

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*  
DI PT. JACKRON CIPTA SAKINA**

**Tanggal 01 April – 30 Juni 2024**



**Disusun Oleh:**

**KRISNA ADITYA PRATAMA  
NIT. 30421013**

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

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING*  
DI PT. JACKRON CIPTA SAKINA**  
Tanggal 01 April – 30 Juni 2024

Diajukan sebagai Syarat Menempuh Ujian *Basic License* pada  
Program Studi Diploma 3 Teknik Pesawat Udara



**Disusun Oleh:**

**KRISNA ADITYA PRATAMA**  
**NIT. 30421013**

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

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* DI PT. JACKRON CIPTA SAKINA

Oleh:

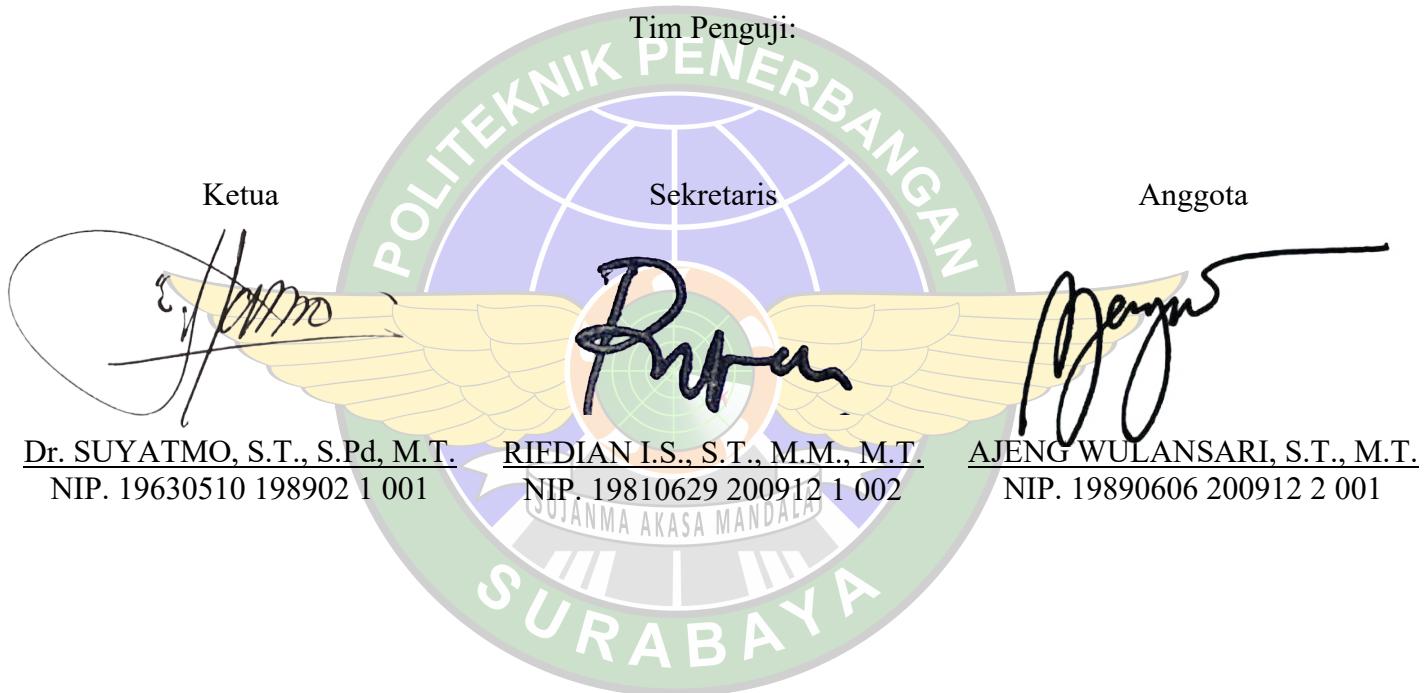
KRISNA ADITYA PRATAMA  
NIT. 30421013

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 4 Juli 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On the Job Training*.



Kepala Program Studi  
D-III Teknik Pesawat Udara



Ir. BAMBANG JUNIPITOYO, S.T.,M.T.  
NIP. 19780626 200912 1 001

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kami panjatkan kepada Allah swt. Atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan. Dengan izin-Nya kami dapat menyelesaikan laporan *On the Job Training (OJT)* di PT. JACKRON CIPTA SAKINA ini dapat diselesaikan dengan baik.

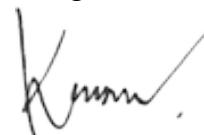
Penyusunan laporan *On the Job Training (OJT)* ini memiliki maksud dan tujuan sebagai salah satu cara kami untuk lebih mendalami dan mempraktekkan ilmu yang telah didapatkan dalam pelaksanaan *On the Job Training (OJT)*. Selain itu juga bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca,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

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

1. Bapak Ahmad Barawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. MARSDA (PURN) Adityawarman, S.I.P selaku direktur PT. Jackron Cipta Sakina.
3. Bapak Ir. Bambang Junipitoyo, S.T, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Pesawat Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Ibu Ajeng Wulansari, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing laporan *On the Job Training*.
5. Seluruh dosen dan *civitas akademika* Program Studi Diploma III Teknik Pesawat Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
6. Bapak Melpiana selaku supervisor PT. Jackron Cipta Sakina.
7. Bapak Panji Asmoro Agastia selaku pembimbing lapangan.
8. Bunda Ainun Aniyah dan keluarga yang telah memberikan doa serta dukungan.
9. Seluruh teman-teman sekelas, atas kebersamaan dan kerja samanya.

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

Bandung, 30 Juni 2024



Krisna Aditya Pratama

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	9
1.1 Latar Belakang .....	9
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Manfaat.....	3
BAB II PROFIL LOKASI OJT.....	10
2.1 Sejarah PT. Jackron Cipta Sakina .....	10
2.2 Data Umum .....	10
2.2.1 Visi dan Misi.....	10
2.2.2 Fasilitas.....	5
2.3 Struktur Organisasi.....	7
BAB III TINJAUAN TEORI.....	15
3.1 Boeing 737-300 .....	15
3.2 Perawatan <i>Maintenance</i> Pada Pesawat <i>Boeing 737 – 300</i> .....	10
3.3 Persyaratan Inspeksi.....	11
3.4 <i>Navigation Light</i> .....	12
3.5 <i>Ram Air Inlet Deflector Area</i> .....	13
3.6 <i>Standby Power Control Unit</i> .....	15
BAB IV PELAKSANAAN OJT.....	16
4.1 Lingkup Pelaksanaan <i>On the Job Training (OJT)</i> .....	16
4.1.1 <i>Maintenance C-Check</i> .....	16
4.2 Jadwal.....	17

4.3 Permasalahan.....	17
4.3.1 <i>Exterior Surface Of The Lens On The Right Navigation Light Found Blur</i> ..	19
4.3.2 <i>Found PPO At LH Ram Air Inlet Deflector Area</i> .....	22
4.3.3 <i>Found Sign Of Leak At Standby PCU</i> .....	24
BAB V PENUTUP.....	26
5.1 Kesimpulan .....	27
5.1.1 Kesimpulan Permasalahan <i>On the Job Training</i> .....	27
5.1.2 Kesimpulan Terhadap Pelaksanaan <i>On the Job Training</i> .....	27
5.2 Saran.....	28
5.2.1 Saran Terhadap Permasalahan <i>On the Job Training</i> .....	28
5.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan <i>On the Job Training</i> .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	30



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hangar A.....	6
Gambar 2.2 Hangar B.....	6
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....	7
Gambar 3.1 Boeing 737-300.....	9
Gambar 3.2 <i>Maintenance</i> Boeing 737-300.....	10
Gambar 3.3 <i>Aircraft Maintenance Manual</i> 737-300/400/500.....	11
Gambar 3.4 <i>Navigation Light</i> Pada Sayap Kanan.....	12
Gambar 3.5 <i>Navigation Light</i> Pada Sayap Kiri.....	12
Gambar 3.6 <i>Navigation Light</i> Pada Tail.....	13
Gambar 3.7 <i>Ram Air Inlet</i> .....	13
Gambar 3.8 <i>Standby Panel Control Unit</i> .....	15
Gambar 4.1 Blur Pada Surface Navigation Light Kanan.....	20
Gambar 4.2 Visual Check.....	21
Gambar 4.3 <i>PPO</i> Pada <i>Ram Air Inlet</i> .....	22
Gambar 4.4 Hasil <i>Repainting</i> .....	24
Gambar 4.5 <i>Power Control Unit</i> .....	26

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Pesawat Boeing 737-300.....8



# BAB I

## PENDAHALUAN

### 1.1 Latar Belakang

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan salah satu Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) yang berada dibawah naungan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Perhubungan dimana tugas pokok dan tanggung jawabnya adalah sebagai penyelanggara 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 untuk mendapatkan kecakapan khusus yang bersifat operasional dengan sertifikasi kecakapan tertentu.

Politeknik Penerbangan Surabaya memiliki berbagai program studi, salah satunya adalah Program Studi Teknik Pesawat Udara (TPU). Para peserta didik atau taruna dibekali materi secara teori dan praktek di lapangan yang seluruhnya ditujukan untuk meningkatkan kualitas kinerjanya sebagai tenaga kerja nantinya. Salah satu program kegiatan pendidikan di dalamnya adalah *On the Job Traning (OJT)*.

