perhubungan sebagai penyelenggara pendidikan dan pelatihan penerbangan guna menghasilkan Sumber Daya Manusia Perhubungan yang berkompotensi dalam dunia transportasi udara yaitu tenaga kerja yang terampil yang siap pakai karena telah mendapatkan program pendidikan khusus/kejuruan untuk mendapatkan kecakapan khusus yang bersifat operasional / praktikal dengan sertifikasi kecakapan tertentu.

Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki 7 program studi, salah satunya adalah Program Studi Teknik Pesawat Udara (TPU). Para Taruna/I dibekali materi secara teori dan praktek di lapangan yang seluruhnya ditujukan untuk meningkatkan kualitas kinerja sebagai tenaga kerja nantinya. Salah satu program kegiatan pendidikan di dalamnya adalah Praktek Kerja Lapangan / *On the Job Training (OJT)*.

*On the Job Training (OJT)* atau praktek kerja lapangan merupakan salah satu rangkaian program kurikulum pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya. Taruna diharapkan dapat menerapkan kemampuan dan pengetahuan yang telah diperoleh untuk melakukan perawatan pesawat udara. Selain itu, taruna yang melaksanakan OJT diharapkan memperoleh wawasan dan dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan perawatan pesawat sebelum memasuki dunia kerja.

Teknisi Pesawat Udara mempunyai fungsi yang sangat penting dalam melaksanakan perawatan pesawat udara baik di *base maintenance* ataupun di *line maintenance*. Contohnya seperti pelaksanaan OJT Taruna Teknisi Pesawat Udara dari Politeknik Penerbangan Surabaya yang dilaksanakan di FL Technics Indonesia – Hanggar Bali. Para peserta OJT melakukan perawatan pesawat Airbus A320 dan Boeing 737 Classic dibagian Base Maintenance yang berada di FL Technics Indonesia – Hanggar Bali.

Setelah melaksanakan *On the Job Training* (OJT), taruna membuat laporan *On the Job Training* (OJT) sebagai bentuk hasil bahwa taruna telah melaksanakan OJT. Laporan OJT ditulis berdasarkan pengalaman taruna selama bekerja di perusahaan terkait, penulisan dilakukan secara sistematis, bersifat objektif, dan menggunakan Bahasa Indonesia yang benar berdasarkan kaidah KBBI. Laporan OJT ditulis dengan tujuan menjadi referensi dan sumber bagi peserta OJT selanjutnya

## 1.2 Maksud dan Manfaat

### 1.2.1 Maksud

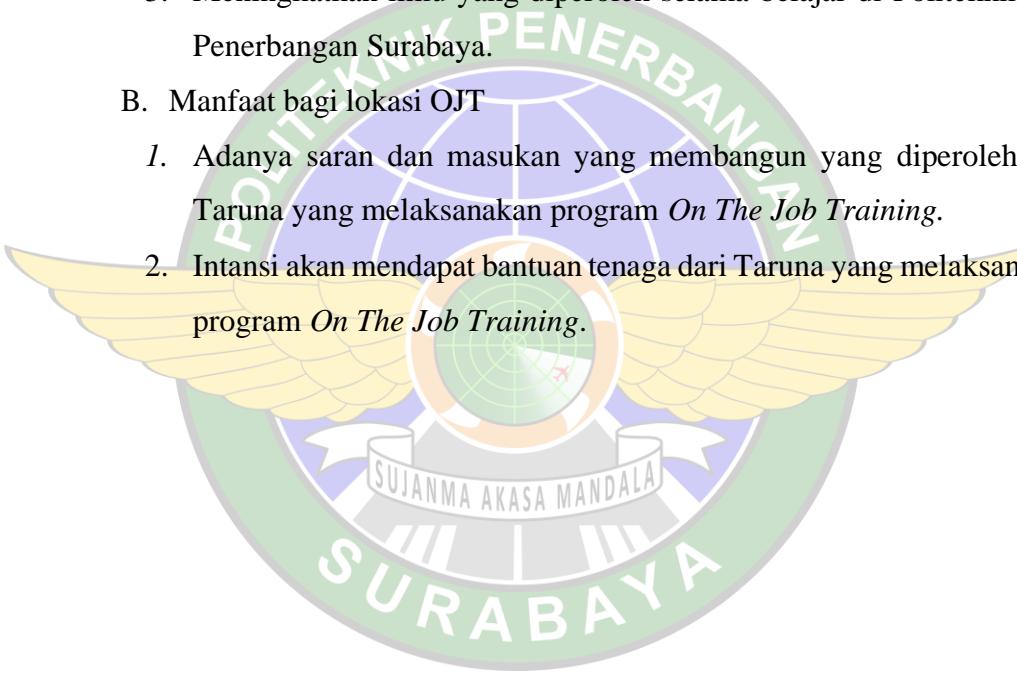
Adapun Maksud dilaksanakannya *On The Job Training* (OJT) berdasarkan pedoman OJT terbagi menjadi dua yaitu maksud secara umum dan khusus, sebagai berikut:

1. Maksud Secara Umum
  - a. Mengembangkan kerja sama dan kemampuan sosialisasi yang baik sesama taruna dan tenaga kerja pada unit kerja Politeknik Penerbangan Surabaya maupun pada FL Technics Indonesia – Hanggar Bali.
  - b. Memperoleh pengalaman nyata dari perusahaan atau lembaga sebagai upaya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan serta keterampilan dalam melakukan perbaikan dan perawatan pesawat udara.
2. Maksud Secara Khusus
  - a. Peserta OJT mampu mengaplikasikan segala pengetahuan tentang teknik pesawat udara yang diperoleh selama mengikuti Pendidikan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
  - b. Memahami prosedur dalam melakukan perbaikan serta perawatan pesawat udara.
  - c. Taruna dapat mengembangkan kompetensi serta pengetahuan yang sudah didapatkan pada saat melaksanakan pendidikan dikampus.

- d. Peserta OJT mampu membiasakan diri dengan budaya kerja dalam Lembaga penyelenggaraan perawatan pesawat udara.

### **1.2.2 Manfaat**

- A. Manfaat bagi Taruna
  - 1. Mendapatkan pengalaman secara langsung untuk melakukan perbaikan dan perawatan pesawat udara.
  - 2. Mendapatkan gambaran nyata mengenai situasi dan kondisi di lapangan kerja.
  - 3. Meningkatkan ilmu yang diperoleh selama belajar di Politeknik Penerbangan Surabaya.
- B. Manfaat bagi lokasi OJT
  - 1. Adanya saran dan masukan yang membangun yang diperoleh dari Taruna yang melaksanakan program *On The Job Training*.
  - 2. Intansi akan mendapat bantuan tenaga dari Taruna yang melaksanakan program *On The Job Training*.



## BAB II

### PROFIL LOKASI OJT

#### 2.1 Profil Perusahaan



Gambar 2. 1 Hangar

FL Technics Indonesia atau yang lebih dikenal dengan nama PT. Avia Technics Dirgantara, merupakan salah satu kantor cabang dari FL Technics di Asia, berlokasi begitu strategis di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai, Bali yang dapat dilihat pada gambar 2.1. Fokus kegiatan yang dilaksanakan oleh FL Technics Indonesia yaitu *Aircraft Maintenance Organization* (AMO) atau perawatan pesawat udara, serta *Aircraft Maintenance Training Organization* (AMTO) atau penyelenggara program pelatihan untuk meningkatkan daya saing sumber daya manusia pada bidang industri kedirgantaraan khususnya MRO pesawat udara. FL Technics Indonesia untuk saat ini baru melayani MRO untuk pesawat tipe Boeing 737 CL, Boeing 737 NG, dan Airbus 320 Family.

PT. Avia Technics Dirgantara (FL Technics Indonesia) merupakan perusahaan yang bergerak di penyedia layanan teknis untuk maskapai penerbangan. PT. Avia Technics Dirgantara ialah perusahaan asing dengan kantor pusat utama berada di Vilnius, Litunia. FL Technics adalah bagian dari Avia Solutions Group, yang dipimpin oleh Jonas Janukenas, dan Gediminas Ziemelis, Ketua Dewan. Zilvinas Lapinskas adalah CEO FL Technics dan Martynas Grigalavicius adalah CEO FL Technics Indonesia.

Perusahaan ini bergerak dalam bidang perbaikan dan perawatan pesawat atau *Maintenance, Repair, and Overhaul* (MRO). Selain itu, perusahaan ini juga mengutamakan dalam hal perawatan dasar dan lini, perdagangan suku cadang

(meterial, mesin), serta pelatihan (*training*). Perusahaan ini telah berdiri selama 20 tahun dan memiliki karyawan ahli kurang lebih sebanyak 1300 karyawan. Perusahaan ini melayani *line maintenance* untuk wilayah Eropa, Asia Pasifik, Timur Tengah, dan *Commonwealth of Independent States* (CIS). Dalam perkembangannya, FL Technics telah memiliki beberapa kantor pusat utama di beberapa wilayah diantaranya *Rusia, United Kingdom, Serbia, Polandia, Indonesia* dan *Thailand*.

## 2.2 Sejarah FL Technics Indonesia

FL Technics berdiri pada tahun 2005, dan berlokasi di Bandara Internasional Vilnius, Lituania, di Bandara Vilnius tersebut hanggar pertama dari FL Technics. Tahun 2007, perusahaan mulai melakukan sebuah tindakan yang dilakukan dengan tujuan adanya sebuah pertumbuhan dan perkembangan dengan membangun hanggar kedua di Bandara Internasional Lituania. total luas hangar tersebut ialah 13.742 m<sup>2</sup> yang terdiri dari lima ruang perawatan pesawat, gudang, serta fasilitas pendukung lainnya.

Pada bulan Mei 2009, FL Technics melakukan sebuah perjanjian dengan perusahaan pesawat udara yang berada di Slowakia (Seagle Air). Pada perjanjian tersebut, membahas tentang pemeliharaan teknis berkala terhadap Boeing 737. Pada bulan Juli, FL Technics Indonesia menandatangani sebuah perjanjian dengan Koala Rika MRO mengenai penyediaan layanan yang berada di bidang teknis untuk perawatan berat yang dilakukan untuk pesawat jarak jauh, seperti Boeing 757-200. Untuk bulan Oktober 2009, perusahaan menandatangani perjanjian untuk perawatan pangkalan pesawat udara Boeing 737-200 bersama Italy Air dan Slowakia Air.

Pada tahun 2010, FL Technics Indonesia melakukan perluasan layanan dengan melakukan adanya pelatihan pemeliharaan dengan layanan pelatihan pesawat ATR ATR 72 – 100/200 dan ATR 42 – 200/300.

Pada tahun 2011, FL Technics untuk pertama kali melakukan pelayanan perawatan dan perbaikan pesawat jenis Airbus A320 yang digunakan juga untuk sertifikasi dari sertifikat EASA Part-145. Bulan Juli 2011, perusahaan memperoleh

7 pesawat Boeing 737-3 dari Maskapai AirAsia untuk diurai menjadi beberapa bagian dan komponen (Scrap). Dari perolehan tersebut FL Technics Indonesia diharapkan mampu untuk meningkatkan tingkat layanan dengan mempertahankan lebih banyak stok suku cadang serta komponen.

Tahun 2012, perusahaan mendapatkan sertifikat EASA Part-21 “*Design Organization Approval*” dengan tujuan agar perusahaan dapat merancang dan menyetujui adanya perubahan kecil serta perbaikan kecil pada pesawat di area interior kabin, perubahan terkait avionic, dan struktur pesawat. Selain sertifikat yang diterima dari EASA, FL Technics juga menerima sertifikat audit suku cadang ISO 9001-2088 dan sertifikat untuk pengendalian kualitas.

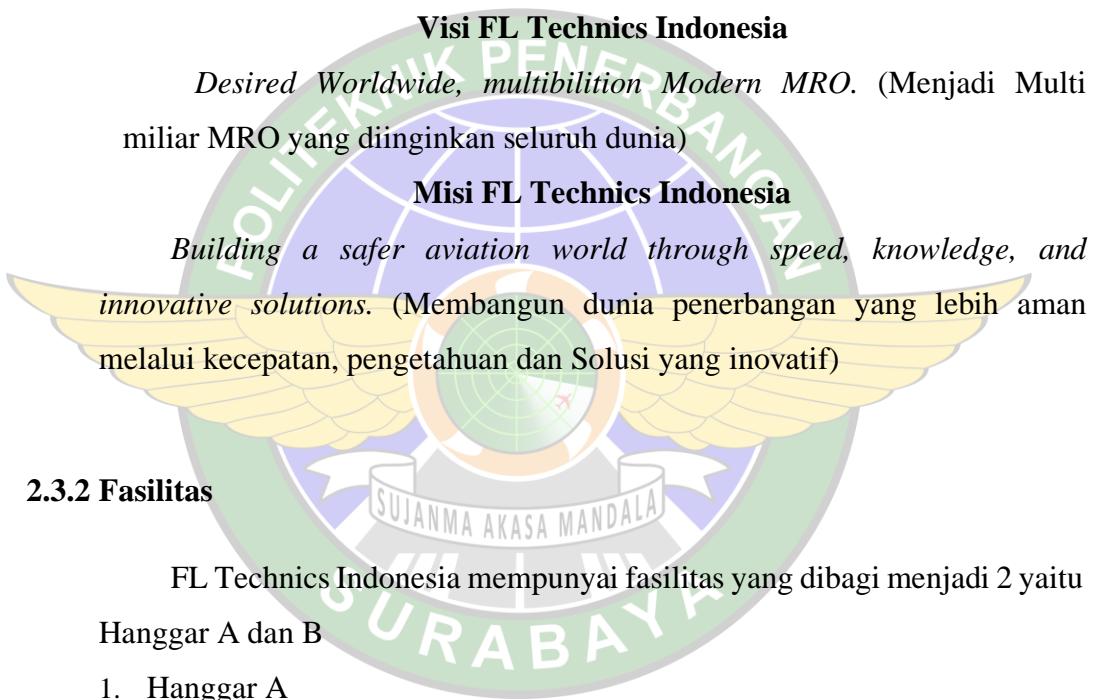
Selanjutnya, di tahun 2013, perusahaan menjalin kerja sama dengan pemasok komponen pesawat yaitu XTRA Aerospace dan Seal Dynamics . Tahun 2014, FL Technics memperluas kapasitas di Lituania, hanggar yang berada di lituania merupakan hanggar terbesar yang berteknologi di Eropa Timur. Pada bulan Agustus 2014, FL Technics memperluas layanannya dengan membuka adanya *Online Training*, merupakan sebuah *platform* berbasis internet untuk menyediakan pelatihan *online* yang sesuai dengan standar EASA. Selanjutnya pada tahun 2015, FL Technics membuat sebuah layanan berupa konsultasi MRO (*Maintenance Repair Organization*) enginee, APU, dan landing gear di bulan Maret. Lalu pada bulan November, FL Technics mendirikan kantor perwakilan di Miami, Florida untuk nantinya perusahaan dapat bekerja secara langsung dengan pemasok lokal.

Selain di negara Amerika, FL Technics juga mulai melakukan ekspansi ke pasar Asia dengan melakukan kerjasama dalam program *Power-by-Hour* (PBH) dengan maskapai kargo Thailand K-Mile Asia terutama untuk jenis kargo Boeing 737. Tak hanya di Thailand, ekspansi FL Technics juga memperluas jangkauannya dengan mendirikan sebuah hanggar MRO di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai di Bali, Indonesia pada tahun 2023. Melayani tiga jenis tipe pesawat yaitu Boeing 737 NG, Boeing 737 CL, serta Airbus 320 Family. Perkembangan cukup baik dari FL Technics Indonesia atau yang dikenal juga dengan nama PT. Avia Technics Dirgantara ini, akhirnya menerima sertifikasi yang disetujui oleh organisasi pemeliharaan (AMO) dari Administrasi Penerbangan Sipil Vietnam. FL

Technics Indonesia pun melaksanakan kegiatannya dalam dua bidang yaitu dalam *Aircraft Maintenance Organization* (AMO) atau perawatan pesawat udara, serta *Aircraft Maintenance Training Organozation* (AMTO) atau penyelenggaraprogram pelatihan untuk meningkatkan daya saing sumber daya manusia pada bidang industri kedirgantaraan khususnya MRO pesawat udara.

### 2.3 Data Umum

#### 2.3.1 Visi dan Misi



FL Technics Indonesia mempunyai fasilitas yang dibagi menjadi 2 yaitu Hanggar A dan B

##### 1. Hanggar A

FL Technics Indonesia Hanggar A memiliki fasilitas ruangan yang digunakan untuk mempermudah para engineer dan mechanic dalam menjalani perawatan pesawat berupa:

###### a. Composite Workshop

Digunakan untuk melakukan perawatan pesawat udara khususnya berbahan dasar *composite* yaitu *skin* pesawat yang dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Composite Workshop

b. *Structure Workshop*

untuk melakukan perbaikan dan modifikasi *structure* pesawat yang telah rusak seperti *corrosion* dan *leak* yang dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2. 3 Structure Workshop

c. *Training Room*

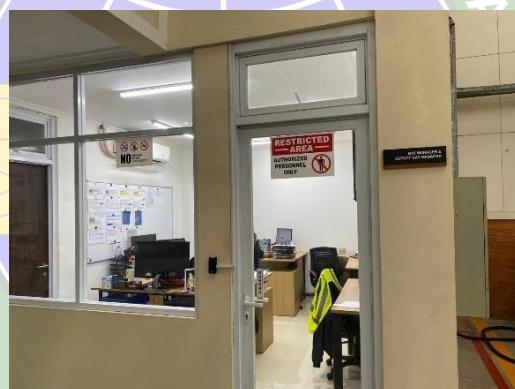
sebagai ruangan yang digunakan karyawan atau *mechanic* yang melakukan Pendidikan dan pelatihan maupun *type rating* pesawat yang dapat dilihat pada gambar 2.4.



Gambar 2. 4 Training Room

d. Bay Manager Room

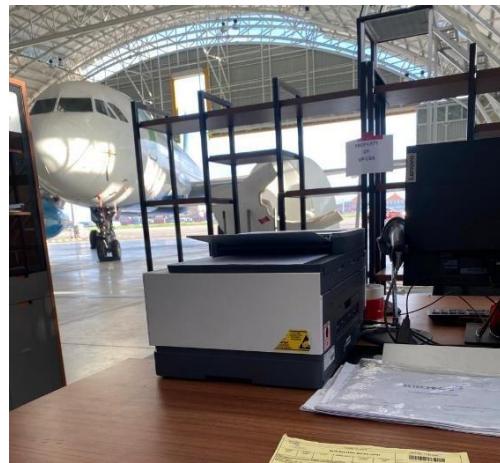
Sebagai ruangan untuk mengatur dan merencanakan *program maintenance* yang akan dilakukan pada pesawat yang dapat dilihat pada gambar 2.5.



Gambar 2. 5 Bay Manager Room

e. Team Room

Sebagai ruangan untuk berkumpulnya masing – masing *team* untuk melakukan *briefing* sebelum melakukan *maintenance* yang dapat dilihat pada gambar 2.6.



Gambar 2. 6 Team Room

f. *Machining Workshop*

sebagai ruangan pemesinan komponen pesawat udara yang dapat dilihat pada gambar 2.7.



Gambar 2. 7 Machining Workshop

g. *NDT Room*

sebagai ruangan untuk pengujian yang dilakukan guna mengevaluasi suatu material tanpa merusak fungsi dari benda yang diuji tersebut yang dapat dilihat pada gambar 2.8.



Gambar 2. 8 NDT Room

*h. Dark Room*

sebagai ruangan untuk melihat *leak* dan *crack* suatu benda dengan menggunakan bantuan sinar *Ultraviolet* yang dapat dilihat pada gambar 2.9.



Gambar 2. 9 Dark Room

2. Hanggar B

FL Technics Indonesia Hanggar B memiliki fasilitas ruangan yang digunakan untuk mempermudah para engineer dan mechanic dalam mengambil dan meletakkan part yang sudah di order atau part rusak dari pesawat berupa:

*a. Store Room*

untuk meletakkan part yang sudah rusak dan mengambil part yang sudah di order yang dapat dilihat pada gambar 2.10.



