

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING PESAWAT BOEING 737-900 ER
PT. BATAM AERO TECHNIC**

Tanggal 1 April – 30 Juni 2024



Oleh:
KRESNO BAYU

NIT: 30421038

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

**LAPORAN ON THE JOB TRAINING PESAWAT BOEING 737-900 ER
PT. BATAM AERO TECHNIC**

Tanggal 1 April – 30 Juni 2024

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli
Madya(A.Md.) pada Program Studi Diploma 3 Teknik Pesawat Udara



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

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN ON JOB TRAINING

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

Oleh :
KRESNO BAYU
NIT. 30421038

Disetujui Oleh:

Supervisor



KIAN KRIS HARYANTO
ID. 83118331

Dosen Pembimbing



Dr.Ir.SETYO HARIYADL,S.P.,ST,MT
NIP. 19790824 200912 1 001



MANAGER
PT. BATAM AERO TECHNIC BASE
HANGGAR E



AGUS YUSUP
ID. 83119525

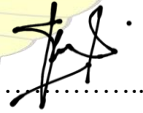
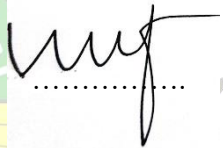
LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN ON THE JOB TRAINING (OJT)
PT.BATAM AERO TECHNIC

Oleh :
KRESNO BAYU
NIT 30421038

Laporan *On the Job Training* telah dilakukan pengujian didepan Tim Penguji pada tanggal 12 bulan Agustus tahun 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On the Job Training*

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. Gunawan Sakti, ST, MT
NIP. 19881001 200912 1 003
2. Sekretaris : Dr. Willy Artha W., ST, MT
NIP. 1993071 820232 1 102
3. Anggota : Dr. Ir. Setyo Hariyadi S. P., ST, MT
NIP. 19790824 200912 1 001



Ketua Program Studi
Teknik Pesawat Udara



NYARIS PAMBUDIYATNO, S.SiT, M.MTr
NIP. 19820525 200502 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat limpahan rahmat dan hidayah – Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan *On The Job Training (OJT)* PT Batam Aero Technic Tbk yang dilaksanakan pada tanggal 1 April 2024 sampai dengan 30 Juni 2024. Penyusunan laporan *On The Job Training (OJT)* ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat lulus, dan sebagai penilaian semester akhir Program Studi Teknik Pesawat Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.

Maksud dan tujuan dari pembuatan laporan ini adalah salah satu cara penulis untuk lebih mendalami dan mempraktekkan ilmu yang telah di dapatkan dalam pelaksanaan *On the Job Training (OJT)*. Selain itu juga bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca, khususnya bagi penulis sendiri

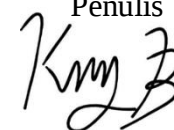
Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan laporan *On The Job Training (OJT)* ini, terutama kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E, M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Bapak Nyaris Pambudiyatno, S.SiT, M.MTr
3. selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Agus Yusuf selaku Manager Hanggar E diPT. *Batam Aero Technic* atas kesempatan praktik kerja lapangan yang diberikan.
5. Bapak Setyo Hariyadi SP, ST., MT. Selaku dosen pembimbing Laporan OJT.
6. Bapak Hapidin selaku Group Leader sewaktu *On the Job Training (OJT)*.
7. Seluruh Engineer dan Mechanic PT. *Batam Aero Technic* yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan *On the Job Training (OJT)*.
8. Seluruh dosen dan civitas akademika Prodi D3 Teknik Pesawat Udara Poltekbang Surabaya.

Rasa terima kasih saya sampaikan kepada kedua orang tua, keluarga serta rekan-rekan yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan doanya sehingga semua proses *On the Job Training (OJT)* dapat berjalan dengan lancar dan terwujudnya laporan ini.

Surabaya, 12 Agustus 2024

Penulis

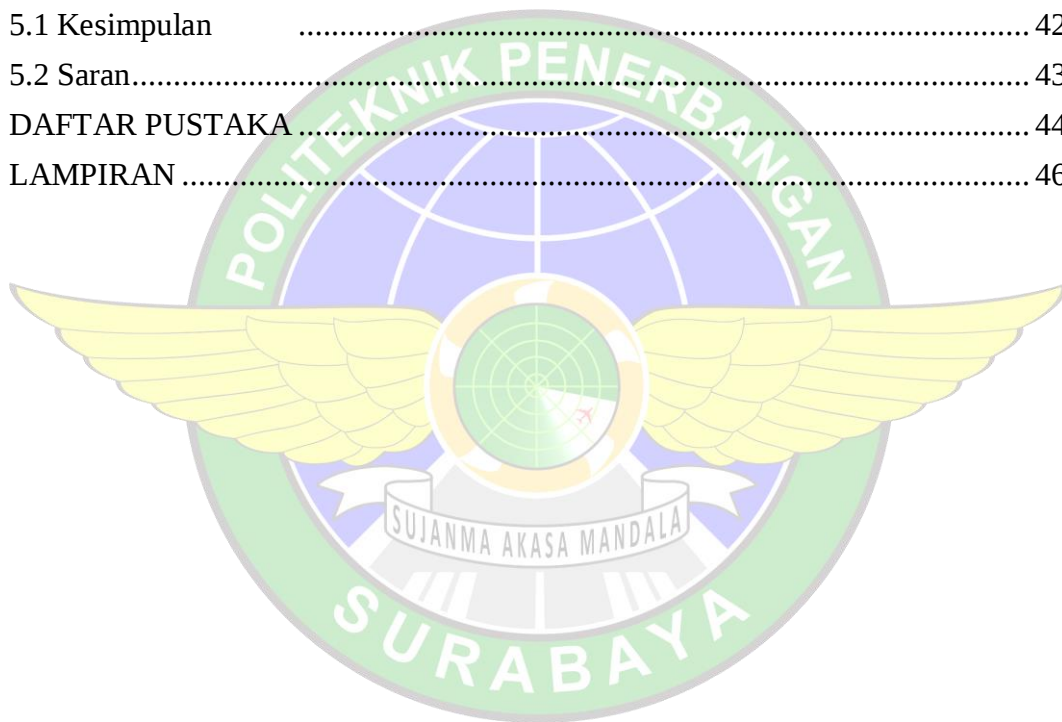


KRESNO BAYU

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LAPORAN ON JOB TRAINING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SINGKATAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	1
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	2
BAB 2 PROFIL LOKASI OJT	3
2.1 Profil PT. Batam Aero Technic	3
2.2 Lokasi On Job Training	4
2.3 Fasilitas Batam Aero Technic	5
2.4 Profil pesawat Boeing 737-900 ER	6
2.5 Organisasi perusahaan	7
2.6 Jadwal kegiatan	8
2.7 Visi, Misi dan Value Perusahaan	8
2.8 Lingkup dan Bidang Usaha	9
BAB 3 TINJAUAN TEORI	10
3.1 Maintenance	10
3.2 Corrective Maintenance	10
3.3 Minor Maintenance	11
3.4 Aircraft Maintenance checks	12
3.5 Aircraft Maintenance Task	13
3.6 PPC (Production Planning and Control)	14
3.7 AMM (Aircraft Maintenance Manual)	14
3.8 RII (Required Inspection Items)	15
3.9 IPC (Illustrated Parts Catalog)	15
3.10 WO (Work Order)	16

3.11 TC (Task Card)	16
3.12 MDRR (Maintenance Defect Report Retrification)	16
3.13 NR (Non-Routine)	17
BAB 4 PELAKSANAAN OJT	18
4.1 Detail visual inspection of the control cable with in right wing aft spar area .	19
4.2 Disbound at L/H Outboard Aft Flap Upper Surface	24
4.3 Found light not illuminate at upper rith wheel well	29
4.4 External zona inspection general visual of the main tank fuel left wing	34
4.5 Forward Cargo Compartement Floor Structure	38
BAB 5 PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46



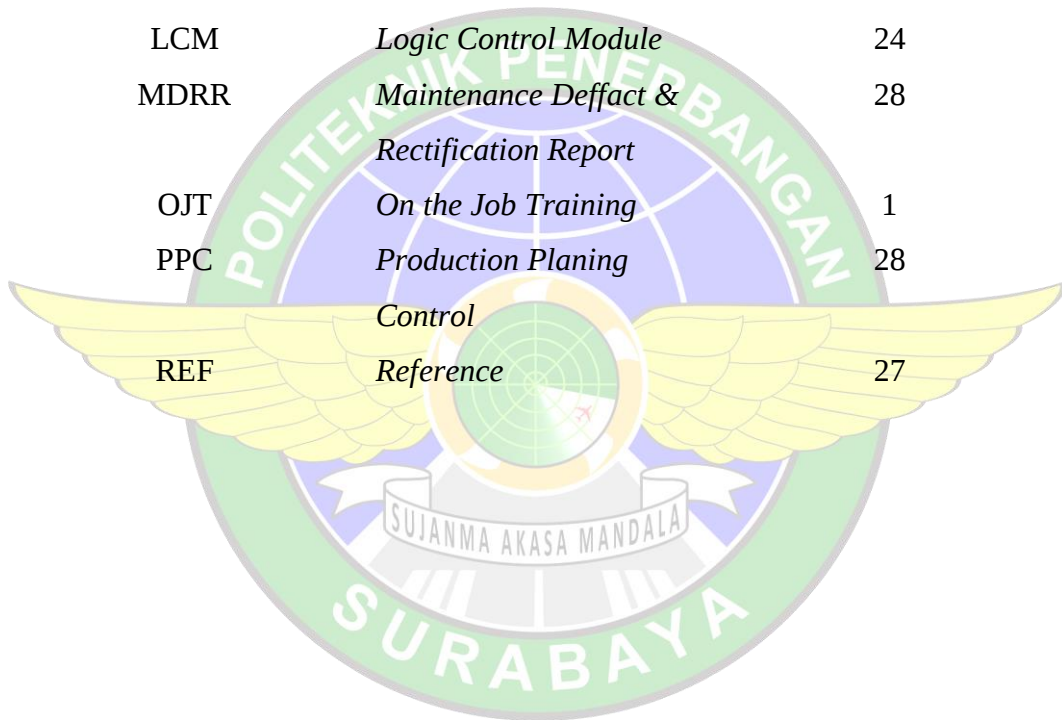
DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 <i>Certificate of Approval Maintenance Organization</i>	4
Gambar 2. 2 <i>Layout Batam Aero Technic</i>	5
Gambar 2. 3 Pesawat Boeing 737-900 ER Kode Registrasi PK-LSR	7
Gambar 4. 1 Flow chart pengerjaan	19
Gambar 4. 2 Aileron control cable.....	20
Gambar 4. 3 <i>Right Wing control cable</i>	23
Gambar 4. 4 Flow chart pengerjaan.....	24
Gambar 4. 5 Outboard aft flap.....	25
Gambar 4. 6 Flap upper surface removal	25
Gambar 4. 7 flap	26
Gambar 4. 8 Flap upper surface.....	27
Gambar 4. 9 Flap upper surface install.....	22
Gambar 4. 10 Flow chart pengerjaan.....	29
Gambar 4. 11 Wheel well light.....	30
Gambar 4. 12 <i>light not illuminate at upper rith wheel well</i>	30
Gambar 4. 13 service light assembly	31
Gambar 4. 14 <i>light not illuminate at upper rith wheel well</i>	32
Gambar 4. 15 functional test	27
Gambar 4. 16 <i>light not illuminate at upper rith wheel well</i>	33
Gambar 4. 17 Flow chart pengerjaan.....	34
Gambar 4. 18 Left wing bottom view	35
Gambar 4. 19 remove fuel panel	36
Gambar 4. 20 main fuel tank	36
Gambar 4. 21 main fuel tank	37
Gambar 4. 22 Flow chart pengerjaan.....	38
Gambar 4. 23 Cargo Compartment Floor	39
Gambar 4. 24 Forward cargo compartement.....	35

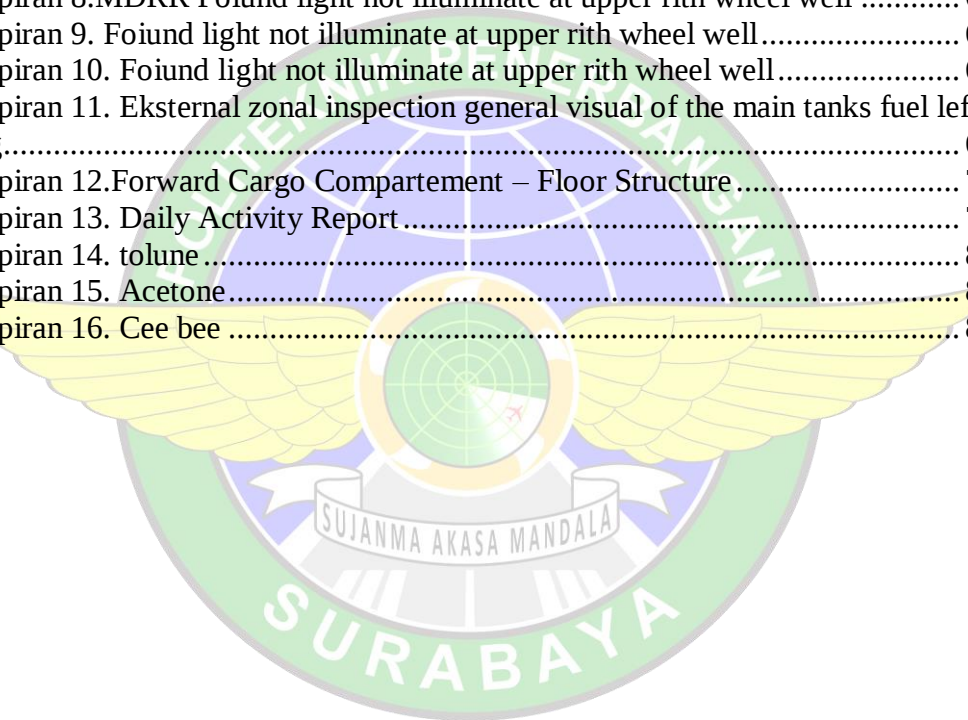
DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama	Pemakaian pertama pada halaman
AMM	<i>Aircraft Maintenance Manual</i>	22
FIM	<i>Fault Isolation Manual</i>	18
FCU	<i>Flush Control Unit</i>	17
LCM	<i>Logic Control Module</i>	24
MDRR	<i>Maintenance Deffact & Rectification Report</i>	28
OJT	<i>On the Job Training</i>	1
PPC	<i>Production Planing Control</i>	28
REF	<i>Reference</i>	27



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>AMM flight control cables-maintenance practices</i>	46
Lampiran 2. <i>AMM outboard aft flap-removal/installation</i>	49
Lampiran 3 <i>AMM Wheel well light</i>	52
Lampiran 4 . Taskcard Detaill visual inspection of the control cables with in right wing aft spar area.....	57
Lampiran 5. Disbound at L/H Outboard Aft Flap Upper Surface	63
Lampiran 6. MDRR Disbound at L/H Outboard Aft Flap Upper Surface	64
Lampiran 7. Foiund light not illuminate at upper rith wheel well.....	65
Lampiran 8. MDRR Foiund light not illuminate at upper rith wheel well	66
Lampiran 9. Foiund light not illuminate at upper rith wheel well.....	67
Lampiran 10. Foiund light not illuminate at upper rith wheel well.....	68
Lampiran 11. Eksternal zonal inspection general visual of the main tanks fuel left wing.....	69
Lampiran 12. Forward Cargo Compartement – Floor Structure	72
Lampiran 13. Daily Activity Report	76
Lampiran 14. tolune	81
Lampiran 15. Acetone	82
Lampiran 16. Cee bee	83



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemenuhan materi yang selama ini dilaksanakan di kampus Politeknik Penerbangan Surabaya hendaklah ditunjang oleh suatu kegiatan yang dapat membuka wawasan para taruna yang dituntut untuk segera dapat menerapkan ilmunya dilapangan kerja. Dari sini dapat dilihat betapa pentingnya ilmu dan praktik yang langsung terkait ruang lingkup pekerjaannya. Maka *On the Job Training* dianggap perlu untuk menambah wawasan dalam menerapkan ilmu yang telah diajarkan dikampus.

On the Job Training (OJT) merupakan salah satu bentuk nyata dari penerapan ilmu yang didapat dari kegiatan belajar mengajar di Poltekbang Surabaya. Kegiatan OJT bagi Taruna Teknik Penerbangan khususnya Diploma 3 Teknik Pesawat Udara angkatan 7 dilaksanakan berdasarkan kurikulum dan silabus yang dibuat sesuai dengan kalender akademik yang ditetapkan oleh Poltekbang Surabaya. Para Taruna yang mengikuti kegiatan ini juga diberikan kesempatan secara langsung untuk menerapkan pengetahuan dan pelatihan di lingkungan pekerjaan yang sesungguhnya yang didapat selama mengikuti pendidikan teori maupun praktik di Politeknik Penerbangan Surabaya.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dalam pelaksanaan OJT di Politeknik Penerbangan Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Mempelajari langsung aktifitas di lapangan pekerjaan sesuai dengan disiplin ilmu yang didapat selama pembelajaran.
2. Menyesuaikan (menyiapkan) diri dalam menghadapi lingkungan kerja setelah menyelesaikan studinya.
3. Mengetahui atau melihat secara langsung penggunaan atau peranan teknologi terbaru yang digunakan baik peralatan maupun komponen yang diterapkan di tempat OJT

4. Membina hubungan kerja sama yang baik antara pihak Politeknik Penerbangan Surabaya dengan perusahaan atau lembaga instansi lainnya.

Tujuan OJT (*On the Job Training*) pada pendidikan Diploma 3 Teknik Pesawat Udara sebagai berikut :

1. Terwujudnya lulusan yang mempunyai sertifikat kompetensi sesuai standar nasional dan internasional.
2. Terciptanya lulusan transportasi udara yang memiliki daya saing tinggi di lingkup nasional dan internasional.
3. Memahami budaya kerja dalam industri penyelenggaraan pemberian jasa dan membangun pengalaman nyata memasuki dunia industri penerbangan.
4. Membentuk kemampuan Taruna dalam berkomunikasi pada materi/subtansi keilmuan secara lisan dan tulisan (laporan OJT dan tugas akhir).

1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

OJT (*On the Job Training*) ini dilaksanakan pada :

Waktu Pelaksanaan : 1 April – 30 Juni 2024

Tempat Pelaksanaan : PT. Batam Aero Technic

Jadwal pelaksanaan : - Shift Pagi : 07:00 –17:00
- Shift Siang : 16:00 –01:00

BAB 2

PROFIL LOKASI OJT

2.1 Profil PT. Batam Aero Technic

PT. Batam Aero Technic (BAT) sebagai fasilitas pemeliharaan pesawat yang dimiliki oleh Lion Air Group harus mematuhi berbagai regulasi yang diatur dalam CASR (*Civil Aviation Safety Regulations*) untuk beroperasi secara sah dan memenuhi standar keselamatan internasional. Salah satu regulasi utama yang harus dipatuhi oleh BAT adalah CASR Part 145 tentang "*Repair Stations*," yang menetapkan persyaratan untuk sertifikasi, prosedur pemeliharaan, kualitas personel, serta perlengkapan dan peralatan yang digunakan. Selain itu, BAT harus memastikan bahwa semua teknisi dan personel pemeliharaan telah menjalani pelatihan sesuai dengan CASR Part 65 (*Certification: Airmen Other Than Flight Crewmembers*) yang mengatur sertifikasi dan kualifikasi teknisi pemeliharaan pesawat. Mereka juga harus mematuhi prosedur pemeliharaan dan operasional yang diatur dalam CASR Part 43 (*Maintenance, Preventive Maintenance, Rebuilding, and Alteration*) dan CASR Part 91 (*General Operating and Flight Rules*), yang mencakup standar untuk pelaksanaan pemeliharaan rutin, inspeksi, perbaikan, dan modifikasi pesawat. Di bawah kepemimpinan Direktur Utama, Capt. Raditya Priyoga, BAT memastikan bahwa semua teknisi dan personel pemeliharaan telah menjalani pelatihan yang sesuai dengan CASR Part 65, yang mengatur sertifikasi dan kualifikasi teknisi pemeliharaan pesawat. Kepatuhan terhadap prosedur pemeliharaan dan operasional yang ditetapkan dalam CASR Part 43 dan CASR Part 91 juga merupakan keharusan bagi BAT. Regulasi-regulasi ini mencakup standar yang ketat untuk pelaksanaan pemeliharaan rutin, inspeksi, perbaikan, dan modifikasi pesawat udara. BAT harus siap untuk diaudit dan diinspeksi oleh DGCA (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara) serta otoritas penerbangan internasional lainnya untuk memastikan kepatuhan terhadap semua regulasi yang berlaku, termasuk inspeksi berkala dan audit kepatuhan terhadap standar keselamatan dan kualitas. PT. Batam Aero Technic memiliki nomor registrasi yang dikeluarkan oleh DGCA Indonesia, yang telah disertifikasi sesuai dengan CASR Part 145 .



Gambar 2. 1 Certificate of Approval Maintenance Organization

2.2 Lokasi On Job Training

Batam Aero Technic, perusahaan teknik penerbangan dengan kode organisasi 145D-914 yang beroperasi di Kawasan Bandar Udara Hang Nadim, Batu Besar, Nongsa, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia, telah memperoleh izin operasi yang sah sesuai dengan regulasi penerbangan Indonesia. Perusahaan ini beroperasi di bawah kerangka hukum yang diatur oleh Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 01 Tahun 2015 tentang Organisasi Perawatan Pesawat Udara (Approved Maintenance Organization), yang kemudian diperbarui dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 8 Tahun 2018. Sesuai dengan peraturan tersebut dan CASR (*Civil Aviation Safety Regulations*) Part 145, Batam Aero Technic telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Republik Indonesia, dengan perpanjangan sertifikasi terakhir pada 11 April 2024 dan status operasi VALID. Perusahaan ini dapat dihubungi melalui nomor

telepon dan fax +627788073188, dan keberadaannya di kawasan bandara strategis menunjukkan perannya yang signifikan dalam mendukung industri penerbangan di Indonesia, khususnya dalam aspek perawatan dan perbaikan pesawat udara.