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

Teknisi pesawat udara mempunyai fungsi yang sangat penting dalam melaksanakan perawatan udara baik di *base maintenance* ataupun di *line maintenance*. Contohnya seperti pelaksanaan *On the Job Traning (OJT)* taruna Teknik Pesawat Udara dari Politeknik Penerbangan Surabaya yang dilaksanakan di PT. Jackron Cipta Sakina. Para peserta *On the Job Traning (OJT)* melakukan perawatan pesawat Boeing

737-300 di bagian *Base Maintenance* yang berada di PT. Jackron Cipta Sakina.

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

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Setiap kegiatan selalu memiliki tujuan dan manfaat begitupun dengan kegiatan *On the Job Training* yang dilakukan para taruna. Tujuan merupakan suatu upaya, niat, atau rencana yang dilakukan untuk mencapai target tertentu sesuai dengan keinginan. Manfaat merupakan proses yang dapat memberikan guna tertentu.

### 1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan dilaksanakannya *On the Job Training* berdasarkan pedoman *On the Job Traning* terbagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

#### 1. Tujuan Umum

- a. Mengembangkan kerja sama dan kemampuan sosialisasi yang baik sesama taruna dan tenaga kerja pada unit kerja Politeknik Penerbangan Surabaya maupun pada PT. Jackron Cipta Sakina.
- b. Setelah melaksanakan *On the Job Traning* taruna diharapkan memperoleh pengalaman dari instansi terkait sebagai pengembangan ilmu pengetahuan taruna di bidang Teknik Pesawat Udara.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Memberikan kesempatan bagi taruna untuk menerapkan pengetahuan yang

telah dipelajari dalam lingkungan kerja yang nyata, sehingga memperkuat pemahaman mereka.

- b. Fokus pada pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk pekerjaan, seperti keterampilan teknis, komunikasi, kepemimpinan, dan kerja tim.
- c. Melalui pelatihan langsung ditempat kerja, taruna/i dapat belajar untuk menjadi lebih efisien dan produktif dalam tugas-tugasnya.
- d. *On the Job Traning* juga dapat menjadi kesempatan untuk memperluas jaringan profesional dan membangun hubungan kuat antara taruna dan rekan kerjannya.

### 1.2.2 Manfaat

- 1. Manfaat bagi taruna
  - a. *On the Job Traning (OJT)* memberikan pengalaman langsung di lapangan yang dapat membantu taruna memahami bagaimana konsep-konsep teori diterapkan dalam praktik sehari-hari.
  - b. Taruna memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam bidang kerja seperti berkomunikasi yang baik dan manajemen waktu yang tepat.
  - c. Dengan berhasil menyelesaikan tugas-tugas ditempat kerja, taruna dapat meningkatkan rasa percaya dirinya dalam kemampuannya.
- 2. Manfaat bagi lokasi *On the Job Traning (OJT)*
  - a. Instansi akan mendapat bantuan tenaga dari Taruna yang melaksanakan program *On The Job Training (OJT)*.
  - b. Program *On the Job Traning (OJT)* juga dapat menjadi sarana untuk merekrut dan mengevaluasi calon pegawai yang kompeten. PT. Jackron Cipta Sakina memiliki kesempatan untuk melihat kinerja taruna secara langsung dan mempertimbangkan mereka untuk bekerja setelah mereka lulus nantinya.

## **BAB II**

### **PROFIL LOKASI OJT**

#### **2.1 Sejarah PT. Jackron Cipta Sakina**

PT. Jackron Cipta Sakina adalah PT. yang berbidang dalam jasa perbaikan pesawat terbang dan *helicopter* yang mulai dibentuk pada tanggal 02 Maret 2012. PT. Jackron Cipta Sakina mempunyai AMO *certificate approval* number: 145D/880 yang dikeluarkan oleh Direktorat Kelaikudaraan Pengoprasi Pesawat Udara (DKPPU) dengan rating tambahan *Limited Airframes*, *Limited Radio Equipment* dan *Limited Specialized Services*.

Sejak awal hingga sekarang, kustomer dari PT. Jackron Cipta Sakina berasal dari Kepolisian Republik Indonesia Sektor Udara dan TNI Angkatan Laut, serta beberapa perusahaan pribadi.

Pada tahun 2017, PT. Jackron Cipta Sakina menambahkan Bell 412 dan Cessna 172 series kedalam list kemampuan dalam perbaikan dan beberapa *special tools* baru untuk *Weight and Balance*, *Swing Compass* dan *ATC Transponder* serta *Pitot Static Test* kedalam kemampuan perbaikan.

Untuk kapabilitas perbaikan, PT. Jackron Cipta Sakina menyewa 2 hangar yang berlokasi di Bandara Husein Sastra Negara, Bandung, Jawa Barat. Setiap hangar nya memiliki akomodasi untuk menampung 1 ATR 72.

#### **2.2 Data Umum**

##### **2.2.1 Visi dan Misi**

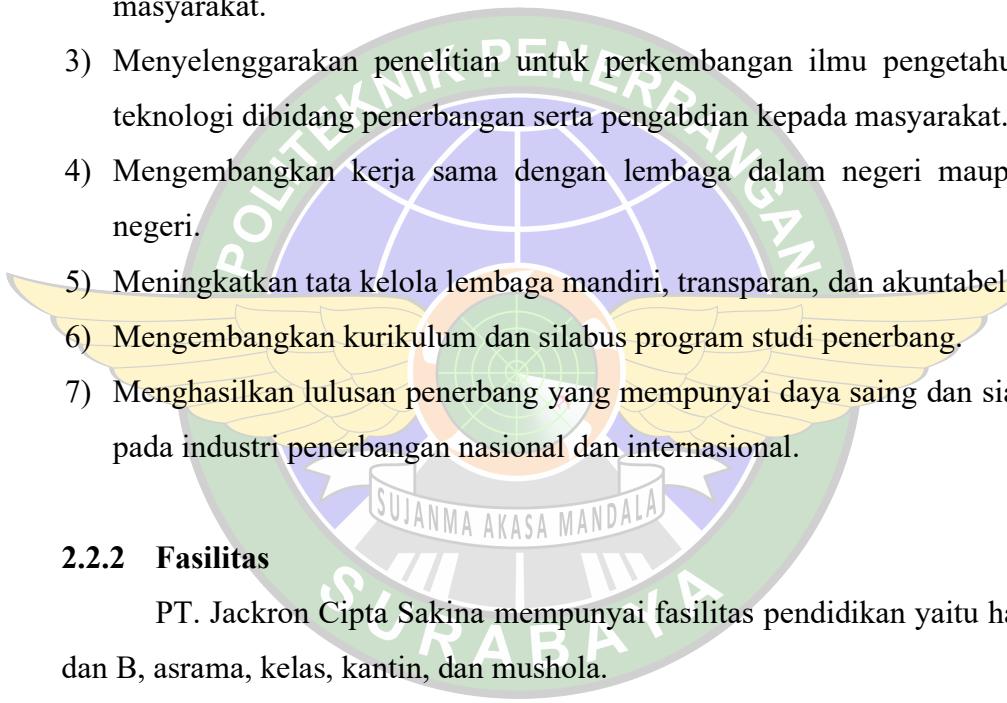
###### **Visi PT. Jackron Cipta Sakina**

"Terwujudnya penyelenggaraan transportasi udara yang handal, berdaya saing dan memberikan nilai tambah dalam mendukung ketahanan nasional"

## **Misi PT. Jackron Cipta Sakina**

Dalam upaya mencapai visinya, PT. Jackron Cipta Sakina memiliki Misi sebagai berikut :

- 1) Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan penerbang dan personil operasi penerbangan yang profesional sesuai standar internasional.
- 2) Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan untuk menghasilkan SDM dibidang penerbangan yang prima dan bermanfaat untuk kesejahteraan masyarakat.
- 3) Menyelenggarakan penelitian untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang penerbangan serta pengabdian kepada masyarakat.
- 4) Mengembangkan kerja sama dengan lembaga dalam negeri maupun luar negeri.
- 5) Meningkatkan tata kelola lembaga mandiri, transparan, dan akuntabel efisien.
- 6) Mengembangkan kurikulum dan silabus program studi penerbang.
- 7) Menghasilkan lulusan penerbang yang mempunyai daya saing dan siap kerja pada industri penerbangan nasional dan internasional.



### **2.2.2 Fasilitas**

PT. Jackron Cipta Sakina mempunyai fasilitas pendidikan yaitu hangar A dan B, asrama, kelas, kantin, dan mushola.

#### **1. Fasilitas Hangar Pesawat Udara**

PT. Jackron Cipta Sakina memiliki fasilitas 2 unit hangar pesawat udara yaitu hangar A dan B. Kedua unit tersebut dapat menyimpan pesawat dengan total kapasitas pesawat 4 pesawat. Untuk gambar 2.1 dan gambar 2.2 merupakan hangar A dan B yang digunakan untuk melakukan perawatan dan perbaikan pesawat, baik berupa *maintenance*, penggantian komponen, *cleaning*, penggantian *consumable part*, inspeksi ringan hingga tahunan, dan lain-lain.