Gambar 2. 10 Store Room

b. *Sheet metal shop*

untuk melakukan perawatan di bagian material pesawat yang menggunakan material metal dan sejenisnya yang dapat dilihat pada gambar 2.11.



Gambar 2. 11 Sheet Metal Shop

c. *Chemical Room*

sebagai tempat penyimpanan bahan bahan yang mengandung bahan kimiawi dalam pesawat yang dapat dilihat pada gambar 2.12.



Gambar 2. 12 Chemical Room

*d. Incoming Inspection Room*

sebagai ruangan untuk memeriksa dan meneliti kualitas Perusahaan dalam berbagai aspek dan juga sebagai tempat masuk dan keluarnya barang yang sudah di order yang dapat dilihat pada gambar 2.13.



Gambar 2. 13 Incoming Inspection Room

*e. GSE (Ground Support Equipment)*

Sebagai alat untuk membantu dalam pergerakan selama di hangar yaitu seperti *Towing motor*, *Boom Lift*, dan *Scissors* yang dapat dilihat pada gambar 2.14.



Gambar 2. 14 *Ground Support Equipment*

### 2.3.3 Struktur Organisasi

PT Avia Technics Dirgantara Indonesia sebagai perusahaan yang beroperasi pada dunia perawatan pesawat terbang bersifat profesional memiliki struktur organisasi yang cukup kompleks untuk menjalankan roda dari organisasi perusahaan untuk mencapai target-target tertentu yang dapat dilihat pada gambar 2.15. Struktur organisasi perusahaan yang ideal menjadi salah satu aspek penentu efektivitas kerja dari orang-orang yang bekerja pada perusahaan tersebut. Mengenal tentang apa saja struktur organisasi perusahaan, termasuk mengenai manfaat dan fungsi struktur organisasi dalam perusahaan menjadi hal yang amat penting.



Gambar 2. 15 Struktur Organisasi Umum



Gambar 2. 16 Struktur Organisasi *Base and Line Maintenance*

PT. Avia Technics Dirgantara Indonesia memiliki beberapa departemen dan unit seperti gambar 2.16 yang mendukung kegiatan pemeliharaan pesawat terbang, yaitu sebagai berikut:

1. Base Department
  - a. Maintenance Unit
  - b. Workshop Unit
  - c. Planning and Engineering Unit
2. Logistic Department
  - a. GSE (Ground Support Equipment) Unit
  - b. Logistic Unit
3. Administration Department
  - a. Facility Maintenance Unit
  - b. IT (Information and Technology) Unit
  - c. Secretariat Unit
  - d. Human Resources Department
  - e. Finance Department
  - f. Sales Department
  - g. Procurement Department
  - h. Quality Safety Department

### 2.3.4 Jam Kerja Perusahaan

FL Technics Indonesia memiliki jam kerja yaitu: Senin – Jumat mulai jam 07.00 – 16.00 dan Sabtu – Minggu libur.



## BAB III

### TINJAUAN TEORI

#### 3.1 Pesawat Airbus A320



Gambar 3 1 Airbus A320

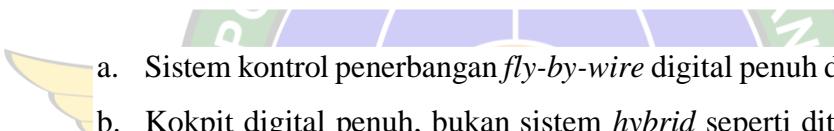
Airbus A320 adalah pesawat penumpang komersial jarak dekat sampai menengah yang diproduksi oleh Airbus. A320 merupakan pesawat penumpang pertama dengan sebuah sistem kendali *fly-by-wire* digital, di mana pilot mengendalikan penerbangan melalui penggunaan sinyal elektronik dan bukan secara mekanik dengan *handle* dan sistem *hydraulic*. Kelompok pesawat A320 (yang termasuk A318, A319, A320, dan A321, serta pesawat jet bisnis ACJ) adalah satu-satunya kelompok pesawat berbadan sempit (*narrow-body*) yang diproduksi Airbus yang dapat dilihat pada gambar 3.1.

Airbus A320 *family* merupakan pesawat bersayap tunggal dengan sayap jenis *low-wing* dengan model ekor konvensional menggunakan sebuah ekor tunggal dan rudder. Mereka memiliki tiga set roda pendarat yang dapat dilipat dan ditenagai oleh dua mesin turbofan yang terpasang di sayap.

Dibandingkan dengan pesawat penumpang komersial lainnya yang memiliki kelas sama, A320 memiliki kabin satu lantai yang lebih lebar dengan diameter luar 1.555 inci (39,5 m), dibandingkan dengan 148 inci (3,8 m) pada Boeing 737 dan 1.316 inci (33,4 m) pada Boeing 717, dan memiliki ruang bagasi atas yang lebih besar, bersama dengan teknologi *fly-by-wire*. Sebagai tambahan, pesawat ini memiliki sebuah ruang kargo yang dilengkapi dengan pintu besar untuk membantu proses bongkar muat kargo yang cukup besar.

A320 memiliki sebuah ECAM (*Electronic Centralised Aircraft Monitor*) yang memberikan informasi kepada awak pesawat mengenai semua sistem di dalam pesawat. Dengan pengecualian versi paling awal dari A320, sebagian besar sistem dapat ditingkatkan ke dalam standard avionik paling akhir, membuat pesawat tetap berkembang meski telah beroperasi selama dua dekade.

Kokpit dilengkapi dengan Sistem Informasi Penerbangan Elektronik dengan batang pengendali samping. Pada saat pengenalan pesawat, tingkah laku dari sistem *fly-by-wire* (dilengkapi dengan pelindung kerusakan struktur pesawat penuh) merupakan pengalaman baru bagi banyak pilot. Tiga pemasok menyediakan mesin turbofan untuk seri A320: CFM International dengan CFM56, International Aero Engines, menyediakan V2500 dan Pratt & Whitney memberikan mesin PW6000 yang hanya tersedia untuk varian. Teknologi yang digunakan dalam A320 meliputi:



- a. Sistem kontrol penerbangan *fly-by-wire* digital penuh dalam pesawat sipil.
- b. Kokpit digital penuh, bukan sistem *hybrid* seperti ditemukan di pesawat A310, Boeing 757 dan Boeing 767.
- c. Pesawat berbadan sempit pertama yang menggunakan material komposit untuk struktur pesawat dalam jumlah signifikan.
- d. Konsep ECAM, yang juga digunakan di semua pesawat Airbus yang diproduksi setelah A320. Sistem ini secara konstan memberikan informasi mengenai mesin pesawat, bersama juga dengan sistem kunci lain seperti kontrol penerbangan, tekanan dan hidrolik, kepada pilot melalui dua layar LCD di tengah panel pengendali. ECAM juga menyediakan peringatan otomatis terhadap kerusakan sistem dan memperlihatkan daftar elektronik untuk membantu mengatasi kerusakan tersebut.
- e. Airbus yang lebih baru menggunakan unit LCD (*liquid crystal display*) dalam panel kontrol di pesawat A318, A319, A320, dan A321 daripada menggunakan layar CRT (*cathode ray tube*). Layar ini juga termasuk layar utama dan horizon buatan cadangan, yang sebelumnya merupakan layar analog. LCD memiliki berat lebih ringan dan menghasilkan panas

lebih kecil daripada layar CRT; perubahan ini mengurangi berat pesawat sekitar 50 kilogram.

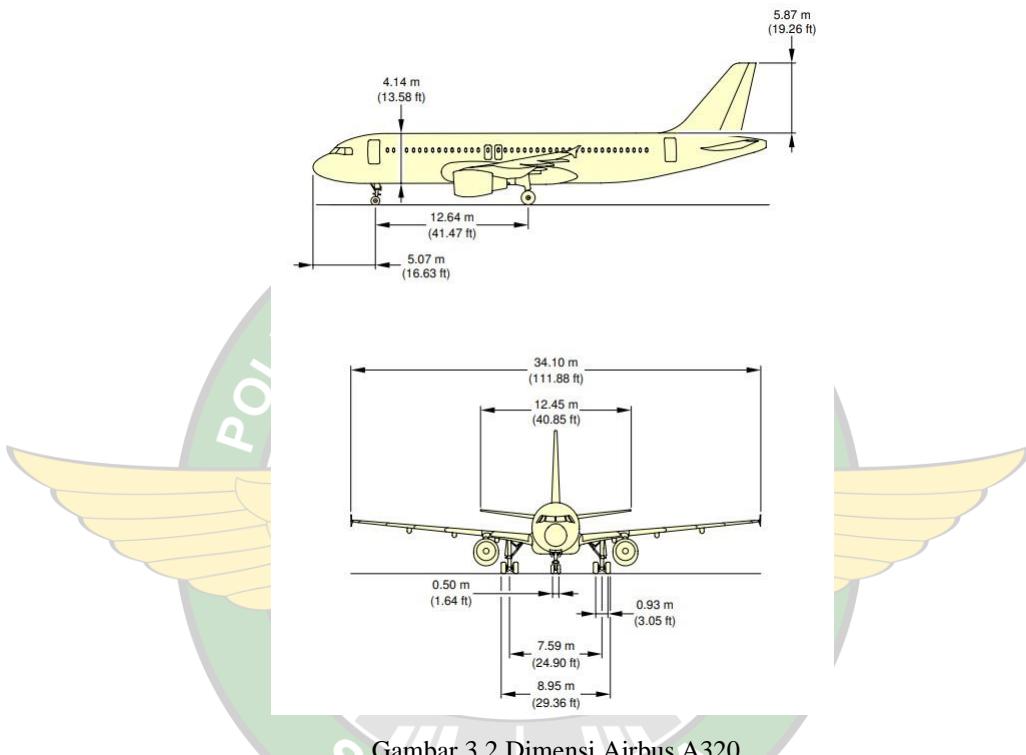
- f. Pesawat A320 versi awal menggunakan Intel 80186 dan Motorola 68010, dalam komputer (CPU) keluarga Intel 80286 buatan 1988. Komputer manajemen penerbangan menggunakan enam CPU, menggunakan tiga sistem logika, dengan memori sistem 2.5MBytes.
- g. Layar tampilan digital juga tersedia.

Selain membahas rancangan dan teknologi Airbus A320. Berikut ini juga akan dipaparkan terkait spesifikasi yang dapat dilihat pada table 3.1 dan gambar 3.2 dari Airbus A320:

Tabel 3.1 Spesifikasi Airbus A320

<b><i>Dimensions</i></b>	
Overall Length	37.6 m
Height	11.76 m
Wingspan	34.10 m
Wing Area (geometric)	122.6 m <sup>2</sup>
<b><i>Performance</i></b>	
Maximum Cruise Speed	840 km/h)
Maximum Range with payload	5.550 km
Takeoff Distance	2.090 m
Landing Distance	1.530 m
Maximum operating altitude	11.900 m
Maximum Limit Speed	890 km/h
<b><i>Engines</i></b>	
Fuel Efficiency	19,1 g/pass*km
Fuel Flow Rate	2.600 kg/h
<b><i>Weights</i></b>	
Operating Empty Weight	42.100 kg
Maximum Takeoff Weight	77.000 kg

<i>Maximum Landing Weight</i>	66.000 kg
<i>Maximum Payload</i>	18.600 kg
<i>Maximum Zero fuel weight</i>	62.500 kg
Standard Fuel Capacity	23.860 – 29.840 l



Gambar 3 2 Dimensi Airbus A320

### 3.2 Perawatan Maintenance Pada Airbus A320

Sistem maintenance yang sering dipakai adalah metode *progressive maintenance*. *Progressive maintenance* adalah pemeliharaan yang dilakukan secara terjadwal, umumnya secara periodik, dimana sejumlah tugas pemeliharaan seperti inspeksi, perbaikan, penggantian Sebelum pesawat diterbangkan, maskapai melakukan sejumlah perawatan rutin untuk menjaga keamanan penerbangan. Inilah tahapannya. Seluruh kendaraan membutuhkan perawatan (*maintenance*) agar mampu beroperasi dengan baik selama perjalanan. Tak terkecuali pesawat terbang yang memiliki sistem perawatan kompleks dan harus dilakukan secara disiplin.

Pesawat harus memiliki sertifikat perusahaan perawatan pesawat udara yaitu tanda bukti terpenuhinya standar dan prosedur dalam perawatan pesawat, mesin

pesawat, baling-balik pesawat, dan komponen-komponen lain oleh suatu perusahaan perawatan.

Di samping berpatokan pada standar dari Kemenhub, Perawatan pesawat dibedakan menjadi line maintenance dan base maintenance. Secara sederhana, pembeda kedua jenis perawatan ini adalah dengan perlu atau tidaknya hanggar. Line maintenance ini dapat dilakukan di bandara yang dilakukan sebelum pesawat berangkat. Pada saat ini dilakukan inspeksi-inspeksi ringan. Line maintenance dilakukan before departure check.

Sementara itu untuk base maintenance yang lebih rumit dan kompleks, perawatannya dilakukan di hangar yang dapat dilihat pada gambar 3.3. Perawatan ini diberikan untuk pesawat yang sudah terbang selama ratusan jam dan bertahun-tahun. Misalnya untuk perawatan yang disebut sebagai A check, ini dilakukan pada pesawat tipe Airbus A320 setiap 500 jam penerbangan kemudian ada yang disebut sebagai C-check. Pada pesawat A320 dilakukan setiap 3 tahun.



Gambar 3.3 Maintenance Airbus A320

### 3.3 Program Pemeriksaan

Otoritas penerbangan atau maskapai penerbangan umumnya menggambarkan pemeriksaan terperinci sebagai pemeriksaan. Pemeriksaan ini dibagi menjadi empat bagian. Dua pemeriksaan pertama tergolong pemeriksaan ringan dan dua pemeriksaan sisanya termasuk pemeriksaan lebih berat. Dalam bahasa bengkel pesawat, setiap pemeriksaan ini disebut pemeriksaan A, B, C dan D.

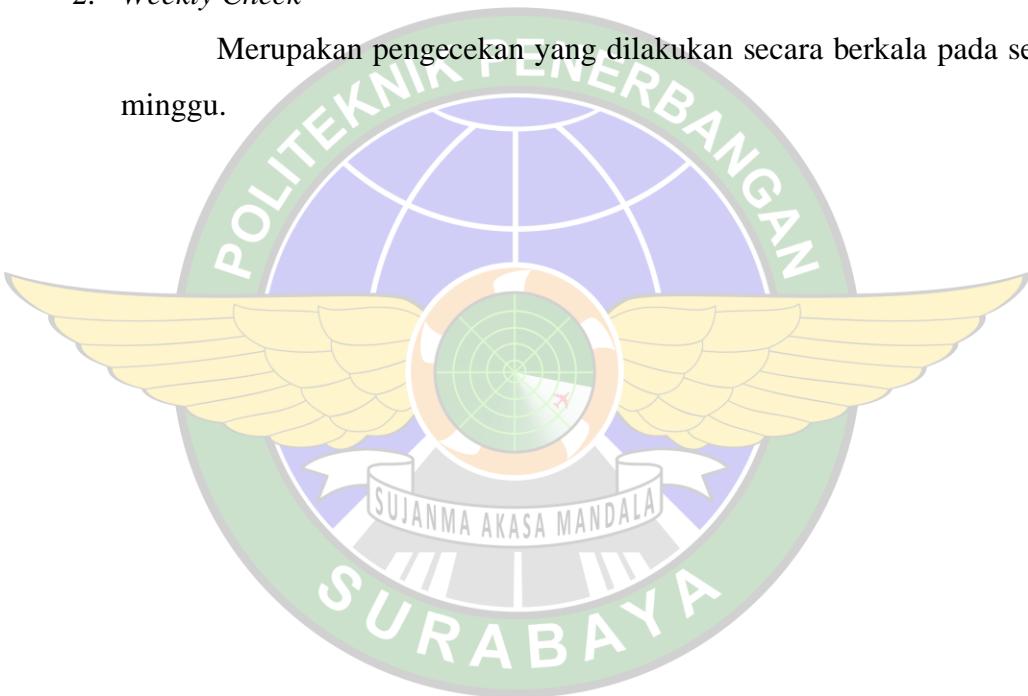
### 3.4 Daily/Weekly Check

#### 1. Daily Check

Merupakan pengecekan yang dilakukan secara berkala pada setiap hari. Pengecekan ini biasanya untuk kerusakan dan masalah kecil seperti kekurangan tekanan angin, oli dan kampas rem landing gear pesawat. Walaupun terlihat seperti masalah sepele, pengecekan ini penting dilakukan agar kondisi pesawat saat dipakai dalam keadaan layak untuk penerbangan yang dapat dilihat pada gambar 3.4.

#### 2. Weekly Check

Merupakan pengecekan yang dilakukan secara berkala pada setiap minggu.



		Daily / Weekly Check List														
<b>CHECKLIST</b>																
<b>ENERGIZE THE AIRCRAFT ELECTRICAL CIRCUITS FROM THE EXTERNAL POWER OR APU</b> Ref. AMM 24-41-00-861-002-A OR 24-41-00-861-002-A01.																
TASK NO.	DESCRIPTION	APPLICABLE TO														
		DAILY	WEEKLY													
200000-NS-1	REVIEW ETL FOR OPEN/EXPIRED DEFECTS. Ref: Standard Practices  <b>NOTE:</b> IF ETL IS NOT INSTALLED OR U/S REVIEW: PAPER TECHNICAL LOGS, CABIN DEFECT REPORTS LOGS FOR OPEN/EXPIRED DEFECTS. PAPER HOLD ITEM LIST AND CABIN HOLD ITEM LIST FOR OPEN/EXPIRED DEFECTS.	YES	YES													
200000-NS-3	REVIEW POST FLIGHT REPORT (PRINT OUT FROM MCDU). START TROUBLE SHOOTING AND RECORD RESULT IN THE TECHNICAL LOG. SCAN AND SEND TOGETHER WITH REST OF DOCUMENTS TO: DOCS@AVIONEXPRESS.AERO. IF ANY MESSAGE REQUIRES IMMEDIATE ACTIONS, RECORD IT AND START RECTIFICATION / TROUBLESHOOTING Ref: Standard Practices	YES	YES													
351000-NS-1	CHECK CREW OXYGEN PRESSURE ON THE LOWER ECAM DISPLAY UNIT ON THE DOOR/OXY PAGE: - MAKE SURE THAT THE PRESSURE SHOWN IS MORE THAN THE MINIMUM PRESSURE. Note crew member number for minimums.  <table border="1" data-bbox="552 786 1104 988"> <tr> <td></td> <td>LY-VEL, LY-MLG, LY-NVI, LY-NVJ, LY-MLN, LY-MLI, LY-MLJ, LY-MLK, LY-NVL, LY-NVM</td> <td>LY-MLF, LY-NVN</td> </tr> <tr> <td>Min for 2 Crewmembers (PSI)</td> <td>731</td> <td>522</td> </tr> <tr> <td>Min for 2 Crewmembers +1 OBS (PSI)</td> <td>959</td> <td>675</td> </tr> <tr> <td>Min for 2 Crewmembers +2 OBS (PSI)</td> <td>1215</td> <td>846</td> </tr> </table> <b>NOTE:</b> Pressure is indicated for REF Temperature of 20 °C/68 °F - On ground: REF Temperature = (OAT + Cockpit TEMP) / 2 - In flight: REF Temperature = CAB TEMP (°C) - 10 (°C), or REF Temperature = CAB TEMP (°F) - 18 (°F) <b>For other temperatures please refer to table in FCOM (LIMITATIONS - OXYGEN).</b>		LY-VEL, LY-MLG, LY-NVI, LY-NVJ, LY-MLN, LY-MLI, LY-MLJ, LY-MLK, LY-NVL, LY-NVM	LY-MLF, LY-NVN	Min for 2 Crewmembers (PSI)	731	522	Min for 2 Crewmembers +1 OBS (PSI)	959	675	Min for 2 Crewmembers +2 OBS (PSI)	1215	846	YES	YES	
	LY-VEL, LY-MLG, LY-NVI, LY-NVJ, LY-MLN, LY-MLI, LY-MLJ, LY-MLK, LY-NVL, LY-NVM	LY-MLF, LY-NVN														
Min for 2 Crewmembers (PSI)	731	522														
Min for 2 Crewmembers +1 OBS (PSI)	959	675														
Min for 2 Crewmembers +2 OBS (PSI)	1215	846														
351100-NS-1	CHECK CREW OXYGEN THERMAL DISCHARGE INDICATOR Ref: AMM 35-11-00-PB 001 2.C	YES	YES													
293000-NS-1	CHECK HYDRAULIC FLUID QUANTITIES (ECAM HYD PAGE) MAKE SURE THAT THE LOWER DISPLAY UNIT OF THE ECAM SHOWS A RESERVOIR QUANTITY INDICATION FOR EACH HYDRAULIC SYSTEM. NORMAL FIL: LEVEL IN GREEN BAND <ul style="list-style-type: none"> <li>• GREEN SYSTEM - 14L</li> <li>• BLUE SYSTEM - 6L</li> <li>• YELLOW SYSTEM - 12L</li> </ul> (WITH BRAKE ACCUMULATOR FULL OF FLUID AT SYSTEM PRESSURE [3000PSI]) Ref: AMM 29-30-00-200-002 / Service AMM 12-12-29-611-001	YES	YES													
121379-NS-1	SERVICE THE LEFT AND RIGHT ENGINE OIL AS REQUIRED AND CHECK THE DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR RECORD ADDED AMOUNT PER ENGINE IN FLIGHT LOG AND RECORD SERVICING IN TECHNICAL LOG. IF NO SERVICING WAS NECESSARY, ENTER 0. Ref: AMM 12-13-79-610-001-A, AMM 12-13-79-610-002-A, AMM 12-13-79-610-011-A <b>NOTE: RII - MAKE SURE BOTH OIL TANK FILLER CAPS ARE LOCKED AND CLOSED CORRECTLY. RECORD THAT IN THE TECHNICAL LOG.</b>	YES	YES													
ZL-100-NS-1	PERFORM EXTERIOR VISUAL INSPECTION AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND OF LOWER HALF OF FUSELAGE OF THE AIRCRAFT INCLUDING ANTENNAS. Ref: AMM 05-21-00-200-001	YES	YES													
052100-NS-1	CHECK RVSM AREAS, PITOT-PROBES, STATIC PORTS, TAT PROBES AND AOA VANES Ref: AMM 05-21-00-200-001	YES	YES													
ZL-123-02-1	NOSE LANDING GEAR WELL GENERAL VISUAL INSPECTION OF NOSE GEAR WELL (EWIS) Ref: AMM 05-21-20-200-012	NO	YES													
325112-NS-1	"PARKING BRAKE ON" LIGHT ON NLG. Ref: AMM 32-51-12-720-051-A	YES	YES													