Gambar 2. 2 Layout Batam Aero Technic (Sumber : Batam Aero Technic Proprietary Information)

2.3 Fasilitas Batam Aero Technic

PT. Batam Aero Technic (BAT) mengoperasikan enam hanggar (A, B, C, D, E, dan G) untuk kegiatan maintenance pesawat, di mana fasilitas ini telah memenuhi standar minimal yang diatur oleh CASR (Civil Aviation Safety Regulation) part 145.103 mengenai persyaratan housing and facilities. Setiap hanggar dilengkapi dengan rak untuk penyimpanan peralatan dan material, serta beberapa fasilitas pendukung seperti toolbox yang digunakan untuk menyimpan alat-alat kerja teknisi, tangga yang berfungsi untuk akses ke bagian pesawat yang lebih tinggi, flammable cabinets yang digunakan untuk menyimpan bahan-bahan mudah terbakar, lighting untuk pencahayaan optimal selama proses perawatan, control temperature untuk menjaga suhu ruangan sesuai kebutuhan, dan storage untuk penyimpanan komponen pesawat dan peralatan lainnya.

Fasilitas lain yang tersedia di hanggar BAT mencakup Ground Power Units (GPUs) yang berfungsi untuk menyuplai listrik ke pesawat saat mesin tidak dihidupkan, Hydraulic Power Units (HPU) untuk pengujian dan perawatan sistem hidrolik pesawat, serta air compressors yang menyediakan daya pneumatik bagi berbagai alat dan sistem pesawat. Selain itu, terdapat engine stands yang digunakan untuk menahan mesin yang telah dilepas dari pesawat selama proses perawatan, maintenance platforms yang dapat disesuaikan untuk memberikan akses ke berbagai bagian pesawat, aircraft jacks yang digunakan untuk mengangkat pesawat selama perawatan landing gear, dan aircraft towing tractors untuk memindahkan pesawat masuk dan keluar hanggar. Hanggar ini juga dilengkapi dengan sistem pemadam kebakaran untuk menangani potensi bahaya kebakaran, serta unit pembuangan limbah khusus untuk mengelola limbah berbahaya sesuai dengan peraturan lingkungan. Seluruh fasilitas ini dirancang untuk memastikan bahwa proses perawatan pesawat dapat dilakukan dengan aman dan efisien, sejalan dengan ketentuan CASR part 145 yang mewajibkan fasilitas yang aman dan sesuai standar.

2.4 Profil pesawat Boeing 737-900 ER

Cockpit pesawat Boeing 737-900 ER (Extended Range) telah dilengkapi dengan Head Up Display (HUD). Peralatan ini biasanya dipakai pada pesawat militer atau pesawat tempur. Fungsinya adalah untuk mempermudah pilot dalam menentukan kemiringan pesawat baik secara vertikal maupun horizontal. Pesawat ini menggunakan layar LCD yang terpadu dalam bentuk glass cockpit. Sistem glass cockpit ini dipercaya akan menjadi trend bagi pesawat-pesawat baru. Boeing 737-900ER bisa sekali terbang bisa menempuh jarak yang lebih jauh sepanjang 3.200 nautical miles atau 5.900 kilometer. Pesawat ini juga lebih ringan sekitar 10.000 pounds atau 4.536 kilogram dari pesawat sekelas dari pesaing Airbus 321.

Statitic Boeing 737-900ER

- Rentang sayap : 35,79 m
- Panjang : 42,1 m
- Kecepatan jelajah : 823 km/ J

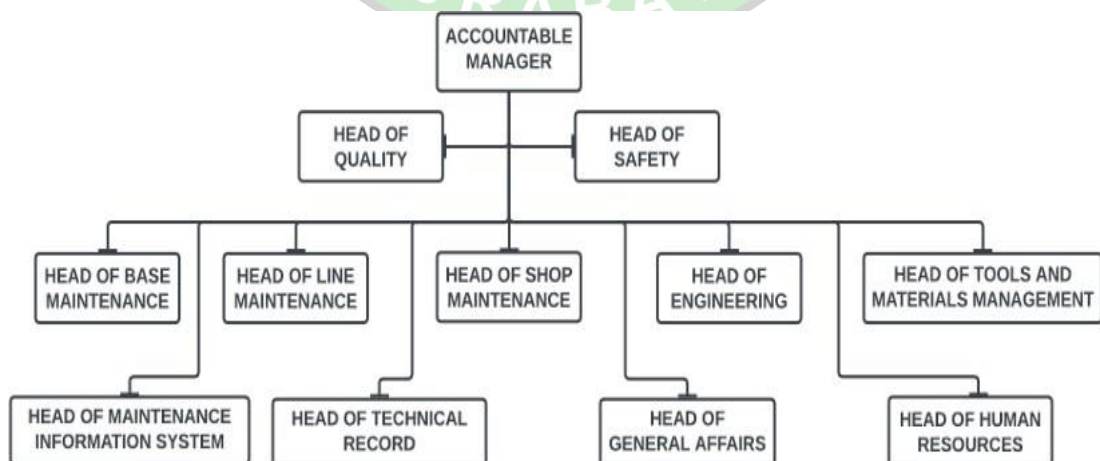
- Jangkauan maksimal : 6.045 km
- Penumpang maksimal : 220



Gambar 2. 3 Pesawat Boeing 737-900 ER Kode Registrasi PK-LSR

2.5 Organisasi perusahaan

Seperti halnya suatu organisasi pada umumnya, maka PT. Batam Aero Technic juga memiliki suatu pembagian tugas dan tanggung jawab, dimana masing-masing bagian memiliki kewajiban dalam mengelola dan mengerjakan kegiatan masing-masing untuk memperoleh suatu daya guna yang tinggi, kesemuanya itu tidak dapat terlepas dari sistem manajemen.



Gambar 2.4 Struktur Organisasi Batam Aero Technic
(Sumber : Organization Structural Procedure Manual)

2.6 Jadwal kegiatan

Kegiatan On the Job Training yang dilaksanakan PT. Batam Aero Technic pada Base Maintenance dikelompokkan menjadi unit-unit kerja, dan pada tiap-tiap unit dipecah lagi menjadi dua kelompok shift kerja yaitu shift pagi dan shift siang. Shift pagi bekerja mulai pukul 07.00 WIB sampai 16.00 WIB. Shift siang bekerja mulai pukul 15.00 WIB sampai 01.00 WIB. Tapi kelompok shift pagi tidak selamanya bekerja pada shift pagi dan shift siang tidak selamanya bekerja pada shift siang, karena tiap satu minggu yang shift pagi bergantian dengan shift siang. Untuk sistem kerja shift di perusahaan yaitu 6 hari kerja dan 3 hari libur. 6 hari kerja tersebut terbagi atas 3 hari shift pagi dan 3 hari berikutnya shift siang. Pada perusahaan ini hubungan antar karyawan selalu harmonis dan menciptakan iklim kerja yang komunikatif, kontributif, kooperatif, dan koordinatif. Karyawan wajib Mentaati tata tertib setiap masuk kerja, yaitu sebagai berikut:

1. Mengisi absensi (kartu hadir) pada waktu masuk dan pulang .
2. Memakai tanda pengenal (ID Card) yang dipasang dibagian dada sebelah kanan atau digantung dan terlihat jelas.
3. Memakai pakaian seragam dinas sesuai ketentuan yang berlaku.
4. Mentaati waktu masuk kerja, waktu istirahat dan waktu pulang bekerja sesuai yang diberlakukan.
5. Memberitahu atau meminta izin kepada atasan bila ingin meninggalkan tempat kersa selama jam kerja masih berlaku.

2.7 Visi, Misi dan Value Perusahaan

Adapun visi perusahaan adalah *To be A “World Class MRO” providing service with Highest standard of Quality and Safety.*

Misi perusahaan adalah *Maintaining airworthiness of our products, with excellent quality and placing Safety as first Priority, we are committed to provide the Best Service to our Customer.*

2.8 Lingkup dan Bidang Usaha

Batam Aero Technic (BAT) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang perawatan pesawat terbang, mencakup perawatan struktur pesawat (*airframe*), mesin (*engine*), dan komponen pesawat. Sebagai bagian dari Lion Air Group, BAT dilengkapi dengan fasilitas modern yang memungkinkan pelaksanaan perawatan secara komprehensif, mulai dari perawatan ringan (*line maintenance*) hingga perawatan berat (*heavy maintenance*) dan *overhaul*. BATAM AERO TECHNIC telah mengantongi sertifikasi dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (DGCA) Indonesia dan *Federal Aviation Administration (FAA)* Amerika Serikat, dua otoritas penerbangan yang memiliki standar ketat. Sertifikasi ini menunjukkan bahwa BAT telah memenuhi persyaratan internasional dalam hal keselamatan dan kualitas perawatan pesawat. Selain itu, BAT juga mematuhi regulasi CASR Part 145 (*Civil Aviation Safety Regulations*) yang mengatur tentang persyaratan bagi organisasi pemeliharaan pesawat, termasuk fasilitas, peralatan, dan prosedur operasional.

BAT memiliki kapabilitas untuk merawat berbagai jenis pesawat, termasuk ATR 72, Boeing 737 Series (seperti 737-800 dan 737-900ER), Airbus A320 Series, serta beberapa pesawat kecil lainnya. Dalam bidang mesin, BAT memiliki fasilitas untuk merawat dan melakukan *overhaul* pada mesin seperti CFM56 yang umum digunakan pada Boeing 737 dan Airbus A320, serta mesin PW127 yang digunakan pada pesawat ATR 72. Di samping itu, BAT juga mengoperasikan *Component Shop* yang mampu melakukan perbaikan dan *overhaul* komponen pesawat seperti landing gear, sistem avionik, sistem hidrolik, dan sistem kelistrikan. Fasilitas perawatan ini tersebar di enam hangar utama (A, B, C, D, E, dan G), yang dilengkapi dengan peralatan canggih dan ruang penyimpanan yang memadai sesuai standar keselamatan. Dengan kapabilitas yang luas ini, BAT tidak hanya melayani maskapai-maskapai di bawah Lion Air Group tetapi juga memberikan layanan perawatan kepada maskapai lain, baik domestik maupun internasional baik itu perbaikan ringan atau perbaikan berat termasuk *overhaul* terjadwal maupun perbaikan yang tidak terjadwal. Sehingga BAT mampu menjadi MRO terbaik se asia tenggara

BAB 3 TINJAUAN TEORI

3.1 *Maintenance*

Pemerintah sebagai regulator, telah mengatur seputar keamanan dan keselamatan penerbangan melalui PP Nomor 3/2001. Pesawat harus mempunyai sertifikat perusahaan perawatan pesawat udara, yakni tanda bukti terpenuhinya standar dan prosedur dalam perawatan pesawat, mesin pesawat, baling-baling pesawat, dan komponen-komponen lain oleh suatu perusahaan perawatan. Untuk perawatan rutin, interval yang sudah ditetapkan harus diulang dalam interval waktu tersebut. Sementara itu, perawatan nonrutin akan dilakukan berdasarkan temuan yang didapat saat pengoperasian pesawat. Program *Maintenance* dibagi menjadi 2 jenis, yaitu *preventive* dan *corrective*. *Preventive Maintenance* merupakan perawatan yang mencegah terjadinya kegagalan suatu sistem sebelum komponen atau sistem tersebut rusak. Sedangkan *Corrective Maintenance* merupakan perawatan yang memperbaiki komponen yang telah rusak agar tetap *airworthy*. *Preventive Maintenance* dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

1. *Hard Time*, merupakan perawatan yang dilakukan berdasarkan batas waktu dari usia maksimal dari komponen pesawat. Perawatan ini merupakan pencegahan dengan mengganti komponen pesawat meskipun komponen tersebut tidak mengalami kerusakan
2. *On-Condition Maintenance*, merupakan perawatan yang memerlukan inspeksi guna menentukan kondisi komponen pesawat. Lalu bisa ditentukan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil inspeksi tersebut.

3.2 *Corrective Maintenance*

Corrective Maintenance dikenal pula dengan nama *condition monitoring* yaitu perawatan yang dilakukan setelah ditemukan kerusakan pada suatu komponen, dengan cara memperbaiki komponen tersebut. Bila cara perbaikan tidak dapat dilakukan dengan alasan teknik maupun ekonomi, maka harus dilakukan penggantian. Perawatan pesawat biasanya dikelompokkan berdasarkan interval yang sepadan dalam paket-paket kerja atau disebut dengan *clustering*. Hal ini dilakukan agar tugas perawatan lebih mudah, efektif dan efisien. Interval yang

dijadikan pedoman untuk melaksanakan paket-paket tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Flight Hours*

Merupakan interval inspeksi yang didasarkan pada jumlah jam operasional suatu pesawat terbang

2. *Flight Cycle*

Merupakan interval inspeksi yang didasarkan pada jumlah *takeoff-landing* yang dilakukan suatu pesawat terbang. Satu kali *takeoff-landing* dihitung satu *cycle*

3. *Calendar Time*

Merupakan interval inspeksi yang dilakukan sesuai dengan jadwal tertentu. Dari jumlah tugas perawatan atau inspeksi yang dilaksanakan, *maintenance* dapat dibagi dalam *minor maintenance* seperti *transit check*, *before departure check*, *daily check*, *weekly check* dan *heavy maintenance*

3.3 Minor Maintenance

Minor Maintenance merupakan perawatan yang memerlukan *aircraft down time* kurang dari 24 jam. Pelaksanaan pekerjaan di *line station* atau *maintenance*. Beberapa jenis *Minor Maintenance* antara lain:

1. *Transit Check*

Inspeksi ini harus dilaksanakan setiap kali setelah melakukan penerbangan saat transit di station mana pun. Operator biasanya memeriksa pesawat untuk memastikan bahwa pada pesawat tidak terdapat satu pun kerusakan struktur, semua sistem berfungsi dengan sebagaimana mestinya, dan servis yang diharuskan telah dilakukan

2. *Before Departure Check*

Inspeksi ini harus dilakukan sedekat mungkin sebelum tiap kali pesawat beroperasi, maksimal 2 jam sebelumnya

3. *Daily Check (Overnight Check)*

Pemeriksaan ini harus dilakukan satu kali dalam jangka waktu 24 jam setelah daily check sebelumnya dilakukan. Setiap hari pesawat telah diprediksi akan ground stop minimal selama empat jam. Inspeksi ini mencakup pemeriksaan komponen, pemeriksaan keliling pesawat secara visual untuk mendeteksi ada atau tidaknya ketidaksesuaian, melakukan pengamanan lebih lanjut, dan pemeriksaan sistem operasional.

4. *Weekly Check*

Pemeriksaan ini harus telah dilakukan dalam tujuh hari penanggalan. termasuk dalam inspeksi ini adalah before departure check.

3.4 *Aircraft Maintenance checks*

Aircraft maintenance checks adalah periode pemeriksaan yang harus dilakukan pada pesawat setelah penggunaan pesawat untuk jangka waktu tertentu, digunakan sebagai parameter interval untuk *heavy maintenance* yang meliputi:

1. A check – setiap 500 FH

A-Check dilakukan kira-kira setiap satu bulan. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan hingga 10 jam. Pemeriksaan ini bervariasi, bergantung pada tipe pesawat, jumlah siklus (takeoff dan landing) dianggap sebagai siklus pesawat, atau jam terbang sejak pemeriksaan terakhir. Perawatan pesawat jenis ini hanya melakukan pemeriksaan pada pesawat terbang untuk memastikan kelaikan mesin, sistem-sistem, komponen-komponen, dan struktur pesawat untuk beroperasi.

2. B check – setiap 6 month

B-Check bergantung pada masing-masing jenis pesawat, pemeriksaan berkisar antara 9 hingga 28 jam ground time dan biasanya dilakukan kira-kira setiap lima bulan. Perawatan pesawat dalam skala kecil ini hanya meliputi proses *cleaning, lubrication, replacement* dan inspeksi struktur bagian dalam

3. C check – setiap 4-6000 FH / 2-3 years

C-Check harus dilakukan setelah 15-18 bulan. Bergantung pada tipe pesawat, pemeriksaan ini bisa memakan waktu 10 hari. Perawatan pesawat tipe ini

merupakan inspeksi komprehensif termasuk bagian-bagian yang tersembunyi, sehingga kerusakan dan keretakan di bagian dalam dapat ditemukan

4. D check – setiap 24-40.000 FH / 9-12 years

D-Check disebut *overhaul*. Pemeriksaan jenis ini adalah perawatan yang paling detail pada pengecekan jenis ini pesawat diinspeksi secara keseluruhan, biasanya memakan 1 bulan lebih

3.5 Aircraft Maintenance Task

Berdasarkan MSG-3, ada 8 *maintenance tasks* yang telah ditetapkan sesuai dengan keputusan hasil analisis dan persyaratan spesifik dari system, komponen ataupun yang lainnya. antara lain:

1. Lubrication

Lubrication merupakan suatu pekerjaan mengisi ulang *oil*, *grease*, ataupun zat yang lain untuk mengurangi gesekan dan menghilangkan panas

2. Servicing

Servicing merupakan tindakan memenuhi kebutuhan dasar atau sistem, untuk mempertahankan kemampuan terbaik pesawat

3. Inspection

Inspection merupakan pemeriksaan suatu item dengan perbandingan item standard

4. Functional Check

Functional Check merupakan pemeriksaan kuantitatif untuk menentukan setiap fungsi item bekerja dalam limitations. Pemeriksaan ini biasanya juga memerlukan penggunaan peralatan tambahan

5. Operational Check

Operational Check merupakan sebuah tugas untuk menentukan suatu item memenuhi tujuan yang dimaksudkan. Pada Operational Check tidak memerlukan toleransi kuantitatif ataupun peralatan tambahan

6. *Visual Check*

Visual Check merupakan pengamatan untuk menentukan suatu item bisa memenuhi tujuan yang dimaksudkan. Sama halnya dengan *Operational Check*, *Visual Check* juga tidak memerlukan toleransi kuantitatif

7. *Restoration*

Restoration merupakan pekerjaan untuk mengembalikan item ke standar tertentu. Restoration bisa bermacam-macam jenisnya, mulai dari membersihkan unit atau mengganti satu bagian sampai penggantian total.

8. *Discard*

Discard merupakan penghapusan dari layanan suatu barang pada batas umur tertentu

3.6 PPC (*Production Planning and Control*)

PPC (*Production Planning and Control*) adalah sistem manajemen krusial dalam industri perawatan pesawat yang mengatur perencanaan dan pengendalian proses perawatan, termasuk penjadwalan, alokasi sumber daya, dan optimalisasi efisiensi. Sistem ini sejalan dengan CASR Part 145.211 tentang Quality Control System, yang mewajibkan organisasi perawatan untuk memiliki sistem manajemen yang efektif untuk memastikan kualitas pekerjaan. Turunan dari PPC meliputi MPS (*Master Production Schedule*), MRP (*Material Requirements Planning*), Capacity Planning, Shop Floor Control, Inventory Management, dan Work Order Management. Semua ini merupakan komponen integral dari sistem manajemen perawatan yang efisien, sesuai dengan CASR Part 145.211 tentang Quality Control System. Sistem-sistem ini membantu dalam perencanaan produksi, pengelolaan sumber daya, dan pelacakan pekerjaan, yang penting untuk memenuhi standar keselamatan dan efisiensi yang ditetapkan oleh regulasi.

3.7 AMM (*Aircraft Maintenance Manual*)

AMM (*Aircraft Maintenance Manual*) adalah dokumen teknis komprehensif yang berisi instruksi detail untuk perawatan pesawat, mencakup prosedur

pemeriksaan, perbaikan, dan penggantian komponen. Penggunaan AMM diatur dalam CASR Part 43.13 tentang Performance Rules (General), yang mewajibkan teknisi untuk mengikuti metode, teknik, dan praktik yang ditetapkan dalam instruksi perawatan terkini dari pemegang sertifikat tipe atau organisasi desain. Turunan dari AMM mencakup Task Cards, Service Bulletins (SBs), Airworthiness Directives (ADs), Component Maintenance Manuals (CMMs), Structural Repair Manuals (SRMs), dan Wiring Diagram Manuals (WDMs). Penggunaan dokumen-dokumen ini diatur dalam CASR Part 43.13 dan Part 21.50, yang menekankan pentingnya mengikuti instruksi perawatan terkini dan memastikan kelaikan udara berkelanjutan. Task Cards, misalnya, adalah penjabaran spesifik dari prosedur AMM yang digunakan langsung oleh teknisi di lapangan.

3.8 RII (*Required Inspection Items*)

RII (*Required Inspection Items*) merujuk pada item-item kritis dalam pemeriksaan pesawat yang memerlukan verifikasi oleh inspector berwenang, sangat penting untuk keselamatan penerbangan. Konsep RII diatur dalam CASR Part 121.369 tentang Manual Requirements, yang mewajibkan operator untuk menetapkan program inspeksi yang mencakup prosedur, standar, dan batasan waktu yang diperlukan. Turunan dari RII meliputi *Vital Point Inspections*, *Critical Systems Checks*, *Special Inspection Requirements*, *Non-Routine Inspection Items*, dan *Stage Inspection Checklists*. Implementasi dari item-item ini terkait dengan CASR Part 121.369 dan Part 135.427 tentang *Manual Requirements* dan *Continuing Analysis and Surveillance Program*. Sistem-sistem ini memastikan bahwa inspeksi dilakukan secara menyeluruh dan sistematis, dengan perhatian khusus pada area-area kritis yang dapat mempengaruhi keselamatan penerbangan.