Gambar 2.1 Hangar A



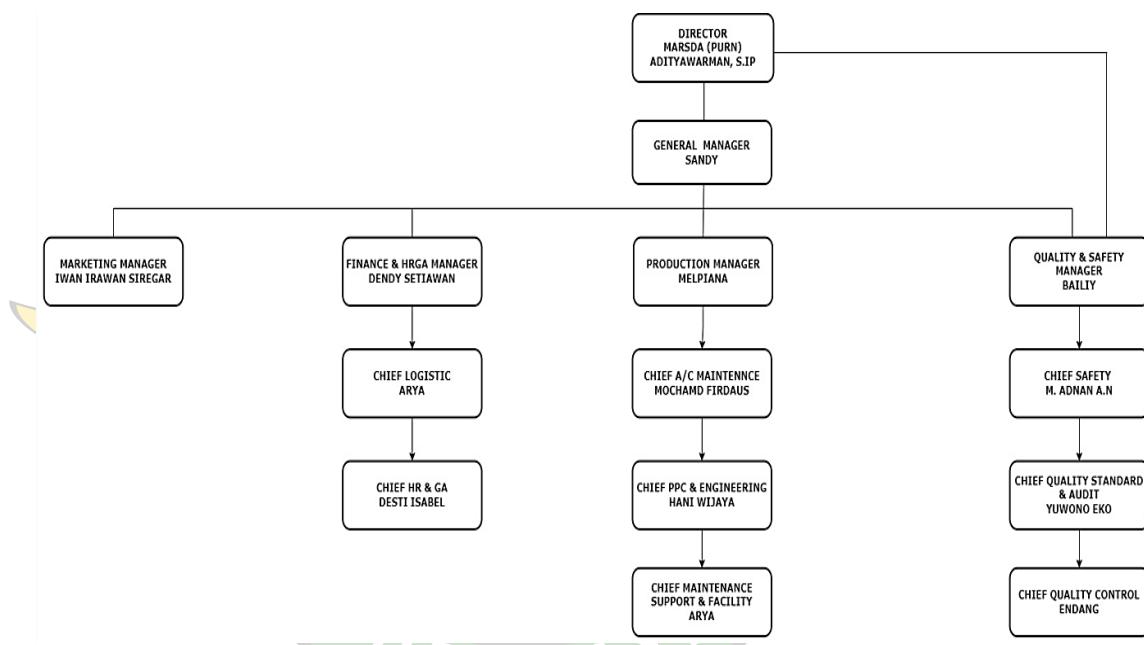
Gambar 2.2 Hangar B

Hangar A memiliki fasilitas-fasilitas ruangan untuk mempermudah para *engineer* dalam menjalani perawatan pesawat berupa :

- 1) Ruangan *Tools*, untuk menyimpan *tools*, *special tools*, dan alat-alat pendukung lainnya dalam melaksanakan perawatan maupun perbaikan pesawat udara.
- 2) Ruangan *Storage & Spare Parts*, untuk menyimpan suku cadang dan bahan-bahan pendukung.

- 3) Ruangan *Engineering*, untuk tempat penyimpanan rekaman data-data pesawat seperti *Aircraft Flight Maintenance Logbook (AFML)* serta untuk evaluasi dan merencanakan jadwal inspeksi yang akan dilaksanakan oleh para *engineer* dilapangan.

### 2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.3 Struktur Organisasi  
Sumber : PT. Jackron Cipta Sakina

## BAB III

### TINJAUAN TEORI

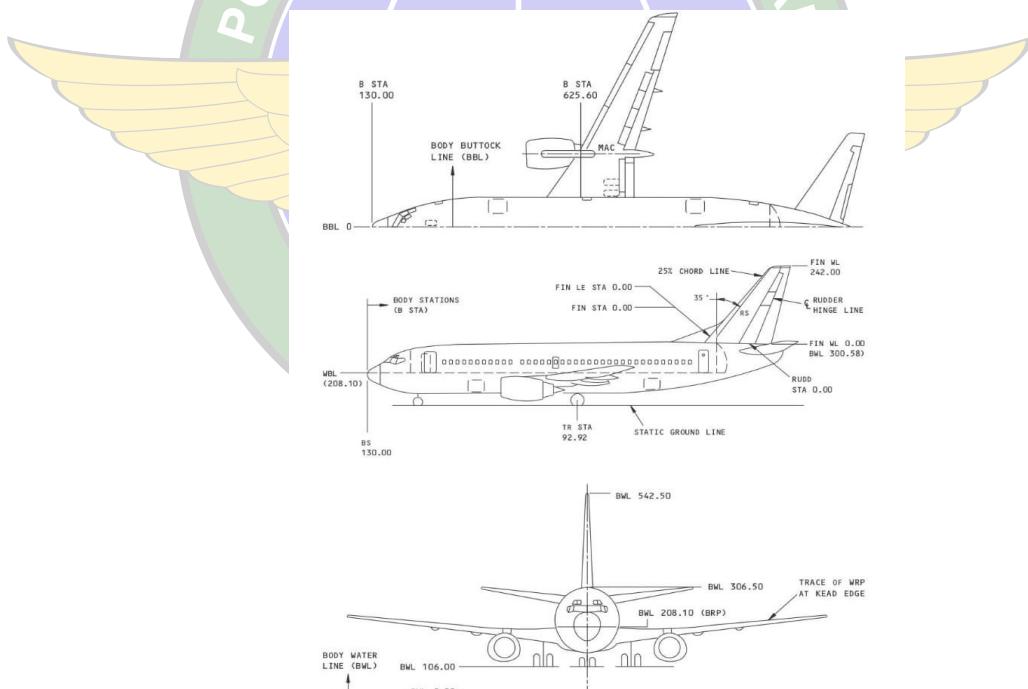
#### 3.1 Boeing 737-300

*Prototype* dari Boeing 737-300 diluncurkan dari pabrik Renton pada tanggal 17 Januari 1984, dan pertama kali terbang pada 24 Februari 1984. Setelah menerima sertifikasi penerbangan pada tanggal 14 November 1984, US Air menerima Boeing 737-100 pertama pada tanggal 28 November 1984. Boeing seri ini sangat popular, pada tahun 1985 Boeing menerima 252 pesanan dan lebih dari 1000 unit telah diproduksi. Seri 300 tetap diproduksi hingga tahun 1999 dimana unit terakhir dikirim ke Air New Zealand pada 17 Desember 1999. Sejak seri pertama diluncurkan, lebih dari 1000 unit 737-300 telah terjual dan menjadi tulang punggung bagi banyak maskapai penerbangan jarak pendek. Kini seri 737-300 telah digantikan oleh seri 737-700 dari Boeing *Next Generation Family*. Boeing 737-300 adalah seri pertama dari tiga seri generasi kedua Boeing 737, yang juga terdiri dari Boeing 737-400 dan 737-500. Kesuksesan dari Boeing generasi kedua ini telah mendorong penjualan lebih dari 3000 unit, sebuah rekor untuk industri pesawat jet komersial.

Tabel 3.1 Spesifikasi Pesawat Boeing 737-300  
Sumber : *Aircraft Maintenance Manual*

Panjang	33.4 m (109 ft 7 in)
Lebar Bentang Sayap	28.8 m (94 ft 8 in)
Tinggi	11.13 m (36 ft 6 in)
Mesin	<u>CFM56-3</u>
Berat Max	32,881kg (72,490lb)

Kapasitas Kargo	18,600 Kg and 23.3 m <sup>3</sup> (822 ft <sup>3</sup> )
Max Takeoff Weight	138,500 lb (62,820 kg)
Max Landing Weight	51,700 kg (114,000 lb)
Kecepatan Max	0.82
Kecepatan Jelajah	0.74
Max Altitude	41,000 feet
Cruising Thrust	21,810 N (4,902 lbf)
Kapasitas Bahan Bakar	23,170 L 6,130 USG



*Gambar 3.1 Boeing 737 - 300*  
Sumber : Aircraft Maintenance Manual

### 3.2 Perawatan *Maintenance* Pada Pesawat Boeing 737 – 300

Perawatan pesawat udara merupakan salah satu unsur penting dalam suatu perusahaan di bidang penerbangan sebagaimana PT. Jackron Cipta Sakina. Berdasarkan *Civil Aviation Safety Regulation (CASR)* part 43 tentang *Maintenance, Preventive Maintenance, Rebuilding and Alteration*. Perawatan adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa pesawat udara beserta komponen-komponennya bekerja sesuai dengan fungsinya sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 3.1. Hal ini dikarenakan setiap *part* atau komponen pesawat memiliki *lifetime* tertentu, sehingga harus dimonitor secara rutin. Perawatan pesawat udara meliputi inspeksi, *repair, servicing, overhaul* dan penggantian *part*.