Gambar 3 4 Daily/Weekly Check

### 3.5 Exterior Light

Sistem lampu pada pesawat terbang mempunyai peranan penting dalam operasi penerbangan, sekaligus sebagai penerangan dan komunikasi baik dengan *ground station* maupun dengan pesawat lain. *Exterior Lighting* mempunyai peranan penting, terutama pada malam hari, diantaranya:

1. Untuk mempermudah penglihatan terhadap adanya pesawat yang sedang mengudara
2. Sebagai penerangan *fuselage* pesawat terbang
3. Mencegah terjadinya tabrakan
4. Mempermudah penglihatan adanya *icing* pada sayap pesawat dan tempat lain sering terjadinya *ice*
5. Komunikasi *External*

#### 3.5.1 Taxi Light

*Taxi Light* adalah lampu dengan intensitas sedang yang dipasang pada *nose landing gear* yang dapat dilihat pada gambar 3.5. *Taxi light* menghasilkan cahaya yang terang, sering kali berwarna putih atau kekuningan. Intensitas cahayanya dirancang sedemikian rupa agar dapat membedakan pesawat dari latar belakang dan objek di sekitarnya dengan jelas. Lampu ini digunakan untuk memberikan penerangan pada taxiway selama operasi di darat, seperti saat *taxiing* (pergerakan di landasan bandara), *takeoff* (lepas landas), dan *landing* (mendarat). Fungsi utama dari *taxi light* adalah untuk meningkatkan visibilitas pesawat di sekitar area bandara dan landasan, serta untuk memberikan peringatan kepada kendaraan dan pejalan kaki lainnya yang berada di sekitar pesawat. Lampu ini selalu mengikuti putaran *nose gear wheel*, dikontrol dengan switch dapat di set ON/OFF. Lampu dapat menyala secara otomatis, Ketika *nose gear* pada posisi *extended*.



Gambar 3 5 Taxi Light

### 3.6 *Traffic Collision Avoidance System (TCAS)*

Sistem penghindaran tabrakan lalu lintas atau dalam Bahasa Inggris disebut *Traffic Collision Avoidance System (TCAS)* pada gambar 3.6 adalah suatu sistem peringatan dini yang merupakan bagian dari komponen pesawat yang berfungsi untuk memperingatkan pilot dan kopilot ketika pesawat yang mereka terbangkan berada terlalu dekat dengan pesawat udara lain yang dapat menyebabkan benturan/tabrakan dan berakibat fatal bagi pesawat yang bersangkutan. TCAS memonitor ruang udara yang berada di sekitar pesawat untuk mendeteksi pesawat udara lain yang memiliki sinyal serupa, yang kemudian akan memberitahu keberadaan pesawat udara dengan sinyal serupa yang dapat memberikan ancaman untuk terjadi tabrakan di udara (*mid-air collision/MAC*).

TCAS termasuk salah satu bagian dari Sistem Pengelak Kecelakaan di Udara (*Airborne Collision Avoidance System*) yang menjadi instrument wajib sesuai dengan ketentuan ICAO (*International Civil Aviation Organization*) untuk dipasang pada seluruh pesawat udara yang memiliki MTOW (*Maximum Take-Off Weight*) atau berat maksimal lepas landas lebih dari 5700 kg atau pesawat udara yang mampu membawa lebih dari 19 penumpang.

Pada sistem kokpit modern yang ada di pesawat udara, layar TCAS memiliki kemungkinan untuk digabungkan dengan layar Navigasi (*Navigation Display/ND*) atau pada layar EHSI (*Electronic Horizontal Situation*).

TCAS melibatkan komunikasi antara seluruh pesawat udara yang dilengkapi dengan penerima sinyal (*transponder*) yang telah diaktifkan. Tiap-tiap instrumen TCAS akan mendeteksi sinyal instrument TCAS lain dalam jarak yang telah ditentukan (via frekuensi radio 1,030 MHz) dan pesawat udara yang lain (yang pada saat itu berada dalam jarak jangkauan instrumen TCAS) akan menjawab panggilan tersebut (via frekuensi radio 1,090 MHz).



Gambar 3.6 TCAS

### 3.7 Battery Charge Limiter

*Battery charge limiter* pada pesawat adalah perangkat yang penting dalam sistem manajemen daya pesawat untuk mengatur dan membatasi arus pengisian baterai. Fungsinya adalah untuk melindungi baterai pesawat dari pengisian yang berlebihan, yang dapat menyebabkan kerusakan pada baterai dan mengancam keselamatan penerbangan.

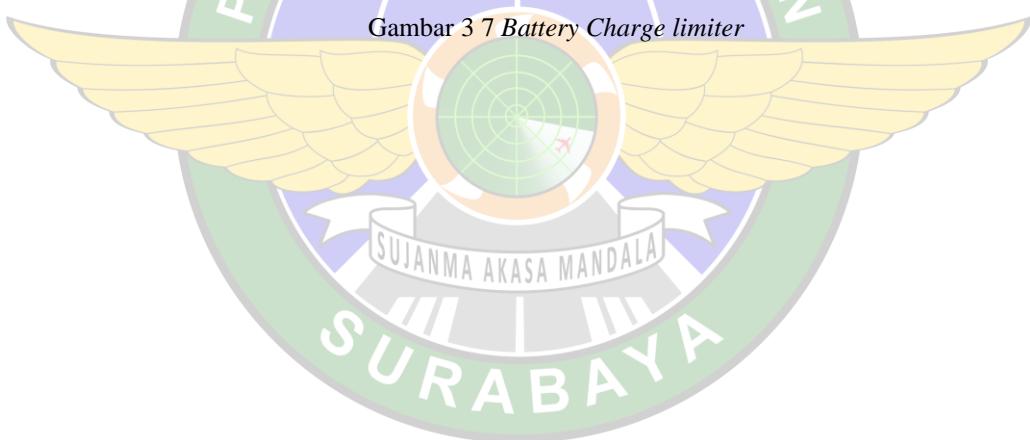
*Battery charge limiter* bertanggung jawab untuk mengontrol arus Listrik yang digunakan untuk mengisi baterai pesawat. Ini dilakukan dengan memantau tegangan baterai dan membatasi arus yang masuk ke baterai saat baterai hampir penuh. BCL juga berfungsi untuk melindungi baterai dari kondisi pengisian berlebihan yang dapat menyebabkan *overheating* atau *overcharging*. *Overcharging* dapat mengakibatkan penurunan umur pakai baterai, kerusakan struktural, bahkan bahaya ledakan baterai (*thermal runaway*) dalam kasus yang ekstrem. Dengan mengontrol pengisian baterai secara tepat, BCL membantu mempertahankan

kinerja optimal baterai. Ini penting karena baterai pada pesawat digunakan untuk berbagai sistem penting, seperti sistem listrik darurat atau untuk *start engine*.

BCL menggunakan sensor tegangan untuk memantau tegangan baterai saat pengisian. Sensor ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengatur arus masuk sesuai dengan kebutuhan. BCL terintegrasi dalam sistem manajemen daya pesawat yang lebih besar. Ini mencakup hubungannya dengan generator utama pesawat, sistem distribusi listrik, dan panel kontrol yang memungkinkan pilot atau sistem otomatis untuk memantau dan mengatur operasinya



Gambar 3 7 Battery Charge limiter



## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN OJT**

#### **4.1 Lingkup Pelaksanaan OJT**

Pelaksanaan OJT dilaksanakan menyesuaikan dengan kegiatan yang sedang berjalan di FL Technics Indonesia – Hanggar Bali sebagai berikut:

#### **4.2 Waktu dan Tempat**

*On The Job Training (OJT)* ini dilaksanakan dengan data sebagai berikut:

Peserta	: Taruna Politeknik Penerbangan Surabaya.
Jumlah	: 6 (Enam) orang.
Waktu	: 01 April 2024 sampai dengan 30 Juni 2024.
Tempat	: FL Technics Indonesia – Hanggar Bali

#### **4.3 Jadwal Kegiatan**

Pelaksanaan *On The Job Training (OJT)* bagi taruna program studi D3 Teknik Pesawat Udara angkatan 7 secara intensif dimulai sejak tanggal 01 April 2024 sampai dengan 30 Juni 2024 di Hanggar FL Technics Indonesia

Pada tabel 4.1 jadwal kegiatan selama pelaksanaan *On The Job Training*. Dikarenakan jumlah peserta *On The Job Training (OJT)* 6 orang, maka menjadi satu grup. Adapun waktu pelaksanaannya dimulai pukul 07.00 – 16.00 WITA yang dilaksanakan setiap hari Senin-Jumat dan libur untuk hari Sabtu-Minggu.

Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan On The Job Training

<b>NO</b>	<b>JAM</b>	<b>KEGIATAN</b>
1	06.30	Persiapan kerja
2	06.30 – 07.00	<i>Prepare Taskcard</i>
3	07.00 – 07.30	<i>briefing</i>
4	07.30 – 11.30	Waktu Kerja
5	11.30 – 12.15	Ishoma

6	12.15 – 15.30	Waktu kerja
7	15.30 – 16.00	<i>Clean Up</i>
8	16.00 – 16.15	Briefing dan persiapan pulang

#### 4.4 Permasalahan

Pelaksanaan *On The Job Trainning* taruna dilibatkan secara langsung dalam kegiatan Inspeksi dan perawatan pesawat Airbus A320 sehingga peserta menjumpai beberapa studi kasus yang diangkat menjadi materi penulisan laporan, studi kasus diambil dari satu kegiatan disetiap minggunya sebagai bentuk laporan kegiatan *On The Job Training* di FL Technics Indonesia – Hanggar Bali. Secara garis besar selama mengikuti kegiatan *On The Job Training* di FL Technics Indonesia – Hanggar Bali, peserta OJT mempelajari tahapan mengenai perawatan pesawat udara, Adapun urutan kerangka kerja dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah adalah tahap sebelum melaksanakan suatu perbaikan maupun perawatan pesawat udara langkah pertama yang harus dilakukan yaitu identifikasi *troubleshooting* dimana teknisi akan mendiagnosa letak maupun sumber permasalahan sebelum masuk ketahap selanjutnya.

##### 2. *Rectification*

*Rectification* proses menemukan sumber masalah pada suatu sistem pesawat terbang berdasarkan *maintenance manual*.

##### 3. *Repair/Servicing*

*Repair* adalah kegiatan memperbaiki atau mengganti suatu bagian yang rusak, perbaikan biasanya meliputi penggantian suku cadang yang terdapat pada pesawat.

##### 4. *Functional Test*

*Functional Test* adalah tahap setelah semua kegiatan penggantian maupun perbaikan komponen pesawat telah selesai tahap berikutnya

adalah melakukan pengamatan terhadap kinerja daripada *part* yang diganti ataupun diperbaiki

#### 5. *Return to Service*

*Return to Service* adalah tahap ketika *maintenance* telah selesai dilaksanakan dan hasil *functional test* melalui *ground run* menyatakan bahwa semuanya layak, maka pesawat tersebut dikatakan *RTS (Return To Service)* sehingga dapat dioperasikan kembali.

### 4.5 Penyelesaian Masalah

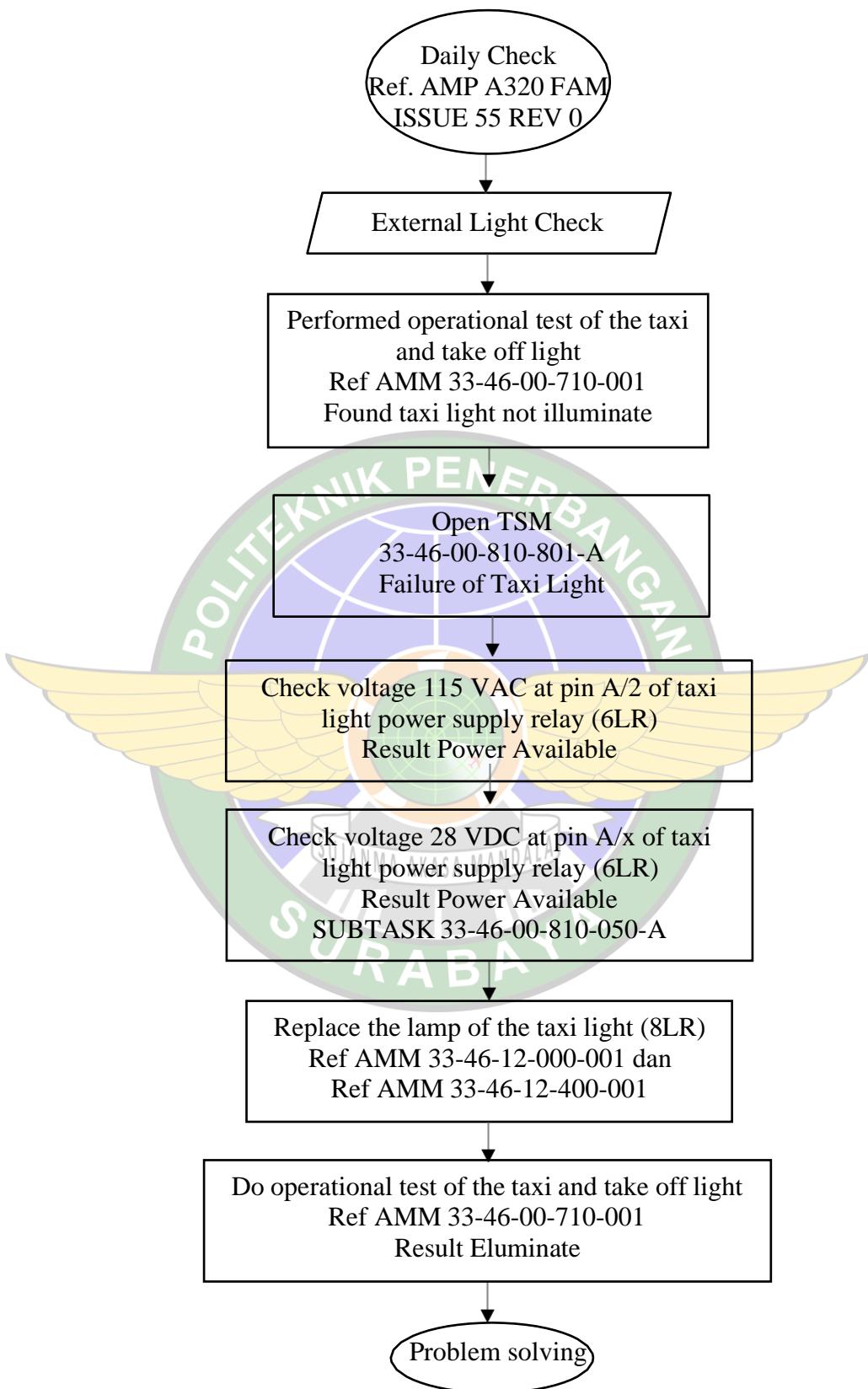
Ke lima point tersebut diimplementasikan oleh peserta selama pelaksanaan OJT. Berikut akan disajikan studi kasus yang memenuhi point point diatas dan *servicing* yang telah dikerjakan:

1. *Failure of the Taxi Light*
2. *Failure of the TCAS*
3. *No Electrical Parameters of the BAT 2 are shown on the ELEC page*

Dari beberapa *troubleshooting* yang ditemukan pada saat melaksanakan *On The Job Training* maka harus diberikan beberapa penanganan masalah sebagai berikut:

#### 4.5.1 Troubleshooting Taxi Light

Pada pesawat Airbus A320 dengan registrasi LY – NVJ ditemukan pada saat pelaksanaan *On The Job Training* maka harus diberikan beberapa penanganan masalah pada gambar flowchart 4.1 sebagai berikut:



Bagan 4.1 Flowchart Troubleshooting Taxi Light

## 1. Identifikasi Masalah

*Troubleshooting Taxi Light* dikarenakan terdapat temuan bahwa pada saat *daily Check light* pada *taxi Light* tidak berfungsi yang dapat dilihat pada gambar 4.1. Dengan hal ini *engineer* mengambil keputusan untuk melakukan *troubleshooting* untuk dapat mengetahui permasalahan yang terjadi pada *system* sehingga dapat melakukan *maintenance* sesuai dengan pedoman *Troubleshooting Manual* (TSM).



Gambar 4. 1 *Troubleshooting Manual Taxi Light*

## 2. Rectification

Setelah melakukan identifikasi permasalahan maka selanjutnya adalah *Rectification*. *Rectification* yang dilakukan pada permasalahan ini sesuai dengan *Trouble Shooting Manual Ref TSM 33-46-00-810-801-A*. *Troubleshooting* adalah pemecahan suatu masalah yang dilakukan untuk menemukan suatu kerusakan atau permasalahan pada pesawat.

Berdasarkan *Ref TSM 33-46-00-810-801-A*. Didapatkan beberapa kemungkinan kerusakan diantaranya sebagai berikut :

1. *Circuit breaker*
2. *Light taxi*
3. *Switch*
4. *Relay*
5. *Lamp*
6. *Halogen bulb*

Lakukan *operational test* pada *taxi light* dengan Ref AMM 33-46-00-710-001. Di *section 25VU overhead panel* pastikan *selector switch* pada posisi *taxi* yang dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 *Operational Test Taxi Light*

Setelah melakukan *operational test* hasil yang didapat yaitu *Taxi Light* tidak menyala yang terlihat pada gambar 4.3



Gambar 4. 3 *Taxi Light Tidak Menyala*

Setelah dilakukan *operational test* maka sesuai TSM 33-46-00-810-801-A yaitu dilakukan pengukuran tegangan pada *connector Taxi Light* agar mengetahui adanya power supply yang masuk yang dapat dilihat pada gambar 4.4. Pengukuran menggunakan alat yang bernama Multimeter, hasil dari pengukuran menunjukkan 115VAC pada pin A/2 dan 28 VDC pada pin A/X. Maka sesuai dengan ref *TSM 33-46-00-810-801-A* mengharuskan teknisi melakukan *replacement* pada *taxi light*.