3.9 IPC (*Illustrated Parts Catalog*)

IPC (Illustrated Parts Catalog) adalah katalog komprehensif berisi daftar dan ilustrasi semua komponen pesawat, membantu teknisi dalam identifikasi dan pemesanan suku cadang yang tepat. Penggunaan IPC terkait dengan CASR Part 21.50 tentang Instructions for Continued Airworthiness and Manufacturer's Maintenance Manuals Having Airworthiness Limitations Sections, yang

mewajibkan penyediaan katalog suku cadang sebagai bagian dari instruksi kelanjutan kelaikan udara. Turunan dari IPC termasuk Consumables List, Standard Parts Catalog, Vendor Codes List, Cross-Reference Index, Assembly Breakdown Diagrams, dan Effectivity Pages. Penggunaan komponen-komponen IPC ini terkait dengan CASR Part 21.50 dan Part 43.13, yang menekankan pentingnya penggunaan suku cadang yang tepat dan sesuai dengan spesifikasi pabrik. Informasi yang terdapat dalam turunan IPC ini membantu teknisi dalam mengidentifikasi, memesan, dan memasang suku cadang dengan benar, yang sangat penting untuk mempertahankan integritas dan kelaikan udara pesawat.

3.10 WO (*Work Order*)

WO (*Work Order*) adalah bagian integral dari sistem PPC yang digunakan untuk menugaskan dan melacak pekerjaan perawatan spesifik. Penggunaan WO terkait dengan CASR Part 145.217 tentang Contract Maintenance, yang mengatur prosedur untuk menugaskan dan mengawasi pekerjaan perawatan. WO juga membantu memenuhi persyaratan CASR Part 121.369 tentang Manual Requirements, dengan menyediakan sistem untuk perencanaan, pelaksanaan, dan dokumentasi pekerjaan perawatan sesuai dengan program perawatan yang disetujui.

3.11 TC (*Task Card*)

TC (*Task Card*) merupakan turunan dari AMM yang berisi instruksi terperinci untuk tugas perawatan spesifik. Penggunaan TC sesuai dengan CASR Part 43.13 tentang *Performance Rules (General)*, yang mewajibkan teknisi untuk mengikuti metode, teknik, dan praktik yang ditetapkan dalam instruksi perawatan terkini. TC juga membantu memenuhi persyaratan CASR Part 145.211(c) tentang *Quality Control System*, dengan menyediakan panduan terstandar untuk pelaksanaan tugas perawatan, sehingga memastikan konsistensi dan kualitas pekerjaan.

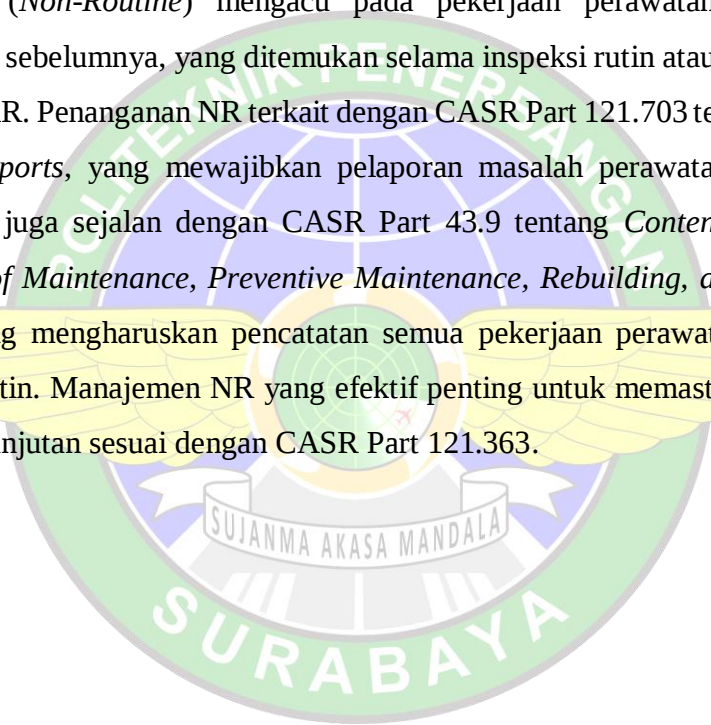
3.12 MDRR (*Maintenance Defect Report Retrification*)

MDRR (*Maintenance Defect Report Retrification*) adalah komponen penting dari sistem PPC yang digunakan untuk mencatat dan melacak masalah

perawatan serta keputusan penundaan perbaikan. Penggunaan MDRR sejalan dengan CASR Part 121.709 tentang *Airworthiness Release or Aircraft Log Entry*, yang mewajibkan pencatatan setiap ketidaksesuaian yang ditemukan selama inspeksi atau operasi. MDRR membantu operator memenuhi persyaratan CASR Part 121.363 tentang *Responsibility for Airworthiness*, dengan memastikan bahwa semua masalah perawatan didokumentasikan dan ditindaklanjuti sesuai dengan prosedur yang disetujui.

3.13 NR (*Non-Routine*)

NR (*Non-Routine*) mengacu pada pekerjaan perawatan yang tidak direncanakan sebelumnya, yang ditemukan selama inspeksi rutin atau sebagai hasil temuan MDRR. Penanganan NR terkait dengan CASR Part 121.703 tentang *Service Difficulty Reports*, yang mewajibkan pelaporan masalah perawatan yang tidak terduga. NR juga sejalan dengan CASR Part 43.9 tentang *Content, Form, and Disposition of Maintenance, Preventive Maintenance, Rebuilding, and Alteration Records*, yang mengharuskan pencatatan semua pekerjaan perawatan, termasuk yang tidak rutin. Manajemen NR yang efektif penting untuk memastikan kelaikan udara berkelanjutan sesuai dengan CASR Part 121.363.

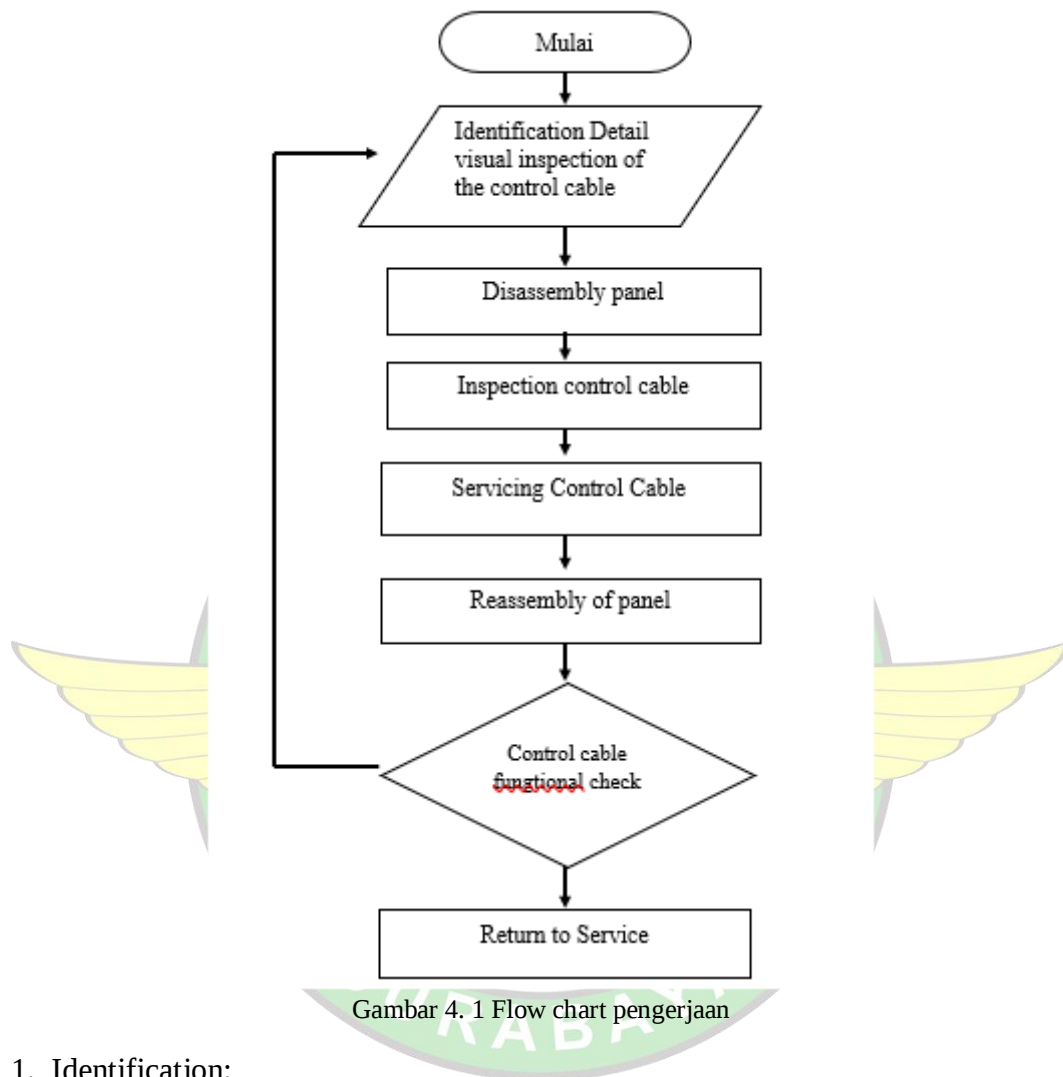


BAB 4 PELAKSANAAN OJT

Dalam menyediakan layanan overhaul yang efisien sehingga overhaul engine dapat dilakukan dengan biaya se-minimum mungkin bagi pemilik pesawat, suatu overhaul shop harus diatur dengan baik. Jenis organisasi sangat bergantung pada ukuran mesin yang akan dirombak dan volume. Overhaul shops dapat didirikan untuk menangani mesin kecil yang relatif sedikit. Terlepas dari ukuran operasinya, semua mesin melewati langkah yang sama, satu per satu atau beberapa pada satu waktu di jalur produksi. Secara keseluruhan, efisiensi dalam overhaul bergantung pada manajemen yang baik dari overhaul shop dan pemahaman yang jelas tentang mesin yang akan dirombak. Ada beberapa langkah overhaul yang dikerjakan oleh penulis selama menjalani OJT di divisi Batam Aero Technic Hangar E Line 18 Grup C dengan topik permasalahan seperti berikut :

1. *Detail Visual Inspection of the Control Cables within Right Wing Aft Spar Area:* Penulis melakukan inspeksi visual detail pada kabel kontrol di area aft spar sayap kanan untuk memastikan tidak ada kerusakan atau keausan yang dapat mempengaruhi kinerja pesawat.
2. *Disbound at L/H Outboard Aft Flap Upper Surface:* Penulis terlibat dalam pekerjaan perbaikan di mana ditemukan area flap luar kiri bagian belakang yang mengalami masalah pelepasan (disbound) pada permukaan atas.
3. *Found Light Not Illuminate at Upper Right Wheel Well:* Penulis membantu dalam diagnosis dan perbaikan masalah di mana lampu di bagian atas ruang roda kanan tidak menyala.
4. *External Zonal Inspection General Visual of the Main Tanks Fuel Left Wing:* Penulis melaksanakan inspeksi visual umum pada area eksternal tangki bahan bakar utama di sayap kiri untuk mendeteksi potensi kerusakan atau kebocoran.
5. *Forward Cargo Compartment – Floor Structure:* Penulis melakukan pemeriksaan pada struktur lantai di kompartemen kargo depan untuk memastikan tidak ada kerusakan struktural yang dapat mempengaruhi keselamatan pengangkutan barang.

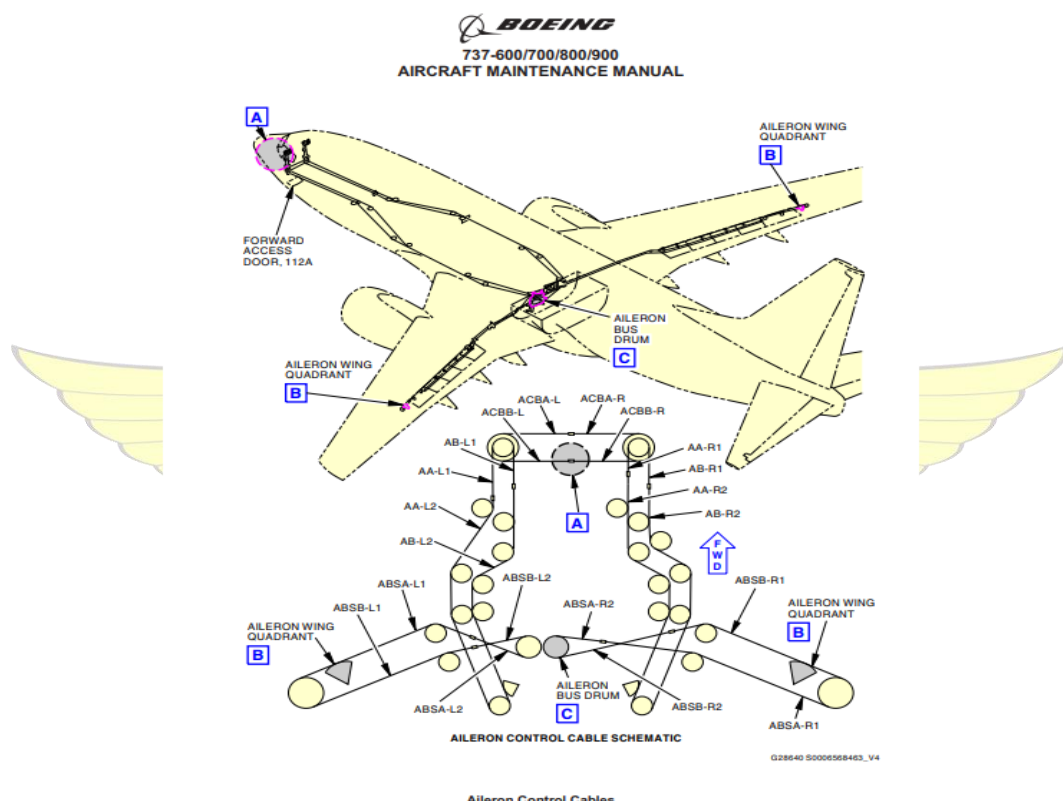
4.1 Detail visual inspection of the control cable with in right wing aft spar area



1. Identification:

Inspeksi dan perbaikan merupakan bagian dari prosedur perawatan pesawat Boeing 737 dengan registrasi PK-LSR milik Lion Air, yang dilaksanakan di Base Maintenance Batam Aero Technic. Prosedur ini didokumentasikan dalam Work Order nomor 1609879 dan Taskcard nomor B789-27-226-00-03-IDN, dengan tugas inspeksi visual mendetail kabel kontrol di area aft spar sayap kiri. Taskcard ini berlaku untuk pesawat dengan MSN 43188 dan mencakup A/C TSN 15222:43 dan A/C CSN 10015, dengan nomor panel akses 551CT, 551DB, dan 571B. Inspeksi mencakup zona 210, 550, 561, dan 571, dan melibatkan pemeriksaan kondisi dan

keamanan instalasi kabel kontrol aileron dan spoiler sayap, termasuk pulley, bracket, dan mekanisme terkait. Material yang diperlukan termasuk Aeroshell Grease 33 dan BMS15-5 Cheesecloth, dengan catatan penting bahwa flap harus diperpanjang untuk akses dan tidak boleh menggunakan, minyak, atau gemuk pada kabel kontrol stainless steel untuk mencegah kontaminasi yang dapat merusak komponen internal. Prosedur ini memerlukan keterampilan teknis *Airframe/Powerplant* (A/P) dan mengikuti referensi dokumen AMM 12-26-00-600-801 serta TC Boeing 15JUN2022 dan 15OCT2023



Aileron Control Cables
Gambar 4. 2 Aileron control cable (AMM 27-09-14)

2. Dissassembly:

Dissassembly yaitu komponen panel akses ke *control cables* menggunakan *speedhandle*, *owl*, dan *screwdriver*. Proses *dissassembly* melibatkan pembukaan akses panel akses 551CT, 551DB, dan 571B. Inspeksi mencakup zona 210, 550, 561, dan 571.

3. Inspection:

Untuk inspeksi visual mendetail kabel kontrol di area *aft spar* sayap kiri pesawat Boeing 737 dengan registrasi PK-LSR, berdasarkan Taskcard B789-27-226-00-03-IDN dan Work Order 1609879, pertama-tama pastikan flap dalam posisi terbuka penuh untuk akses yang lebih mudah dan bersihkan kabel kontrol menggunakan lap katun bebas serat, menghindari penggunaan pelarut atau panas. Lakukan pemeriksaan gemuk dan panjang kabel kontrol sepanjang perjalanan kabel melalui fairleads, air pressure seals, pulleys, quadrants, dan drums. Pada Subtask 20-20-31-200-003, verifikasi bahwa kabel tidak bersentuhan dengan bagian lain dengan jarak minimum 0,2 inci (5,1 mm), kecuali di dalam 10 inci (254 mm) dari quadrant yang diperbolehkan 0,1 inci (2,5 mm). Jika terdapat tanda-tanda kerusakan seperti kontak, keausan, atau korosi, catat dan lakukan tindakan perbaikan sesuai standar. Subtask 20-20-31-200-015 memeriksa kabel kontrol yang bergerak penuh untuk mengidentifikasi masalah pada *seals, pulleys, dan fairlead*. Pada Subtask 20-20-31-200-013, lakukan inspeksi untuk mendeteksi pemasangan yang tidak benar, kink, atau kerusakan lainnya, dan ganti kabel jika ditemukan masalah. Catat semua temuan pada kolom yang tersedia dan perhatikan bahwa pelarut, gemuk, atau minyak tidak boleh digunakan pada kabel stainless steel untuk menghindari kontaminasi. Gunakan alat seperti *Aeroshell Grease 33 dan BMS15-5 Cheesecloth* sesuai kebutuhan.

4. Servicing

Untuk servicing kabel kontrol di area *aft spar* sayap kiri pesawat Boeing 737 berdasarkan Taskcard B789-27-226-00-03-IDN dan Work Order 1609879, pertama-tama pastikan flap berada dalam posisi terbuka penuh dan bersihkan kabel kontrol dengan lap katun bebas serat, menghindari penggunaan pelarut atau panas. Oleskan *Aeroshell Grease 33* secara merata pada kabel kontrol untuk memastikan pelumasan yang memadai. Lakukan pemeriksaan untuk memastikan kabel tidak bersentuhan dengan bagian lain, dengan jarak minimum 0,2 inci (5,1 mm), kecuali 0,1 inci (2,5 mm) dalam 10 inci (254 mm) dari quadrant. Sesuaikan jalur kabel jika perlu untuk mencegah kontak dan pastikan kabel bergerak dengan lancar tanpa kink atau keausan. Setelah servicing, uji coba kabel untuk memastikan berfungsi dengan

baik dalam semua posisi kontrol. Dokumentasikan semua temuan, tindakan yang diambil, dan hasil uji coba, serta pastikan area kerja bersih dan semua komponen terpasang dengan aman untuk menjamin keselamatan dan keandalan pesawat.

5. Reassembly :

Setelah inspeksi visual mendetail kabel kontrol di area aft spar sayap kiri pesawat Boeing 737 dengan registrasi PK-LSR, proses reassembly melibatkan pemasangan kembali panel akses 551CT, 551DB, dan 571B. Inspeksi mencakup zona 210, 550, 561, dan 571, termasuk kabel kontrol aileron dan spoiler, serta pulley, bracket, dan mekanisme terkait. Panel yang menutupi area tersebut harus dipasang dengan hati-hati, memastikan bahwa semua pengencang dan seal terpasang dengan benar untuk menghindari kebocoran atau masalah struktural. Flap harus diperpanjang untuk memudahkan akses dan memastikan kabel kontrol dipasang pada posisi yang tepat dan bergerak dengan bebas tanpa hambatan. Material seperti Aeroshell Grease 33 dan BMS15-5 Cheesecloth harus digunakan sesuai petunjuk, tanpa menerapkan pelarut, minyak, atau gemuk pada kabel stainless steel untuk mencegah kontaminasi. Semua langkah harus sesuai dengan referensi dokumen AMM 12-26-00-600-801 dan TC Boeing 15JUN2022 serta 15OCT2023, dan pekerjaan harus dilakukan oleh teknisi dengan keterampilan Airframe/Powerplant (A/P)..

6. Funtional Test:

Setelah pemasangan kembali kabel kontrol pada pesawat Boeing 737 dengan registrasi PK-LSR, functional test dilakukan dengan langkah-langkah berikut: Pertama, perpanjang flap untuk memastikan akses penuh ke area aft spar sayap kiri. Kemudian, lakukan pengujian pada sistem kontrol aileron dengan memeriksa gerakan aileron melalui input dari kokpit, memastikan aileron bergerak dalam rentang yang benar dan tanpa hambatan, sesuai referensi AMM 12-26-00-600-801. Selanjutnya, uji sistem kontrol spoiler dengan memeriksa gerakan spoiler dan respons terhadap input dari kokpit, berdasarkan referensi TC Boeing 15JUN2022 dan TC Boeing 15OCT2023. Pastikan semua bracket, pulley, dan mekanisme terpasang dengan aman serta kabel kontrol dapat bergerak penuh tanpa gesekan atau ketegangan berlebih. Dokumentasikan hasil uji fungsional dalam log

perawatan pesawat, mencatat waktu dan tanggal serta memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik sesuai instruksi pada Taskcard nomor B789-27-226-00-03-IDNReferensi: AMM untuk Boeing 737-900 ER, Taskcard B789-27-226-00-04-IDN, dan Work Order 1609879.