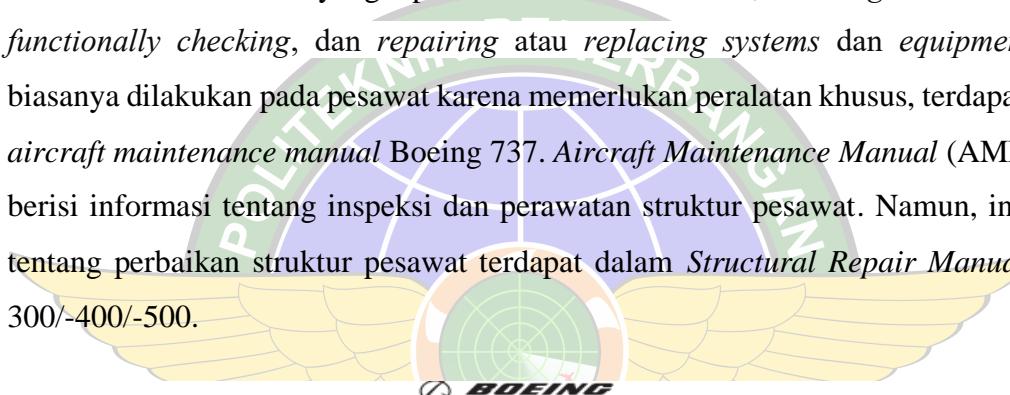
Tujuan lain dari perawatan pesawat udara adalah untuk mempertahankan pesawat dalam kondisi terbaik pada saat dioperasikan oleh pengguna. Untuk dapat melakukan perawatan dengan benar, maka setiap pesawat udara diharuskan memiliki Program Perawatan (*Maintenance Program*) seperti pada gambar 3.2 dibawah.



Gambar 3.2 *Maintenance* Boeing 737 – 300

### 3.3 Persyaratan Inspeksi

Manual ini disiapkan oleh *Boeing Commercial Airplanes* sesuai dengan spesifikasi No. 100/iSPEC 2200 dari *Air Transport Association of America*, spesifikasi untuk data teknis produsen. Publikasi ini berisi informasi yang diperlukan untuk melakukan *servicing*, *troubleshooting*, *functionally checking*, dan *repairing* atau *replacing systems* dan *equipment* yang dipasang pada tipe pesawat 737-300/-400/-500 yang biasanya memerlukan tindakan semacam itu di lapangan atau di hangar *maintenance*. Informasi yang diperlukan untuk memeriksa, *servicing*, *troubleshooting*, *functionally checking*, dan *repairing* atau *replacing systems* dan *equipment* yang biasanya dilakukan pada pesawat karena memerlukan peralatan khusus, terdapat dalam *aircraft maintenance manual* Boeing 737. *Aircraft Maintenance Manual* (AMM) juga berisi informasi tentang inspeksi dan perawatan struktur pesawat. Namun, informasi tentang perbaikan struktur pesawat terdapat dalam *Structural Repair Manuals* 737-300/-400/-500.



- 1. General**
- A. This publication was prepared by Boeing Commercial Airplanes in accordance with Air Transport Association of America Specification No. 100/iSPEC 2200, Specification for Manufacturers' Technical Data. It contains information required to service, trouble shoot, functionally check, and repair or replace all systems and equipment installed in the 737-300/-400/-500 family of airplanes normally requiring such action on the line or in the maintenance hangar. Information required to check, repair, adjust, and test units or assemblies, normally performed away from the airplane because of the need for special equipment, are contained in the Boeing 737 Component Maintenance Manual or vendors' component maintenance manual(s). The Airplane Maintenance Manual (AMM) also contains information on inspection and maintenance of airplane structure; however, information on repair of airplane structure is contained in the 737-300/-400/-500 Structural Repair Manuals.
- NOTE:** THE TERM "AMM OWNER" REFERS TO THE ENTITY IDENTIFIED ON THE TITLE PAGE, BUSINESS STATUS NOTWITHSTANDING.
- THIS MANUAL IS PREPARED SPECIFICALLY TO COVER THE BOEING AIRPLANES LISTED IN THE "LIST OF EFFECTIVE AIRPLANES" SECTION, FOR THE AMM OWNER. IT CONTAINS INSTRUCTIONS AND INFORMATION APPLICABLE TO THOSE SPECIFIC AIRPLANES, IN THEIR AS-DELIVERED CONFIGURATION, PLUS ANY APPLICABLE BOEING SERVICE BULLETINS OR OTHER OPERATOR CHANGES, THE INCORPORATION OF WHICH THE AMM OWNER HAS NOTIFIED BOEING.
- THE AMM OWNER IS SOLELY RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY AND VALIDITY OF ALL INFORMATION FURNISHED BY THAT AMM OWNER OR ANY OTHER PARTY BESIDES BOEING AND, IF IN RECEIPT OF ACTIVE REVISION SERVICE, THAT ANY MODIFICATIONS TO THE AIRPLANE ARE PROPERLY REFLECTED IN THE MAINTENANCE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS MANUAL.
- OPERATORS ARE RESPONSIBLE FOR ENSURING THAT THE MAINTENANCE DOCUMENTATION THEY ARE USING IS COMPLETE AND MATCHES THE CURRENT CONFIGURATION OF THE AIRPLANE.
- THE BOEING COMPANY ASSUMES NO RESPONSIBILITY IN THIS REGARD.
- OPERATORS OTHER THAN THE AMM OWNER CANNOT SUBMIT CONFIGURATION CHANGES FOR THE AIRCRAFT LISTED ON THE LIST OF EFFECTIVE AIRPLANES PAGE WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN CONSENT OF THE AMM OWNER.
- THIS MANUAL IS NOT SUITABLE FOR USE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, GENERAL INSTRUCTIONS OR TRAINING, FOR ANY AIRPLANES NOT LISTED HEREIN, NOR DOES IT NECESSARILY APPLY TO LISTED AIRPLANES THAT HAVE BEEN CONVEYED TO OTHER OPERATORS.
- B. All descriptions of the physical locations of visible page elements are based on the Boeing generated PDF available through MyBoeingFleet.

Gambar 3.3 *Aircraft Maintenance Manual* Boeing 737-300/400/500

### 3.4 Navigation Light

Sistem *lightning interior* meliputi sistem yang berasal dari dalam pesawat seperti *cockpit light* dan *cabin light*. Sistem *lightning exterior* adalah lampu yang berada di bagian luar pesawat seperti *navigation light*, *anti collision light*, dan *strobe position light*.

*Navigation Light* adalah sebuah lampu navigasi yang bertujuan untuk mengetahui arah pesawat pada saat *on flight* maupun *on ground*. *Navigation light* berada pada ujung sayap kiri berwarna merah, pada ujung sayap kanan berwarna hijau, dan pada sisi *tail* berwarna putih yang memiliki sifat *steady*. Memancarkan cahaya kilat 45 kali setiap menitnya.



Gambar 3.4 *Navigation Light* Pada Sayap Kanan



Gambar 3.5 *Navigation Light* Pada Sayap Kiri



Gambar 3.6 *Navigation Light Tail*

Adapun arti dari perpaduan warna dari *Navigation Light* ketika yang menyala lampu hijau dan putih maka pesawat tersebut sedang bergerak atau bermanuver ke kanan. Jika yang menyala lampu merah dan putih maka pesawat tersebut sedang bergerak atau bermanuver ke kiri. Jika yang menyala lampu hijau dan merah maka pesawat itu akan segera *landing*. Jika yang menyala lampu hijau, merah, dan putih maka pesawat sudah meninggalkan landasan atau *take off*.

### 3.5 Ram Air Inlet Deflector Area



Gambar 3.7 *Ram Air Inlet*

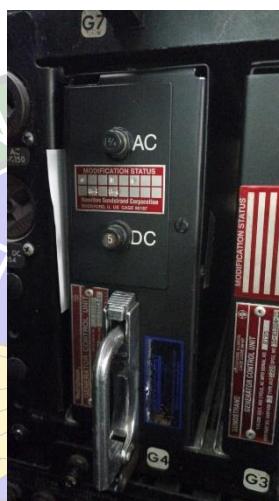
*Ram air inlet* berfungsi untuk mengatur banyaknya *ram air* yang masuk ke dalam *ram air system* dan mengalir melewati *heat exchanger*. Apabila *ram air inlet* tidak membuka penuh, maka *ram air* yang masuk tidak akan optimal, sehingga proses pendinginan pada *heat exchanger* menjadi tidak maksimal. Apabila proses pendinginan ditahap awal sudah tidak maksimal, maka hal tersebut akan berlanjut di tahap-tahap berikutnya sehingga *temperature* yang siap didistribusikan ke *cabin* pada akhir proses juga tidak maksimal.

*Ram air* merupakan udara dari luar pesawat yang masuk melalui *ram air inlet* dan keluar melalui *ram air outlet flaps*. *Temperature ram air* bergantung pada ketinggian pesawat. Pesawat terbang komersial umumnya terbang pada ketinggian 26.000 hingga 30.000 kaki dengan *temperature ram air* sebesar  $-36^{\circ}\text{C}$  hingga  $-44^{\circ}\text{C}$ . Sebagian dari udara *cabin* diresirkulasikan oleh *re-circulation fans* untuk membatasi *bleed air* dari mesin pesawat. Jika tekanan dalam *cabin* terlalu tinggi, terdapat *outflow valve* yang akan terbuka untuk mengeluarkan sebagian udara dari dalam *cabin* sehingga *temperaturenya* turun sesuai kebutuhan.

Kenyamanan awak *cabin* dan penumpang adalah hal yang amat penting, salah satu sistem yang digunakan adalah *Air Conditioning System*. Pada saat pesawat terbang di ketinggian 30.000 kaki, kondisi luar pesawat mencapai  $-30^{\circ}\text{C}$ . Kondisi ini akan membuat penumpang tidak nyaman sehingga dibutuhkan *air conditioning* untuk membuat suhu didalam *cabin* berkisar  $21^{\circ}\text{C}$ - $27^{\circ}\text{C}$  agar penumpang dan *cabin crew* merasa nyaman. *Air conditioning system* memiliki beberapa sub sistem, salah satunya *air conditioning pack* yang memiliki fungsi untuk menurunkan suhu *bleed air*. *Air conditioning pack* menggunakan *ambient air* yang masuk melalui *ram air door*. *Ram air door* adalah sebuah *deflector door* untuk tempat masuk *ambient air* yang digerakkan oleh *ram air door actuator*. *Ram air door actuator* menerima sinyal dari *air conditioning accessory unit (ACAU)* dan *air conditioning pack*.