Gambar 4. 4 Pengukuran Taxi Light

3.

### *Servicing*

Setelah melakukan pengukuran dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan Ref TSM 33-46-00-810-801-A sehingga dilakukan *replacement* *Taxi Light* sesuai dengan Ref AMM 33-46-12-000-001 dan Ref AMM 33-46-12-400-001.

Setelah melakukan konfigurasi maka dilakukan *remove and install* yang dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4. 5 Pergantian Taxi Light

### *4. Functional Test*

Setelah dilakukan *install taxi Light* maka dilakukan *functional test* sesuai dengan Ref AMM 33-46-00-710-001. Didapatkan hasil bahwa *taxi light* kembali menyala saat *selector switch* pada posisi *taxis* di *overhead*

*panel* yang dimana menandakan *taxis light* berfungsi kembali secara normal yang dapat dilihat pada gambar 4.6



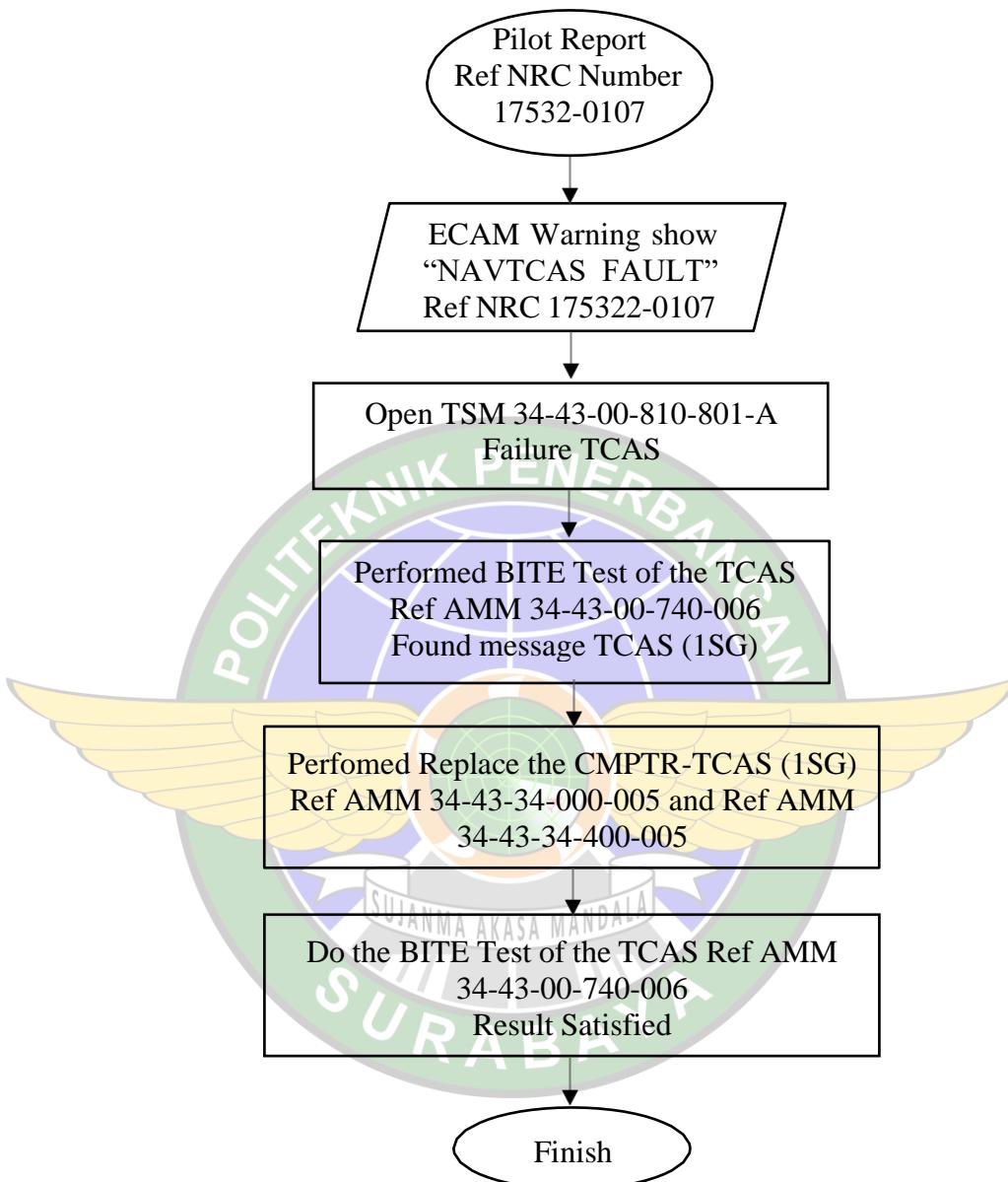
Gambar 4. 6 Functional Test Taxi Light

#### 5. *Return to Service*

Setelah semua prosedur dilakukan dan komponen berfungsi kembali secara normal maka permasalahan ini dapat dinyatakan telah selesai dan *engineer* melakukan penandatanganan pada *NRC*.

#### 4.5.2 *Troubleshooting TCAS*

Pada pesawat Airbus A320 dengan registrasi LY - NVJ terdapat *pilot report* yang menyatakan bahwa ditemukan permasalahan pada *TCAS*. Maka harus dilakukan perbaikan dengan alur yang dapat dilihat pada flowchart 4.2 sebagai berikut :



Bagan 4.2 Flowchart Troubleshooting Landing Light

### 1. Identifikasi Masalah

*Troubleshooting TCAS* karena adanya laporan dari pilot karena *TCAS Fault* pada *ECAM* yang terjadi pada pesawat *Airbus A320* dengan registrasi *LY – NVJ*. Permasalahan ini merupakan *report* oleh *customer*. Untuk memastikan *troubleshoot* benar menunjukan *NAV TCAS FAULT* pada *ECAM*. Dengan hal ini *engineer* mengambil keputusan untuk

melakukan *troubleshooting* dan dibuatlah *Operational Task Card* yang diselesaikan pada tanggal 14 Juni 2024



Gambar 4. 7 Fault Message Appear on Upper ECAM

## 2. Rectification

*Rectification* yang dilakukan disini sesuai dengan *Troubleshooting Manual* ref TSM 34-43-00-810-801-A. *Troubleshooting* adalah pemecahan masalah yang dilakukan untuk menemukan suatu permasalahan atau kerusakan pada pesawat.

Berdasarkan ref TSM 34-43-00-810-801-A untuk mengetahui permasalahannya. Didapatkan hasil beberapa indikasi kerusakan diantaranya sebagai berikut:

- a. *Computre TCAS*
- b. *Top Antenna TCAS*
- c. *Bottom Antenna TCAS*
- d. *Computer T2CAS*
- e. *Coaxial Cables from the Antennas*
- f. *Short to Ground at Wiring Between the Circuit Breaker and TCAS*
- g. *Circuit Breaker TCAS*
- h. *Circuit Breaker T2CAS*

Teknisi memastikan *circuit breaker* dalam keadaan *closed* kemudian pada *ECAM message* tertulis *NAV TCAS FAULT* maka dilakukan *replacement transceiver TCAS*.sesuai dengan ref AMM 34-43-34-000-0001 dan ref AMM 34-43-34-400-001.

### 3. Replacement

Setelah dilakukan *rectification*, teknisi melakukan *replacement* TCAS sesuai dengan *Ref AMM 34-43-34-000-005* dan *Ref Amm 34-43-34-400-005* yang dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Pergantian TCAS

### 4. Functional Test

Setelah pergantian TCAS maka dilakukan *functional test* berdasarkan *Ref AMM 34-43-00-740-006* dengan MCDU (*Multifunction Centralized Display Unit*) guna memastikan TCAS benar benar berfungsi secara normal yang dapat dilihat pada gambar 4.9.



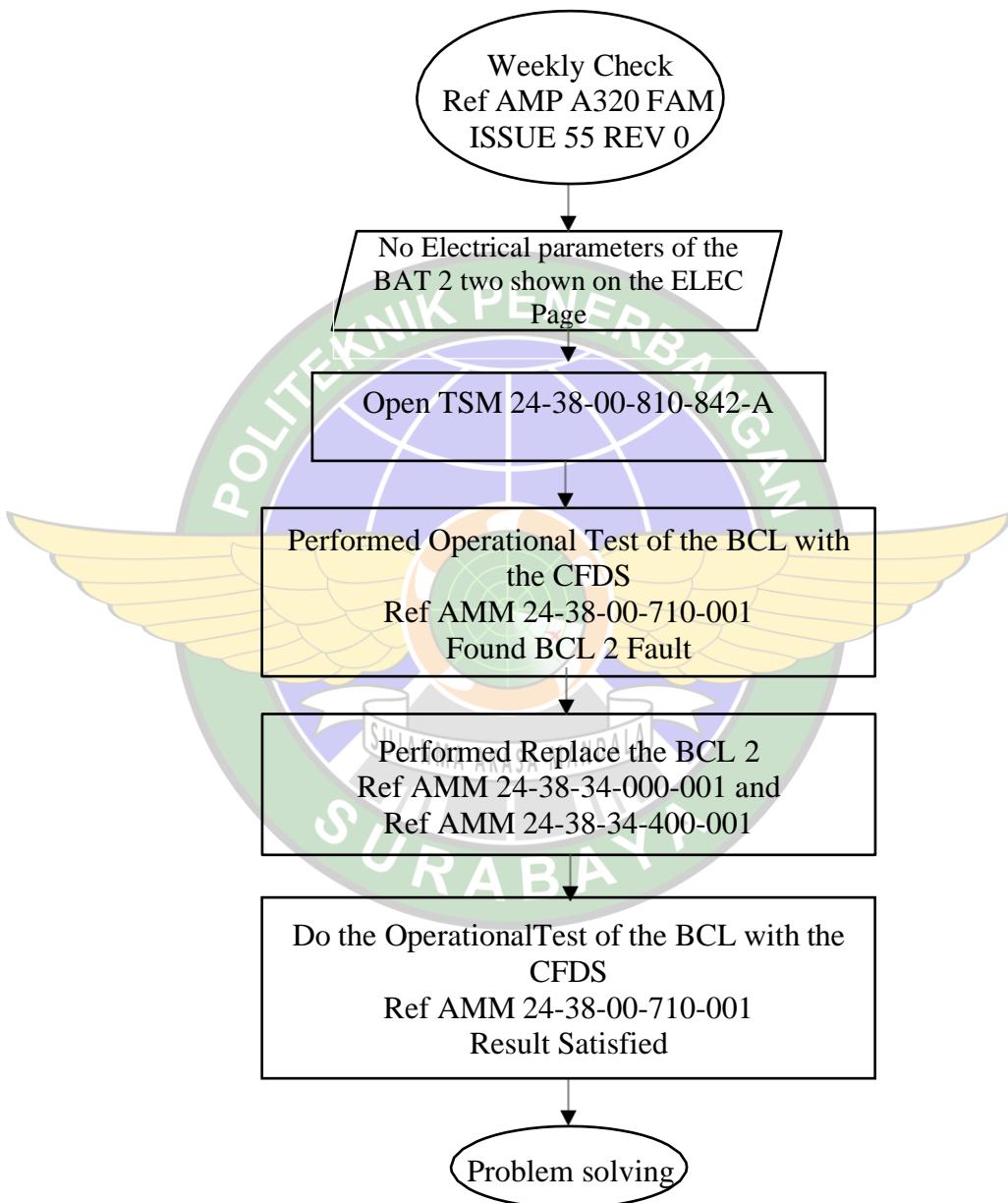
Gambar 4. 9 Functional Test TCAS

### 5. Return to Service

Setelah semua prosedur dilakukan dan komponen berfungsi kembali secara normal maka permasalahan ini dapat dinyatakan telah selesai dan *engineer* menandatangani NRC sebagai bukti pekerjaan telah selesai dilaksanakan.

#### 4.5.3 Troubleshoot Battery Charger Limiter (BCL)

Pada pesawat Airbus A320 dengan registrasi LY – NVJ pada saat *weekly check* ditemukan permasalahan pada *battery charge limiter* maka harus dilakukan perbaikan dengan alur yang dapat dilihat pada *flowchart* 4.3 dengan alur sebagai berikut:



Bagan 4.3 Flowchart Troubleshooting Battery Charger Limiter

1. Identifikasi Masalah

Troubleshooting *Battery Charger Limiter* dikarenakan terdapat temuan bahwa pada saat *weekly Check indicator BCL* pada *upper ECAM*. Ternyata didapat *message* seperti pada gambar 4.10 yang menyatakan bahwa *battery charge limiter* membutuhkan *troubleshooting*. Setelah diketahui, dibuatlah *non routine work card* untuk perbaikan lebih lanjut. Perbaikan selesai pada tanggal 15 Mei 2024



Gambar 4. 10 *Upper ECAM Show Message*

*Maintenance* yang dilaksanakan sesuai dengan Gambar 4.10 *Troubleshooting BCL*. Pada halaman tersebut *engineer* dan *mekanik* dapat mengetahui penyebab kerusakan, kemungkinan penyebab kerusakan dan tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki kerusakan tersebut.

## 2. *Rectification*

*Rectification* yang dilakukan disini sesuai dengan *Trouble Shooting Manual Troubleshooting* adalah pemecahan masalah yang dilakukan untuk menemukan sesuatu permasalahan atau kerusakan pada pesawat.

Berdasarkan *ref TSM 24-38-00-810-842-A* didapat kemungkinan kerusakan pada *Battery Charge Limiter 2*.

Teknisi melakukan *operational test* terhadap *Battery Charge Limiter* dengan CFDS ref. AMM 24-38-00-710-001. Setelah dilakukan test didapatkan hasil bahwa *ELEC BCL 2 Fault* maka harus dilakukan *replace* pada *BCL 2*. Sehingga, langkah selanjutnya yakni *replace BCL 2* sesuai dengan ref AMM 24-38-34-000-001 dan ref AMM 24-38-34-400-001

### 3. Replacement

Setelah dilakukan *operational test BCL 2* dan mendapatkan hasil *BCL 2 Fault* maka sesuai dengan *Troubleshooting manual* yaitu harus melakukan pergantian *BCL* sesuai dengan Ref AMM 24-38-34-000-001 dan Ref AMM 24-38-34-400-001 yang dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4. 11 Penggantian *BCL 2*

### 4. Functional Test

Setelah dialakukan pergantian *BCL 2* maka dilakukan *operational test* sesuai dengan ref AMM 24-38-00-710-001 dan didapatkan hasil *test ok* pada *MCDU* yang menunjukan bahwa *BCL 2* telah kembali berfungsi normal yang dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4. 12 *Indicator CFDS*

5. *Return to Service*

Setelah semua prosedur dilakukan dan komponen berfungsi kembali secara normal maka permasalahan ini dapat dinyatakan telah selesai dan dilakukan penandatanganan pada NRC oleh engineer..

## BAB V

### PENUTUP

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan adalah rangkaian pernyataan ringkas dari hasil umum suatu laporan atau karya ilmiah, sehingga sifat dan hasil pernyataan tersebut dapat dilihat dari kesimpulan. Menurut pedoman penulisan laporan OJT terbaru, kesimpulan dibagi menjadi dua bagian, kesimpulan tentang pelaksanaan OJT secara keseluruhan dan studi kasus yang disajikan. Kesimpulan yang dibahas dijelaskan pada subbab 5.1.1 dan 5.1.2

##### **5.1.1 Kesimpulan Permasalahan *On the Job Training***

1. Berdasarkan uraian pada bab 4, dapat disimpulkan bahwa Troubleshoot ini terjadi akibat tidak adanya power supply yang masuk ke connector Taxi Light.
2. Berdasarkan uraian pada bab 4, dapat disimpulkan bahwa inspeksi ini dilakukan untuk memeriksa fungsi dari TCAS. Inspeksi ini dilakukan agar TCAS berfungsi dengan baik sehingga pada saat pesawat berada di taxiway tetap terlihat.
3. Berdasarkan uraian pada bab 4, dapat disimpulkan bahwa troubleshooting BCL 2 dilakukan untuk tidak mengganggu fungsi kerja *Battery* pada pesawat dikarenakan sangat penting bagi pesawat.

##### **5.1.2 Kesimpulan Terhadap Pelaksanaan OJT**

Berdasarkan kegiatan *On The Job Training* yang telah dilaksanakan dari tanggal 01 April 2024 sampai dengan 30 Juni 2024, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan *On The Job Training* dapat meningkatkan mutu pembelajaran sekaligus dapat memberikan pengetahuan yang belum bisa didapatkan selama pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Pelaksanaan *On The Job Training* menjadi gambaran dalam dunia kerja sesungguhnya sehingga dapat mengembangkan wawasan dan kreatifitas yang dapat menumbuhkan profesionalisme dengan memahami keadaan lapangan

saat terjadi suatu permasalahan ataupun perbaikan pesawat dibawah pengawasan teknisi dan engineer di FL Technics Indonesia – Hanggar Bali. Selain itu, kegiatan *On The Job Training* dapat menambah kedisiplinan untuk mematuhi aturan yang berlaku selama belajar dan tanggung jawab disetiap tindakan maupun keputusan yang kita ambil.

## 5.2 Saran

### 5.2.1 Saran Terhadap Permasalahan *On the Job Training*

Melakukan inspeksi dengan teliti baik itu pada komponen *major* maupun *minor* agar dapat diketahui bagian *part* apa saja yang mungkin terjadi troubleshooting atau kerusakan pada pesawat terbang. Ketika telah ditemukan sebuah kerusakan maka segera berkoordinasi dengan pada engineer maupun teknisi agar segera dilakukan *maintenance* dan selalu menggunakan *maintenance manual* pada saat melakukan perbaikan pada suatu *part* yang telah diidentifikasi oleh para engineer yang telah mengalami kerusakan.

### 5.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan OJT

Berikut ini beberapa saran yang dapat saya berikan kepada Politeknik Penerbangan Surabaya dan FL Technics Indonesia:

1. Kepada taruna yang akan melaksanakan *On the Job Training* (OJT) selanjutnya diharapkan dapat memanfaatkan waktu yang sebaik baiknya untuk mendapat bimbingan, lebih aktif dalam bimbingan, lebih inovatif untuk membantu *mechanic* maupun *engineer* dalam mengerjakan suatu pekerjaan dan mendokumentasikan setiap permasalahan-permasalahan yang didapat selama melaksanakan OJT.
2. Kepada pihak Politeknik Penerbangan Surabaya agar dapat memberikan penambahan waktu OJT bagi taruna kepada pihak FL Technics Indonesia. Karena dengan waktu 3 bulan masih dirasa sangat kurang dalam menggali ilmu dan pengalaman praktik kerja lapangan.

### 5.3 Manfaat *On the Job Training*

1. Berdasarkan pengalaman selama *On the Job Training*, saya mendapatkan pengalaman yang belum saya dapatkan secara langsung, mengenai permasalahan dan cara menangani *Troubleshooting Taxi Light*.
2. Berdasarkan pengalaman selama *On the Job Training*, saya mendapatkan pengalaman yang belum saya dapatkan secara langsung, mengenai cara kerja serta fungsi *TCAS*.
3. Berdasarkan pengalaman selama *On the Job Training*, saya mendapatkan pengalaman yang belum saya dapatkan secara langsung, mengenai permasalahan dan cara menangani *BCL*.



## DAFTAR PUSTAKA

Buku Pedoman *On The Job Training*, (2020,April).Politeknik Penerbangan Surabaya.Surabaya.