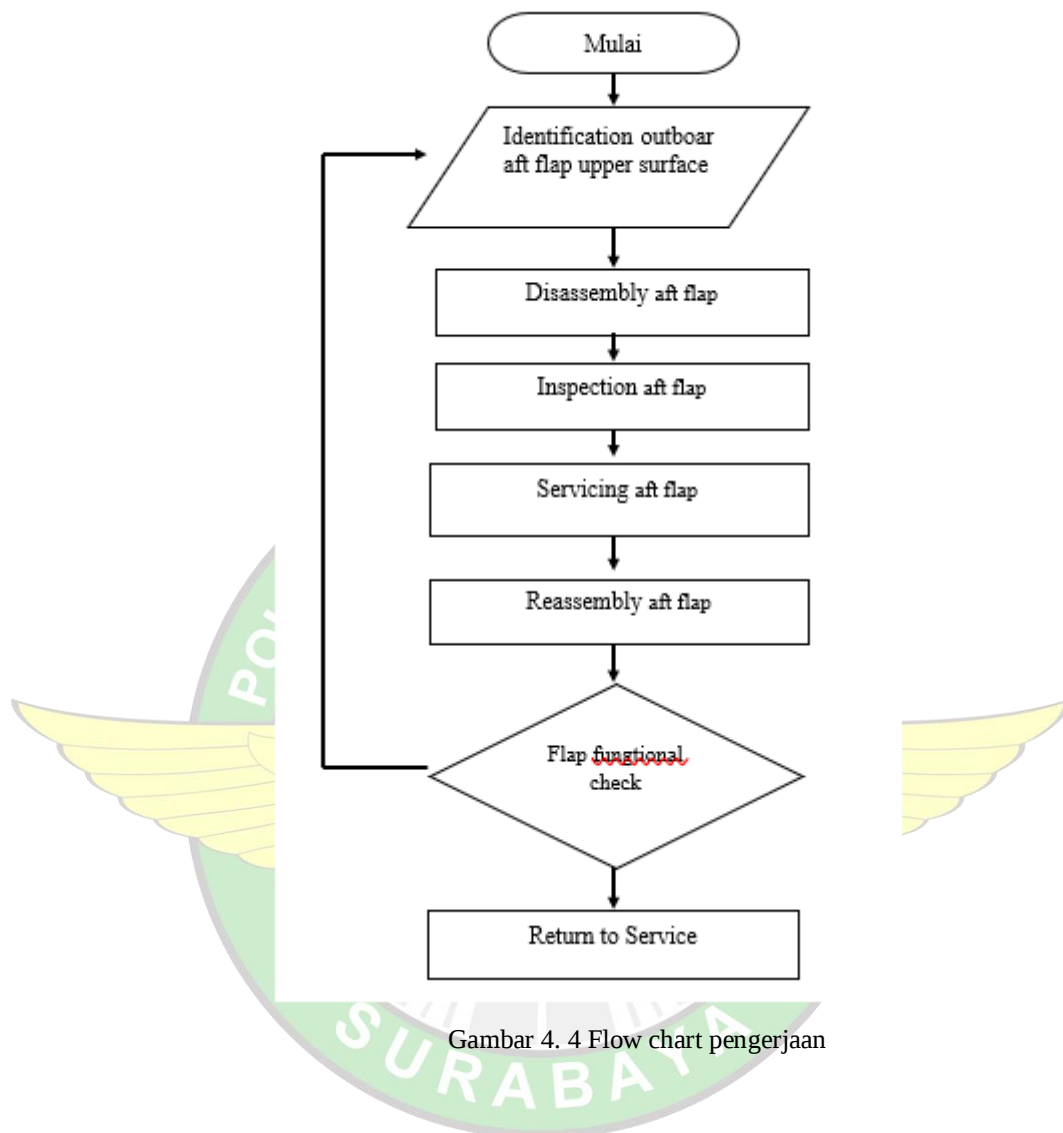
7. Return to Service

Untuk menyelesaikan taskcard tersebut, isi waktu mulai dan selesai dalam UTC, catat total jam kerja aktual, centang kolom DEFECT FOUND (Y/N) dan isi nomor M.D.R.R. jika ada. Pada bagian TASK CARD RELEASE, isi tanggal dan waktu penyelesaian dalam UTC, bubuhkan tanda tangan petugas yang bertanggung jawab, dan masukkan nomor otorisasi jika diperlukan. Pastikan semua informasi diisi dengan lengkap dan akurat, lalu serahkan taskcard yang telah dilengkapi kepada supervisor atau departemen yang berwenang untuk diproses lebih lanjut, memastikan prosedur Batam Aero Technic dan Lion Air dipatuhi



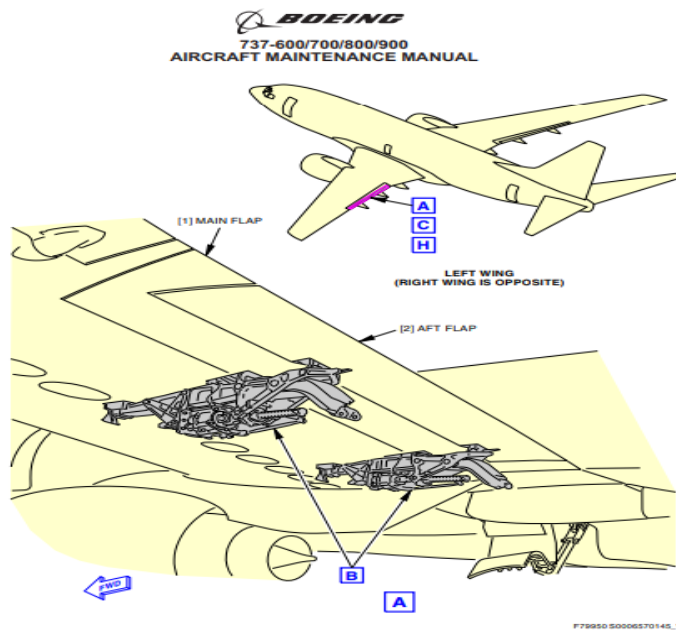
Gambar 4. 3 *Right Wing control cable*

4.2 Disbound at L/H Outboard Aft Flap Upper Surface



1. Identification:

Perbaikan dilakukan pada flap belakang luar kiri pesawat Boeing 737-900 ER dengan nomor registrasi PK-LSR di Batam Aero Technic. Berdasarkan Work Order 1659728 dan Taskcard N/R-00028, perbaikan ini bertujuan untuk mengatasi masalah disbound pada flap yang dapat mempengaruhi performa terbang.. Kemudian, kumpulkan semua tools yang diperlukan (speedhandle,owl,screwdriver,philliph), termasuk alat pembongkaran, untuk memastikan kesiapan dalam melaksanakan tugas.



Outboard Aft Flap Installation
Figure 401/27-51-22-990-801 (Sheet 1 of 7)

Gambar 4. 5 Outboard aft flap(AMM outboard aft flap installation)

2. dissassembly:

Setelah melakukan identifikasi permasalahan maka dilanjutkan melepas flap yang rusak TASK 27-51-28-000-802 (pada gambar 4.6).



Gambar 4. 6 Flap upper surface removal

3. inspection:

Lepaskan panel atau komponen yang menutupi area yang rusak untuk mengakses flap. Periksa flap untuk mendeteksi kerusakan seperti retakan, keausan, atau deformasi. Inspeksi ini penting untuk memastikan flap berfungsi dengan baik dan tidak mengganggu performa penerbangan. Setelah itu, lakukan pemeriksaan visual awal untuk menilai kerusakan eksternal dan internal pada flap.

4. servicing:

Ganti komponen yang rusak dengan yang baru sesuai spesifikasi. Jika flap mengalami kerusakan berat, penggantian penuh mungkin diperlukan untuk memastikan integritas struktural. Jika diperlukan, ganti komponen yang rusak dengan komponen baru yang sesuai(gambar 4.7).



Gambar 4. 7 flap

5. Reassembly:

pemeriksaan visual akhir untuk memastikan tidak ada kerusakan atau cacat yang tersisa. Selanjutnya, lakukan pemasangan flap berfungsi dengan baik SUBTASK 27-51-28-020-005 (gamabar 4.8).



Gambar 4. 8 Flap upper surface

6. Functional Test:

TASK 27-51-00-860-804.

- a. Limitasi Minimal: Flap harus bergerak dari posisi penuh tertutup ke posisi penuh terbuka tanpa hambatan minimal 45 derajat.
- b. Limitasi Maksimal: Gerakan flap tidak boleh lebih dari 90 derajat dan harus berfungsi tanpa suara abnormal atau getaran.
- c. Hasil Pengujian: Good jika flap bergerak lancar dan tanpa suara abnormal.



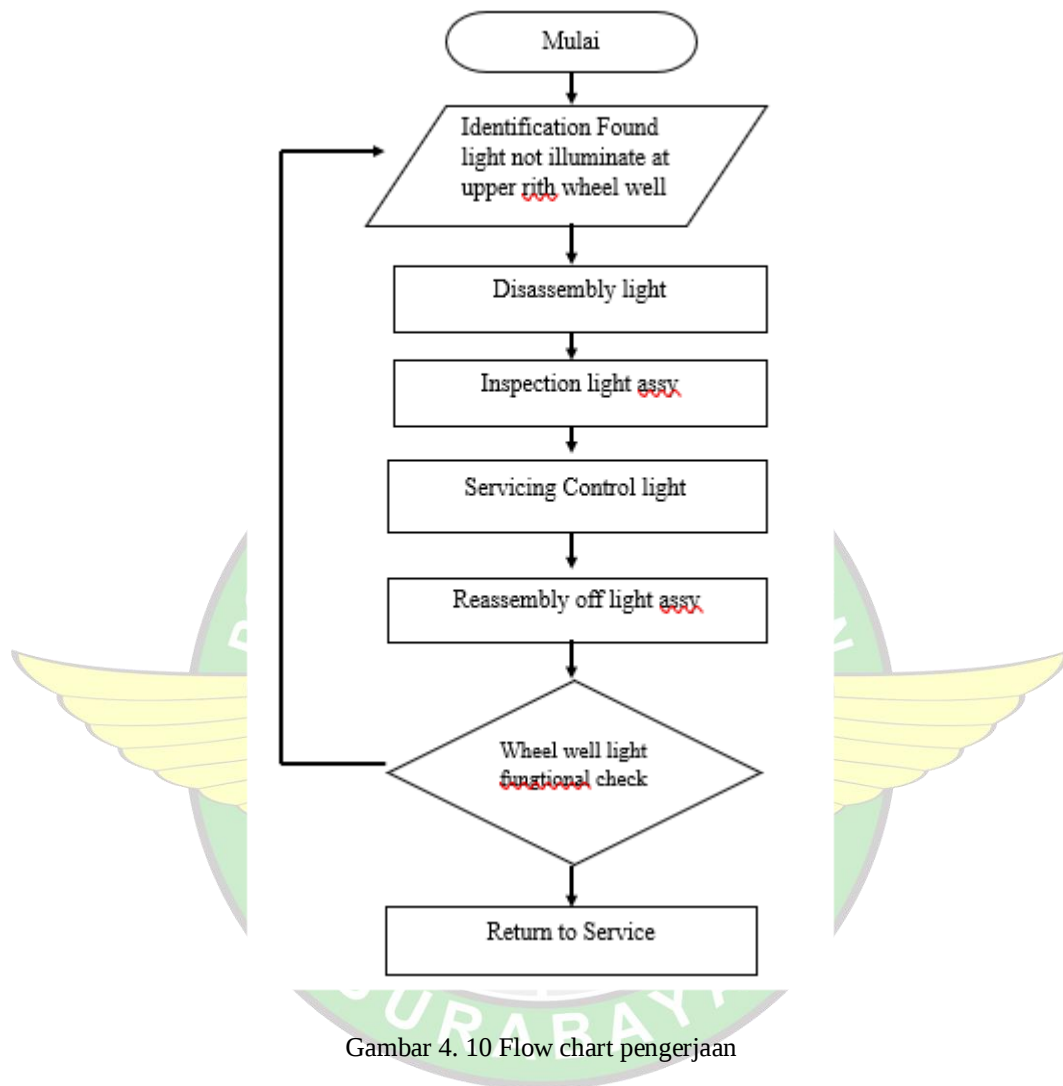
Gambar 4. 9 Flap upper surface install

Referensi: AMM untuk Boeing 737-900 ER, Taskcard N/R-00028, dan Work Order 1659728

7. Return to Service:

Perserta ojt melakukan proses perbaikan pada flap belakang bagian luar yang mengalami disbound didampingi oleh mekanik. Peserta ojt mempelajari cara mengisi sebuah taskcard atau pekerjaan yang selesai dikerjakan dan diarahkan mekanik untuk memastikan bahwa hasil perbaikan sesuai prosedur. Selama proses ini, peserta ojt mematuhi semua prosedur kerja yang berlaku.

4.3 Found light not illuminate at upper rith wheel well

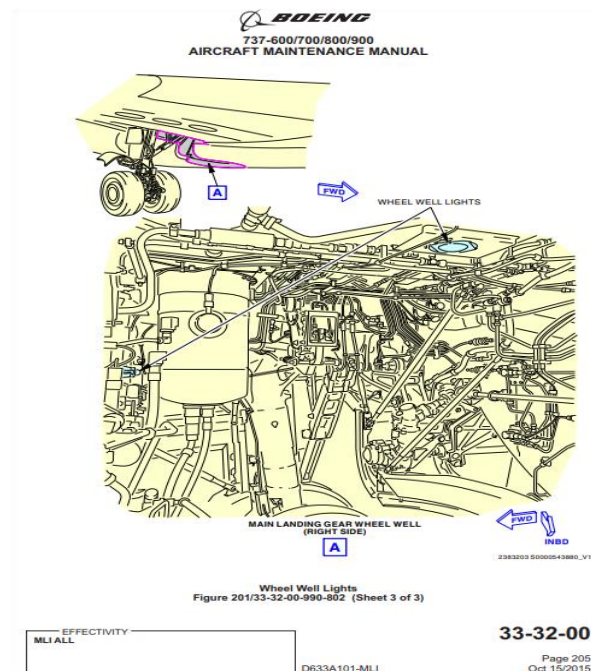


Gambar 4. 10 Flow chart pengerjaan

Berikut adalah langkah langkah pengerjaan taskcar:

1. Identification:

Perbaikan dan penggantian light wheel well dilakukan pada pesawat Boeing 737-900 ER dengan nomor registrasi PK-LSR di Batam Aero Technic. Mengacu pada Work Order 1346757 dan Taskcard N/R-00201. Inspeksi ini bertujuan untuk mengganti unit light yang tidak berfungsi di area wheel well.. Setelah memastikan masalah adalah terminal lug yang terbakar, mereka menyiapkan alat dan peralatan(speedhandle,screwdriver,owl,) yang diperlukan untuk perbaikan.



Gambar 4. 11 Wheel well light(AMM 33-32-00)

2. Disassembly :

Setelah identifikasi selesai dilakukan, mekanik dan penulis melakukan verifikasi komponen untuk mengetahui permasalahan pada komponen lama yang akan dilepas untuk memastikan bahwa light wheel well dengan benar sesuai spesifikasi TASK 33-32-00-000-801 (gambar 4.12).



Gambar 4. 12 light not illuminate at upper rith wheel well

3. Inspection:

Setelah proses *disassembly* selesai, dilanjutkan dengan tahap pemeriksaan / inspeksi. Dimana dalam kegiatan ini dicek sesuai dengan urutan pengecekan pada *light wheel well*. Periksa terminal lug dan area sekitar untuk kerusakan tambahan yang mungkin mempengaruhi fungsi unit light. Verifikasi bahwa tidak ada kerusakan lain di area tersebut yang dapat mempengaruhi pemasangan unit light baru. Dokumentasikan temuan untuk referensi dan tindak lanjut.

4. Servicing:

Mekanik dan penulis membongkar komponen yang diperlukan untuk mengakses terminal lug yang terbakar. Mereka memindahkan light yang rusak dengan MDRR 130484 dan melakukan pemasangan baru menggunakan light wheel well yang baru (gambar 4.13) dengan part number 81000-65401ATS dan serial number A32906.



Gambar 4. 13 service light assembly

5. Reassembly:

Reassembly yang sesuai dengan AMM Task 38-33-01-100-801 yaitu dengan TASK 33-32-00-400-801 memasang light assy baru (gambar 4.14).



Gambar 4. 14 light not illuminate at upper rith wheel well

6. Fungsional Test:

Limitasi Minimal: Light wheel well harus menyala dengan intensitas minimal 60 lumen TASK 33-32-00-710-801.

Limitasi Maksimal: Intensitas cahaya tidak boleh melebihi 100 lumen dan harus merata di area yang diterangi.

Hasil Pengujian: Good light menyala sesuai dengan intensitas yang ditentukan (gambar 4.15).

1. Supply Electrical Power

2. Lakukan pengujian wheel well lights

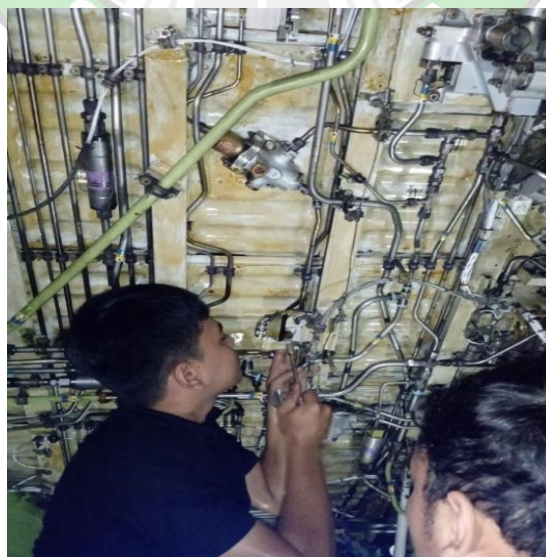
- a. Pada panel di atas kepala, switch untuk light wheel well ke mode on.
- b. Pastikan light wheel well menyala



Gambar 4. 15 functional test

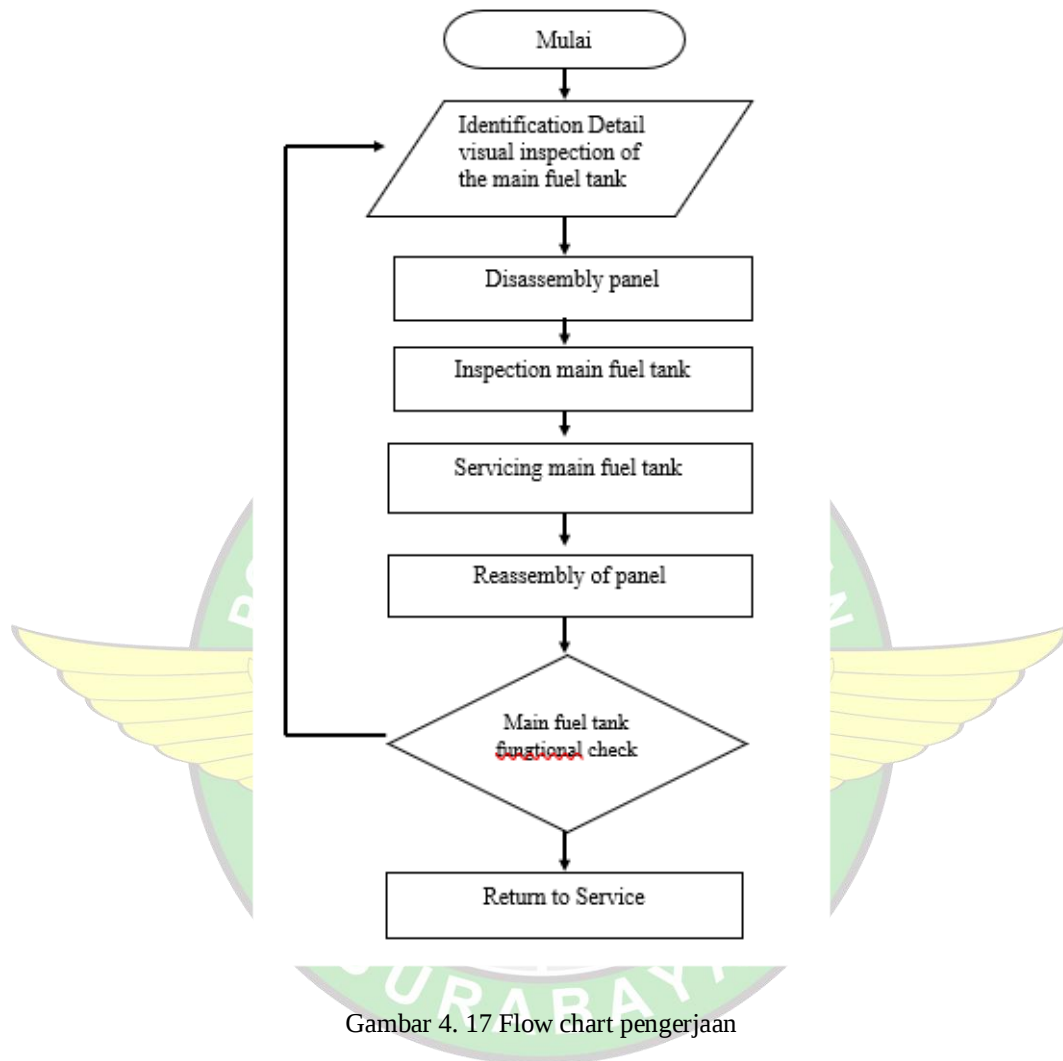
7. Return to Service :

Setelah proses perbaikan, taruna mengikuti mekanik untuk mengisi laporan yang mencatat detail tentang perbaikan yang dilakukan, termasuk informasi tentang light yang diganti, nomor seri, hasil pengujian, dan verifikasi. Referensi: AMM 33-32-00 untuk pesawat Boeing 737-900 ER, Taskcard N/R-00201, dan Work Order 1346757