### 3.6 Standby Power Control Unit

*Standby power control unit* atau biasa disingkat SPCU merupakan otak dari sistem kelistrikan cadangan, dimana *standby power control unit* bekerja sama dengan komponen-komponen terkait untuk menjalankan tugasnya. *standby power control unit* terletak didalam *cockpit*, tepatnya dipanel P6, di belakang kursi *first officer* (*FO*) di pojok paling kanan.



Gambar 3.8 Standby Power Control Unit

*Standby power control unit* memiliki fungsi krusial, dimana *standby power control unit* memastikan AC dan DC *standby bus* selalu mendapatkan *supply* listrik. *Standby power control unit* mengatur posisi *relay* berdasarkan inputan yang *standby power control unit* dapatkan untuk menentukan dari mana *supply* yang akan masuk ke AC *standby bus* dan DC *standby bus*, dengan kata *standby power control unit* lain juga melakukan fungsi *monitoring* terhadap *switch-switch*, seperti *switch battery*, *switch standby power* dll. Karena perubahan posisi *switch* juga akan mempegaruhi dari mana *supply* yang akan diberikan ke AC *standby bus* dan DC *standby bus*.

## **BAB IV**

### **PELAKSANAAN OJT**

#### **4.1 Lingkup Pelaksanaan *On the Job Training (OJT)***

*On the Job Training (OJT)* taruna D-III Teknik Pesawat Udara angkatan 7 dilaksanakan di PT. Jackron Cipta Sakina.

##### **4.1.1 *Maintenance C-Check***

*Maintenance C-Check* merupakan kegiatan inspeksi *periodic* yang perlu dilakukan pada pesawat setelah batas waktu yang sudah ditentukan sebelumnya. Dalam pelaksanaannya kegiatan ini dilakukan oleh *engineer*, mekanik dan para taruna yang melaksanakan *On the Job Training* pada PT. Jakcron Cipta Sakina.

Kegiatan OJT dimulai pada pagi hari pukul 08.00 WIB yaitu dengan melakukan *briefing* untuk kegiatan *C-Check* yang akan dikerjakan kemudian mengecek pesawat yang akan dilakukan *C-Check* yang diberi tahu oleh *Project Manager (PM)* untuk mengetahui pesawat yang akan dilakukan *C-Check*. Setelah mengetahui pesawat yang akan dilakukan *C-Check* dilanjutkan penggerjaan *C-Check* diawali dengan *cleaning* dari pada semua yang akan kita kerjakan, kemudian melakukan pengecekan pada seluruh bagian pesawat secara detail pengecekan dilakukan dengan melihat *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* dan juga *Task Card*. Pada pelaksanaan *C-Check* ini semua komponen dan bagian pada pesawat akan dicek dengan melakukan *assembly* dan *disassembly* pada pesawat. Jika pada saat pengecekan berlangsung terdapat komponen ataupun bagian dari pesawat yang rusak atau tidak sesuai akan langsung dilaksanakan *repair* sesuai dengan *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* dan juga *Task Card* yang digunakan. *C-Check* ini merupakan pemeriksaan yang berat. Karenanya membutuhkan waktu yang lebih lama. Biasanya dilakukan setiap 20-24 bulan atau pada jumlah jam terbang tertentu seperti yang ditentukan oleh pembuat pesawat. *C-Check* ini mengharuskan untuk pengecekan hampir semua komponen dari pesawat diperiksa.

*Aircraft maintenance* ini juga membuat pesawat tidak bisa beroperasi sementara selama proses pemeriksaan. Sebab pesawat tidak diizinkan untuk meninggalkan tempat pemeriksaan sebelum selesai. Adapun waktu yang dibutuhkan untuk pemeriksaan ini antara 2 - 4 minggu dan membutuhkan tenaga hingga 6000 jam kerja. Dan untuk jadwal pemeriksaannya sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor dan komponen yang diperiksa, termasuk juga jenis pesawat.

#### 4.2 Jadwal

Kegiatan *On the Job Training (OJT)* dilaksanakan dengan ketentuan *office hour* yaitu senin, selasa, rabu, kamis, dan jumat pada jam 08.00 WIB sampai 17.00 WIB selama 3 bulan, terhitung mulai 1 April 2024 sampai dengan 30 Juni 2024 dengan peserta 4 taruna.

#### 4.3 Permasalahan

Pelaksanaan *On the Job Training* taruna dilibatkan secara langsung dalam kegiatan *inspection* dan *maintenance* pesawat Boeing 737-300 sehingga taruna 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 PT. Jackron Cipta Sakina. Secara garis besar selama mengikuti kegiatan *On the Job Training* di PT. Jackron Cipta Sakina, taruna 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 mengetahui letak maupun sumber permasalahan sebelum masuk ke tahap selanjutnya.

## 2. *Disassembly*

*Disassembly* merupakan kegiatan melepas komponen-komponen maupun bagian pesawat yang ada disuatu sistem pesawat udara. Berdasarkan buku *Aircraft Power Plant Chapter 10* menyatakan bahwa perlu persiapan sebelum melakukan proses *disassembly* seperti menyediakan wadah tempat menyimpan, bagian – bagian yang akan *disassembly* harus ditata secara teratur pada meja kerja saat dipindahkan. Untuk menjaga dari kerusakan dan untuk mencegah kehilangan.

## 3. *Inspection*

*Inspection* adalah ketika pesawat digunakan maka umur penggunaan dari suatu komponen akan berkurang sehingga salah satu tujuan dari *aircraft inspection* adalah mengganti atau memperbaiki *part-part* tersebut serta memastikan kondisi pesawat layak terbang ketika dioperasikan. Semua kegiatan inspeksi sudah ditentukan melalui *task card* dan dilakukan berdasarkan *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* Boeing 737-300.

## 4. *Repair/Servicing*

*Repair* adalah kegiatan memperbaiki atau mengganti suatu bagian yang rusak, perbaikan biasanya meliputi pergantian bagian-bagian yang terdapat pada *aircraft system*.

## 5. *Assembly/Installation*

*Assembly* adalah tahap dimana teknisi memasang kembali semua komponen yang telah di *servicing* atau diperbaiki. Langkah *installation* semua bagian pesawat sudah tertulis pada *Aircraft Maintenance Manual (AMM)*.

## 6. *Functional Test*

*Functional Test* adalah tahap setelah semua kegiatan penggantian maupun perbaikan komponen pesawat telah selesai tahap berikutnya adalah melakukan pengamatan terhadap kinerja dari *part* yang diganti maupun diperbaiki.

## 7. *Return to Service*

*Return to Service* adalah tahap ketika *maintenance* telah selesai dilaksanakan dan hasil *functional test* melalui *ground run* menyatakan bahwa semua layak, maka pesawat tersebut dikatakan *Return To Service (RTS)* sehingga dapat dioperasikan kembali. Ke tujuh poin tersebut diimplementasikan oleh taruna selama pelaksanaan OJT. Adapun tahapan *C-Check* yang biasanya dikerjakan yaitu:

1. *Preparation* yaitu persiapan yang dilakukan oleh *production* lalu adanya perintah *Work Order (WO)* dan juga *Preinspection*.
2. *Documentation* atau persiapan yang dilakukan oleh PPC dengan mengeluarkan *Task Card, Job Card, AD, SB, dan MDDR*. Kemudian didistribusikan kebagian produksi dilakukan oleh mekanik lalu kegiatan *monitoring documentation* dilakukan oleh PPC.
3. Pelaksanaan dari *Task Card, Job Card, dan MDDR* yang dilaksanakan oleh *engineer* dan juga mekanik.
4. Selektif dokumentasi/*summery documentation package* dilakukan oleh PPC.
5. *Certification* atau merilis dari semua pekerjaan, tanda tangan, dan juga stempel.
6. *Return to service* atau pesawat dinyatakan layak terbang.

Ke enam poin *C-Check* tersebut diimplementasikan oleh taruna juga selama pelaksanaan OJT. Berikut akan disajikan studi kasus untuk memenuhi poin-poin diatas dan *servicing* yang telah dikerjakan.

1. *Exterior Surface Of The Lens On The Right Navigation Light Found Blur*
2. *Found PPO At LH Ram Air Inlet Deflector Area*
3. *Found Sign Of Leak At Standby PCU*

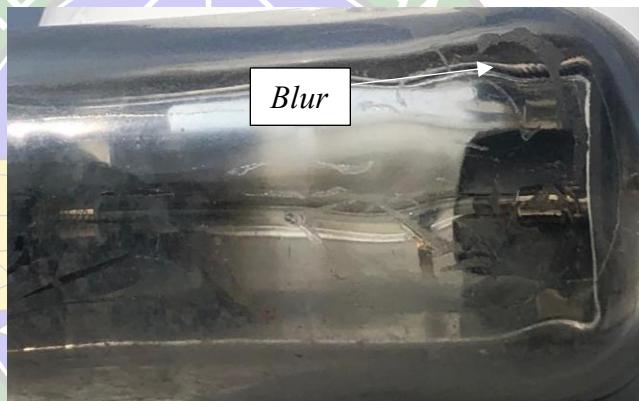
### **4.3.1 *Exterior Surface Of The Lens On The Right Navigation Light Found Blur***

Pada pesawat Boeing 737-300 dengan registrasi PK-OTL harus dilakukan perbaikan karena terjadi permasalahan yaitu adanya penemuan *blur* pada *surface navigation light* sebelah kanan.