Airbus World. (2024). A318/A319/A320/A321 Aircraft Maintenance Manual. Chapter 24 Electrical Power

Airbus World. (2024). A318/A319/A320/A321 Aircraft Maintenance Manual. Chapter 33 Light

Airbus World. (2024). A318/A319/A320/A321 Aircraft Maintenance Manual. Chapter 34 Navigation

Airbus World. (2024). A318/A319/A320/A321 Troubleshooting Manual. Chapter 24 Electrical Power

Airbus World. (2024). A318/A319/A320/A321 Troubleshooting Manual. Chapter 33 Light

Airbus World. (2024). A318/A319/A320/A321 Troubleshooting Manual. Chapter 34 Navigation

Farhan, Made. (2023). Sistem Pemeliharaan Ban Pesawat Terbang Airbus A320

FL Technics. Profil Perusahaan <https://fltechnics.com/>

FL Technics. Visi dan Misi Perusahaan <https://fltechnics.com/>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Daily/Weekly Check



#### 15 Daily / Weekly Check List for Avion Express A319, A320 and A321 Fleet

##### INSTRUCTIONS

###### General Information

1. Tasks in the Daily Check (DY) / Weekly Check (WY) Checklist are applicable to ALL aircraft, unless specified otherwise on each associated task with "NOTE:" in bold.
2. DY / WY Checks intervals are as follows:

**Daily Check** - Line Maintenance check which is valid for 48 hours, without A/C utilization limitation in Flight Hours (FH) and Flight Cycles (FC) since the last accomplishment time.  
Tasks which are required to be performed during Daily Check are indicated "YES" in the "DAILY" column of the Checklist. Tasks that are indicated "NO" are not applicable to the Daily Check and are additionally marked in grey color.

**Weekly Check** - Line Maintenance check which is valid for 8 calendar days (8x24 hours) since the last accomplishment time. Weekly check is normally carried out every 7 days. Note that the higher check always covers the lower (e.g. WY covers DY). All the tasks in the checklist are applicable to Weekly Check.

3. The Daily Check (DY) and Weekly (WY) Check, as specified in this checklist, are line maintenance checks that require Part-145 Release To Service (RTS) after completion. The release shall be given by a B level certifying staff or task trained A level certifying staff. DY and WY must be signed-off in their own box in the Aircraft Technical Log System only, the Checklist and Task cards are not required to be signed. For any discrepancies found an additional record in Aircraft Technical Log System is required.

**NOTE:** When using the secondary / back-up system which is a paper Technical Log system, each time when signing-off DY or WY, AMP Issue No. shall be indicated in the corresponding DY or WY block.

4. The Reference (Ref.) refers to Aircraft Maintenance Program (AMP), Aircraft Maintenance Manual (AMM), Airworthiness Directive (AD), Service Bulletin (SB) etc. where further information can be found.
5. Simultaneous maintenance tasks/critical maintenance tasks on identical/parallel systems shall be avoided during the maintenance event. When such maintenance is necessary, (e.g. adding oil to both Left Hand (LH) and Right Hand (RH) Engine or Integrated Drive Generator (IDG)), it should NOT be performed by the same person on both engines. If performed by the same person, separate check/duplicate inspection shall be accomplished to confirm that the tasks were properly completed, including correct closure. Or tasks shall be performed during separate maintenance events that are separated by at least one flight.
6. In the event when the electronic Technical Log System (eTL) is declared unserviceable, the secondary / back-up paper Technical Log system procedures shall be followed. All entries that would have been made in the eTL, shall be recorded in the paper aircraft Technical Log system respectfully.  
Ref. to CAME 1.1.1.4.6.1.

7. During WY – inspect, measure and record all MLG Brakes Pins lengths in the Aircraft Technical Log System.



### **Conditional Items**

- 1.** If the A/C is to be towed or pushed for maintenance/repositioning reasons (see NOTE below for optional cases), install Safety Devices on the Landing Gears and make the following entry in Defects section of the Technical Log: "Maintenance: LDG pins installed" (AMM 32-00-00-481-001). "LDG pins removed" shall be written in the same Technical Log in the Action section.

NOTE: It is optional to install the Safety Devices on the Landing Gears when you tow or push the aircraft during flight operations (to put the aircraft in position for the flight crew at arrival or departure).

NOTE: Sign-off the Certificate of release to service (CRS) in the Technical Log System AFTER removal.

- 2.** If the a/c is to be parked for more than 12 hours, install pitot covers and make the following entry in Defects section of the Technical Log: "Maintenance: Pitot covers installed" (AMM 10-11-01/2). "Pitot covers removed" shall be written in the same Technical Log in the Action section. NOTE: Sign-off the Certificate of release to service (CRS) in the Technical Log AFTER removal.

- 3.** Control that consumable fluids, gases, etc., uplifted prior to flight are of the correct specification, free from contamination and correctly recorded. Transfer engine and APU oil and hydraulic fluid uplifts to the appropriate boxes in the Flight Log and record servicing in Technical Log. Where no uplift was needed, enter "0".



**CHECKLIST**

**ENERGIZE THE AIRCRAFT ELECTRICAL CIRCUITS FROM THE EXTERNAL POWER OR APU**  
Ref. AMM 24-41-00-861-002-A OR 24-41-00-861-002-A01.

TASK NO.	DESCRIPTION	APPLICABLE TO													
		DAILY	WEEKLY												
200000-NS-1	<p>REVIEW ETL FOR OPEN/EXPIRED DEFECTS. <i>Ref: Standard Practices</i></p> <p><b>NOTE:</b> IF ETL IS NOT INSTALLED OR U/S REVIEW: PAPER TECHNICAL LOGS, CABIN DEFECT REPORTS LOGS FOR OPEN/EXPIRED DEFECTS. PAPER HOLD ITEM LIST AND CABIN HOLD ITEM LIST FOR OPEN/EXPIRED DEFECTS.</p>	YES	YES												
200000-NS-3	<p>REVIEW POST FLIGHT REPORT (PRINT OUT FROM MCDU). START TROUBLE SHOOTING AND RECORD RESULT IN THE TECHNICAL LOG. SCAN AND SEND TOGETHER WITH REST OF DOCUMENTS TO: DOCS@AVIONEXPRESS.AERO. IF ANY MESSAGE REQUIRES IMMEDIATE ACTIONS, RECORD IT AND START RECTIFICATION / TROUBLESHOOTING <i>Ref: Standard Practices</i></p>	YES	YES												
351000-NS-1	<p>CHECK CREW OXYGEN PRESSURE ON THE LOWER ECAM DISPLAY UNIT ON THE DOOR/OXY PAGE: - MAKE SURE THAT THE PRESSURE SHOWN IS MORE THAN THE MINIMUM PRESSURE. Note crew member number for minimums.</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>LY-VEL, LY-MLG, LY-NVI, LY-NVJ, LY-MLN, LY-MLJ, LY-MLK, LY-NVL, LY-NVN</td> <td>LY-MLF, LY-NVN</td> </tr> <tr> <td>Min for 2 Crewmembers (PSI)</td> <td>731</td> <td>522</td> </tr> <tr> <td>Min for 2 Crewmembers +1 OBS (PSI)</td> <td>959</td> <td>675</td> </tr> <tr> <td>Min for 2 Crewmembers +2 OBS (PSI)</td> <td>1215</td> <td>846</td> </tr> </table> <p>NOTE: Pressure is indicated for REF Temperature of 20 °C/68 °F  - On ground: REF Temperature = (OAT + Cockpit TEMP) / 2  - In flight: REF Temperature = CAB TEMP (°C) - 10 (°C), or  REF Temperature = CAB TEMP (°F) - 18 (°F)</p> <p><b>For other temperatures please refer to table in FCOM (LIMITATIONS - OXYGEN).</b></p>		LY-VEL, LY-MLG, LY-NVI, LY-NVJ, LY-MLN, LY-MLJ, LY-MLK, LY-NVL, LY-NVN	LY-MLF, LY-NVN	Min for 2 Crewmembers (PSI)	731	522	Min for 2 Crewmembers +1 OBS (PSI)	959	675	Min for 2 Crewmembers +2 OBS (PSI)	1215	846	YES	YES
	LY-VEL, LY-MLG, LY-NVI, LY-NVJ, LY-MLN, LY-MLJ, LY-MLK, LY-NVL, LY-NVN	LY-MLF, LY-NVN													
Min for 2 Crewmembers (PSI)	731	522													
Min for 2 Crewmembers +1 OBS (PSI)	959	675													
Min for 2 Crewmembers +2 OBS (PSI)	1215	846													
351100-NS-1	<p>CHECK CREW OXYGEN THERMAL DISCHARGE INDICATOR <i>Ref: AMM 35-11-00 PB 001 Z.C.</i></p>	YES	YES												
293000-NS-1	<p>CHECK HYDRAULIC FLUID QUANTITIES (ECAM HYD PAGE) MAKE SURE THAT THE LOWER DISPLAY UNIT OF THE ECAM SHOWS A RESERVOIR QUANTITY INDICATION FOR EACH HYDRAULIC SYSTEM. NORMAL FILL LEVEL IN GREEN BAND</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GREEN SYSTEM - 14L</li> <li>• BLUE SYSTEM - 6L</li> <li>• YELLOW SYSTEM - 12L</li> </ul> <p>(WITH BRAKE ACCUMULATOR FULL OF FLUID AT SYSTEM PRESSURE [3000PSI]) <i>Ref: AMM 29-30-00-200-002 / Service AMM 12-12-29-611-001</i></p>	YES	YES												
121379-NS-1	<p>SERVICE THE LEFT AND RIGHT ENGINE OIL AS REQUIRED AND CHECK THE DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR RECORD ADDED AMOUNT PER ENGINE IN FLIGHT LOG AND RECORD SERVICING IN TECHNICAL LOG. IF NO SERVICING WAS NECESSARY, ENTER 0. <i>Ref: AMM 12-13-79-610-001-A, AMM 12-13-79-610-002-A, AMM 12-13-79-610-011-A</i></p> <p><b>NOTE: RII - MAKE SURE BOTH OIL TANK FILLER CAPS ARE LOCKED AND CLOSED CORRECTLY. RECORD THAT IN THE TECHNICAL LOG.</b></p>	YES	YES												
ZL-100-NS-1	<p>PERFORM EXTERIOR VISUAL INSPECTION AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND OF LOWER HALF OF FUSELAGE OF THE AIRCRAFT INCLUDING ANTENNAS. <i>Ref: AMM 05-21-00-200-001</i></p>	YES	YES												
052100-NS-1	<p>CHECK RVSM AREAS, PITOT-PROBES, STATIC PORTS, TAT PROBES AND AOA VANES <i>Ref: AMM 05-21-00-200-001</i></p>	YES	YES												
ZL-123-02-1	<p>NOSE LANDING GEAR WELL GENERAL VISUAL INSPECTION OF NOSE GEAR WELL (EWIS) <i>Ref: AMM 05-21-20-200-012</i></p>	NO	YES												
325112-NS-1	<p>"PARKING BRAKE ON" LIGHT ON NLG. <i>Ref: AMM 32-51-12-720-051-A</i></p>	YES	YES												



*Daily / Weekly Check List*

TASK NO.	DESCRIPTION	APPLICABLE TO	
		DAILY	WEEKLY
ZL-147-NS-1	MLG WELL AND HYDRAULICS COMPARTMENT GENERAL VISUAL INSPECTION OF MLG WELL AND HYDRAULICS COMPARTMENT (EWIS), LANDING GEAR AND LANDING GEAR DOORS. PAY SPECIAL ATTENTION TO L/G HYDRAULIC ACTUATORS FOR LEAKS. <i>Ref: AMM 05-21-40-200-003</i> <i>Ref: AMM 05-25-70-200-006</i> <i>Ref: AMM 05-27-10-200-001</i>	NO	YES
202111-NS-1	PERFORM EXTERIOR VISUAL INSPECTION OF AIRCRAFT, AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND, FOR LOOSE/MISSING SCREWS/BOLTS. TIGHTEN DETECTED LOOSE ITEMS. RE-INSTALL DETECTED MISSING ITEMS. <i>Ref: AMM 20-21-11-911-001-A</i>	YES	YES
ZL-200-NS-1	PERFORM EXTERIOR VISUAL INSPECTION AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND OF UPPER HALF OF FUSELAGE OF THE AIRCRAFT INCLUDING ANTENNAS <i>Ref: AMM 05-22-00-210-051-A</i>	YES	YES
ZL-300-NS-1	PERFORM EXTERIOR VISUAL INSPECTION AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND OF STABILIZER AND CONE/REAR FUSELAGE OF THE AIRCRAFT <i>Ref: AMM 05-23-00-200-001</i>	YES	YES
ZL-400-NS-1	PERFORM EXTERIOR VISUAL INSPECTION AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND OF POWER PLANT, NACELLES AND PYLONS, ENGINE INLETS, OUTLETS AND BLADES <i>Ref: AMM 05-24-00-200-001</i>	YES	YES
052500-NS-1	PERFORM EXTERIOR VISUAL INSPECTION OF WINGS AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND, PAY ATTENTION TO FUEL TANKS FOR EXTERNAL LEAKS <i>Ref: AMM 05-25-00-200-001</i>	YES	YES
052800-NS-1	PERFORM EXTERIOR INSPECTION OF THE DOORS AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND. <i>Ref: AMM 05-28-00-200-001</i>	YES	YES
202800-NS-1	CHECK FOR MISSING/DAMAGED BONDING LEADS. PAX, FWD AND AFT CARGO, MLG AND NLG DOORS <i>Ref: AMM 20-28-00-200-001-A</i>	NO	YES
123138-NS-1	DRAIN THE WATER / WASTE SYSTEM (IN CASE OF TEMPERATURE OF BELOW FREEZING POINT) <i>Ref: AMM 12-31-38 PB 201, AMM 12-31-38-660-001</i>	YES	YES
200000-NS-4	CHARGE THE BATTERY OF ETL ENSURE THE ECABINLOGB FZ-G1 DEVICE IS CHARGED SUFFICIENTLY (AT LEAST 75% BATTERY CHARGE IS RECOMMENDED). <i>REF: ETECHLOGB USER MANUAL FOR AVIONEXPRESS. 16.3 PROCEDURE</i>	YES	YES
200000-NS-5	ONBOARD USB KITS PERFORM CHECK FOR SUFFICIENT AMOUNT OF USB KITS BACKUPS (MINIMUM AMOUNT OF USB KITS SHOULD BE 8 ITEMS OUT OF 20). <i>NOTE: IF THE AMOUNT OF USB KITS IS LESS THAN 8, PLEASE INFORM MCC</i>	YES	YES
200000-NS-2	CHECK ONBOARD LIBRARY FOR PRESENCE AND CONDITION: <ul style="list-style-type: none"><li>• LOGBOOKS, MEL, FCOM, AFM</li><li>• DOCUMENTS FOLDER</li><li>• EXTERNAL DAMAGE CHART</li></ul> <i>Ref: Standard Practices</i>	NO	YES
122112-NS-1	CLEANING OF COCKPIT DISPLAY UNITS <i>Ref: AMM 12-21-12-100-001</i>	NO	YES
256400-NS-1	CHECK EMERGENCY EQUIPMENT FOR PRESENCE, CORRECT LOCATION AND OBVIOUS DAMAGES (LEAKS, LOW PRESSURE AND GENERAL CONDITION) <i>Ref: EEL located on board of aircraft</i>	NO	YES
252100-NS-1	PERFORM DETAILED INSPECTION OF PASSENGER CABIN, INCLUDING FOLLOWING AREAS: <ul style="list-style-type: none"><li>- BROKEN OR MISSING ARMRESTS</li><li>- FUNCTION OF TRAY TABLES AND TABLE LATCHES</li><li>- FUNCTION OF SEAT BACK</li><li>- PSU PANELS (INCL. READING LIGHTS AND NO SMOKING/FASTEN SEATBELT SIGNS AND FRESH AIR OUTLETS)</li><li>- FLOOR CARPET. CHECK FOR DETACHMENTS, LOOSE STRINGS, ESPECIALLY ON ISLE AND NEAR EMERGENCY EXITS</li><li>- CURTAINS. CHECK FOR PROPER STOWAGE/INSTALLATION, CONDITION</li></ul> <i>Ref: AMM 25-21-00 PB 001, AMM 25-28-00, AMM 25-26-41</i>	NO	YES
332000-NS-1	CHECK FUNCTION OF LIGHT SYSTEM FOR THE PASSENGER CABIN INCLUDING: <ul style="list-style-type: none"><li>- CEILING</li><li>- SIDE WALL</li><li>- READING</li><li>- CA STATION</li><li>- GALLEYS</li></ul> <i>Ref: AMM 33-20-00-PB 001</i>	NO	YES



Daily / Weekly Check List

TASK NO.	DESCRIPTION	APPLICABLE TO	
		DAILY	WEEKLY
254500-NS-1	<p>PERFORM OPERATIONAL CHECK AND VISUAL INSPECTION OF LAVATORIES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TOILET FLUSH SYSTEM INCLUDING RINSE FUNCTION</li> <li>- WATER SUPPLY, INCLUDING WATER HEATER</li> <li>- THE SINK AND DRAINAGE OF IT</li> <li>- GENERAL CONDITION</li> <li>- CLEANLINESS STANDARD</li> </ul> <p>Ref: AMM 25-45-00 PB 001, AMM 38-31-00 PB 001</p>	NO	YES
383100-06-1	VACUUM TOILET SYSTEM CLEANING OF VACUUM WASTE LINES WITH CHEMICAL CLEANING AGENT AND CRUSHED ICE Ref: AMM 38-31-00-100-018	NO	YES
253500-NS-1	CHECK TRASII BIN FLAPPERS FOR OPERATION AND FULL CLOSURE Ref: AMM 25-35-00	YES	YES
242100-02-1	<p>INTEGRATED DRIVE GENERATOR CHECK IDG OIL LEVEL AND DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR (DPI). SERVICE AS NECESSARY. RECORD ADDED TO FLIGHT LOG AND SERVICING IN TECHNICAL LOG. Ref: AMM 12-13-24-612-041-B Ref: AMM 24-21-00-210-046</p> <p><b>NOTE: THIS TASK IS N/A TO LY-VEL, LY-MLG, LY-NVI, LY-NVJ, LY-MLN, LY-MLI, LY-MLJ, LY-MLF, LY-MLK, LY-NVL, LY-NVM</b></p>	NO	YES
242100-07-1	<p>INTEGRATED DRIVE GENERATOR CHECK OIL LEVEL OF INTEGRATED DRIVE GENERATOR (GREEN RANGE) AND REPLENISH IF NECESSARY. RECORD ADDED TO FLIGHT LOG AND SERVICING IN TECHNICAL LOG. CHECK FILTER DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR Ref: AMM 24-21-51-200-010</p>	NO	YES
499000-NS-1	<p>CHECK OIL LEVEL OF APU AND REPLENISH. RECORD ADDED TO FLIGHT LOG AND RECORD SERVICING IN TECHNICAL LOG. IF NO SERVICING WAS NECESSARY, ENTER 0 <b>NOTE: RII - MAKE SURE THAT THE OIL FILLER CAP IS TIGHT AND LOCKED CORRECTLY. RECORD THAT IN THE TECHNICAL LOG.</b> Ref: AMM 49-90-00-600-007</p>	NO	YES
497000-NS-1	PRINT REPORT ABOUT APU UTILIZATION (PH AND FC) AND SEND IT TO <a href="mailto:DOCS@AVIONEXPRESS.AERO">DOCS@AVIONEXPRESS.AERO</a> Ref: AMM 49-70-00 PB 001	NO	YES
334100-NS-1	PERFORM VISUAL INSPECTION AND OPERATIONAL CHECK OF NAVIGATION LIGHTS Ref: AMM 33-41-00-710-001	YES	YES
334200-NS-1	PERFORM VISUAL INSPECTION AND OPERATIONAL CHECK OF LANDING LIGHT Ref: AMM 33-42-00-710-001	YES	YES
334300-NS-1	PERFORM VISUAL INSPECTION AND OPERATIONAL CHECK OF RUNWAY TURN OFF LIGHTS Ref: AMM 33-43-00-710-001	YES	YES
334600-NS-1	PERFORM VISUAL INSPECTION AND OPERATIONAL CHECK OF TAXI LIGHTS Ref: AMM 33-46-00-710-001	YES	YES
334700-NS-1	PERFORM VISUAL INSPECTION AND OPERATIONAL CHECK OF LOGO LIGHTS Ref: AMM 33-47-00-710-002	YES	YES
334800-NS-1	PERFORM VISUAL INSPECTION AND OPERATIONAL CHECK OF ANTI COLLISION / STROBE LIGHTS Ref: AMM 33-48-00-710-001, AMM 33-48-00-710-002	YES	YES
331400-NS-1	<p>TEST ELECTRICAL PANEL LIGHTS (IF EXTERNAL POWER IS AVAILABLE) Ref: PANEL 108 VU: AMM 33-14-00-710-054-A CARGO INDICATOR LIGHT (9MJ, 8MJ): FWD - Ref: AMM 52-35-12-710-050-B AFT - Ref: AMM 52-35-12-710-051-A (STEPS 1, 2, 3)</p>	YES	YES
255000-01-2	VISUAL CHECK OF CARGO COMPARTMENT DECOMPRESSION, LINING, FLOOR PANELS AND PRESSURE COMPENSATION VALUE (AS FAR AS VISIBLE, IF ACT(S) OR SLIDING CARPET SYSTEM INSTALLED). Ref: AMM 25-50-00-200-002	NO	YES
255000-NS-1	CHECK FOR MISSING OR INCORRECT P/N CARGO NETS Ref: AMM 25-50-00	NO	YES
281100-01-2	DRAIN WATER CONTENT OF FUEL TANKS <b>NOTE: Left, Right and Center</b> Ref: AMM 12-32-28-281-001	NO	YES
324000-16-1	WHEELS AND BRAKES GENERAL VISUAL INSPECTION OF L/G BRAKE UNITS Ref: AMM 32-40-00-210-801	NO	YES
324100-NS-1	CHECK MAIN AND NOSE LANDING GEAR TYRES AND WHEELS FOR OBVIOUS DAMAGE Ref: AMM 32-41-00-210-002-A	YES	YES