Gambar 4. 16 *light not illuminate at upper rith wheel well*

4.4 External zona inspection general visual of the main tank fuel left wing



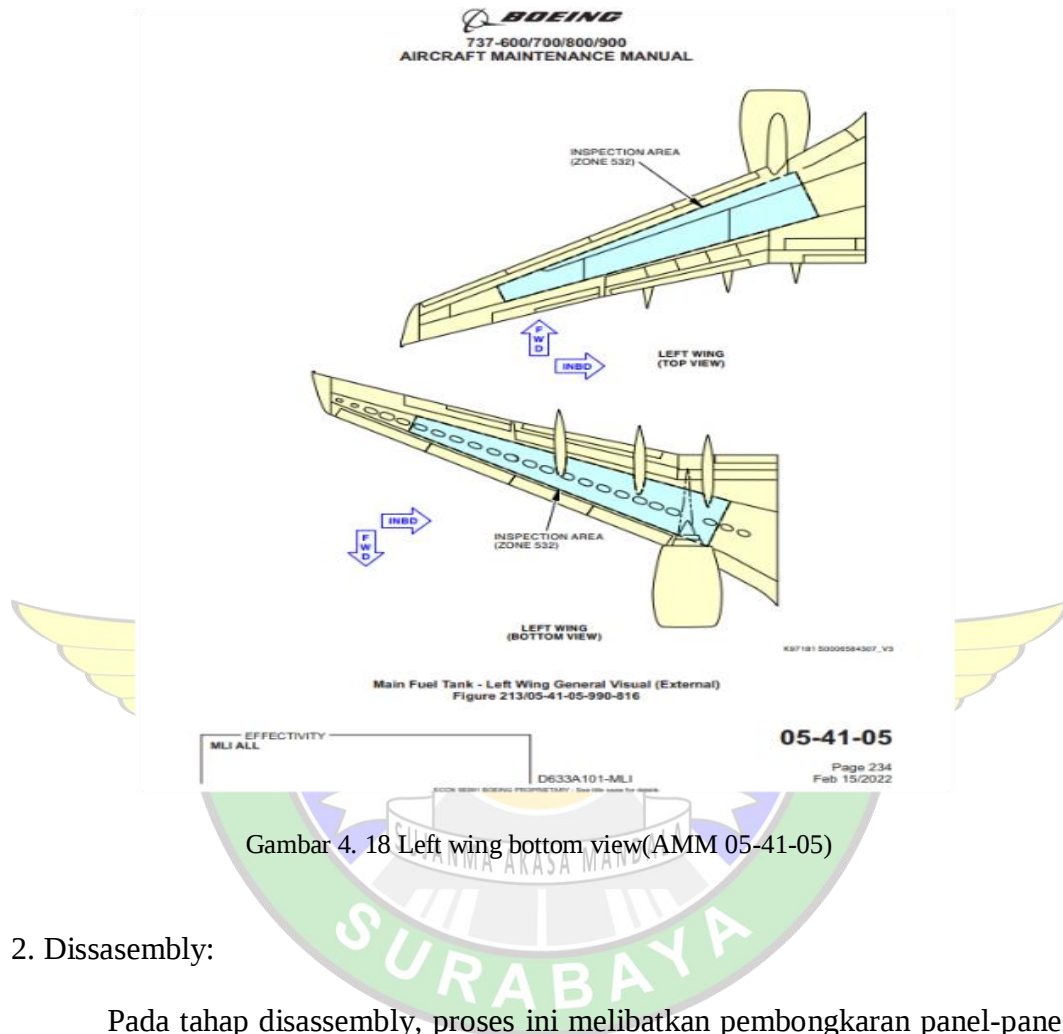
Gambar 4. 17 Flow chart pengerjaan

Berikut ini adalah Langkah pengerjaan sebagai berikut;

1. Identifikasi:

Identifikasi untuk pesawat Boeing 737 dengan registrasi PK-LJQ yang dioperasikan oleh Lion Air, dengan nomor MSN 38317. Berdasarkan nomor Work Order 1588566 dan nomor Taskcard B789-57-828-01-01-IDN, tugas yang dilakukan adalah inspeksi zona eksternal pada tangki bahan bakar utama di sayap kiri, yang dimulai dan selesai pada 22 April 2024 di lokasi BTH-BM (kemungkinan Batam). Interval inspeksi adalah 01 8000 C, dengan referensi dokumen *TC BOEING 15/OKT/18 - MAIN FUEL TANK - LEFT WING*. Tidak ada alat atau

material khusus yang diperlukan untuk tugas ini, yang melibatkan inspeksi visual umum. Hasil inspeksi menunjukkan adanya cat yang mengelupas di beberapa panel tangki bahan bakar.



Gambar 4. 18 Left wing bottom view(AMM 05-41-05)

2. Dissassembly:

Pada tahap disassembly, proses ini melibatkan pembongkaran panel-panel yang menutupi tangki bahan bakar utama di sayap kiri. Prosedur ini memerlukan pengangkatan atau pembukaan penutup panel untuk memungkinkan akses penuh ke tangki bahan bakar. Tidak disebutkan alat khusus dalam taskcard, tetapi biasanya alat seperti obeng dan alat pemutar diperlukan untuk membuka sekrup dan pengaman yang menahan panel. Langkah ini memastikan bahwa area tangki dapat diperiksa secara menyeluruh tanpa halangan.



Gambar 4. 19 remove fuel panel

3. Inspection:

Inspeksi visual dilakukan untuk mengevaluasi kondisi tangki bahan bakar setelah panel-panel dibongkar. Selama inspeksi ini, ditemukan adanya cat yang mengelupas di beberapa panel tangki. Temuan ini penting karena cat yang mengelupas bisa menjadi indikasi adanya kerusakan atau masalah lain di bawah permukaan, seperti korosi atau retak. Inspeksi ini dilakukan dengan cermat untuk memastikan bahwa tidak ada kerusakan struktural yang dapat mempengaruhi integritas tangki bahan bakar



Gambar 4. 20 main fuel tank

4. Servicing:

:

Dalam taskcard ini, tidak ada kegiatan servicing atau perawatan tambahan yang ditetapkan selain inspeksi. Servicing biasanya mencakup kegiatan seperti pembersihan, penggantian bagian yang rusak, atau penambahan bahan bakar. Namun, karena taskcard ini fokus pada inspeksi visual, servicing tidak menjadi bagian dari prosedur yang diperlukan dalam kasus ini.



Gambar 4. 21 main fuel tank

5. Reassembly:

Setelah inspeksi selesai, tahap reassembly melibatkan pemasangan kembali panel-panel yang telah dibongkar. Proses ini memerlukan perakitan panel dengan seksama untuk memastikan bahwa semua bagian terpasang dengan benar dan aman. Setiap panel harus dipasang kembali sesuai dengan spesifikasi pabrik dan dengan memperhatikan kerapatan dan keamanan sekrup atau pengaman yang digunakan. Reassembly harus dilakukan dengan hati-hati untuk mencegah potensi masalah saat pesawat kembali ke operasi.

6. Functional Test:

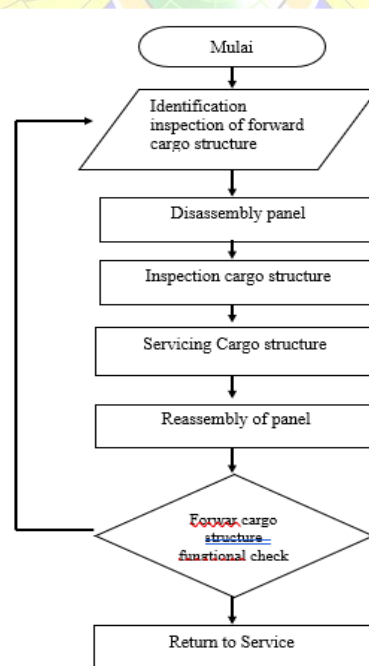
Setelah reassembly, tahap functional test dilakukan untuk memastikan bahwa sistem tangki bahan bakar berfungsi dengan baik dan tidak ada masalah yang terlewatkan selama inspeksi. Functional test melibatkan pengujian sistem untuk memastikan bahwa tangki bahan bakar tidak mengalami kebocoran, dan semua komponen berfungsi seperti yang diharapkan. Uji ini penting untuk memastikan bahwa integritas sistem tangki bahan bakar tidak terganggu dan siap untuk digunakan dalam operasi penerbangan.

7. Return to Service

Isi dokumen RTS yang mencakup rincian inspeksi, perbaikan, dan hasil pengujian. Dokumen ini harus ditandatangani oleh teknisi yang melakukan pekerjaan dan oleh supervisor atau inspektur yang menyetujui pekerjaan tersebut.

Referensi: AMM 05-41-05 untuk pesawat Boeing 737-900 ER, Taskcard B789-57-828-01-01-IDN, dan Work Order 1588506.

4.5 Forward Cargo Compartment Floor Structure

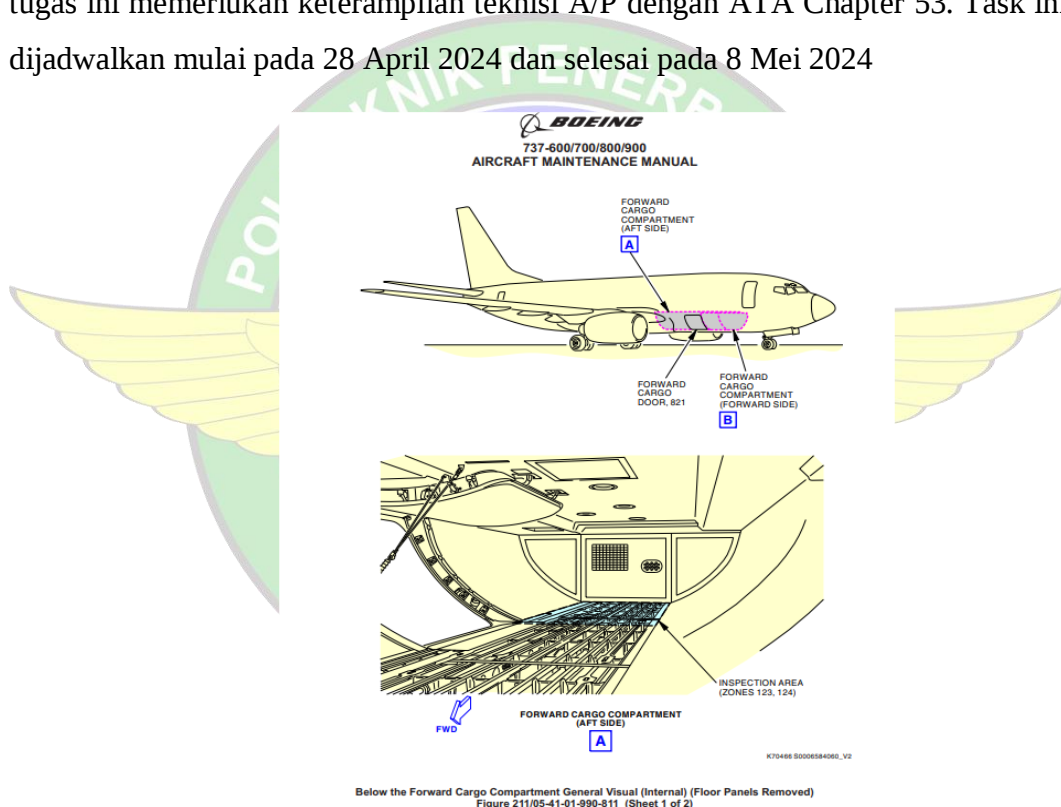


Gambar 4. 22 Flow chart pengerjaan

Langkah-Langkah Pengerjaan:

1. Identification:

Taskcard ini dikeluarkan untuk pesawat Boeing 737 dengan nomor MSN 38317 dan registrasi PK-LJQ, yang dioperasikan oleh Lion Air. Pesawat ini memiliki total waktu penerbangan (TSN) 27066:11 dan total siklus penerbangan (CSN) 19625. Taskcard ini, dengan nomor B789-53-140-00-01-IDN dan work order number 1588566, menginstruksikan inspeksi dan perawatan struktur lantai kompartemen kargo depan. Zona kerja yang teridentifikasi adalah BTH-BM, dan tugas ini memerlukan keterampilan teknisi A/P dengan ATA Chapter 53. Task ini dijadwalkan mulai pada 28 April 2024 dan selesai pada 8 Mei 2024



Gambar 4. 23 Cargo Compartment Floor (AMM forward cargo compartment)

2. Dissassembly:

Langkah awal dalam task ini adalah membuka panel lantai kompartemen kargo depan untuk memberikan akses ke struktur lantai yang akan diperiksa. Instruksi ini tercantum dalam subtask 53-05-03-010-012 yang mengharuskan teknisi membuka panel akses di area yang ditentukan. Alat khusus tidak diperlukan,

hanya alat umum yang digunakan untuk membuka panel tersebut. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa semua bagian yang memerlukan inspeksi dapat diakses dengan mudah dan aman.

3. Inspection:

Inspeksi visual umum pada struktur lantai kompartemen kargo depan dilakukan untuk mendeteksi adanya korosi atau kerusakan lainnya. Instruksi ini terdapat dalam subtask 53-05-03-210-014 yang memerlukan teknisi untuk melakukan pengecekan visual dan mendokumentasikan hasilnya. Jika ditemukan indikasi korosi atau kerusakan, teknisi harus melakukan inspeksi lebih lanjut sesuai dengan prosedur yang tertera dalam taskcard. Bahan teknis yang digunakan termasuk senyawa pencegah korosi seperti C00915 Compound atau G00009 Compound.

4. Servicing:

Setelah inspeksi, langkah selanjutnya adalah aplikasi senyawa pencegah korosi pada area yang diperlukan. Ini termasuk senyawa seperti C00915 Compound - Organic Corrosion Inhibiting, Advanced atau G00009 Compound - Organic Corrosion Inhibiting yang digunakan untuk mencegah dan mengontrol korosi pada struktur lantai kompartemen kargo depan. Proses ini dijelaskan dalam subtask 51-05-01-210-073, 51-05-01-210-074, dan 51-05-01-210-076, yang merinci cara aplikasi dan area yang harus diterapkan.

5. Reassembly :

Setelah inspeksi dan perawatan selesai, panel lantai kargo dipasang kembali ke posisi semula. Instruksi ini terdapat dalam subtask 53-05-03-410-012 yang mengharuskan teknisi menutup kembali panel akses dan memastikan semua komponen dipasang dengan benar. Langkah ini memastikan bahwa semua bagian yang telah diinspeksi dan dirawat dikembalikan ke kondisi operasional yang aman.

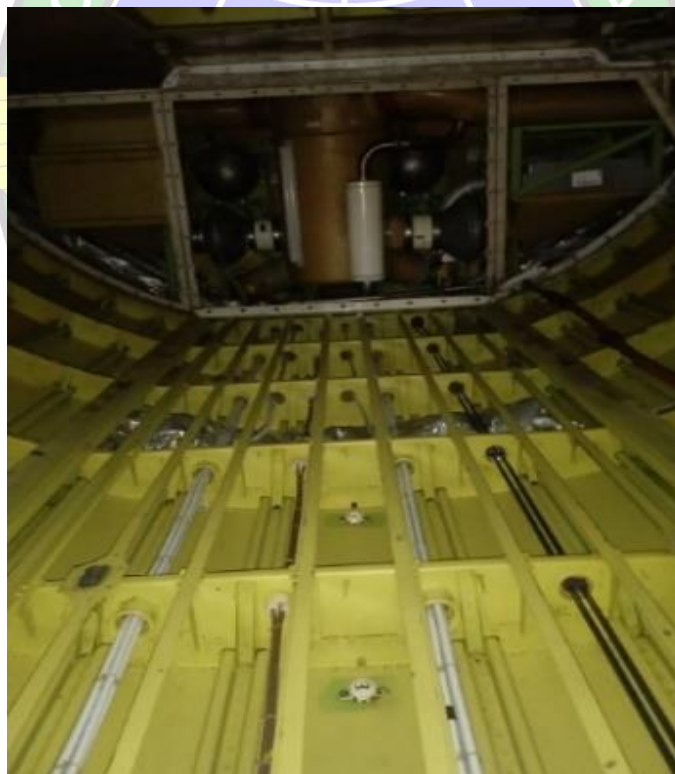
6.Functional Test:

Taskcard tidak secara eksplisit mencantumkan langkah uji fungsional setelah reassembly, tetapi ini biasanya termasuk dalam prosedur perawatan standar

untuk memastikan semua komponen berfungsi dengan baik setelah perakitan kembali. Uji fungsi melibatkan pemeriksaan operasional untuk memastikan bahwa tidak ada masalah yang muncul setelah perawatan dan semua sistem berfungsi sesuai spesifikasi.

7. Return to Service:

Setelah semua langkah inspeksi, perawatan, dan perakitan kembali selesai, pesawat dinyatakan siap kembali beroperasi. Langkah ini melibatkan verifikasi oleh teknisi yang bertanggung jawab, yang menandatangani taskcard untuk mengonfirmasi bahwa semua pekerjaan telah dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Tanda tangan teknisi (MECH) dan tanggal penyelesaian (08 Mei 2024) tercantum pada taskcard sebagai bukti bahwa pesawat telah diperiksa dan dinyatakan aman untuk kembali beroperasi.



Gambar 4. 24 Forward cargo compartement

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini membahas kesimpulan yang diperoleh dari hasil pelaksanaan *On-the-Job Training* (OJT) memberikan pengalaman berharga bagi peserta dengan meningkatkan keterampilan teknis dan soft skills, seperti komunikasi dan kerjasama tim, dalam lingkungan kerja nyata. Peserta memperoleh pemahaman mendalam tentang industri, etika kerja, dan profesionalisme, serta membangun jaringan profesional yang bermanfaat untuk karier mereka. *Feedback* dari supervisor membantu peserta mengenali komponen dan area untuk perbaikan, mempersiapkan mereka lebih baik untuk tantangan di dunia kerja.

5.1 Kesimpulan

Kegiatan Maintenance yang dilakukan mencakup berbagai komponen penting pada pesawat, seperti kabel kontrol di area belakang sayap kanan, permukaan atas flap belakang kiri luar, lampu di atas ruang roda kanan, tangki bahan bakar utama di sayap kiri, serta struktur lantai pada kompartemen kargo depan. Dari hasil inspeksi tersebut, ditemukan beberapa masalah yang memerlukan perbaikan atau perawatan, seperti kerusakan atau keausan pada kabel kontrol, permukaan atas flap belakang kiri luar yang terlepas, lampu yang tidak menyala, serta perlu memastikan integritas struktur tangki bahan bakar dan kompartemen kargo. Selain itu, kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan On The Job Training (OJT) menunjukkan bahwa kegiatan tersebut bermanfaat bagi taruna/taruni, antara lain meningkatkan kemampuan kerja dengan menerapkan teori ke praktik, mengembangkan wawasan dan kreativitas serta menumbuhkan profesionalisme, menumbuhkan inisiatif dan keberanian dalam berspekulasi untuk mencapai kesuksesan, serta meningkatkan disiplin dan tanggung jawab. Secara keseluruhan, hasil inspeksi dan evaluasi OJT memberikan gambaran komprehensif tentang kondisi pesawat dan pengembangan kompetensi taruna/taruni, yang merupakan informasi penting untuk memastikan keselamatan dan efisiensi operasional pesawat, serta pengembangan sumber daya manusia yang profesional.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk mencegah atau menangani masalah yang terjadi seperti pada laporan penulis:

1. Tingkatkan kemampuan penulisan laporan dan dokumentasi yang komprehensif. Kemampuan menulis yang baik akan memudahkan dalam menyampaikan hasil pemeriksaan, analisis, dan rekomendasi terkait kondisi pesawat secara jelas dan terperinci.
2. Perkuat kemampuan observasi dan analisis data. Dalam pekerjaan di industri penerbangan, kemampuan mengumpulkan data secara sistematis dan melakukan analisis yang tajam sangat diperlukan untuk mengidentifikasi masalah dan membuat keputusan yang tepat.
3. Kembangkan keterampilan komunikasi dan presentasi yang efektif. Kemampuan menyampaikan informasi, ide, dan rekomendasi secara persuasif akan membantu taruna/taruni dalam berkoordinasi dengan tim dan mempengaruhi pengambilan keputusan manajemen.
4. Pelajari dan kuasai prosedur, regulasi, serta standar keselamatan dan kualitas yang berlaku di industri penerbangan. Pemahaman yang mendalam akan membantu taruna/taruni dalam melaksanakan pekerjaan dengan akurat dan sesuai ketentuan.
5. Tunjukkan inisiatif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Taruna/taruni diharapkan dapat mengidentifikasi/menganalisis akar penyebab, dan merancang solusi yang inovatif.
6. Terapkan disiplin diri dan tanggung jawab yang kuat dalam setiap tugas dan proyek yang diberikan. Hal ini akan membangun kepercayaan dari atasan dan rekan kerja, serta mendukung karir yang sukses di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, C. (2023, Februari 19). *BATAM AERO TECHNIC: MRO Terluas Kedua di Dunia dan Serap 10.000 Tenaga Kerja*. Retrieved from gokepri.com: <https://gokepri.com/batam-aero-technic-mro-terluas-kedua-di-dunia-dan-serap-10-000-tenaga-kerja/>
- Kinnison, H. (2020). *Aviation MAintenance Management*. Mc Graw Hill.
- Klisauskaite, V. (2023, December 9). *Evolusi ATR: Sejarah Model dan Rencana Masa Depan*. Retrieved from Simple Flying: <https://simpleflying.com/atr-42-72-series-history-and-future/>
- Misbahudin, R. (2022). Analisis Angkutan Kargo Antara ATR 72-600 Passenger, ATR 72-600 Freighter Dan ATR 72-600 Converted Pada Rute Makassar – Kendari. *Jurnal Teknologi Kedirgantaraan*.
- Ningsih, W. L. (2022, June 29). *Sejarah Lion Air, Maskapai Penerbangan Swasta Terbesar di Indonesia*. Retrieved from kompas.com: <https://www.kompas.com/stori/read/2022/06/29/090000079/sejarah-lion-air-maskapai-penerbangan-swasta-terbesar-di-indonesia?page=all>
- Permana, M. Y. (2018). Disain Fasilitas Sisi Udara dan Operasional Bandar Udara Jenderal Besar Soedirman, Purbalingga. *JURNAL TRANSPORTASI*.
- Permatasari, I. W. (2018). Pengaruh On The Job Training Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Riset Bisnis dan Investasi*.
- Puspa, A. W. (2021, Agustus 31). *Lion Air Beberkan Fasilitas Bengkel Pesawat di Batam Aero Technic*. Retrieved from ekonomi bisnis: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210831/98/1436023/lion-air-beberkan-fasilitas-bengkel-pesawat-di-batam-aero-technic>
- Saputra, D. (2022, December 28). *Lion Air Group Bakal Tambah Pesawat hingga 80 Unit Sampai 2023*. Retrieved from ekonomi bisnis: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20221228/98/1612998/lion-air-group-bakal-tambah-pesawat-hingga-80-unit-sampai-2023>
- 127S, M. C. (2016). *Pilot OPerating Handbook (Serials 172S10468, 172S10507, 172S10640 and 172S10656 and ON) Rev 2*
<Http://www.lionair.co.id/tentang-kami>