### 1. Identifikasi Masalah

*Blur* pada *surface navigation light* sisi kanan di pesawat Boeing 737-300 dengan registrasi PK-OTL. Permasalahan ini diketahui pada saat pelaksanaan *C-Check* pada tanggal 20 Mei 2024 dengan task card B737-1C-JCS-262. Dalam hal ini *engineer* mengambil keputusan untuk memperbaiki.

Pada gambar 4.1 merupakan letak dari *blur* yang terjadi pada *surface navigation light* sebelah kanan yang menunjukkan bahwa hal harus dilakukan perbaikan sesuai dengan referensi *Structure Repair Manual (SRM)* dan *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* pada Boeing 737-300 yang tidak dapat dilampirkan karena kebijakan perusahaan.



Gambar 4.1 *Blur* Pada *Surface Navigation Light* Kanan

### 2. *Disassembly*

Setelah melakukan identifikasi permasalahan, selanjutnya melakukan *disassembly* sesuai prosedur *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* yaitu dengan melepas *screws* dengan *screwdriver p2* yang menahan akses untuk membuka *navigation light*.

### 3. *Inspection*

Pada tahap *inspection* dilakukan secara visual dengan memeriksa fisik dari *surface navigation light* untuk memastikan *blur* diluar *box lamp* atau didalam *box lamp* dan memeriksa apakah ditemukan *crack*.

#### 4. *Servicing*

Hasil dari *inspection* tidak ditemukan *crack*, maka *engineer* memutuskan untuk tidak mengganti dan melakukan *cleaning* pada luar *box lamp surface navigation light* karena *blur* hanya pada luar *box lamp surface navigation light*.

Sebelum melakukan *cleaning*, harus menggunakan *gloves*, *googles*, dan masker untuk prosedur *safety* karena menggunakan *chemical* yang membahayakan jika terkena kulit, mata, dan terhirup langsung oleh pernapasan.

*Cleaning* dilakukan dengan 2 *chemical* berbeda yang pertama dengan aseton, setelah itu menggunakan ardrox. Dengan cara majun direndam masing-masing cairan *chemical*, kemudian aplikasikan ke surface *navigation light* sampai blur sudah hilang.

#### 5. *Assembly*

Setelah *servicing* selesai, selanjutnya proses *assembly box lamp* yang telah dilakukan *cleaning*. *Assembly* dilakukan dengan memasang *screw* menggunakan *screwdriver p2*.

#### 6. *Fuctional Test*



Gambar 4.2 Visual Check

Setelah pelaksanaan *assembly* maka dilakukan *functional test* pada *navigation light* dengan cara melakukan pengecekan *surface* secara *visual*.

#### 7. *Return to Service*

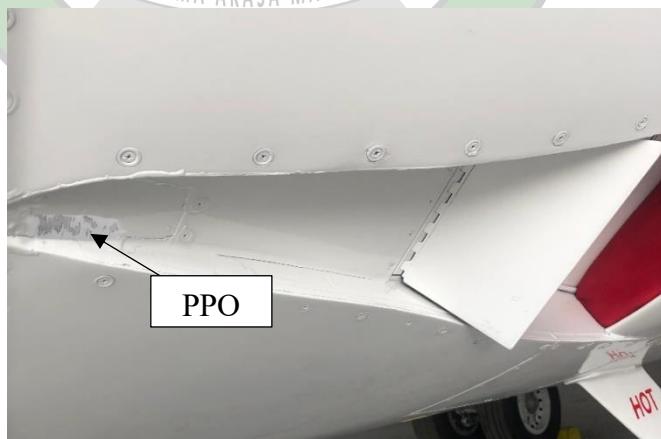
Setelah semua prosedur dilakukan, maka dilanjutkan ketahap terakhir yaitu *return to service*. Pada tahap ini, *engineer* melakukan *release* pada permasalahan ini dengan menandatangani dokumen *Maintenance Discrepancy & Deffered Record (MDDR)*.

#### 4.3.2 *Found PPO At LH Ram Air Inlet Deflector Area*

Pada pesawat Boeing 737-300 dengan registrasi PK-OTL harus dilakukan *repainting*. Ditemukan *Paint Peel Off (PPO)* pada *ram air inlet* pada saat C-Check tanggal 28 Mei 2024. Dalam hal ini *engineer* mengambil keputusan untuk memperbaiki.

##### 1. Identifikasi Masalah

*Paint Peel Off (PPO)* pada *ram air inlet* di pesawat Boeing 737-300 dengan registrasi PK-OTL. Permasalahan ini diketahui pada saat pelaksanaan *C-Check* berlangsung dengan task card B737-1C-JCS-262.



Gambar 4.3 *PPO* Pada *Ram Air Inlet*

Pada gambar 4.2 merupakan letak dari *Paint Peel Off (PPO)* pada *ram air inlet* yang menunjukan bahwa hal harus dilakukan *repainting* sesuai dengan referensi *Structure Repair Manual (SRM)* dan *Aircraft Maintenance Manual*

(AMM) pada Boeing 737-300 yang tidak dapat dilampirkan karena kebijakan dari perusahaan. Pada tahap tersebut *engineer* dan *mechanic* dapat melakukan perbaikan sesuai dengan tahap-tahap yang ada pada SRM dan AMM pada Boeing 737-300.

## 2. *Inspection*

Pada tahap *inspection* dikarenakan pada saat *maintenance* dilaksanakan tidak perlu *disassembly*. *Inspection* secara visual dilakukan pengecekan *right raim air duct area* yang terindakasi adanya *Paint Peel Off (PPO)*.

## 3. *Servicing*

Sesuai dengan *Structure Repair Manual (SRM)* setelah ditemukan adanya *Paint Peel Off (PPO)* maka *engineer* memutuskan *cleaning* dan *repainting*. Sebelum melakukan pekerjaan, harus menggunakan *gloves*, *goggles*, dan masker untuk prosedur *safety* karena menggunakan *chemical* dan bisa terkena serpihan *sanding* yang membahayakan jika terkena kulit, mata, dan terhirup langsung oleh pernapasan.

Langkah pertama melakukan *cleaning* dengan menggunakan alkohol pada lokasi area ram air. Kemudian melakukan *sanding* pada area yang terdapat *Paint Peel Off (PPO)*. Setelah *sanding* selesai, kembali dilakukan *cleaning* dengan alkohol pada area *sanding* agar sisa-sisa kotoran *sanding* menjadi bersih. Selanjutnya diberi *epoxy primer* pada area yang telah *disanding*. Untuk menghindari area lain terkena *paint*, maka area lain diberi plastik dengan perekat *masking tape*. Kemudian dilakukan proses *painting* menggunakan *paint white* dan tunggu hingga kering.



Gambar 4.4 Hasil *Repainting*

Setelah cat kering, dilakukan pemberian *top coating* agar cat tidak mudah terkelupas. Jika sudah, semua plastik dan *masking tape* yang menutup area lain dicopot.

#### 4. *Fuctional Test*

Setelah pelaksanaan *servicing* maka dilakukan *functional test* pada *ram air inlet* untuk melihat hasil *repainting*. *Functional test* yang dilakukan dengan cara menempelkan tap khusus pengecekan cat pada area yang telah *repainting*. Jika sudah terpasang, tarik tap tersebut. Jika cat tidak terkelupas, maka hasil *repainting* dapat disimpulkan baik.

#### 5. *Return to Service*

Setelah semua prosedur dilakukan dan cat *ram air inlet* baik secara visual, maka langkah terakhir *return to service*. *Engineer* dapat memberi *approved* dengan menandatangani *Maintenance Discrepancy & Deffered Record (MDDR)*.

### 4.3.3 *Found Sign Of Leak At Standby PCU*

Pada pesawat Boeing 737-300 dengan registrasi PK-OTL harus dilakukan perbaikan karena terjadi permasalahan yaitu adanya penemuan *leak* pada *standby Power Control Unit (PCU)*.

#### 1. Identifikasi Masalah

*Leak* pada *standby Power Control Unit (PCU)* di pesawat Boeing 737-300 dengan registrasi PK-OTL. Permasalahan ini diketahui pada saat pelaksanaan *C*-

*Check* pada tanggal 22 Mei 2024 dengan task card B737-1C-JCS-155. Dengan hal ini *engineer* mengambil keputusan untuk memperbaiki.

Pada gambar 4.3 merupakan letak dari pada *leak* yang terjadi pada *Power Control Unit (PCU)* yang menunjukkan bahwa hal harus dilakukan perbaikan sesuai dengan referensi *Structure Repair Manual (SRM)* dan *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* pada Boeing 737-300 yang tidak dapat dilampirkan karena kebijakan perusahaan. Pada tahap tersebut *engineer* dan *mechanic* dapat melakukan perbaikan sesuai dengan tahap-tahap yang ada pada SRM dan AMM pada Boeing 737-300.