Daily / Weekly Check List

TASK NO.	DESCRIPTION	APPLICABLE TO	
		DAILY	WEEKLY
324100-01-1	CHECK TIRE PRESSURE Ref: AMM 32-41-00-210-003	YES	YES
324227-01-1	CHECK HEAT PACK WEAR INDICATOR OF MAIN LANDING GEAR BRAKES (PARKING BRAKE APPLIED) Ref: AMM 32-42-27-210-003 <b>NOTE: PLEASE MEASURE BRAKE PIN LENGTHS AND RECORD THE ACTUAL SIZE OF BRAKE NO. 1, 2, 3, 4. IN THE TECHNICAL LOG.</b>	NO	YES
321100-NS-1	INSPECTION OF MAIN LANDING GEAR SHOCK ABSORBERS AND SLIDING TUBE FOR SIGNS OF LEAKAGE, SCORING/DAMAGE, NORMAL EXTENSION AND CLEANLINESS Ref: AMM 32-11-00-200-001 4.E.	YES	YES
322100-NS-1	INSPECTION OF NOSE LANDING GEAR SHOCK ABSORBER FOR SIGNS OF LEAKAGE, SCORING/DAMAGE, NORMAL EXTENSION AND CLEANLINESS Ref: AMM 32-21-00-200-002 4.E.	YES	YES
242400-01-2	OPERATIONAL CHECK OF EMERGENCY GENERATING SYSTEM Ref: AMM 24-24-00-710-001	NO	YES
242800-01-2	OPERATIONAL CHECK OF STATIC INVERTER Ref: AMM 24-28-00-710-001	NO	YES
521000-01-1	PASSENGER/SERVICE DOOR CHECK EMERGENCY CYLINDER / ACCUMULATOR PRESSURE Ref: AMM 52-10-00-210-004	NO	YES
335100-01-1	CABIN EMERGENCY LIGHTING OPERATIONAL CHECK OF EMERGENCY LIGHTS BY "TEST EMERG. LIGHT SYS" PUSHBUTTON Ref: AMM 33-51-00-710-001	NO	YES
336000-NS-8	CABIN EMERGENCY LIGHTING PRIOR TO OPERATIONAL DISPATCH, VERIFY OR PERFORM INITIAL DAILY CHARGE PER APPROVED PROCEDURES BY ACTIVATING CABIN LIGHTING. Ref: AMM 33-51-00-710-001 <b>NOTE: THIS TASK IS APPL TO LY-NVN ONLY</b>	YES	YES
313600-NS-2	EDIMU/DMU DATA ON A PCMCIA CARD PERFORM: - PCMCIA CARD REMOVAL - DOWNLOAD DATA FROM PCMCIA CARD - PCMCIA CARD INSTALLATION SEND PCMCIA DATA TO <a href="mailto:MCC@AVIONEXPRESS.AERO">MCC@AVIONEXPRESS.AERO</a>	NO	YES
511100-NS-1	DETAILED INSPECTION OF PAINT DAMAGE INSPECT WHOLE AIRCRAFT AS FAR AS VISIBLE FROM THE GROUND FOR PAINT DAMAGE AND INSPECT IF TEMPORARY PROTECTION HIGH SPEED TAPE IS APPLIED. Ref: SRM 51-11-00	NO	YES
522200-08-1	PASSENGER COMPARTMENT EMERGENCY EXIT DOOR CHECK EMERGENCY CYLINDER/ACCUMULATOR PRESSURE ON PRESSURE GAUGE Ref: AMM 52-22-00-200-001 <b>NOTE: THIS TASK IS N/A TO LY-VEL, LY-MLG, LY-MLN, LY-MLI, LY-MLJ, LY-MLF, LY-MLK, LY-NVN, LY-NVL, LY-NVM, LY-NVI, LY-NVJ.</b>	NO	YES
313600-NS-1	PRINT - ENGINE CRUISE REPORT <1> (PH06) or (CODE 5000) - CRUISE PERFORMANCE REPORT <2> (PH06) or (CODE 5000) - ENGINE TAKE OFF REPORT <4> (PH05) or (CODE 4000) I.A.W. AMM 31-36-00-740-010-A AND SEND TO <a href="mailto:DOCS@AVIONEXPRESS.AERO">DOCS@AVIONEXPRESS.AERO</a>	YES	YES
217000-NS-1	ZONAL DRYER CONTROL PANEL FAULT INDICATION LAMPS CARRY OUT AN OPERATIONAL CHECK OF THE ZONAL DRYER CONTROL PANEL FAULT INDICATION LAMPS Ref: CTT DOCUMENT MI21ZDA320-060 <b>NOTE: THIS TASK IS N/A LY-VEL, LY-MLG, LY-MLN, LY-MLI, LY-MLJ, LY-MLF, LY-MLK, LY-NVN, LY-NVL, LY-NVM, LY-NVI, LY-NVJ.</b>	NO	YES
256404-NS-1	AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATOR (AED) 1 MO CHECK - INDICATION LIGHT/BATTERY/STRAPS CHECK References: AMM Supplement 05-20-00-200-998-A, 05-20-00-200-998-B HeartSine samaritan PAD 350P/360P/500P User Manual	NO	YES



Daily / Weekly Check List

TASK NO.	DESCRIPTION	APPLICABLE TO	
		DAILY	WEEKLY
235100-NS-1	AUDIO MANAGEMENT SYSTEM VISUAL INSPECTION OF BOOMSET (HEADSET) FOR CONDITION AND WEAR <i>Ref.: AMM 23-51-00</i>	YES	YES

**DE-ENERGIZE THE AIRCRAFT ELECTRICAL CIRCUITS SUPPLIED FROM THE EXTERNAL POWER OR APU**  
Ref: AMM 24-41-00-862-002-A OR AMM 24-41-00-862-002-A01.

**IMPORTANT NOTE: (APPLICABLE ONLY TO THE PAPER TECHNICAL LOG SYSTEM):**  
AMP Issue No. and Revision No. (which can be found in the footer of this checklist) shall be recorded each time when signing off DY or WY in the Flight Log in the corresponding DY or WY blocks.

## Lampiran 2 Troubleshooting Taxi Light

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
<b>33-46-00-810-801-A - Failure of the Taxi Light</b>		

***\*\* ON A/C FSN ALL***

TASK 33-46-00-810-801-A  
Failure of the Taxi Light

1. Possible Causes:

- -C/B-LIGHTING/EXT LT/TAXI AND TAKE OFF/TAXI ([1LR](#))
- LT-TAXI ([8LR](#))
- SW-EXT LT/NOSE (4LR)
- wiring
- RELAY-PWR SPLY, TAXI LT (6LR)
- Lamp
- Halogen Bulb

2. Job Set-up Information

■ A. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<a href="#">Ref. 24-00-00-810-803-A</a>	Circuit Breaker Tripped and/or C/B TRIPPED Warning
<a href="#">Ref. AMM 33-46-00-710-001</a>	Operational Test of the Taxi and Take Off Lights
<a href="#">Ref. ASM 33-46-01</a>	
<a href="#">Ref. AIPC 33-46-08</a>	
<a href="#">Ref. AMM 33-46-12-000-001</a>	Removal of the Taxi Light
<a href="#">Ref. AMM 33-46-12-400-001</a>	Installation of the Taxi Light
<a href="#">Ref. AMM 33-46-12-960-001</a>	Replacement of the Lamp in the Taxi Light
<a href="#">Ref. AMM 33-46-12-960-002</a>	Replacement of the Halogen Bulb of the Taxi Light

3. Fault Confirmation

SUBTASK 33-46-00-710-050-A

A. Test

Do the operational test of the taxi and take off light [Ref. AMM 33-46-00-710-001](#).

NOTE: Do this test for the taxi light only.

4. Fault Isolation

SUBTASK 33-46-00-810-050-A

- A. If during the operational test when you set the EXT LT/NOSE switch to the TAXI position, the taxi light does not operate correctly:

NOTE:

JCP Title: PDF TAXI LIGHT	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 1 of 3 PRINT DATE: Jun 10/2024
---------------------------	--	--

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
<b>33-46-00-810-801-A - Failure of the Taxi Light</b>		

For the GLS LEDs technology, if there are more than four LEDs that do not come on, Airbus does not make sure that sufficient lighting or a minimum of the same as obtained with the sealed beam lights will come on.

- Do a check of the taxi and take off/taxi exterior-light lighting circuit-breaker (1LR) status.
- (1) If the circuit breaker is closed:
  - Do a check for 115VAC at pin A/2 of the taxi-light power-supply relay (6LR).
  - Do a check for 28VDC at pin A/X of the taxi-light power-supply relay (6LR).
  - (a) If there is no 28VDC at pin A/X:
    - Replace SW-EXT LT/NOSE (4LR) [Ref. AIPC 33-46-08](#).
    - 1 If the fault continues:
      - Do a check of the wiring [Ref. ASM 33-46-01](#) between:
        - . Pin 2A of the EXT LT/NOSE switch (4LR) and pin A/X of the taxi-light power-supply relay (6LR)
        - . Pin AB/11K of the LGCIU 2 (5GA2) and pin A/Z of the taxi-light power-supply relay (6LR).
      - a If there is no continuity:
        - Repair the wiring.
      - b If there is continuity:
        - Do a check and repair the wiring from pin 1A of the EXT LT/NOSE switch (4LR) to the first terminal block [Ref. ASM 33-46-01](#).
    - (b) If there is no 115VAC at pin A/2:
      - Replace RELAY-PWR SPLY, TAXI LT (6LR) [Ref. AIPC 33-46-08](#).
      - 1 If the fault continues:
        - Do a check of the wiring between pin A/1 of the taxi-light power-supply relay (6LR) and the Taxi and take off/taxi exterior-light lighting circuit-breaker (1LR) [Ref. ASM 33-46-01](#).
        - a If there is no continuity:
          - Repair the wiring.
        - b If there is continuity:
          - Replace C/B-LIGHTING/EXT LT/TAXI AND TAKE OFF/TAXI (1LR).
      - (c) If there is 115VAC at pin A/2 and 28VDC at pin A/X of the taxi-light power-supply relay (6LR):
        - 1 For GLS LEDs Light Unit technology:
          - Replace LT-TAXI (8LR) [Ref. AMM 33-46-12-000-001](#) and [Ref. AMM 33-46-12-400-001](#).
        - 2 For ECE Light unit with incandescent lamp technology or ECE Light unit and Honeywell Light unit with halogen lamp technology:
          - a Remove the Lamp from the taxi light (8LR) [Ref. AMM 33-46-12-960-001](#).
          - b Do a check for 28VAC at the lamp socket.
            - \* If there is 28VAC at the lamp socket:
            - \*\* For ECE Taxi Light with incandescent lamp technology:

JCP Title: PDF TAXI LIGHT	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 2 of 3 PRINT DATE: Jun 10/2024
---------------------------	--	--

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
<b>33-46-00-810-801-A - Failure of the Taxi Light</b>		

- . Replace the Lamp of the taxi light (8LR) [Ref. AMM 33-46-12-960-001](#).
  - \*\* For ECE Taxi Light and Honeywell Taxi Light with halogen lamp technology:
- . Replace the Halogen Bulb of the taxi light (8LR) [Ref. AMM 33-46-12-960-002](#).
  - \* If there is no 28VAC at the lamp socket :
    - Replace LT-TAXI (8LR) [Ref. AMM 33-46-12-000-001](#) and [Ref. AMM 33-46-12-400-001](#).
  - c If the fault continues:
    - Do a check and repair the wiring [Ref. ASM 33-46-01 between](#):
    - . Pin A/A of the taxi light (8LR) and pin A/2 of taxi-light power-supply relay (6LR)
    - . Pin A/B of taxi light (8LR) and the ground.
- (2) If the circuit breaker is open:
  - Do the procedure [Ref. TSM TASK 24-00-00-810-803](#).
- (a) If the fault continues:
  - Replace C/B-LIGHTING/EXT LT/TAXI AND TAKE OFF/TAXI (1LR).

SUBTASK 33-46-00-710-051-A  
 B. Do the test given in Para. 3.



JCP Title: PDF TAXI LIGHT	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED, CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 3 of 3 PRINT DATE: Jun 10/2024
---------------------------	--	--

## Lampiran 3 Troubleshooting TCAS

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
34-43-00-810-801-A - Failure of the TCAS		

**\*\* ON A/C FSN ALL**

TASK 34-43-00-810-801-A  
Failure of the TCAS

1. Possible Causes:

- CMPTR-TCAS (1SG)
- ANTENNA-TCAS, TOP (7SG1)
- ANTENNA-TCAS, BOTTOM (7SG2)
- CMPTR-T2CAS (100SG)
- coaxial cables from the antennas (7SG1) and (7SG2) to the TCAS computer (1SG)
- short to ground at the wiring between the circuit breaker (4SG) and the TCAS (1SG)
- C/B-NAV/TCAS
- short to ground at the wiring between the circuit breaker (104SG) and the T2CAS (100SG)
- C/B-T2CAS

2. Job Set-up Information

A. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
-----------	-------------

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500**

Ref. AMM 34-43-00-740-001	BITE Test of the TCAS
---------------------------	-----------------------

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

Ref. AMM 34-43-00-740-004	Bite Test of the T2CAS
---------------------------	------------------------

**\*\* ON A/C FSN 152-200**

Ref. AMM 34-43-00-740-006	BITE Test of the TCAS
---------------------------	-----------------------

**\*\* ON A/C FSN ALL**

Ref. ASM 34-43-01	
-------------------	--

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 451-500**

Ref. AMM 34-43-11-000-001	Removal of the Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) Antenna
Ref. AMM 34-43-11-400-001	Installation of the Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) Antenna

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500**

Ref. AMM 34-43-34-000-001	Removal of the TCAS Computer
---------------------------	------------------------------

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

Ref. AMM 34-43-34-000-004	Removal of the T2CAS Computer
---------------------------	-------------------------------

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
	34-43-00-810-801-A - Failure of the TCAS	

**\*\* ON A/C FSN 152-200**

Ref. AMM 34-43-34-000-005	Removal of the TCAS Computer
---------------------------	------------------------------

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500**

Ref. AMM 34-43-34-400-001	Installation of the TCAS Computer
---------------------------	-----------------------------------

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

Ref. AMM 34-43-34-400-004	Installation of the T2CAS Computer
---------------------------	------------------------------------

**\*\* ON A/C FSN 152-200**

Ref. AMM 34-43-34-400-005	Installation of the TCAS Computer
---------------------------	-----------------------------------

**\*\* ON A/C FSN ALL**

3. Fault Confirmation

SUBTASK 34-43-00-865-065-A

- A. Make sure that this (these) circuit breaker(s) is (are) closed:

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
-------	-------------	-----	----------

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 152-250, 351-500**

121VU	COM NAV/TCAS	4SG	K10
-------	--------------	-----	-----

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

121VU	COM NAV/T2CAS	104SG	K10
-------	---------------	-------	-----

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500**

SUBTASK 34-43-00-740-050-A

- B. Test

- (1) If the circuit breaker (4SG) trips, refer to Para. 4. C. of this trouble shooting procedure.  
(2) Do the BITE test of the TCAS [Ref. AMM 34-43-00-740-001](#).

- If the BITE test is not possible, refer to Para. 4. B. of this trouble shooting procedure.

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

SUBTASK 34-43-00-740-050-C

- B. Test

- (1) If the circuit breaker (104SG) trips, refer to Para. 4. C. of this trouble shooting procedure.  
(2) Do the BITE test of the T2CAS (TCAS part) [Ref. AMM 34-43-00-740-004](#).

- If the BITE test is not possible, refer to Para. 4. B. of this trouble shooting procedure.

**\*\* ON A/C FSN 152-200**



**EMB SB 34-1534 for A/C 152-153**

SUBTASK 34-43-00-740-050-D

- B. Test

- (1) If the circuit breaker (4SG) trips, refer to Para. 4. C. of this trouble shooting procedure.

JCP Title: TSM TCAS

© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED.  
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

Page 2 of 6  
PRINT DATE: Jun 10/2024

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
<b>34-43-00-810-801-A - Failure of the TCAS</b>		

- (2) Do the BITE test of the TCAS [Ref. AMM 34-43-00-740-006](#).  
     - If the BITE test is not possible, refer to Para. 4. B. of this trouble shooting procedure.

**\*\* ON A/C FSN ALL**

4. Fault Isolation

**\*\* ON A/C FSN 201-250, 351-450**

SUBTASK 34-43-00-810-050-A

- A. If the circuit breaker (4SG) is closed, and if the BITE test gives the maintenance message TCAS (1SG):  
     - replace the CMPTR-TCAS [\(1SG\) Ref. AMM 34-43-34-000-001](#) and [Ref. AMM 34-43-34-400-001](#)

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 451-500**

SUBTASK 34-43-00-810-050-D

- A. If the circuit breaker (4SG) is closed, and if the BITE test gives the maintenance message TCAS (1SG):  
     (1) On the MCDU, on the TCAS menu page, push the line key adjacent to the TROUBLE SHOOT DATA indication to get the TCAS TROUBLE SHOOTING DATA (TSD) page.  
         (a) If the TSD page does not give the message CABLE CALIBRATION:  
             - replace the CMPTR-TCAS [\(1SG\) Ref. AMM 34-43-34-000-001](#) and [Ref. AMM 34-43-34-400-001](#).  
         (b) If the TSD page gives the message CABLE CALIBRATION:  
             1 Visually examine the antennas (7SG1) and (7SG2) and their connectors for signs of corrosion or water.  
             2 Do a check of the coaxial cables from the antennas (7SG1) and (7SG2) to the TCAS computer (1SG) [Ref. ASM 34-43-01](#).  
                 a If there is no continuity, repair the related coaxial cable.  
                     - if the fault continues, replace the related antenna ANTENNA-TCAS, TOP [\(7SG1\)](#) and ANTENNA-TCAS, BOTTOM [\(7SG2\)](#) [Ref. AMM 34-43-11-000-001](#) and [Ref. AMM 34-43-11-400-001](#).  
                 b If there is continuity and if there are no signs of corrosion or water:  
                     - replace the CMPTR-TCAS [\(1SG\) Ref. AMM 34-43-34-000-001](#) and [Ref. AMM 34-43-34-400-001](#).

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

SUBTASK 34-43-00-810-050-E

- A. If the circuit breaker (104SG) is closed, and if the BITE test gives the maintenance message TCAS (100SG):  
     - replace the CMPTR-T2CAS [\(100SG\) Ref. AMM 34-43-34-000-004](#) and [Ref. AMM 34-43-34-400-004](#).