Boeing Company, B737-600/700/800/900ER Maintenance Manual, Chapter 27. Flight control , Rev. 83, 15 February 2024

Boeing Company, B737-600/700/800/900ER Fault Isolation Manual, Chapter 27. Flight control , Rev. 83, 15 February 2024

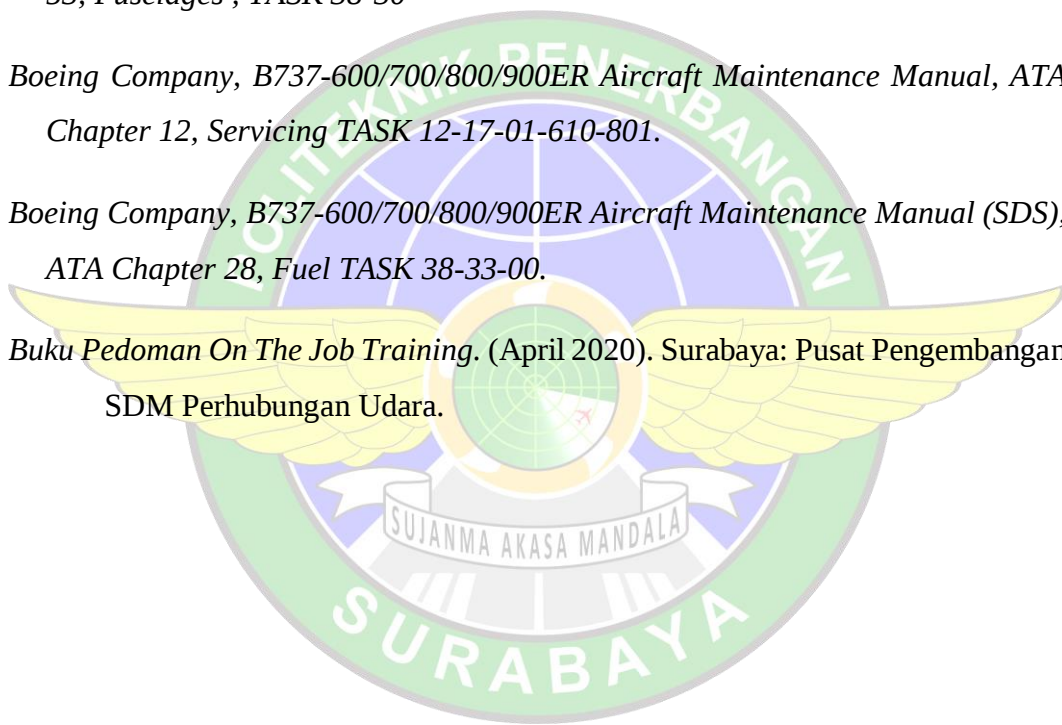
Boeing Company, B737-600/700/800/900ER Aircraft Maintenance Manual, ATA Chapter 33, Light TASK 33-32-01-000-808-001, TASK 38-32-01-400-808-001.

Boeing Company, B737-600/700/800/900ER Fault Isolation Manual, ATA Chapter 53, Fuselages , TASK 38-30

Boeing Company, B737-600/700/800/900ER Aircraft Maintenance Manual, ATA Chapter 12, Servicing TASK 12-17-01-610-801.

Boeing Company, B737-600/700/800/900ER Aircraft Maintenance Manual (SDS), ATA Chapter 28, Fuel TASK 38-33-00.

Buku Pedoman On The Job Training. (April 2020). Surabaya: Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Udara.



LAMPIRAN

Lampiran 1. AMM *flight control cables-maintenance practices*



737-600/700/800/900 AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL

FLIGHT CONTROLS CABLES - MAINTENANCE PRACTICES

1. General

A. This procedure has these tasks:

- (1) The identification and assembly specifications of the control cable
- (2) The rigging of the control cables
- (3) The measurement of the control cables tension.

TASK 27-09-14-860-801

2. Control Cables Identification and Assembly Specifications

(Figure 201, Figure 202, Figure 203, Figure 204, Figure 205, Figure 206, Figure 207, Figure 208)

A. References

Reference	Title
20-10-91-000-801	Control Cables Removal (P/B 401)
20-10-91-400-801	Control Cables Installation (P/B 401)
27-11-00-700-804	Control Wheel - Centering Check (P/B 501)
27-11-00-700-805	Aileron Control Wheel Force Test (P/B 501)
27-11-00-700-809	Aileron Travel Test (P/B 501)
27-11-00-730-801	Aileron Trim Response Test (P/B 501)
27-11-00-820-801	Aileron Cables Adjustment (P/B 501)
27-21-00-700-815-002	Rudder Centering Test (P/B 501)
27-21-00-700-816-002	Rudder Pedal Forces Test (P/B 501)
27-21-00-700-817-002	Rudder Travel Test (P/B 501)
27-21-00-820-808-002	Rudder Control Cables RA and RB Adjustment (P/B 501)
27-31-00-700-804	Elevator Travel Limit - Test (P/B 501)
27-31-00-700-808	Control Column Travel and Centering - Test (P/B 501)
27-31-00-700-809	Control Column Power Force - Test (P/B 501)
27-31-00-710-801	Elevator and Elevator Trim Control System - Operational Test (P/B 501)
27-31-00-820-801	Elevator Control Cables EA and EB and Pitch Force Transducers - Adjustment (P/B 501)
27-41-00-700-801	Stabilizer Manual Trim and Trim Indicator - Test (P/B 501)
27-41-00-700-802	Horizontal Stabilizer Trim - Control System Friction Test (P/B 501)
27-41-00-700-803	Stabilizer Electric Trim System Test (P/B 501)
27-41-00-700-804	Stabilizer Trim Wheel Free Movement Test (P/B 501)
27-41-00-700-806	Stabilizer Clutch Friction System Test (P/B 501)
27-41-00-820-801	Stabilizer Control Cable and Chain - Adjustment (P/B 501)
27-51-00-720-803	Alternate Flap Control System Functional Test (P/B 501)
27-51-00-730-801	Trailing Edge Flap System Test (P/B 501)
27-51-00-820-801	Trailing Edge Flap Control System Adjustment and Test (P/B 501)
27-51-14-400-801	Inboard Aft Flap Actuating Mechanism Installation (P/B 401)
27-61-00-730-803	Flight Spoiler System Test (P/B 501)
27-61-00-820-801	Spoiler Control Cables Adjustment (P/B 501)

EFFECTIVITY
MLI ALL

D633A101-MLI

ECOM 0001 BOEING PROPRIETARY - See title page for details

27-09-14

Page 201
Feb 15/2024



**737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

(Continued)

Reference	Title
27-62-00-710-801	Speed Brake Control System Operational Test (P/B 501)
27-62-00-800-803	Speed Brake Lever Friction Test (P/B 501)
27-62-00-820-802	Speed Brake Control Cable Adjustment (P/B 501)
27-62-34-400-802	Speed Brake Armed Switch and Speed Brake Handle Position Switch Adjustment and Test (P/B 401)

B. Control Cables Identification and Assembly Specifications

SUBTASK 27-09-16-900-001

(1) If it is necessary to replace the cables, do these tasks:

- Control Cables Removal, TASK 20-10-91-000-801
- Control Cables Installation, TASK 20-10-91-400-801.

SUBTASK 27-09-16-700-001

(2) If you replaced the aileron control cables, do these tasks:

- Aileron Cables Adjustment, TASK 27-11-00-820-801
- Aileron Trim Response Test, TASK 27-11-00-730-801
- Aileron Travel Test, TASK 27-11-00-700-809
- Control Wheel - Centering Check, TASK 27-11-00-700-804
- Aileron Control Wheel Force Test, TASK 27-11-00-700-805.

SUBTASK 27-09-16-700-002

(3) If you replaced the rudder control cables, do these tasks:

- Rudder Control Cables RA and RB Adjustment, TASK 27-21-00-820-808-002
- Rudder Travel Test, TASK 27-21-00-700-817-002
- Rudder Centering Test, TASK 27-21-00-700-815-002
- Rudder Pedal Forces Test, TASK 27-21-00-700-816-002.

SUBTASK 27-09-16-700-003

(4) If you replaced the elevator control cables, do these tasks:

- Elevator Control Cables EA and EB and Pitch Force Transducers - Adjustment, TASK 27-31-00-820-801
- Elevator and Elevator Trim Control System - Operational Test, TASK 27-31-00-710-801
- Elevator Travel Limit - Test, TASK 27-31-00-700-804
- Control Column Travel and Centering - Test, TASK 27-31-00-700-808
- Control Column Power Force - Test, TASK 27-31-00-700-809.

SUBTASK 27-09-16-700-004

(5) If you replaced the trailing edge flap control cables, do these tasks:

- Trailing Edge Flap Control System Adjustment and Test, TASK 27-51-00-820-801
- Trailing Edge Flap System Test, TASK 27-51-00-730-801
- Alternate Flap Control System Functional Test, TASK 27-51-00-720-803.

SUBTASK 27-09-16-700-005

(6) If you replaced the inboard trailing edge flap/aft flap drive cables, adjust the interconnect push rod assembly and cable assemblies (TASK 27-51-14-400-801).

EFFECTIVITY
MLI ALL

D633A101-MLI

©2024 BOEING PROPRIETARY - See title page for details

27-09-14

Page 202
Feb 15/2024



**737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

SUBTASK 27-09-14-700-006

(7) If you replaced the horizontal stabilizer control cables, do these tasks:

- Stabilizer Control Cable and Chain - Adjustment, TASK 27-41-00-820-801
- Stabilizer Manual Trim and Trim Indicator - Test, TASK 27-41-00-700-801
- Horizontal Stabilizer Trim - Control System Friction Test, TASK 27-41-00-700-802
- Stabilizer Electric Trim System Test, TASK 27-41-00-700-803
- Stabilizer Trim Wheel Free Movement Test, TASK 27-41-00-700-804
- Stabilizer Clutch Friction System Test, TASK 27-41-00-700-806.

SUBTASK 27-09-14-700-007

(8) If you replaced the spoiler control cables, do these tasks:

- Spoiler Control Cables Adjustment, TASK 27-61-00-820-801
- Flight Spoiler System Test, TASK 27-61-00-730-803.

SUBTASK 27-09-14-700-008

(9) If you replaced the ground speed brake control cables, do these tasks:

- Speed Brake Control Cable Adjustment, TASK 27-62-00-820-802
- Speed Brake Armed Switch and Speed Brake Handle Position Switch Adjustment and Test, TASK 27-62-34-400-802
- Speed Brake Lever Friction Test, TASK 27-62-00-800-803
- Speed Brake Control System Operational Test, TASK 27-62-00-710-801.

SUBTASK 27-09-14-800-001

(10) Identify and make control cable assemblies for the following flight control systems, as necessary:

- Figure 201
- Figure 202
- Figure 203
- Figure 204
- Figure 205
- Figure 206
- Figure 207
- Figure 208.

SUBTASK 27-09-14-800-002

(11) Swage control cables with dies for the next larger size AN standard terminals for all BACT14A terminals.

————— **END OF TASK** —————

EFFECTIVITY
MLI ALL

D633A101-MLI

(ECON 9891) BOEING PROPRIETARY - See title page for details

27-09-14

Page 203
Feb 15/2024

Lampiran 2. AMM outboard aft flap-removal/installation



737-600/700/800/900 AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL

OUTBOARD AFT FLAP - REMOVAL/INSTALLATION

1. General

- A. This procedure has these tasks:
- (1) A removal of the outboard aft flap
 - (2) An installation of the outboard aft flap.
- B. An outboard aft flap weighs approximately 50 pounds (23 kilograms).

TASK 27-51-22-000-801

2. Outboard Aft Flap Removal

(Figure 401)

A. References

Reference	Title
27-51-00-040-801	Trailing Edge Flap System Deactivation (P/B 201)
27-51-00-860-803	Extend the Trailing Edge Flaps (P/B 201)
27-51-28-000-802	Outboard Flap Outboard Support Aft Fairing Removal (P/B 401)
27-51-28-000-804	Outboard Flap Inboard Support Aft Fairing Removal (P/B 401)

B. Location Zones

Zone	Area
567	Left Wing - Outboard Flap
667	Right Wing - Outboard Flap

C. Access Panels

Number	Name/Location
543DR	Flap Support No. 2 Access Door
544DR	Flap Support No. 1 Access Door
643DL	Flap Support No. 7, Access Door
644DL	Flap Support No. 8, Access Door

D. Prepare for the Removal

SUBTASK 27-51-22-010-001

- (1) Do one of the following steps to gain access to the aft flap assembly:
 - (a) Remove the applicable outboard flap outboard and inboard support aft fairing:
 - 1) Do this task: Outboard Flap Outboard Support Aft Fairing Removal, TASK 27-51-28-000-802.
 - 2) Do this task: Outboard Flap Inboard Support Aft Fairing Removal, TASK 27-51-28-000-804.
 - (b) Open the access panels on the support aft fairing:
 - 1) Open the applicable access panels:
(TASK 27-51-28-000-802)

Number	Name/Location
544DR	Flap Support No. 1 Access Door
644DL	Flap Support No. 8, Access Door
 - 2) Open the applicable access panels:
(TASK 27-51-28-000-804)

EFFECTIVITY
MLI ALL

D633A101-MLI

©2023 BOEING PROPRIETARY - See title page for details

27-51-22

Page 401
Jun 15/2023



**737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

<u>Number</u>	<u>Name/Location</u>
543DR	Flap Support No. 2 Access Door
643DL	Flap Support No. 7, Access Door

SURTASK 27-51-22-860-001

- (2) If the trailing edge flaps are not in the fully extended position, do this task: Extend the Trailing Edge Flaps, TASK 27-51-00-860-803.

NOTE: The aft flap can also be removed at the fully retracted position if necessary.

SURTASK 27-51-22-840-001

- (3) Do this task: Trailing Edge Flap System Deactivation, TASK 27-51-00-040-801.

E. Outboard Aft Flap Removal

SURTASK 27-51-22-020-001



WARNING

HOLD THE AFT FLAP ASSEMBLY IN ITS POSITION WHEN YOU DISCONNECT THE RODS [11]. THE AFT FLAP ASSEMBLY WILL MOVE AFT WHEN YOU DISCONNECT THE RODS [11]. THIS CAN CAUSE INJURIES TO PERSONS OR DAMAGE TO EQUIPMENT.

- (1) Disconnect the aft flap [2] from the rods [11]:

- (a) Hold the aft flap [2] so it cannot move aft when you disconnect the rods [11].
- (b) Remove the pins [8], nuts [7], washers [6], washers [4], bolts [3] and bushings [5] that attach the rods [11] to the aft flap [2].
- (c) Move the rods [11] down, away from the aft flap [2].

SURTASK 27-51-22-010-003

- (2) Remove the coverplate [22] for the outboard roller [21]:

- (a) Remove the bolts [23] that attach the coverplate [22].
- (b) Remove the coverplate [22] from the main flap [1].

SURTASK 27-51-22-020-002

- (3) Remove the aft flap [2]:

NOTE: The aft flap weighs approximately 50 pounds (23 kilograms).

- (a) Support the aft flap [2].
- (b) Carefully move the aft flap [2] aft, until it stops.
- (c) At the outboard aft flap track [13], remove the pin [35], nut [34], washer [33], washer [31], bolt [30] and bushing [32] that attach the aft flap track [13] to the aft flap [2].



WARNING

SUPPORT THE AFT FLAP ASSEMBLY WHEN THE BOLTS ARE REMOVED. WHEN THE LAST BOLTS ARE REMOVED, THE AFT FLAP ASSEMBLY CAN TURN FREELY ON THE ROLLERS. THIS CAN CAUSE INJURY TO PERSONNEL AND DAMAGE TO THE EQUIPMENT.

- (d) At the remaining aft flap tracks [14], remove the pins [41], nuts [40], washers [39], washers [37], bolts [36] and bushings [38] that attach the aft flap tracks [14] to the aft flap [2].
- (e) Move the aft flap tracks [14] and aft flap track [13] forward, away from the aft flap [2].

EFFECTIVITY
MLJ ALL

D633A101-MLI

©2024 BOEING. BOEING PROPRIETARY - See title page for details.

27-51-22

Page 402
Feb 15/2024



**737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

- (f) Move the trailing edge of the aft flap [2] down, until it is perpendicular to the main flap [1] and disengage the rollers [21] from the outboard programming track [20] and the inboard programming track [28].

————— **END OF TASK** —————

EFFECTIVITY
MLI ALL

D633A101-MLI

©2021 BOEING PROPRIETARY - See the page for details

27-51-22

Page 403
Feb 15/2024

Lampiran 3 AMM Wheel well light



737-600/700/800/900 AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL

MLI ALL

TASK 33-32-00-000-801

5. Wheel Well Light Assembly - Removal

(Figure 204 or Figure 205, Figure 206 or Figure 207)

A. General

- (1) This task includes the steps to remove the wheel well light assembly.

B. Location Zones

Zone	Area
115	Nose Landing Gear Wheel Well - Left
116	Nose Landing Gear Wheel Well - Right
133	Main Landing Gear Wheel Well, Body Station 663.75 to Body Station 727.00 - Left
134	Main Landing Gear Wheel Well, Body Station 663.75 to Body Station 727.00 - Right

C. Prepare for the Removal

SUBTASK 33-32-00-040-018

- (1) Do this task: Wheel Well Lights - Deactivation, TASK 33-32-00-040-801.

D. Wheel Well Light Assembly Removal

MLI 001, 002, 005-048, 050, 051, 053, 055, 057, 063, 067, 078, 084, 089, 092-096, 101-126, 128-131, 134-136, 138, 139, 141, 144-152

SUBTASK 33-32-00-020-001

- (1) Do these steps to remove the light assembly [3]:
- Disconnect the wires from the light assembly [3].
 - Remove the screws [1] and washers [2].
- NOTE:** Screws hold the front and back of the light assembly.
- Hold the light assembly [3] when you remove the screws [1].
 - Remove the light assembly [3] from the bracket.

SUBTASK 33-32-00-020-002

- (2) Do these steps to remove the light assembly [4]:
- Disconnect the wire from the light assembly [4].
 - Remove the screws [5], washers [6], and clip nuts [7] that connect the light assembly [4] to the support bracket.
 - Remove the light assembly [4].

MLI 097-099, 156, 158-160, 162-166, 168-175, 177-184, 301-999

SUBTASK 33-32-00-020-003

- (3) Do these steps to remove the light assembly [8]:
- Disconnect the electrical connector from the light assembly [8].
 - Put the protective cover to the electrical connector.
 - Loosen the screws [12].
 - Remove the washers [13].
 - Loosen the nut [9] from the jumper [11].
 - Remove the washer [10].

EFFECTIVITY
MLI ALL

D633A101-MLI

©2023 BOEING PROPRIETARY - See title page for details

33-32-00

Page 215
Oct 15/2023



737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL

MLI 097-099, 156, 158-160, 162-166, 168-175, 177-184, 301-999 (Continued)

(f) Remove the light assembly [8].

— END OF TASK —





**737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

TASK 33-32-00-400-801

6. Wheel Well Light Assembly - Installation

(Figure 204 or Figure 205, Figure 206 or Figure 207)

A. General

- (1) This task includes the steps to install the wheel well light assembly.

B. References

Reference	Title
SWPM 20-20-00	ELECTRICAL BONDING PROCESSES
SWPM 20-20-00	ELECTRICAL BONDING PROCESSES

C. Tools/Equipment

NOTE: When more than one tool part number is listed under the same "Reference" number, the tools shown are alternates to each other within the same airplane series. Tool part numbers that are replaced or non-procurable are preceded by "Opt.", which stands for Optional.