#### 2. *Disassembly*

Setelah melakukan identifikasi permasalahan, selanjutnya melakukan *disassembly* sesuai prosedur *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* yaitu dengan melepas *screws* dengan *screwdriver p2* yang menahan akses untuk membuka panel *Power Control Unit*.

#### 3. *Inspection*

Pada tahap *inspection* dilakukan secara visual dengan memeriksa fisik dari *Power Control Unit (PCU)* untuk memastikan lokasi *leak* dan mengambil kesimpulan untuk memperbaiki tanpa mengganti karena masih bisa digunakan dan belum masa *expired*.

#### 4. *Servicing*

Sesuai dengan *Structure Repair Manual (SRM)* setelah pengecekan pada *Power Control Unit (PCU)* ditemukan adanya *leak* pada *connector*. Maka dilakukan pemasangan ulang *connector* yang berada didalam panel p6 dengan menggunakan *mordener*.

### 5. Assembly

Setelah *servicing* selesai, selanjutnya proses *assembly panel*. *Assembly* dilakukan dengan memasang *screw* menggunakan *screwdriver p2*.



Gambar 4.5 Power Control Unit

### 6. Functional Test

Setelah pelaksanaan *servicing* maka dilakukan *functional test* pada *Power Control Unit (PCU)* dengan tes *hydraulic system*. Jika *system hydraulic* yang berada di panel p6 berfungsi dengan baik maka dapat disimpulkan permasalahan selesai.

### 7. Return to Service

Setelah semua prosedur dilakukan dan *Power Control Unit (PCU)* berfungsi baik, maka langkah terakhir *return to service*. *Engineer* dapat memberi *approved* dengan menandatangani *Maintenance Discrepancy & Deffered Record (MDDR)*.

## **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 *On the Job Training* terbaru, kesimpulan dibagi menjadi dua, kesimpulan tentang permasalahan yang disajikan dan kesimpulan terhadap pelaksanaan *On the Job Training* secara keseluruhan.

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

1. Berdasarkan uraian pada bab empat, dapat disimpulkan bahwa permasalahan pertama ini terjadi akibat adanya *pressure* bahkan tabrakan dengan benda asing saat terbang.
2. Berdasarkan uraian pada bab empat, dapat disimpulkan bahwa permasalahan ke dua terjadi karena kumpulan air dari cuaca yang akhirnya menurunkan kekuatan kadar cat. Permasalahan ini tidak mengganggu kerja *ram air inlet*.
3. Berdasarkan uraian pada bab empat, dapat simpulkan bahwa komponen masih bisa berfungsi tetapi harus dikontrol berkala.

##### **5.1.2 Kesimpulan Terhadap Pelaksaan *On the Job Training***

Berdasarkan kegiatan *On the Job Training* yang telah dilaksanakan dari 1 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.

## 5.2 Saran

Saran adalah suatu mendapat atau anjuran mengenai sesuatu yang dikemukakan untuk dipertimbangkan. Menurut pedoman penulisan laporan *On the Job Training* terbaru, saran dibagi menjadi dua, saran tentang permasalahan yang disajikan dan saran terhadap pelaksanaan *On the Job Training* secara keseluruhan.

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

Melaksanakan 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 para *engineer* dan *mechanic* agar segera dilakukan *maintenance* dengan pedoman *aircraft maintenance manual* pada saat melakukan perbaikan pada suatu part yang telah diidentifikasi oleh para *engineer* dan *mechanic* telah mengalami kerusakan.

### 5.2.2 Saran Terhadap Pelaksanaan *On the Job Training*

Melaksanakan *On the Job Training* merupakan pengalaman yang sangat berharga karena penerapan ilmu teori yang didapat selama di Politeknik Penerbangan Surabaya dapat diaplikasikan secara langsung bahkan ada beberapa yang belum diajarkan ketika dikampus. Maka alangkah baiknya untuk menambah waktu *On the Job Training*.

## DAFTAR PUSTAKA

- AMM. 2015 *AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL* BOEING 737-300, *Chapter 21 AIR CONDITIONING.*
- AMM. 2012 *AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL* BOEING 737-300, *Chapter 27 FLIGHT CONTROL SYSTEM.*
- AMM. 2023 *AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL* BOEING 737-300, *Chapter 33 LIGHTS.*
- Buku Pedoman *On the Job Training*, (2020 April) Politeknik Penerbangan Surabaya.
- Filan Hamada. Analisis Kegagalan Dan Troubleshooting Standby Power Control Unit Boeing 7370800 Di PT. Garuda Maintenance Facility.
- Rizky Akbar. 2023. Perbaikan Proses Maintenance Air Conditioning Pack Pesawat Boeing 737-800 Menggunakan Distribusi Weibull Untuk Meminimalisir Delay Cost.
- Siti Sypah. 2023. Maintenance Anti Collision Light Pada Pesawat Terbang ATR 72-500 Lion Air Di Batam Aero Technic (BAT).
- SRM. 2012 *STRUCTURAL REPAIR MANUAL* BOEING 737-300, *Chapter 53 Fuselage.*
- SRM. 2021 *STRUCTURAL REPAIR MANUAL* BOEING 737-300, *Chapter 51 Structur.*

## LAMPIRAN

### *Task Card Exterior Surface Of The Lens On The Right Navigation Light Find Blur*

 <b>PT. JACKRON CIPTA SAKINA</b> <b>DGCA AMO 145D - 880</b>	<b>TASK CARD</b>		
			<b>CUSTOMER WO</b> <b>CL/OTL/0011/IV/2024</b> <b>JOB ORDER</b> <b>JCS/006/JO-PKOTL/IV/2024</b>
<b>TYPE OF INSP</b> <b>1C CHECK</b>		<b>EST. M/H</b> <b>-</b>	<b>ACT. M/H</b> <b>6-5</b>
<b>WORK INSTRUCTION</b> <b>VISUALLY CHECK</b>		<b>ATA CHAPTER</b> <b>33</b>	
<b>A/C TYPE</b> <b>B737-300</b>	<b>A/C SER. NO</b> <b>27372</b>	<b>A/C REG</b> <b>PK - OTL</b>	<b>OWNER</b> <b>RIMBUN AIR</b>
		<b>A/CT.T.</b> <b>69 503 : 13</b>	<b>A/CT.LDG</b> <b>34615</b>
<b>WORK INSTRUCTION :</b> <b>Visually Check The Right Wing Lights For Cleanliness, Discoloration, Condition And Security of Installation.</b> 1. Inboard Landing Light, 2. Runway Turnoff Taxi, 3. Outboard Landing Lights, 4. Wing Tip Navigation/Strobe Lights (4 Places).			
<b>Manual Reference :</b> - <b>Access Panel :</b> - <b>Zone and Area :</b> 400 <b>Materials :</b> NONE <b>Tools :</b> NONE <b>Work Variable :</b> A/P <b>A/C Effectivity :</b> 052			
<b>DESCRIPTIONS OF WORK :</b>  PERFORMED VISUAL CHECK P/H WING LIGHT FOR CLEANLINESS DISCOLORATION, CONDITION AND SECURITY OF INSTALLATION  REFF TASK B33-410-00			
		<b>MECHANIC</b> 	<b>ENGINEER</b> 
			
<b>RESULTS :</b>  FOUND WING TIP NAV LIGHT DIRTY AND BLURRY.  TRANSFER TO MDDR PRELIMINARY.			
<b>DATE ACCOMPLISHED :</b> 23 APR 2024		<b>DEFECT REPORT NUMBER :</b> <b>MDDR-JCS/MDDR/IV-2024/1PKOTL 1013</b>	
<b>STATION</b> <b>RII</b>		<b>TASK CARD RELEASE</b>	
<b>STATION</b> <b>RII</b>	<b>APPLICABILITY</b> <input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO	<b>Sign</b>	<b>Stamp</b>
<b>BDO</b>		I Hereby Certify That This Task Card Has Been Performed in Accordance With Accomplishment Instructions	
<b>SIGN &amp; STAMP</b>  <b>ENGINEER</b>			

Form No. JCS-002A (Jul 2023)

Lampiran 1

**Task Card Found PPO At LH Ram Air Inlet Deflector Area**

 <b>PT. JACKRON CIPTA SAKINA</b> DGCA AMO 145D - 880		<b>TASK CARD</b>			
				<b>CUSTOMER WO</b> CL/0TL/0011/IV/2024 <b>JOB ORDER</b> JCS/006/10-PKOTL/IV/2024 <b>TASK CARD NUMBER</b> B737-1C-JCS-071	
		TYPE OF INSP	EST. M/H	ACT. M/H	
		1C CHECK		0.75	
		WORK INSTRUCTION	ATA CHAPTER		TASK REFERENCE
		VISUALLY CHECK	21		53-414-21-01
A/C TYPE	A/C SER. NO	A/C REG	OWNER	A/C T.T.	A/C T.LDG
B737-300	27372	PK - OTL	RIMBUN AIR	64503.13	34615.
<b>WORK INSTRUCTION :</b> Visually Check The Following Air Conditioning Components In The Right Ram Air Duct Area For Condition And Security Of Installation. 1. Ram Air Actuator, (MM 21-52-11) 2. Ram Air Inlet Deflector Mechanisms, (MM 21-52-21, 21-52-31) 3. Ram Air Controller,					
<b>Manual Reference :</b> AMM 21-52-11; AMM 21-52-21, 21-52-31; AMM 21-52-00; AMM 21-52-81, 21-52-91; MM 21-52-101, 21-51-21					
Access Panel : S2131; 3401; 3403 Zone and Area : 213 Materials : NONE Tools : NONE Work Variable : A/P A/C Effectivity : 052					
<b>DESCRIPTIONS OF WORK :</b> <p>PERFORMED VISUALLY CHECK THE FOLLOWING AIR CONDITIONING COMPONENTS IN THE RIGHT RAM AIR DUCT AREA HAS BEEN DONE</p> <p>REF : TAC 53-414-21-01</p>					
<b>RESULTS :</b> <p>ROUND PAINT PEEL OFF AT INLET RAM</p>					
<b>DATE ACCOMPLISHED :</b> 27 APR 2024			<b>DEFECT REPORT NUMBER :</b> JCS/MDDR/IV-2024/PKOTL/08A		
<b>STATION</b> BDO	<b>RJL</b>		<b>TASK CARD RELEASE</b>		
	APPLICABILITY	Sign	Stamp	I Herby Certify That This Task Card Has Been Performed in Accordance With Accomplishment Instructions	
<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO			<b>SIGN &amp; STAMP</b>  <b>ENGINEER</b>		
Form No. JCS-002A (Jul 2023)					