**\*\* ON A/C FSN 152-200**

**EMB SB 34-1534 for A/C 152-153**

JCP Title: TSM TCAS	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED, CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 3 of 6 PRINT DATE: Jun 10/2024
---------------------	--	--

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
Tail Number - MSN - FSN: ALL		
<b>34-43-00-810-801-A - Failure of the TCAS</b>		

SUBTASK 34-43-00-810-050-F

- A. If the circuit breaker (4SG) is closed, and if the BITE test gives the maintenance message TCAS (1SG):
- replace the CMPTR-TCAS (1SG) [Ref. AMM 34-43-34-000-005](#) and [Ref. AMM 34-43-34-400-005](#)

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 152-250, 351-500**

**EMB SB 34-1534 for A/C 152-153**

SUBTASK 34-43-00-810-051-A

- B. If the circuit breaker (4SG) is closed and if the BITE test is not possible
- do a check for 115VAC at pin AC/1 of the TCAS.
- (1) If there is no 115VAC:
- do a check of the wiring of the 115VAC signal from circuit breaker (4SG) to TCAS computer (1SG) [Ref. ASM 34-43-01](#).
- (a) If there is no continuity:
- repair the above wiring.
- (b) If there is continuity:
- replace the C/B-NAV/TCAS (4SG).
- (2) If there is 115VAC:
- do a check of the wiring of the ground signal at pin AC/7.
- (a) If there is no continuity:
- repair the above wiring.

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

SUBTASK 34-43-00-810-051-C

- B. If the circuit breaker (104SG) is closed and if the BITE test is not possible
- do a check for 115VAC at pin AC/1 of the T2CAS.
- (1) If there is no 115VAC:
- do a check of the wiring of the 115VAC signal from circuit breaker (104SG) to T2CAS computer (100SG) [Ref. ASM 34-43-01](#).
- (a) If there is no continuity:
- repair the above wiring.
- (b) If there is continuity:
- replace the C/B-T2CAS (104SG).
- (2) If there is 115VAC:
- do a check of the wiring of the ground signal at pin AC/7.
- (a) If there is no continuity:
- repair the above wiring.

**\*\* ON A/C FSN 152-200**

**EMB SB 34-1534 for A/C 152-153**

SUBTASK 34-43-00-810-079-D

- C. If the circuit breaker (4SG) is open:
- close this circuit breaker.

JCP Title: TSM TCAS	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED, CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 4 of 6 PRINT DATE: Jun 10/2024
---------------------	--	--

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
<b>34-43-00-810-801-A - Failure of the TCAS</b>		

- (1) If the circuit breaker (4SG) trips:
- disconnect the CMPTR-TCAS ([1SG Ref. AMM 34-43-34-000-005](#))
  - close the circuit breaker (4SG).
- (a) If this circuit breaker stays closed:
- replace the TCAS computer [Ref. AMM 34-43-34-000-005 and Ref. AMM 34-43-34-400-005](#)
- (b) If this circuit breaker trips again:
- do a check for a short to ground at the wiring between the circuit breaker (4SG) and the TCAS ([1SG Ref. ASM 34-43-01](#)).
- 1 If there is a short to ground:
    - repair the above wiring.
  - 2 If there is no short to ground:
    - replace the C/B-NAV/TCAS.
- 3 Install the TCAS computer [Ref. AMM 34-43-34-400-005](#)

***\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500***

SUBTASK 34-43-00-810-079-F

- C. If the circuit breaker (4SG) is open:
- close this circuit breaker.
- (1) If the circuit breaker (4SG) trips:
- disconnect the CMPTR-TCAS ([1SG Ref. AMM 34-43-34-000-001](#))
  - close the circuit breaker (4SG).
- (a) If this circuit breaker stays closed:
- replace the TCAS computer [Ref. AMM 34-43-34-000-001 and Ref. AMM 34-43-34-400-001](#)
- (b) If this circuit breaker trips again:
- do a check for a short to ground at the wiring between the circuit breaker (4SG) and the TCAS ([1SG Ref. ASM 34-43-01](#)).
- 1 If there is a short to ground:
    - repair the above wiring.
  - 2 If there is no short to ground:
    - replace the C/B-NAV/TCAS.
- 3 Install the TCAS computer [Ref. AMM 34-43-34-400-001](#)

***\*\* ON A/C FSN 151-151***

SUBTASK 34-43-00-810-079-G

- C. If the circuit breaker (104SG) is open:
- close this circuit breaker.
- (1) If the circuit breaker (104SG) trips:
- disconnect the CMPTR-T2CAS ([100SG Ref. AMM 34-43-34-000-004](#))
  - close the circuit breaker (104SG).
- (a) If this circuit breaker stays closed:
- 

JCP Title: TSM TCAS	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED, CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 5 of 6 PRINT DATE: Jun 10/2024
---------------------	--	--

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
<b>34-43-00-810-801-A - Failure of the TCAS</b>		

replace the T2CAS computer [Ref. AMM 34-43-34-000-004](#) and [Ref. AMM 34-43-34-400-004](#)

(b) If this circuit breaker trips again:

- do a check for a short to ground at the wiring between the circuit breaker (104SG) and the T2CAS (100SG) [Ref. ASM 34-43-01](#).
- 1 If there is a short to ground:
  - repair the above wiring.
- 2 If there is no short to ground:
  - replace the C/B-T2CAS.

3 Install the T2CAS computer [Ref. AMM 34-43-34-400-004](#)

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 152-250, 351-500**



**EMB SB 34-1534 for A/C 152-153**

SUBTASK 34-43-00-740-051-A

D. Do the test given in Para. 3.

**\*\* ON A/C FSN 151-151**

SUBTASK 34-43-00-740-051-C

D. Do the BITE test of the T2CAS.



JCP Title: TSM TCAS	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED, CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 6 of 6 PRINT DATE: Jun 10/2024
---------------------	--	--

## Lampiran 4 Troubleshooting Manual BCL

<b>AIRBUS</b>	TSM - BAV - A318/A319/A320/A321	REV DATE: May 01/2024
	Tail Number - MSN - FSN: ALL	
24-38-00-810-841-A - No Electrical Parameters of the BAT1 are shown on the ELEC Page		

***\*\* ON A/C FSN ALL***

TASK 24-38-00-810-841-A

No Electrical Parameters of the BAT1 are shown on the ELEC Page

1. Possible Causes:

- -BCL-1 ([1PB1](#))

2. Job Set-up Information

    A. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<a href="#">Ref. AMM 24-38-00-710-001</a>	Operational Test of the Battery Charge Limiter (BCL), (with the CFDS)
<a href="#">Ref. AMM 24-38-34-000-001</a>	Removal of the Battery Charge Limiter (BCL)
<a href="#">Ref. AMM 24-38-34-400-001</a>	Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)

3. Fault Confirmation

SUBTASK 24-38-00-710-120-A

A. Test

Do the operational test of the Battery charge Limiter (BCL) (with the CFDS) [Ref. AMM 24-38-00-710-001](#).

4. Fault Isolation

SUBTASK 24-38-00-810-092-A

A. If the test of the BCL is correct and if the battery voltage on the applicable voltmeter has the specified value (28VDC):  
- replace the BCL-1 ([1PB1](#)), [Ref. AMM 24-38-34-000-001](#) and [Ref. AMM 24-38-34-400-001](#).

SUBTASK 24-38-00-710-121-A

B. Do the operational test of the Battery Charge Limiter (BCL) (without the CFDS) to make sure that the system operates correctly [Ref. AMM 24-38-00-710-001](#).

JCP Title: TSM BCL	© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.	Page 1 of 1 PRINT DATE: Jun 10/2024
--------------------	--	--

## Lampiran 5 Daily Activity Report

### DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : MADE ANGGA REDITYA  
 N.I.T : 30421014  
 COURSE : D-iii TPU TA  
 Competency : RADIO (AVIONICS)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	Selasa, 2/5/24	Change mode 5 registration code	ATD 077 CRS
2	Jumat, 5/5/24	Installation of High Frequency transceiver and coupler	ATD 077 CRS
3	Selasa, 20/5/24	DME Antenna Installation	ATD 039 CRS
4	Selasa, 24/5/24	Replacement Transceiver TCAS	ATD 039 CRS
5	Jumat, 24/5/24	CIDS director Installation	ATD 039 CRS
6	Senin, 27/5/24	Radio altimeter Antenna Installation	ATD 039 CRS
7	Rabu, 29/5/24	ADS-B Installation	ATD 039 CRS
8	Kamis, 30/5/24	VHF Antenna Installation	ATD 039 CRS
9	Jumat, 31/5/24	Terminal Plug gallery Installation	ATD 039 CRS
10	Rabu, 5/6/24	Replacement Display monitor and Control Box	ATD 039 CRS
11	Kamis, 6/6/24	Replacement weather radar Antenna	ATD 039 CRS
12	Selasa, 11/6/24	ADS - B Modification Installation	ATD 039 CRS
13	Rabu, 19/6/24	Replacement DME and marker beacon Antenna	ATD 077 CRS
14	Selasa, 25/6/24	VHF Antenna Replacement	ATD 077 CRS
15	Rabu, 26/6/24	ATC Antenna Replacement	ATD 077 CRS
16	Jumat, 28/6/24	Radio Altimeter Antenna Installation	ATD 077 CRS
17			
18			
19			
20			

**DAILY ACTIVITY REPORT**

NAME	: Made Angga R
N.I.T	: 3042014
COURSE	: D- <u>m</u> TPU TA
Competency	: ELECTRICAL

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	Senin, 1/2m	Teflon sleeve installation	1 ATO 157 CRS
2	Rabu, 17/2m	Teflon sleeve installation	2 ATO 157 CRS
3	Kamis, 18/2m	Assembly cargo fire extinguisher	3 ATO 157 CRS
4	Jumat, 19/2m	Installation bonding terminal Plug	4 ATO 157 CRS
5	Selasa, 23/2m	Teflon sleeve installation	5 ATO 157 CRS
6	Rabu, 24/2m	Troubleshooting Taxi Light.	6 ATO 157 CRS
7	Kamis, 25/2m	Teflon sleeve installation	7 ATO 157 CRS
8	Jumat, 26/2m	Teflon Sleeve installation	8 ATO 157 CRS
9	Senin, 29/2m	Teflon sleeve installation	9 ATO 157 CRS
10	Kamis, 2/3m	bonding wheel well door installation	10 ATO 157 CRS
11	Rabu, 8/3m	Bonding Spoiler installation	11 ATO 157 CRS
12	Kamis, 9/3m	Bonding elevator installation	12 ATO 157 CRS
13	Senin, 13/3m	Bonding Shuts Installation	13 ATO 157 CRS
14	Kamis, 16/3m	Replacement Reading light	14 ATO 157 CRS
15	Jumat, 17/3m	Bonding Fuel tank Installation	15 ATO 157 CRS
16	Selasa, 21/3m	Cabin Pressure test	16 ATO 157 CRS
17	Rabu, 22/3m	Remove and install winglet static discharge	17 ATO 157 CRS
18	Sobat, 28/3m	Power Supply laboratory Installation	18 ATO 157 CRS
19	Senin, 10/4m	Rudder static discharger remove install	19 ATO 157 CRS
20	Rabu, 12/4m	Bonding elevator Installation	20 ATO 157 CRS

### DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : Made Angga R.  
 N.I.T : 3042104  
 COURSE : D-III TPU 7A  
 Competency : ELECTRICAL

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	Kamis, 15/11/16	Troubleshooting sensor fluid cargo door	1 2
2	Kamis, 20/11/16	Replacement Fairing bonding	3 4
3	Senin, 21/11/16	Static discharger rudder installation	5 6
4	Kamis, 24/11/16	L/H Wing fuel tank bonding installation	7 8
5			9 10
6			11 12
7			13 14
8			15 16
9			17 18
10			19 20
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

### DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : Made Angga R.  
 N.I.T : 3042014  
 COURSE : 0-ii TPn 7A  
 Competency : INSTRUMENT

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	Polan, 3/24	Remove and install flight Attendant Panel	1 ATO 077 CRS
2	Kamis, 4/24	Troubleshooting CIDS	2 ATO 077 CRS
3	Senin, 22/24	Cleaning Cockpit Instrument	ATO 157 CRS
4	Jumat, 10/5	Pitot Static tester	ATO 157 CRS
5	Rabu, 15/5	ADM Functional Test accuracy	ATO 157 CRS
6	Senin, 20/5	FMP and DCDU System test	ATO 157 CRS
7	Jumat, 21/6	Replacement Audiocontrol Panel (ACP)	ATO 077 CRS
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

### DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : Made Angga L  
 N.I.T : 304301014  
 COURSE : D-12 TPA TA  
 Competency : LINE AND HEAVY MAINTENANCE

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	Selasa, 14/3/2014	Introduction Main wheel System	 
2	Jumat, 3/3/2014	O ring Seal access door Panel EPM Installation	 
3	Senin, 6/3/2014	Replacement knob Parking brake	 
4	Selasa, 7/3/2014	Remove lens nav light leading edge	 
5	Senin, 3/6/2014	Visual inspection Flood light	 
6	Selasa, 4/6/2014	Visual inspection connector cargo compartment	 
7	Jumat, 7/6/2014	Installation logo light and Strobo light	 
8	Kamis, 13/6/2014	Replacement Glaze Panel	 
9			10
10			
11			12
12			
13			14
14			
15			16
16			
17			18
18			
19			20
20			

## **Lampiran 6 NRC Taxi Light**

## Lampiran 7 NRC TCAS

## Lampiran 8 NRC BCL

## Lampiran 9 AMM Taxi light remove

25/06/24, 08.23

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - FSN: 402 - 01-May-2024 - 33-46-12-000-001-A - Removal of the Taxi Light

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	33-46-12-000-001-A - Removal of the Taxi Light
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b> VN-A582 - 03010 - 402					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 02:23:31					

**\*\* ON A/C FSN ALL**

TASK 33-46-12-000-001-A

Removal of the Taxi Light

FIN: 8LR

**WARNING: WEAR GLASSES AND PROTECTIVE CLOTHING WHEN YOU DO WORK ON THE LIGHT. THE LAMP IS PRESSURIZED AND AN EXPLOSION CAN OCCUR.**

**WARNING: DO NOT DISCONNECT THE ELECTRICAL CONNECTIONS FOR AT LEAST 2 MINUTES AFTER YOU DE-ENERGIZE THE ELECTRICAL CIRCUITS.**

1. Reason for the Job  
Self explanatory

2. Job Set-up Information

- A. Fixtures, Tools, Test and Support Equipment

REFERENCE	QT Y	DESIGNATION
No specific	AR	CAP - BLANKING
No specific	AR	SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER

- B. Work Zones and Access Panels

ZONE/ACCESS	ZONE DESCRIPTION
<u>711</u>	NOSE GEAR

- C. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<u>Ref. Fig. Taxi Light</u>	

3. Job Set-up

SUBTASK 33-46-12-865-050-A

- A. Open, safety and tag the circuit breaker(s) that follow(s). Use the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER as necessary.

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
122VU	LIGHTING/EXT LT/TAXI AND TAKE OFF/TAXI	1LR	W08

4. Procedure

Ref. Fig. Taxi Light

SUBTASK 33-46-12-020-050-C

- A. Removal of the Taxi Light

- (1) Disconnect the electrical connector (10) from the socket (8).
- (2) Put the CAP - BLANKING on the disconnected electrical connector (10) and the socket (8).
- (3) Remove the nut (6), the washer (5) and the screw (3).
- (4) Remove the nuts (7), the washers (4) and the screws (2). During this operation, hold the light (9).

© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

about:blank

1/3

25/06/24, 08.23

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - FSN: 402 - 01-May-2024 - 33-46-12-000-001-A - Removal of the Taxi Light

## AIRBUS

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	33-46-12-000-001-A - Removal of the Taxi Light
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b> VN-A582 - 03010 - 402					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 02:23:31					

(5) Remove the light (9) from its support (1).



© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

about:blank

2/3

25/06/24, 08:25

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - FSN: 402 - 01-May-2024 - 33-46-12-400-001-A - Installation of the Taxi Light

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	33-46-12-400-001-A - Installation of the Taxi Light
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b> VN-A582 - 03010 - 402					
Print date: 2024-06-25 02:25:22					

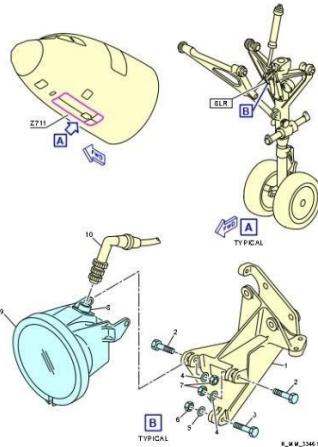


Figure 33-46-12-991-00100-00-D (SHEET 1) - Taxi Light  
\*\* ON A/C FSN ALL

## Lampiran 10 AMM Installation Taxi Light

25/06/24, 08.25

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - FSN: 402 - 01-May-2024 - 33-46-12-400-001-A - Installation of the Taxi Light

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	33-46-12-400-001-A - Installation of the Taxi Light
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b> VN-A582 - 03010 - 402					
Print date: 2024-06-25 02:25:22					

**\*\* ON A/C FSN ALL**

TASK 33-46-12-400-001-A  
Installation of the Taxi Light  
FIN: SLR

**WARNING: WEAR GLASSES AND PROTECTIVE CLOTHING WHEN YOU DO WORK ON THE LIGHT. THE LAMP IS PRESSURIZED AND AN EXPLOSION CAN OCCUR.**

**WARNING: BE CAREFUL WHEN YOU USE CONSUMABLE MATERIALS. OBEY THE MATERIAL MANUFACTURE R'S INSTRUCTIONS AND YOUR LOCAL REGULATIONS.**

1. Reason for the Job  
Self explanatory

2. Job Set-up Information

A. Fixtures, Tools, Test and Support Equipment

REFERENCE	QT Y	DESIGNATION
No specific	AR	SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER
No specific		Torque wrench: range <b>to between 0.6 and 0.75 m.daN (53.10 and 66.37 lbf.in)</b>

B. Consumable Materials

REFERENCE	DESIGNATION
<u>06LCG9</u>	Non Hardening Jointing Putty-Medium Temp. Area - -

C. Work Zones and Access Panels

ZONE/ACCESS	ZONE DESCRIPTION
<u>711</u>	NOSE GEAR

D. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<u>Ref. 33-46-00-710-001-A</u>	Operational Test of the Taxi and Take Off Lights
<u>Ref. Fig. Taxi Light</u>	

3. Job Set-up

SUBTASK 33-46-12-865-051-A

- A. Make sure that the circuit breaker(s) that follow(s) is (are) open, safetied and tagged. Use the SAFETY C LIP - CIRCUIT BREAKER as necessary.

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
122VU	LIGHTING/EXT LT/TAXI AND TAKE OFF/TAXI	1LR	W08

4. Procedure

Ref. Fig. Taxi Light

SUBTASK 33-46-12-420-050-E © AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

about:blank

1/3

25/06/24, 08:25

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - FSN: 402 - 01-May-2024 - 33-46-12-400-001-A - Installation of the Taxi Light

## AIRBUS

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	33-46-12-400-001-A - Installation of the Taxi Light
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b> VN-A582 - 03010 - 402					
Print date: 2024-06-25 02:25:22					

A. Installation of the Taxi Light

- (1) Clean the component interfaces and the adjacent area.
- (2) Do an inspection of the component interfaces and the adjacent area.
- (3) For the LED taxi light:
  - (a) Make sure that the lens retainer assembly of the LED taxi light is in the correct condition.
- (4) For the incandescent lamp or the substitute halogen-lamp assembly:
  - (a) Make sure that the filament of the lamp (or bulb) and the lens of the optical unit are in the correct condition.
- (5) Make sure that the clamp is correctly installed.
- (6) Put the light (9) on its support (1).
- (7) Apply Non Hardening Jointing Putty-Medium Temp. Area - - (Material Ref. [06LCG9](#)) to the screws (2) and (3).
- (8) Install the light (9) in the lower fork on the support (1).
- (9) Install the screw (3) in the support (1).
- (10) Install the washer (5) and the nut (6).
- (11) Torque the nut (6) **to between 0.6 and 0.75 m.daN (53.10 and 66.37 lbf.in)**.
- (12) Turn the light to the upper forks.
- (13) Install the screws (2) in the support (1).
- (14) Install the washers (4) and the nuts (7).
- (15) Torque the nuts (7) **to between 0.6 and 0.75 m.daN (53.10 and 66.37 lbf.in)**.
- (16) Remove the blanking caps from the electrical connector (10) and the socket (8).
- (17) Make sure that the electrical connector (10) and the socket (8) are in the correct condition.
- (18) Connect the electrical connector (10) to the socket (8) and lock it.