Reference	Description
COM-614	Bonding Meters - Non-Intrinsically Safe (For use in outside Class I, Divisions I & II non-hazardous locations. For hazardous locations, use COM-1550).
	737-800, -900ER
	Part #: 247000 Supplier: 00426
	Part #: 620LK Supplier: 1CRL2
	Part #: BLR-0003-XX Supplier: KC432
	Part #: BT51 Supplier: 00426
	Part #: M1 Supplier: 3AD17
	Part #: M1B Supplier: 3AD17
	Part #: T477W (C15292) Supplier: 06659
	Opt Part #: 247001 Supplier: 00426

D. Consumable Materials

Reference	Description	Specification
A50110	Sealant - Fuel Tank	BMS5-45 Class B-2
A50231	Sealant - Pressure And Environmental - Chromate Type	BMS5-95 Class B
B00184	Solvent - Presealing, Cleaning Solvent	BMS11-7
G00034	Cotton Wiper - Process Cleaning Absorbent Wiper (Cheesecloth, Gauze)	AMS3819 Class 1 Grade A or B Form 1 (Supersede BMS15-5 CLA)

E. Location Zones

Zone	Area
115	Nose Landing Gear Wheel Well - Left
116	Nose Landing Gear Wheel Well - Right
118	Electrical and Electronics Compartment - Right
133	Main Landing Gear Wheel Well, Body Station 663.75 to Body Station 727.00 - Left
134	Main Landing Gear Wheel Well, Body Station 663.75 to Body Station 727.00 - Right

F. Access Panels

Number	Name/Location
117A	Electronic Equipment Access Door

EFFECTIVITY
MLI ALL

33-32-00

D633A101-MLI

Page 228
Feb 15/2024

©2024 BOEING PROPRIETARY - See title page for details



**737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

G. Prepare for the Installation

SUBTASK 33-32-00-010-003

- (1) To get access to the P92 panel, open this access panel:

Number	Name/Location
117A	Electronic Equipment Access Door

SUBTASK 33-32-00-010-012



WHEN YOU OPEN THE P91 AND P92 PANELS, MAKE SURE THAT THE OUTER DOOR STAYS AS OPEN AS POSSIBLE. IF THE OUTER DOOR TURNS IN, THE ATTACHED DOOR COMPONENTS COULD TOUCH THE INNER DOOR COMPONENTS. THIS CAN CAUSE AN ARC CONDITION WHEN YOU SUPPLY POWER. IF YOU DO NOT OBEY, DAMAGE TO EQUIPMENT AND INJURY TO PERSONNEL CAN OCCUR.



DO NOT TOUCH THE CONDUCTORS IN THE P91 AND P92 PANELS. BE CAREFUL WHEN YOU GET ACCESS TO THE CIRCUIT BREAKERS ON THE INNER SIDE OF THE P91 AND P92 PANELS (ROW F). IF IT IS POSSIBLE, REMOVE AIRPLANE ELECTRICAL POWER FIRST. THE P91 AND P92 PANELS HAVE HIGH VOLTAGES AND CURRENTS. ELECTRICAL VOLTAGE AND CURRENT CAN KILL YOU OR CAUSE INJURIES.

- (2) Make sure that this circuit breaker is open and has safety tag:

Power Distribution Panel Number 2, P92

Row	Col	Number	Name
C	2	C00125	WHEEL WELL LT

H. Wheel Well Light Assembly Installation

MLI 001, 002, 005-048, 050, 051, 053, 055, 057, 063, 067, 078, 084, 089, 092-096, 101-126, 128-131, 134-136, 138, 139, 141, 144-152

SUBTASK 33-32-00-420-001

- (1) Do these steps to install the light assembly [3]:
- Install the light assembly [3] to the right position on the support bracket.
 - Install the screws [1] and washers [2] to secure the light assembly [3].
 - Tighten the screws [1] not to exceed 15 in-lb (2 N·m).
 - Connect the wires to the light assembly [3]

SUBTASK 33-32-00-420-002

- (2) Do these steps to install the light assembly [4]:
- Install the light assembly [4] to the right position on the bracket.
 - Install the screws [5], washers [6], and clip nuts [7].
 - Connect the wire to the light assembly [4].

MLI 097-099, 156, 158-160, 162-166, 168-175, 177-184, 301-999

SUBTASK 33-32-00-420-003

- (3) Do these steps to install the light assembly:
- Put the light assembly [8] in its position.
 - Install the screws [12] and washers [13].

EFFECTIVITY
MLI ALL

D633A101-MLI

33-32-00

Page 229
Feb 15/2024

©2024 BOEING. BOEING PROPRIETARY - See the page for details



**737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL**

MLI 097-099, 156, 158-160, 162-166, 168-175, 177-184, 301-999 (Continued)

- (c) Use a cotton wiper, G00034, with solvent, B00184, to clean the surfaces of the nut [9], washer [10], and jumper [11] (SWPM 20-20-00).
- (d) Apply sealant, A50110 (or sealant, A50231), to the contacts of the nut [9], washer [10], and jumper [11].
- (e) Install the nut [9], washer [10], and jumper [11].
 - 1) Tighten the nut [9] to 28 in-lb (3.2 N-m) - 35 in-lb (4.0 N-m).
- (f) Measure the bonding resistance between the jumper [11] and structure (SWPM 20-20-00).
 - 1) Use a non-intrinsically safe bonding meter, COM-614.
 - 2) Make sure that the electrical bonding resistance is 0.0010 ohms (1.0 milliohms) or less.
- (g) Connect the electrical connector to the light assembly [8].

MLI ALL

I. Wheel Well Light Assembly Installation Test

SUBTASK 33-32-00-800-013

- (1) Do this task: Wheel Well Lights - Activation, TASK 33-32-00-440-801.

SUBTASK 33-32-00-710-004

- (2) Do a test of the new light assembly:
 - (a) Set the switch for the light to the ON mode.
 - 1) Make sure that the lamp comes on.
 - (b) Set the switch to the OFF mode.
 - 1) Make sure that the lamp goes off.

END OF TASK



Lampiran 4 . Taskcard Detaill visual inspection of the control cables with in right wing aft spar area

Batam aero technic

TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION				WORK ORDER NO.	
737		DETAIL VISUAL INSPECTION OF THE CONTROL CABLES WITHIN THE LEFT WING AFT SPAR AREA				1609879	
A/C REG.	A/C MSN.					TASKCARD NO.	
PK-LSR	43188	ACCESS				8789-27-226-00-03-IDN	
A/C TSN.	A/C CSN.	551CT ✓	551DB ✓	571BB	NOTE	THRESHOLD	INTERVAL
15222-43	10015					0/ 2000 C	0/ 2000 C
OPERATOR	PLACE	ZONE				TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM	210	550	561	571	DET	12
START DATE	FINISH DATE	NOTE				ATA	SKILL
		ETOPS RVSM RNP10 RII CDCCL				27-20-31	A/P

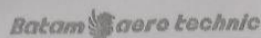
REFERENCE			
Doc No.	Doc Description	Doc No.	Doc Description
AMM 12-26-00-500-801	Control Cable Lubrication (P/B 301)	TC BOEING 15/OCT/2023	CONTROL CABLES - LEFT WING AFT SPAR
TC BOEING 15/JUN/2022	CONTROL CABLES - LEFT WING AFT SPAR		

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

MATERIAL REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
AEROSHELL GREASE 33	AIRCRAFT GENERAL PURPOSE GREASE, PASTE BMS3-33 TYPE 1	1
BMS15-5 CHEESE CLOTH	COTTON WIPER - PROCESS CLEANING ABSORBENT WIPER	1

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
1	Perform a detail visual inspection of the control cables within the left wing aft spar area for broken wires. Check associated pulleys, brackets, and mechanisms for condition and security of installation. The following cables are located within the left wing aft spar area: A. Aileron control cables B. Wing spoiler control cables The control cables must be displaced full travel in each direction for complete inspection at seals, pulleys, and fairlead areas. INTERVAL NOTE: Whichever occurs first. ACCESS NOTE: Extend Flaps		
2	TASK 20-20-31-200-801 1. Control Cable Wire Rope - Inspection (Figure 1) A. Prepare for the Inspection SUBTASK 20-20-31-100-001 CAUTION: DO NOT APPLY SOLVENTS, GREASE, OR OIL TO STAINLESS STEEL CONTROL CABLES. THESE MATERIALS CAN COLLECT CONTAMINATION THAT CAN CAUSE DAMAGE TO THE INTERNAL	A/P	

BARCODE: 



TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1609879	PK-LSR	43188		LION AIR	B789-27-226-00-03-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
	SURFACES OF THE CRES CABLE STRANDS. THIS CAN DECREASE THE SERVICE LIFE OF THE CABLE. CAUTION: DO NOT USE SOLVENT OR HEAT TO THIN GREASE. DO NOT USE SOLVENT TO CLEAN CABLES, SINCE SOLVENT DILUTES AND REMOVES GREASE FROM INSIDE CABLE STRANDS. DO NOT APPLY OR SPRAY BMS 3-23 ON CONTROL CABLES. (1) If necessary, clean the control cables with lint-free cotton wiper, G00034, that is clean and dry. (a) Remove the old grease and dirt from the surface of the control cable. (b) Clean the control cable for the full length of the cable for the full length of travel through fairleads, air pressure seals, over pulleys, quadrants, and drums.		
3	SUBTASK 20-20-31-200-003 (2) Perform a detailed visual inspection to make sure that the cable does not contact parts other than pulleys, quadrants, cable seals, or grommets installed to control cable routing. NOTE: The minimum cable clearance from other parts is 0.2 in. (5.1 mm), except 0.1 in. (2.5 mm) within 10 in. (254 mm) of a pulley or quadrant. (a) Look for evidence of contact with other parts. Correct the condition if evidence of contact is found. Result of inspection :	A/P	
4	B. Control Cable Wire Rope Inspection SUBTASK 20-20-31-200-015 (1) Ignore this step if it is not applicable to your work: (a) Make sure that the flight control cables are displaced full travel in each direction for the complete inspection at seals, pulleys and fairlead areas.	A/P	
5	SUBTASK 20-20-31-200-013 (2) Perform a detailed visual inspection of the cable runs for incorrect routing, kinks in the wire rope, or other damage. (a) Replace the cable assembly if: 1) A wear pattern exists where the individual wires in a strand appear to blend together (outer wires worn by more than 40 percent) (Figure 1). 2) If a kink is found. 3) If corrosion is found. Result of inspection :	A/P	
6		A/P	

BARCODE:


1609879



B789-27-226-00-03-IDN

TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1609879	PK-LSR	43188		LION AIR	B789-27-226-00-03-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
	SUBTASK 20-20-31-200-014 (3) Perform a detailed visual inspection of the cable. NOTE: Most cables are identified by the manufacturer using a color tracer filament or thread per MIL-83420H. The condition of the colored nonmetallic threads within a control cable does not affect the performance or strength of the cable. (a) Replace the 7X7 cable assembly if: 1) There are two or more broken wires in 12 in. (305 mm) of cable. 2) There are three or more broken wires anywhere in the total cable assembly. Result of inspection: (b) Replace the 7X19 cable assembly if: 1) There are four or more broken wires in 12 in. (305 mm) of cable. 2) There are six or more broken wires anywhere in the total cable assembly. Result of inspection: (c) Inspect the carbon steel control cable lubrication. 1) Make sure that there is sufficient lubrication on the control cable. 2) If the lubrication is not sufficient, do this task: Control Cable Lubrication, AMM TASK 12-26-00-600-601. NOTE: Do not apply the grease or oil to the stainless steel (CRES) control cables. 3) If the cable shows signs of damage then rub a cloth along the cable to find the broken wires. NOTE: The cloth will catch on broken wires. Result of inspection:		
7	TASK 20-20-31-200-802 2. Inspection of the Control Cable Fittings A. Procedure SUBTASK 20-20-31-200-007 (1) Perform a detailed visual inspection to make sure that the means of locking the joints are intact (wire locking, cotter pins, turnbuckle clips, etc.). (a) Install any missing parts. Result of inspection:	A/P	
8	SUBTASK 20-20-31-200-008 (2) Perform a detailed inspection of the swaged portions of swaged end fittings for surface cracks or corrosion. (a) Replace the cable assembly if cracks or corrosion are found. Result of inspection:	A/P	

BARCODE:



1609879



B789-27-226-00-03-IDN

Batam aero technic

TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1609879	PK-LSR	43188		LION AIR	B789-27-226-00-03-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
9	SUBTASK 20-20-31-200-009 (3) Perform a detailed visual inspection of the unswaged portion of the end fitting. (a) Replace the cable assembly if a crack is found, if corrosion is present, or if the end fitting is bent more than 2 degrees. Result of inspection :	A/P	
10	SUBTASK 20-20-31-200-010 (4) Perform a detailed visual inspection of the turnbuckle. (a) Replace the turnbuckle if a crack is visible or if corrosion is present. Result of inspection :	A/P	
11	TASK 20-20-31-200-805 3. Inspection of Pulleys A. Procedure SUBTASK 20-20-31-200-011 (1) Perform a detailed visual inspection to make sure that pulleys are free to rotate. (a) Replace pulleys which are not free to rotate. Result of inspection :	A/P	
12	SUBTASK 20-20-31-200-012 (2) Perform a detailed visual inspection of the pulleys for conditions shown in (Figure 2). (a) Replace pulleys which are not in a normal condition. Result of inspection :	A/P	
13	-----END OF TASK-----		

BARCODE:



B789-27-226-00-03-IDN

Batam  *aero technic*

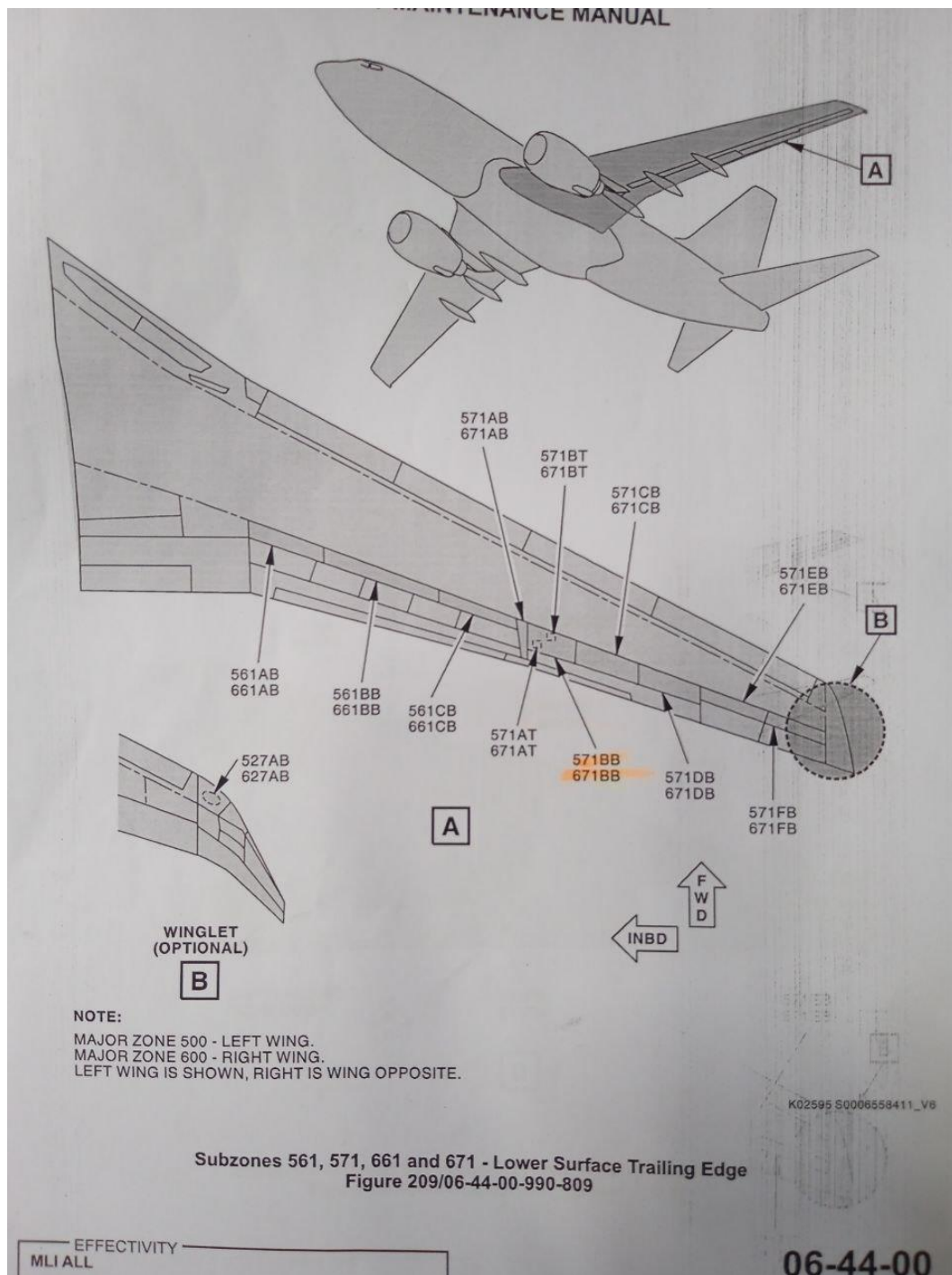
TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1609879	PK-LSR	43188		LION AIR	B789-27-226-00-03-IDN

START TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND	Y	N
		EST.	ACTUAL	M.D.R.R. No:		
		4.17				

TASK CARD RELEASE

DATE (UTC) : TIME (UTC) : SIGNATURE : AUTHORIZATION NO. :



Lampiran 5. Disbound at L/H Outboard Aft Flap Upper Surface

Batam Aero Technic

TASKCARD

Activity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
	(MDRR 123690) DISBOUND AT L/H OUTBOARD AFT FLAP UPPER SURFACE	1659728	
A/C MSN.	ACCESS	TASKCARD NO.	
38032		N/R-00028	
A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
17923			
ATOR	PLACE	ZONE	TASK
TK AIR			REVISION
ART DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA
			SKILL
	ETOPS RVSM RNP10 RII CDCCL		

REFERENCE			
No.	Doc Description	Doc No.	Doc Description
NONE			

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

MATERIAL REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

ACCOMPLISHMENT			
INSTRUCTION		PERFORMED BY	INSPECTED BY
(MDRR 123690) DISBOUND AT L/H OUTBOARD AFT FLAP UPPER SURFACE			

PART TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND M.D.R.R. No:	Y	N
		EST.	ACTUAL			
		0.00				

TASK CARD RELEASE

(UTC) : TIME (UTC) : SIGNATURE : AUTHORIZATION NO. :

Lampiran 6. MDRR Disbound at L/H Outboard Aft Flap Upper Surface

Batam  aero technic		MAINTENANCE DEFECT & RECTIFICATION REPORT				MDRR NO. : 132486	
A/C TYPE B737-800	A/C REG PK-BER	MSN 38032	STATION BTH-BM	WORK AREA W715	ISSUED DATE 4 MAR 2024		
ATA REFERENCE 27		TYPE OF INSPECTION / CHECK A/C PHYSICAL FINISH			TASK CARD NO. N/R-00080		
DISCREPANCY PLEASE CHECK AND RECTIFICATION FINISH ITEM NO. 79 L/H OUTBOARD AFT FLAP DISBOUND (TOP TAIL)				NAME KUKUH D R		ISSUED BY M-1929	
NO	RECTIFICATION	MANHOURS	ACCOMPLISHMENT PERFORMED BY		DATE		
☐ Repetitive Maintenance Action Required ☐ Deferred ☐ Continued on / from Next Page ()							
R/I ☐ YES ☐ NO	APPROVED BY CUSTOMER (IF NECESSARY)	ESTIMATE MANHOURS	TOTAL MANHOURS	VERIFIED BY	DATE		
INSPECTOR SIGN & STAMP							
COMPONENT / MATERIAL REQUIRED							
NO	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY	SERIAL NO/BATCH NO/ P.O. NO	MATERIAL COST		
Distribution Copies : White-Attached to the work package, Blue-Customer, Red-Production Dept, Yellow - Quality Control The article identified herein was inspected/repared/tested in accordance with the current approved or accepted data as referred and is consider approved to return to service.							

WORK ORDER

1663015

TASKCARD N

N/R-00080

ESHOLD

ASK

ATA

Doc Descripti

RMED BY
VPUND
:

Lampiran 7.Taskcard Foiund light not illuminate at upper rith wheel well

Batam Aero Technic

TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
737		(MDRR 130484) FOIUND LIGHT NOT ILLUMINATE AT UPPER RITH WHEEL WELL	1346757	
A/C REG.	A/C MSN.	ACCESS	TASKCARD NO.	
PK-LSR	43188		N/R-00201	
A/C TSN.	A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
15222:43	10015			
OPERATOR	PLACE	ZONE	TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM			
START DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA	SKILL
		ETOPS RVSM RNP10 RII CDCCL		

REFERENCE			
Doc No.	Doc Description	Doc No.	Doc Description
NONE			

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

MATERIAL REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
1	(MDRR 130484) FOIUND LIGHT NOT ILLUMINATE AT UPPER RITH WHEEL WELL		

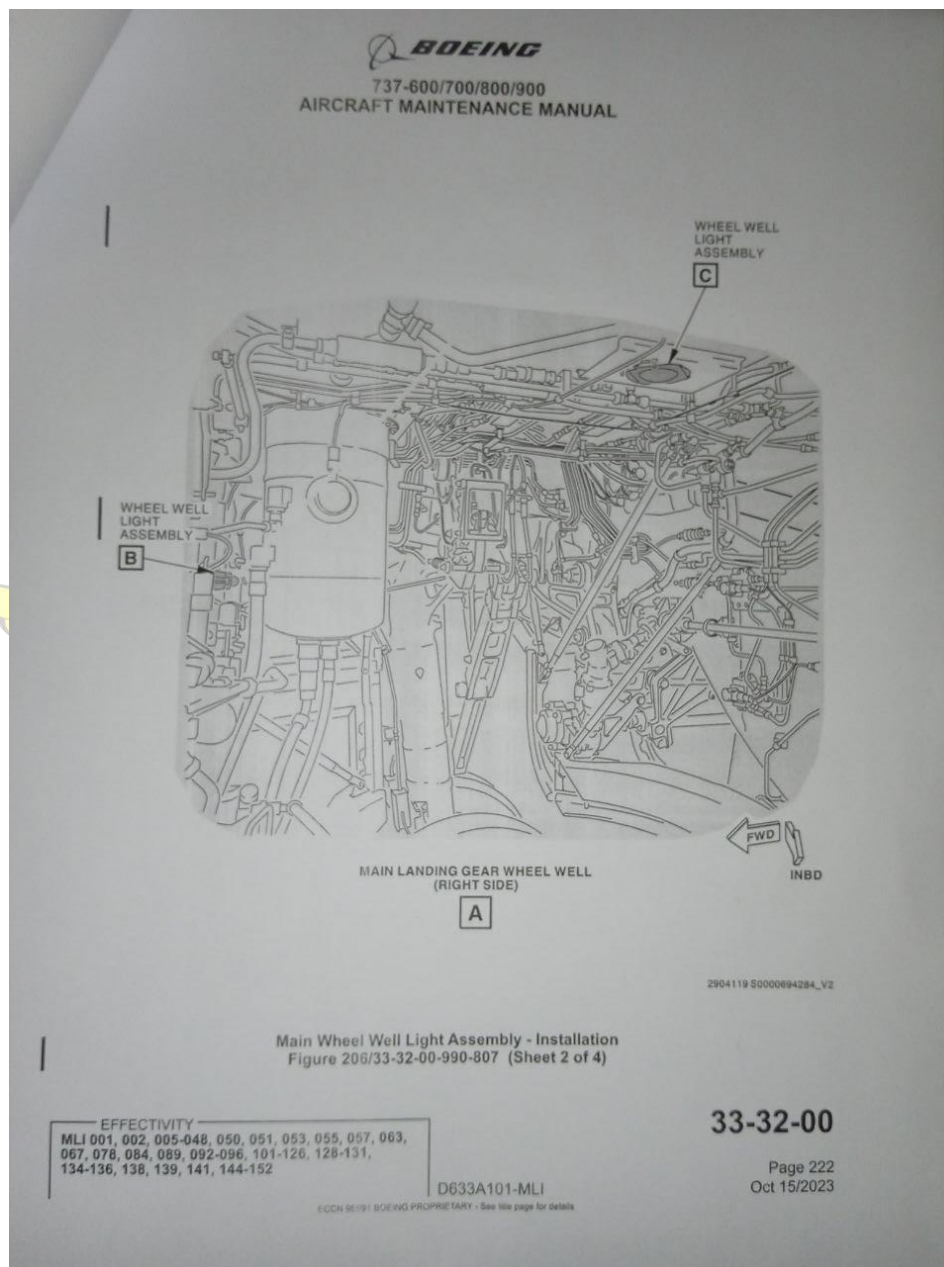
START TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND M.D.R.R. No:
		EST.	ACTUAL	
		0.00		

TASK CARD RELEASE

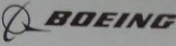
DATE (UTC) : TIME (UTC) : SIGNATURE : AUTHORIZATION NO. :

Lampiran 8.MDRR *Foiund light not illuminate at upper rith wheel well*

Lampiran 9. Foiund light not illuminate at upper rith wheel well



Lampiran 10.AMM wheel well light Operational test


737-600/700/800/900
AIRCRAFT MAINTENANCE MANUAL

SUBTASK 33-32-00-710-004

(2) Do a test of the new light assembly:

- (a) Set the switch for the light to the ON mode.
 - 1) Make sure that the lamp comes on.
- (b) Set the switch to the OFF mode.
 - 1) Make sure that the lamp goes off.