Lampiran 2

**MDDR Found PPO At LH Ram Air Inlet Deflector Area**

 PT. JACKRON CIPTA SAKINA DGCA AMO 145D - 880	<b>MAINTENANCE DISCREPANCY &amp; DEFERRED RECORD</b>			
	TYPE OF INSP	EST. M/H	ACT. M/H	ISSUED DATE
C CHECK		2	23 APR 2024	
WORK AREA		ATA REFERENCE	TASK CARD REFERENCE	
FUSELAGE		21.	B737 - 1C - JCS - 070	
A/C TYPE	MSN	A/C REG	OWNER	A/CT.T. A/CT.LDG
B737-300F	27372	PK - OTL	RIMBUN AIR	64.503:13 34.615
DISCREPANCY :				
Found PPO at LH Ram Air Inlet Deflector Area .				
WORK INSTRUCTION :				
PERFORMED Repainted Ram Air Inlet Deflector Area				
REFF:				
MAN HOURS PERFORMED BY				
2 M. Ivan S.				
COMPONENT / MATERIAL REQUIRED				
NO	PART NAME	PART NUMBER	QTY	SN/Batch.No/PO.No Material Cost
1.	EPOXY PRIMER.	1090-44 MNT	100ML	
2.	PAINT WHITE	TCL-5-1622	100ML	
Date Accomplished : <u>23 - APR - 24</u> <input type="checkbox"/> Repetitive Maintenance Action Required <input type="checkbox"/> Deferred <input type="checkbox"/> Continued on / from Next Page ( )				
STATION	RII		Approved by Customer (if necessary)	Verified by
BDO	<input type="checkbox"/> YES	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<u>M. Ivan S.</u>	<u>M. Ivan S.</u> C 83A
The article identified herein was inspected/repaired/tested in accordance with the current approved or accepted data as referred and is consider approved to Return to Services.				

Form No. JCS-044 (May 2023)

Lampiran 3

### Task Card Found Sign Of Leak At Standby PCU

 <p>PT. JACKRON GPTA SAKINA DGCA AMO 14SD - 880</p>			TASK CARD			<b>CUSTOMER WO</b> CL/OTL/0011/IV/2024 <b>JOB ORDER</b> JCS/006/JO-PKOTL/IV/2024 <b>TASK CARD NUMBER</b> 8737-1C-JCS-155	
			TYPE OF INSP	EST. M/H	ACT. M/H		
1C CHECK	0,5	1	VISUALLY CHECK	27	27-021-24-01		
A/C TYPE	A/C SER. NO	A/C REG	OWNER	A/C T.T.	A/C T.LDG	64 503-13	34 615
8737-300	27372	PK - OTL	RIMBUN AIR				
<b>WORK INSTRUCTION:</b> Visually Check The Standby Rudder Power Control Unit For Condition And Security of Installation. Manual Reference : AMM 27-21-00 P/B 201 Access Panel : 9529; 9528; 9515 Zone and Area : 706; 708 Materials : NONE Tools : NONE Work Variable : A/P A/C Effectivity : 052							
<b>DESCRIPTIONS OF WORK:</b> PERFORMED VISUALLY CHECK THE STANDBY RUDDER POWER CONTROL UNIT FOR CONDITION AND SECURITY OF INSTALLATION REPP : TASK 27-21-24-216-015				MECHANIC	ENGINEER	 Ryan 16.04.24	
<b>RESULTS:</b> FOUND SF SIGN OF LEAK AT STANDBY PCU TRANSFER TO MDDR NO : JCS/MDDR/IV-2024/PK-OTL/031							
<b>DATE ACCOMPLISHED :</b> 16 APRIL 2024			<b>DEFECT REPORT NUMBER :</b> JCS/MDDR/N - 2024 /PK-OTL/031				
<b>APLICABILITY</b> <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO			<b>TASK CARD RELEASE</b> I Hereby Certify That This Task Card Has Been Performed in Accordance With Accomplishment Instructions				
			<b>SIGN &amp; STAMP</b>  ENGINEER				
o. JCS-002A (Jul 2023)							

Lampiran 4

## Daily Activity Report

DAILY ACTIVITY REPORT			
NAME	: KRISNA ADITYA PRATAMA		
N.I.T	: 304121013		
COURSE	: D-III Teknik Penerikat Udara		
Competency	: AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)		
No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	
1	Kamis, 10-4-2024	Fuel drainage	(Signature)
2	Jumat, 11-4-2024	Cleaning wheel well	(Signature)
3	Senin, 15-4-2024	Cleaning wheel well	(Signature)
4	Selasa, 16-4-2024	Cleaning wheel well	(Signature)
5	Rabu, 17-4-2024	Cleaning wing, replace hydraulic	(Signature)
6	Senin, 22-4-2024	Loosening cable with install silicone cable	(Signature)
7	Selasa, 23-4-2024	Cleaning engine blade, install safety wire	(Signature)
8	Kamis, 25-4-2024	Cleaning cabin, cleaning nose landing gear	(Signature)
9	Jumat, 26-4-2024	Install floor cargo, install cargo tie	(Signature)
10	Senin, 29-4-2024	Smoothing aircraft body and spinner paint peal off	(Signature)
11	Selasa, 30-4-2024	Install cover window and landing gear	(Signature)
12	Rabu, 1-5-2024	Cleaning vertical stabilizer, remove and Replace bracket cargo	(Signature)
13	Senin, 6-5-2024	Cleaning fuselage bottom and install redone boot	(Signature)
14	Selasa, 7-5-2024	Cleaning window passenger and replace static discharge	(Signature)
15	Rabu, 8-5-2024	Covering antenna and fuel drainage	(Signature)
16	Kamis, 9-5-2024	Covering wings and robbing part APU Exciter	(Signature)
17	Jumat, 10-5-2024	Covering engine and wet lay up EHA elevator	(Signature)
18	Senin, 13-5-2024	Covering fuselage and cleaning exterior lobe on the right rear	(Signature)
19	Selasa, 14-5-2024	Install Caution and emergency Sticker	(Signature)
20	Rabu, 15-5-2024	Washing aircraft and servicing pcv	(Signature)
21	Senin, 16-5-2024	Assembly duct engine and remove igniter plug	(Signature)
22	Selasa, 17-5-2024	Remove compressor engine and PPO Ram Air Inlet Duct Air	(Signature)
23	Rabu, 18-5-2024	Remove Cowling engine and remove engine	(Signature)
24	Kamis, 19-5-2024	Tomring and Preservation	(Signature)
25	Jumat, 20-5-2024	Cleaning APU, cleaning seat cabin	(Signature)
26	Senin, 21-5-2024	Cleaning bottom aircraft and cleaning body aircraft	(Signature)
27	Selasa, 22-5-2024	Cleaning wing right and left in aircraft	(Signature)

## *Daily Activity Report*

## DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : KRISNA ADITYA PRATAMA  
 N.I.T : 30421013  
 COURSE : D-III Teknik Pesawat Udara  
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
26	Rabu, 05-6-2024	Remove and install CO2, fire extinguisher, and cleaning	5
29	Kamis, 06-6-2024	Cleaning cabin and floor cabin	6
30	Jumat, 07-6-2024	Cleaning cockpit and install sealant in cargo cabin	7
31	Senin, 10-6-2024	Cleaning body aircraft, tail, and wing	8
32	Selasa, 11-6-2024	Cleaning upper body, and wheel well	9
33	Rabu, 12-6-2024	Cleaning wing and upper surface	10
34	Kamis, 13-6-2024	visual inspection APU, cleaning, and safety wire	11
35	Jumat, 14-6-2024	Loosening cable in nose landing gear, replace and remove with	12
36	Rabu, 19-6-2024	Remove oxygen	13
37	Kamis, 20-6-2024	Cleaning cabin and galley	14
38	Jumat, 21-6-2024	Cleaning wing and monitoring aircraft	15
39	Senin, 24-6-2024	Cleaning wing	16
40	Selasa, 25-6-2024	Cleaning body	17
			18
			19
			20
			21
			22
			23
			24
			25
			26
			27
			28
			29
			30
			31
			32
			33
			34
			35
			36
			37
			38
			39
			40

*Certificate On the Job Training*