SUBTASK 33-46-12-865-052-A

B. Remove the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER and the tag(s) and close this (these) circuit breaker(s):

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
122VU	LIGHTING/EXT LT/TAXI AND TAKE OFF/TAXI	1LR	W08

SUBTASK 33-46-12-710-051-A

C. Operational Test of the Light

**WARNING: DO NOT LOOK DIRECTLY AT THE LIGHTS DURING THE TEST. WHEN THE LIGHTS COME ON OR FLASH, THEY CAN CAUSE INJURY TO YOUR EYES. USE A COVER OR SHIELD TO PREVENT INJURY TO YOUR EYES FROM THE LIGHTS IN THE TEST AREA.**

- (1) Do the operational test of the taxi light [Ref. AMM TASK 33-46-00-710-001](#).

5. Close-up

SUBTASK 33-46-12-942-050-A

A. Make sure that the work area is clean and clear of tools and other items.

## Lampiran 11 AMM TCAS Remove

6/25/24, 8:25 AM

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 34-43-34-000-001-A - Removal of the TCAS Computer

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	34-43-34-000-001-A - Removal of the TCAS Computer
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
Print date: 2024-06-25 03:25:21					

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500**

TASK 34-43-34-000-001-A  
Removal of the TCAS Computer  
FIN: 1SG

1. Reason for the Job  
Self explanatory

### 2. Job Set-up Information

#### A. Fixtures, Tools, Test and Support Equipment

REFERENCE	QT Y	DESIGNATION
No specific	AR	ACCESS PLATFORM 1M(3 FT)
No specific	AR	CAP - BLANKING
No specific	AR	SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER

#### B. Work Zones and Access Panels

ZONE/ACCESS	ZONE DESCRIPTION
<u>128</u>	REAR AVIONIC COMPARTMENT
824	

#### C. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<u>Ref. Fig. TCAS Computer</u>	

#### 3. Job Set-up

##### SUBTASK 34-43-34-865-074-A

- A. Open, safety and tag the circuit breaker(s) that follow(s). Use the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER as necessary.

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
121VU	COM NAV/TCAS	4SG	K10

##### SUBTASK 34-43-34-010-050-A

###### B. Get Access

- (1) Put the ACCESS PLATFORM 1M(3 FT) in position at the access door 824 in zone 128.
- (2) Open the access door 824.

#### 4. Procedure

##### SUBTASK 34-43-34-020-050-A

- A. Removal of the TCAS Computer

###### Ref. Fig. TCAS Computer

© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

about:blank

1/3

6/25/24, 8:25 AM

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 34-43-34-000-001-A - Removal of the TCAS Computer

## AIRBUS

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	34-43-34-000-001-A - Removal of the TCAS Computer
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 03:25:21					

- (1) Loosen the nuts (4).
- (2) Lower the nuts (4).
- (3) Pull the TCAS computer (1) on its rack (3) to disconnect the electrical connectors (2).
- (4) Remove the TCAS computer (1) from its rack (3).
- (5) Put CAP - BLANKING on the disconnected electrical connectors (2).



© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

about:blank

2/3

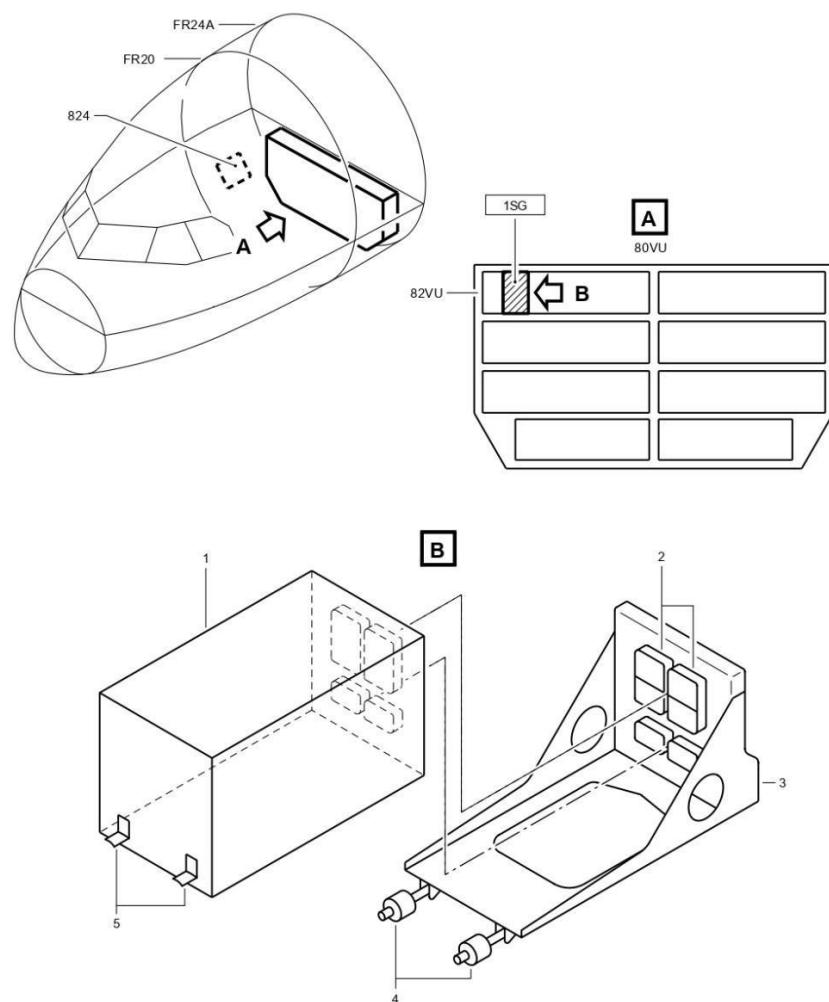
6/25/24, 8:25 AM

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 34-43-34-000-001-A - Removal of the TCAS Computer

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	34-43-34-000-001-A - Removal of the TCAS Computer
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 03:25:21					

**Figure 34-43-34-991-00100-00-A (SHEET 1) - TCAS Computer**  
**\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500**



**Figure 34-43-34-991-00100-00-A (SHEET 1) - TCAS Computer**  
\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500

## Lampiran 12 AMM Installation TCAS

6/25/24, 8:26 AM

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 34-43-34-400-001-A - Installation of the TCAS Computer

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	34-43-34-400-001-A - Installation of the TCAS Computer
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
Print date: 2024-06-25 03:26:32					

**\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500**

TASK 34-43-34-400-001-A  
Installation of the TCAS Computer  
FIN: 1SG

1. Reason for the Job  
Self explanatory

2. Job Set-up Information

- A. Fixtures, Tools, Test and Support Equipment

REFERENCE	QT Y	DESIGNATION
No specific	AR	ACCESS PLATFORM 1M(3 FT)
No specific	AR	SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER

- B. Work Zones and Access Panels

ZONE/ACCESS	ZONE DESCRIPTION
<u>128</u>	REAR AVIONIC COMPARTMENT
824	

- C. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<b>** ON A/C FSN 201-250, 351-500</b>	
<b>Ref. 34-43-00-740-001-A</b> BITE Test of the TCAS	
<b>** ON A/C FSN 001-100</b>	
<b>Ref. 34-43-00-740-001-C</b> BITE Test of the TCAS	
<b>** ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500</b>	
<b>Ref. 52-41-00-410-002-A</b> Close the Avionics Compartment Doors after Access	
<b>Ref. Fig. TCAS Computer</b>	

3. Job Set-up

SUBTASK 34-43-34-860-050-A

- A. Aircraft Maintenance Configuration

- (1) Make sure that the ACCESS PLATFORM 1M(3 FT) is in position at the access door 824 in zone 128.
- (2) Make sure that the access door 824 is open.

SUBTASK 34-43-34-865-075-A

- B. Make sure that the circuit breaker(s) that follow(s) is (are) open, safetied and tagged. Use the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER as necessary.

© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

about:blank

1/3

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	34-43-34-400-001-A - Installation of the TCAS Computer
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
Print date: 2024-06-25 03:26:32					

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
121VU	COM NAV/TCAS	4SG	K10

4. Procedure

## SUBTASK 34-43-34-420-050-A

## A. Installation of the TCAS Computer

[Ref. Fig. TCAS Computer](#)

- (1) Clean the component interfaces and the adjacent area.
- (2) Do an inspection of the component interfaces and the adjacent area.
- (3) Remove the blanking caps from the electrical connectors (2).
- (4) Make sure that the electrical connectors are clean and in the correct condition.
- (5) Install the TCAS computer (1) on its rack (3) to connect the electrical connectors (2).
- (6) Engage the nuts (4) on the lugs (5) and tighten.

## SUBTASK 34-43-34-865-076-A

## B. Remove the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER and the tag(s) and close this (these) circuit breaker(s):

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
121VU	COM NAV/TCAS	4SG	K10

## SUBTASK 34-43-34-740-050-A

C. Do the BITE test of the TCAS [Ref. AMM TASK 34-43-00-740-001](#).5. Close-up

## SUBTASK 34-43-34-860-051-A

## A. Put the aircraft back to its initial configuration.

- (1) Make sure that the work area is clean and clear of tools and other items.

## SUBTASK 34-43-34-410-050-A

## B. Close Access

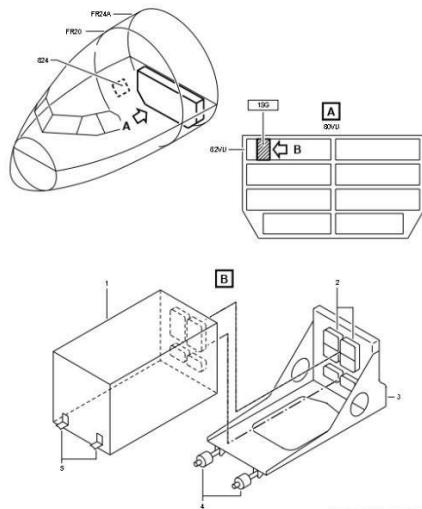
- (1) Close the access door 824 [Ref. AMM TASK 52-41-00-410-002](#).
- (2) Remove the access platform(s).

6/25/24, 8:26 AM

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 34-43-34-400-001-A - Installation of the TCAS Computer

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	34-43-34-400-001-A - Installation of the TCAS Computer
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 03:26:32					



**Figure 34-43-34-991-00100-00-A (SHEET 1) - TCAS Computer**  
\*\* ON A/C FSN 001-100, 201-250, 351-500

## Lampiran 13 AMM Remove BCL

6/25/24, 8:14 AM

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 24-38-34-000-001-A - Removal of the Battery Charge Limiter (BCL)

### AIRBUS

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	24-38-34-000-001-A - Removal of the Battery Charge Limiter (BCL)
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
Print date: 2024-06-25 03:14:32					

#### ***\*\* ON A/C FSN ALL***

TASK 24-38-34-000-001-A

Removal of the Battery Charge Limiter (BCL)

FIN: [1PB1](#) [1PB2](#)

#### 1. Reason for the Job

Self explanatory

#### 2. Job Set-up Information



##### A. Fixtures, Tools, Test and Support Equipment

REFERENCE	QT Y	DESIGNATION
No specific	1	ACCESS PLATFORM 2M (6 FT) - ADJUSTABLE
No specific	AR	CAP - BLANKING
No specific	AR	SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER
No specific	AR	WARNING NOTICE(S)

##### B. Work Zones and Access Panels

ZONE/ACCESS	ZONE DESCRIPTION
<a href="#">126</a>	LATERAL AVIONIC COMPARTMENT
822	

##### C. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<a href="#">Ref. 24-42-00-861-001-A</a>	Energize the Ground Service Network from the External Power
<a href="#">Ref. Fig. Battery Charge Limiter</a>	

#### 3. Job Set-up

SUBTASK 24-38-34-860-050-A

##### A. Aircraft Maintenance Configuration

- (1) Energize the ground service network  
[Ref. AMM TASK 24-42-00-861-001](#).
- (2) In the cockpit, on the overhead panel 35VU, release the BAT pushbutton switches.
- (3) In the cockpit, on the overhead panel 35VU, put a WARNING NOTICE(S) to tell the persons not to operate the batteries.

SUBTASK 24-38-34-010-050-A

##### B. Get access to the avionics compartment.

- (1) Put an ACCESS PLATFORM 2M (6 FT) - ADJUSTABLE at the avionics compartment door 822.
- (2) Open the access door 822.
- (3) Open the access panel of the BATTERY power center 105VU.

© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

## AIRBUS

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	24-38-34-000-001-A - Removal of the Battery Charge Limiter (BCL)
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 03:14:32					

SUBTASK 24-38-34-865-050-A

- C. Open, safety and tag the circuit breaker(s) that follow(s). Use the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER as necessary.

PANEL	DESIGNATION		FIN	LOCATION
<b>FOR FIN 1PB1(BCL-1)</b>				
105VU	ELEC/BAT REF/BCL1		9PB1	F01
105VU	ELEC/BAT BUS/REF/BCL1		8PB1	G01
<b>FOR FIN 1PB2(BCL-2)</b>				
105VU	ELEC/BAT REF/BCL2		9PB2	F02
105VU	ELEC/BAT BUS/REF/BCL2		8PB2	J02

4. **Procedure**

[Ref. Fig. Battery Charge Limiter](#)

SUBTASK 24-38-34-020-050-A

- A. Removal of the Battery Charge Limiter

- (1) Disconnect the connector (2).
- (2) Put the CAP - BLANKING on each disconnected electrical connector and receptacle.
- (3) Loosen and remove the four screws (4) and the washers (3).
- (4) Remove the battery charge limiter (1).

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	24-38-34-000-001-A - Removal of the Battery Charge Limiter (BCL)
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
Print date: 2024-06-25 03:14:32					

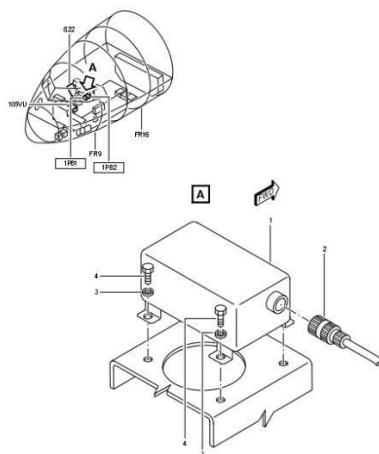


Figure 24-38-34-991-00100-00-A (SHEET 1) - Battery Charge Limiter  
\*\* ON A/C FSN ALL

## Lampiran 14 AMM Installation BCL

6/25/24, 8:16 AM BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 24-38-34-400-001-A - Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	24-38-34-400-001-A - Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)

**TAIL NUMBER - MSN - FSN:**

**Print date:** 2024-06-25 03:16:06

**\*\* ON A/C FSN ALL**

TASK 24-38-34-400-001-A

Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)

FIN: 1PB1 1PB2

1. Reason for the Job

Self explanatory

2. Job Set-up Information



A. Fixtures, Tools, Test and Support Equipment

REFERENCE	QT Y	DESIGNATION
No specific	AR	ACCESS PLATFORM 2M (6 FT) - ADJUSTABLE
No specific	AR	CAP - BLANKING
No specific	AR	SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER
No specific	AR	WARNING NOTICE(S)

B. Work Zones and Access Panels

ZONE/ACCESS	ZONE DESCRIPTION
<u>126</u>	LATERAL AVIONIC COMPARTMENT
822	

C. Referenced Information

REFERENCE	DESIGNATION
<a href="#">Ref. 24-38-00-710-001-A</a>	Operational Check of Battery Charge Limiter No 1 and No 2 Via CFDS
<a href="#">Ref. 24-38-00-710-001-A01</a>	Operational Test of the Battery Charge Limiter (BCL) (without the Centralized Fault Display System (CFDS))
<a href="#">Ref. 24-42-00-861-001-A</a>	Energize the Ground Service Network from the External Power
<a href="#">Ref. 24-42-00-862-001-A</a>	De-energize the Ground Service Network Supplied from the External Power

[Ref. Fig. Battery Charge Limiter](#)

3. Job Set-up

SUBTASK 24-38-34-860-051-A

A. Aircraft Maintenance Configuration

- (1) Make sure that the ground service network is energized [Ref. AMM TASK 24-42-00-861-001](#).
- (2) In the cockpit, on the overhead panel 35VU, make sure that the BAT pushbutton switches are released.

© AIRBUS S.A.S. ALL RIGHTS RESERVED. CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY DOCUMENT.

about:blank

1/4

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	24-38-34-400-001-A - Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 03:16:06					

- (3) In the cockpit, on the overhead panel 35VU, make sure that the WARNING NOTIC E(S) is in position to tell persons not to operate the batteries.
- (4) Make sure that the ACCESS PLATFORM 2M (6 FT) - ADJUSTABLE is in position at the access door 822.
- (5) Make sure that the access door 822 is open.
- (6) Make sure that the access panel of the BATTERY power center 105VU is open.

## SUBTASK 24-38-34-865-051-A

- B. Make sure that the circuit breaker(s) that follow(s) is (are) open, safetied and tagged. Use the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER as necessary.

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
<b>FOR FIN 1PB1(BCL-1)</b>			
105VU	ELEC/BAT REF/BCL1	9PB1	F01
105VU	ELEC/BAT BUS/REF/BCL1	8PB1	G01
<b>FOR FIN 1PB2(BCL-2)</b>			
105VU	ELEC/BAT REF/BCL2	9PB2	F02
105VU	ELEC/BAT BUS/REF/BCL2	8PB2	J02

4. ProcedureRef. Fig. Battery Charge Limiter

## SUBTASK 24-38-34-420-050-A

## A. Installation of the BCL

- (1) Install the BCL (1) on its support.
- (2) Install the screws (4) and the washers (3).

**NOTE:** When you install the two BCLs with different standard Part Numbers (P/N), there can be a small overlap between the BCL lugs with no effect in the operation of the BCLs.

- (3) Tighten the screws (4).
- (4) Remove the CAP - BLANKING from each electrical connector and receptacle.
- (5) Make sure that all the electrical connections are clean and in the correct condition.
- (6) Connect the connector (2) to the BCL (1).

## SUBTASK 24-38-34-865-052-A

- B. Remove the SAFETY CLIP - CIRCUIT BREAKER and the tag(s) and close this (these) circuit breaker(s):

## AIRBUS

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	24-38-34-400-001-A - Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 03:16:06					

PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION
FOR FIN <u>1PB1</u> (BCL-1)			
105VU	ELEC/BAT REF/BCL1	9PB1	F01
105VU	ELEC/BAT BUS/REF/BCL1	8PB1	G01
FOR FIN <u>1PB2</u> (BCL-2)			
105VU	ELEC/BAT REF/BCL2	9PB2	F02
105VU	ELEC/BAT BUS/REF/BCL2	8PB2	J02

### SUBTASK 24-38-34-710-050-A

- C. Do an operational test of the BCL from the CFDS [Ref. AMM TASK 24-38-00-710-001](#).

**NOTE:** As an alternative procedure, you can do this operational test without the CFDS  
[Ref. AMM TASK 24-38-00-710-001](#).

5. [Close-up](#)

### SUBTASK 24-38-34-410-050-A

A. Close Access

- (1) Make sure that the work area is clean and clear of tools and other items.
- (2) Close the access panel of the BATTERY power center 105VU.
- (3) Close the access door 822.
- (4) Remove the WARNING NOTICE(S).
- (5) Remove the access platform(s).

### SUBTASK 24-38-34-862-050-A

- B. De-energize the ground service network  
[Ref. AMM TASK 24-42-00-862-001](#).

6/25/24, 8:16 AM

BAV - A318 / A319 / A320 / A321 - AMM - 01-May-2024 - 24-38-34-400-001-A - Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)

**AIRBUS**

CUSTOMIZATION	AIRCRAFT TYPES	DOCTYPES	REVISION DATE	REVISION NUMBER	TITLE
BAV	A318 A319 A321 A320	AMM	01-May-2024	20	24-38-34-400-001-A - Installation of the Battery Charge Limiter (BCL)
<b>TAIL NUMBER - MSN - FSN:</b>					
<b>Print date:</b> 2024-06-25 03:16:06					

**Figure 24-38-34-991-00100-00-A (SHEET 1) - Battery Charge Limiter  
\*\* ON A/C FSN ALL**