— END OF TASK —

TASK 33-32-00-710-801

7. Wheel Well Lights - Operational Test

A. References

Reference	Title
24-22-00-860-811	Supply Electrical Power (P/B 201)
24-22-00-860-812	Remove Electrical Power (P/B 201)

B. Location Zones

Zone	Area
211	Flight Compartment - Left
212	Flight Compartment - Right

C. Procedure

SUBTASK 33-32-00-860-004

(1) Do this task: Supply Electrical Power, TASK 24-22-00-860-811.

SUBTASK 33-32-00-710-002

(2) Do a test of the NLG and MLG wheel well lights:

- (a) At the overhead panel, P5, set the switch for the wheel well lights to the on mode.
 - 1) Make sure the light in the NLG comes on.
 - 2) Make sure the lights in the MLG come on.
- (b) Set the switch to the off mode.
 - 1) Make sure the light in the NLG goes off.
 - 2) Make sure the lights in the MLG go off.

SUBTASK 33-32-00-860-005

(3) Do this task: Remove Electrical Power, TASK 24-22-00-860-812.

— END OF TASK —

EFFECTIVITY
MLI ALL

33-32-00

Page 230
Oct 15/2023

D633A101-MLI

© 2000 BOEING PROPRIETARY - See title page for details

Lampiran 11. Taskcard Eksternal zonal inspection general visual of the main tanks fuel left wing


TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
737	MLI 101	EXTERNAL ZONAL INSPECTION (GV) OF THE MAIN FUEL TANK - LEFT WING	1588566	
A/C REG.	A/C MSN.		TASKCARD NO.	
PK-LJQ	38317	ACCESS	B789-57-828-01-01-10N	
A/C TSN.	A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
27066.11	19625		0/5600 C	0/5600 C
OPERATOR	PLACE	ZONE	TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM		GVI	03
START DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA	SKILL
22 APR 2024	22 APR 2024	☐ ETOPS ☐ RVSM ☐ RNP10 ☐ RII ☐ CDGCL	57-41-05	A/P

REFERENCE			
Doc No.	Doc Description	Doc No.	Doc Description
TC BOEING 15/OKT/18	MAIN FUEL TANK - LEFT WING		

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

MATERIAL REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
1	Perform an external zonal inspection (GV) of the main fuel tank - left wing. INTERVAL NOTE: Whichever comes first.		
2	Effectivity: MLI ALL TASK 05-41-05-210-816 1. EXTERNAL - ZONAL (GV): MAIN FUEL TANK - L. WING (Figure 1) A. Zonal Inspection SUBTASK 05-41-05-210-016 (1) Do a General Visual inspection of the main fuel tank - left wing. Result of Inspection FOUND PAINT PEEL OFF AT PANEL 532 AB, 532 AF, 532 BG, 532 BH, 532 CB, 532 DB, 532 EB, 532 FB, 532 GB, 532 HB, 532 JB, 532 LB, 532 MB, 532 NB, 532 PB, 532 QB, 532 RB & UPPER SURFACE OF MAIN TANK	A/P	
3	----- END OF TASK -----	22 APR 2024	

BARCODE:  

TASKCARD

TASK CARD NO.				
WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR
1588566	PK-LJQ	38317	MLI 101	LION AIR
B789-57-832-01-01-IDN				

START TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND Y / N M.D.R.R. No: 122029, 132 038
		EST.	ACTUAL	
		0.13		

TASK CARD RELEASE

DATE (UTC) : TIME (UTC) : SIGNATURE : AUTHORIZATION NO. :

BARC

PCF-001

BARCODE:



1588566



8789-57-832-01-01-IDN

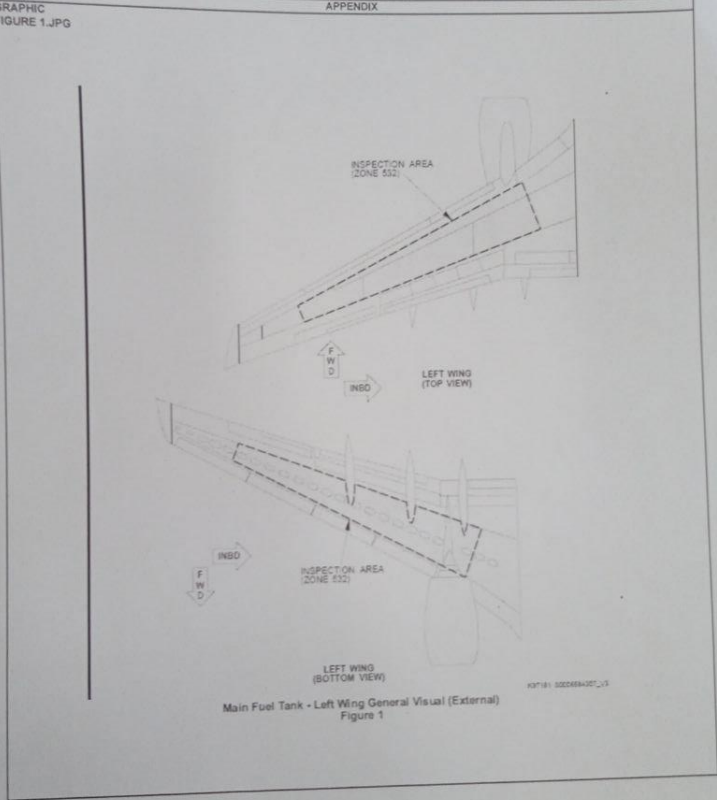
BT-PCF-001 / Issued dated July 2019


TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1588566	PK-LJQ	38317	MLI 101	LION AIR	B789-57-828-01-01-IDN

GRAPHIC
FIGURE 1.JPG

APPENDIX



Main Fuel Tank - Left Wing General Visual (External)
Figure 1

Barcode:  1588566  B789-57-828-01-01-IDN

BT-PCF-001 / Issued dated July 2019

Lampiran 12. Taskcard Forward Cargo Compartement – Floor Structure


TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
737	MLI 101	FORWARD CARGO COMPARTMENT - FLOOR STRUCTURE	1588566	
A/C REG.	A/C MSN.	ACCESS	TASKCARD NO.	
PK-LJQ	38317		B789-53-140-00-01-IDN	
A/C TSN.	A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
27066:11	19625		0	0/ 18000 C
OPERATOR	PLACE	ZONE	TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM		GVI	07
START DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA	SKILL
28 Apr 2024		☐ ETOPS ☐ RVSM ☐ RNP10 ☐ RII ☐ CDCCL	53	A/P

REFERENCE			
Doc No.	Doc Description	Doc No.	Doc Description
TC BOEING 15/OCT/18	FORWARD CARGO COMPARTMENT - FLOOR STRUCTURE		

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
NONE	NONE	NONE

MATERIAL REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
AV8	CORROSION PREVENTIVE COMPOUND - WATER DISPLACING HARD FILM	1
BMS 3-35	CORROSION PREVENTIVE COMPOUND TYPE III	1

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
1	Inspect forward cargo compartment floor structure. <u>INTERVAL NOTE:</u> Whichever comes first. <u>ACCESS NOTE:</u> Remove cargo floor panels. <u>TECHNICAL DATA:</u> Spare Information C00915 Compound - Organic Corrosion Inhibiting, Advanced P/N: DINITROL AV30 or G00009 Compound - Organic Corrosion Inhibiting P/N: AV8		
2	TASK 53-05-03-210-814 1. INTERNAL - GENERAL VISUAL: FORWARD CARGO COMPARTMENT FLOOR STRUCTURE (Figure 1) A. Inspection SUBTASK 53-05-03-010-012 (1) Open this access panel. Number Name/Location S1003 Forward and Aft Cargo Compartment Floor Structure Inspection NOTE: Remove cargo floor panels. ✓	MECH  153323 08 MAY 2024	

BARCODE:




1588566
B789-53-140-00-01-IDN



TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1588566	PK-LJQ	38317	MLI 101	LION AIR	B789-53-140-00-01-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
3	SUBTASK 53-05-03-210-014 (2) Do a General Visual inspection of the forward cargo compartment floor structure. Result	A/P	
4	SUBTASK 53-05-03-910-016 (3) 737-6789 Basic Task Description, AMM Task 51-05-01-210-808. A. CPCP Basic Task SUBTASK 51-05-01-210-071 (1) Do the CPCP Basic Task Item 1 as follows: (a) Remove all systems, equipment and interior furnishings, etc. (e.g. toilets, galleys, linings, installation) as necessary to accomplish CPCP Basic Task Item 3. It is not necessary to remove bushings unless specified in the Task Description, or if there is an indication of corrosion, or that the bushing has migrated.	MECH	
5	SUBTASK 51-05-01-210-072 (2) Do the CPCP Basic Task item 2 as follows: (a) Prior to inspection clean the area as required to accomplish CPCP Basic Task Item 3. It is not necessary to remove normal amounts of sealant/leveling compound unless it has deteriorated to the point where moisture can penetrate down to the metal. A light uniform film of Corrosion Inhibiting Compound (CIC) that has not accumulated dirt or debris, will normally allow adequate inspection of the structure without removal. CIC may require removal if there are multiple layers and/or accumulations of dirt or debris.	MECH	
6	SUBTASK 51-05-01-210-073 (3) Do the CPCP Basic Task Item 3 as follows: (a) Visually inspect all structure listed in the task description. The inspection method is as specified in each task description. Use Additional non- destructive inspections or visual inspections following partial disassembly if there are indications of hidden corrosion, such as bulging skins or corrosion running into splices, or under fittings, etc. In the task area, check the integrity of any sealant/leveling compound to determine if removal is required, and any corrosion inhibiting compound, particularly at faying surfaces, to determine if additional application is required per CPCP Basic Task Item 6.	MECH	
7	SUBTASK 51-05-01-210-074 (4) Do the CPCP Basic Task item 4 as follows: (a) Remove all corrosion, evaluate damage and repair or replace all discrepant structure as required, including application of protective finishes per STANDARD TREATMENT METHODS, AMM SUBJECT 51-00-58, or 737 Structural Repair Manual (SRM) D634A200, (-600), D634A201 (-700), D634A210 (-800), D634A211 (-900), D634A333 (BBJ), or related service bulletin, as appropriate. Surface oxidation of ferrous metal fasteners may be handled by normal or existing maintenance practices.	MECH	
8	SUBTASK 51-05-01-210-117	MECH	

BARCODE:


1588566



B789-53-140-00-01-IDN



TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1588566	PK-LJQ	38317	MLI 101	LION AIR	B789-53-140-00-01-IDN

ACCOMPLISHMENT							
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY				
	(5) Do the CPCP Basic Task Item 5 as follows: (a) Clear any blocked holes or gaps that may hinder drainage, as applicable.						
9	SUBTASK 51-05-01-210-076 (6) Do the CPCP Basic Task item 6 as follows: (a) Apply suitable approved water displacing / anti-corrosion compound as necessary. 1) The minimum requirement for all areas (except as noted in CPCP Basic Task 6 (a) 3)) is single coat of water displacing / anti-corrosion compound that penetrates faying surfaces and displaces moisture, e.g. a single coat of compound, C00915 BMS 3-29 or corrosion inhibiting compound, G00009 BMS 3-23, where the initial or previous coat has been disturbed or removed. 2) Not applicable 3) List of areas / items where water displacing/anti-corrosion compounds should not be applied. Water displacing / anti-corrosion compounds should not be applied in the following areas: • Cables, pulleys, wiring, plastics, elastomers, oxygen systems. • Lubricated or Teflon surfaces (E.g. greased joints, sealed bearings). • Over compound, C00174 Cosmoline 1058 (or Equivalent per MIL-C-16173 Grade 1). • Adjacent to tears / holes in insulation blankets (water repelling characteristics are diminished). • Areas with electrical arc potential. • Interior materials, including cargo liners (change of flammability properties). • Fiber-glass ducts where temperature exceeds 220 degrees F. • Selected areas noted in baseline program.	MECH					
10	SUBTASK 51-05-01-210-077 (7) Do the CPCP Basic Task Item 7 as follows: (a) Dry wet insulation blankets prior to re-installing, or replace with new, as applicable.	MECH					
11	SUBTASK 53-05-03-410-012 (4) Close this access panel: <table><tr><td><u>Number</u></td><td><u>Name/Location</u></td></tr><tr><td>S1003</td><td>Forward and Aft Cargo Compartment Floor Structure Inspection</td></tr></table>	<u>Number</u>	<u>Name/Location</u>	S1003	Forward and Aft Cargo Compartment Floor Structure Inspection	MECH	
<u>Number</u>	<u>Name/Location</u>						
S1003	Forward and Aft Cargo Compartment Floor Structure Inspection						
12	----- END OF TASK -----						

BARCODE:



1588566



B789-53-140-00-01-IDN

**TASKCARD**

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1588566	PK-LJQ	38317	MLI 101	LION AIR	B789-53-140-00-01-IDN

START TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND ☒ N
		EST.	ACTUAL	M.D.R.R. No: <u>11119</u>
		56.50		

TASK CARD RELEASE

DATE (UTC) : TIME (UTC) : SIGNATURE : AUTHORIZATION NO. :

BARCODE:



1588566



B789-53-140-00-01-IDN

Lampiran 13. Daily Activity Report

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : KRESNO BAYU
 N.I.T : 30421038
 COURSE : D3 TPU 7 B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
1	Selam 2-04-24	Removal panel leading edge (Subei mechanism Panel to access lubrication)	M-1494
2	Robu 3-04-2024	Visual inspection of the left elevator Tab and Tab mechanism	M-1494
3	Wams 4-04-2024	Adjust service door Lubrication	M-1494
4	Sumat 5-04-2024	Left wing leading edge Thall Lubrication	M-1494
5	Sumat 5-04-2024	Right wing Flap skew sensor mechanism Lubrication	M-1494
6	Sumat 5-04-2024	Left wing leading flap skew sensor mechanism Lubrication	M-1494
7	Sumat 5-04-2024	Please install ACM PN 2206400-2 (1 EA) for completion PLG-LSR	M-1494
8	Sabtu 6-04-2024	Detail Visual inspection of control cable within the left wing aft spar area	M-1494
9	Sabtu 6-04-2024	Detail visual inspection of control cable within the right wing aft spar area	M-1494
10	Sumat 12-04-2024	Please Check and Rectification Finding Item No 79 LH outboard Aft Flap Disconnected (Taper)	M-1494
11	Sabtu 13-04-2024	Inspect passenger compartments floor structure in OT area (away from door, Galleys, lav)	M-1494
12	Minggu 14-04-2024	Exclude floor structure from Sta 540 To 727 Prototyped - service and Protection	M-1494

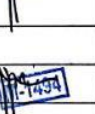
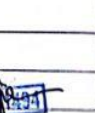
DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : KRESNO BAYU
 N.I.T : 30421038
 COURSE : D3 TPU 7 B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
13	Senin 15-04-2024	MDRR FOIUM Light ^{wheel will} Not illuminate at UPDR with wheel well	 M-1494
14	Jumat 14-04-2024	Cleaning Passenger FLOOR DRY AREA	 M-1494
15	Sabtu 20-04-2024	Multiple scratches at Flight compartment window 3R	 M-1494
16	Senin 21-04-2024	External zonal inspection of main tanks FUEL left wing	 M-1494
17	Senin 21-04-2024	External zonal inspection center FUEL tank left wing	 M-1494
18	Senin 21-04-2024	External zonal inspection of surge tank left wing	 M-1494
19	Selasa 23-04-2024	External zonal inspection The DRY BAY left wing	 M-1494
20	Selasa 23-04-2024	External zonal inspection of the leading edge to front spar - Inboard of nacelle struts left wing	 M-1494
21	Selasa 23-04-2024	External zonal inspection of Wueger FLAPS No 1 and 2 left wing	 M-1494
22	Rabu 24-04-2024	External zonal inspection (GV) of the Horizontal stabilizer left	 M-1494
23	Rabu - 04 24-04-2024	External zonal inspection (GV) of the Horizontal stabilizer - heat span left	 M-1494
24	Kamis 25-04-2024	Disboard at outboard trailing edge Aft FLAP - Right wing	 M-1494
25	Senin 29-04-2024	Right main landing gear support structure	 M-1494

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : KRESNO BAYU
 N.I.T : 30421038
 COURSE : D3 TPU 7 B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
26	Selaga 7-05-2024	Internal Zonal inspection (6V) of the Fairing Flap Support (1) left wing	
27	Ratu 8-05-2024	Internal Zonal inspection (6V) of the Fairing Flap Support No(3) left wing	
28	Kamij 9-05-2024	Internal Zonal inspection (6V) of the lower wing to body fairing - under the wing box	
29	Sumat 10-05-2024	left outboard wing Access Holes	
30	Sabtu 11-05-2024	wing center section	
31	Kamij 16-05-2024	Forward Cargo Compartment - Floor Structure	
32	Sabtu 18-05-2024	General visual inspection of Passenger Compartment floor structure - Wet Area	
33	Minggu 19-05-2024	Detail inspection of Landing Gear Control cable electronics compartment	
34	Sabtu 25-05-2024	Internal Zonal inspection (6V) of the STRUT TORQUE BOX - Engine no 2	
35	Minggu 26-05-2024	INSPECT (Detailed) ALL Exposed EW's in strut Torque BOX Engine no 2 EZAP	
36	Senin 27-05-2024	Detail Visual inspection of ALL internal portions of the Flight Control cable	

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : KRESNO BAYU
 N.I.T : 30421038
 COURSE : D3 TPU 7 B
 Competency : AIRCRAFT STRUCTURE (HEAVY MAINTENANCE)

No.	Day and Date	Description of Activity	Supervisor Sign and Stamp
1	2	3	4
36	Selapa 20-05-2024	Cables For Broken wires within the tail compartment	
37	Rebu 24-05-2024	STABILIZER Torsion Box compartment and APU compartment	
38	Serim 02-06-2024	Detailed inspection of Right winglet	
39	Selapa 03-06-2024	Detailed inspection of Left winglet	
40	Rebu 04-06-2024	Please Remove ASSY P/N 9651-25-0022 QTY #8EA	
41	Kamis 06-06-2024	Please Remove ASSY P/N 9651-35-0025 QTY #8EA	
42	Jumat 07-06-2024	Open Slat mechanism Panel to access Lubrication	
43	Selapa 11-06-2024	Please Remove ASSY P/N 9651-35-0002 QTY III 7 EA For support PK LSR	
44	Kamis 13-06-2024	Clean The Primary and Secondary HEAT EXCHANGERS with soap water (Left)	
45	Serim 17-06-2024	Clean The Primary and Secondary HEAT EXCHANGERS with soap water (Right)	
46	Jumat 21-06-2024	Install Panel on Nose Landing Gear	
47	Sabtu 22-06-2024	Functioned check the Nitrogen generator system oxygen sensors	
48	Sabtu 22-06-2024	Visual check on wing Section A104	
49	Minggu 23-06-2024	Release 8 PK-LSR RTS	

DAILY ACTIVITY REPORT

NAME : KRESNO BAYU

N.I.T : 30421038

COURSE : D3 TPU 7 B

Competency : -

[illegible]

Lampiran 14. toluene



Lampiran 15. Acetone



