

**LAPORAN *ON THE JOB TRAINING (OJT)* PESAWAT
AIRBUS A330-900 DI BATAM *AERO TECHNIC (BAT)*
DIVISI *LINE PRODUCTION 27***



**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK PESAWAT
UDARA POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
TAHUN 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN *ON THE JOB TRAINING* (OJT) DI BATAM AERO TECHNIC

Oleh:

LAILA BUNGAS SARWANI

NIT. 30423007

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

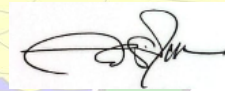
Disetujui Oleh:

Supervisor/OJTI

Dosen Pembimbing OJT

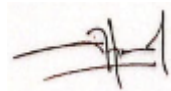


Ferdy Andhika
ID. 173467



Dr. Gunawan Sakti, ST. MT.
NIP. 19881001 200912 1 003

Mengetahui,
General Manager / Pimpinan Instansi Lokasi OJT



Ahmad Yusuf
ID. 63041848

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan *On The Job Training* telah dilakukan pengujian di depan tim penguji pada tanggal ... bulan ... tahun ... dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai salah satu komponen penilaian *On The Job Training*

Tim Penguji:

Ketua : Ferdy Andhika
ID. 173467



Sekretariss : Dr. Gunawan Sakti, ST. MT.
NIP. 19881001 200912 1 003



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan ridho, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan *On The Job Training* di BATAM AERO TECHNIC yang dilaksanakan mulai tanggal 19 Januari 2026 sampai dengan 26 Maret 2026 dan dapat menyelesaikan laporan *On The Job Training*.

Laporan *On The Job Training* ini merupakan pertanggungjawaban yang ada selama pelaksanaan *On The Job Training*. Penyusunan laporan dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan penilaian pendidikan. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan *On The Job Training* terutama kepada :

1. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Bapak Nyaris Pambudiyatno, S.SiT, M.MTr selaku Ketua Program Studi Teknik Pesawat Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Bapak Dr. Gunawan Sakti, ST. MT. selaku dosen pembimbing laporan *On The Job Training* (OJT).
4. Bapak Muhammad Yasin selaku PIC Line Maintenance 27.
5. Bapak Ferdy Andhika Group Leader selama masa OJT di Batam Aero Technic.
6. Seluruh engineer, mechanic dan senior di Unit Line Production 27 Batam Aero Technic.
7. Kepada Ibu dan Bapak, serta saudara yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral dan material serta dorongan semangat kepada saya.
8. Seluruh rekan *On The Job Training* (OJT) di Batam Aero Technic.

Demikian serta terima kasih, apabila terdapat salah kata dan penulisan bahasa maupun nama, penulis mohon maaf. Semoga laporan ini dapat berguna bagi seluruh yang membaca laporan ini.

Batam, 25 Maret 2026

Laila Bungas Sarwani
NIT. 30423007

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan OJT	2
1.3 Manfaat OJT.....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
BAB II PROFIL LOKASI <i>OJT</i>	6
2.1 Sejarah Singkat	6
2.2 Data Umum.....	7
2.2.1 Profil Perusahaan.....	7
2.2.2 Logo Perusahaan	7
2.2.3 Visi, Misi, dan Value Perusahaan.....	8
2.2.4 Lingkup dan Bidang Usaha	8
2.2.5 Fasilitas.....	8
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	9
BAB III KEGIATAN OJT	11
3.1 Gambaran Umum Pelaksanaan OJT	11
3.2 Uraian Kegiatan OJT	11
3.3 Prosedur Kerja	13
3.4 Peralatan dan Material.....	19
3.5 Permasalahan yang Ditemui	20
3.6 Analisis Teknis	21
3.7 Penerapan Keselamatan Kerja	23
3.8 Evaluasi Kegiatan OJT	23
3.9 Analisis Kegiatan OJT	24

3.10 Analisis Sistem dan Komponen.....	26
3.11 Analisis Prosedur <i>Maintenance</i>	27
3.12 Analisis Permasalahan	28
3.13 Analisis <i>Human Factor</i>	29
3.14 Evaluasi Kinerja Sistem <i>Maintenance</i>	30
3.15 Keterkaitan dengan Regulasi	31
BAB IV PENUTUP	32
4.1 Kesimpulan.....	32
4.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	7
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	10
Gambar 3. 1 Diagram alur fire extinguisher mechanism.....	13
Gambar 3. 2 Fire Extinguisher Bottle and Distribution Piping.....	15
Gambar 3. 3 Distributing Piping	15
Gambar 3. 4 Fire Extinguisher Mounting	17
Gambar 3. 5 Operational Check.....	18
Gambar 3. 6 System Button	19
Gambar 3. 7 Crack pada outlet discharge	21
Gambar 3. 8 Crack growth	22
Gambar 3. 9 Failure mechanism pada crack	23



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Penerbangan Surabaya merupakan institusi pendidikan di bawah Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Perhubungan yang berperan dalam menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan di bidang penerbangan. Lembaga ini bertujuan menghasilkan sumber daya manusia di sektor transportasi udara yang kompeten, terampil, dan siap kerja melalui program pendidikan kejuruan yang berfokus pada keterampilan operasional dan praktis serta didukung oleh sertifikasi kecakapan.

Salah satu program studi yang tersedia adalah Program Studi Teknik Pesawat Udara (TPU). Mahasiswa pada program studi ini memperoleh pembelajaran teori dan praktik yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi di bidang *aircraft maintenance*. Untuk mendukung hal tersebut, kurikulum pendidikan mencakup kegiatan Praktik Kerja Lapangan atau *On The Job Training* (OJT).

On The Job Training (OJT) merupakan bagian dari kurikulum yang bertujuan memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam kegiatan pemeliharaan pesawat udara. Selain itu, OJT juga bertujuan meningkatkan wawasan dan kesiapan kerja mahasiswa sebelum memasuki dunia industri penerbangan.

Pelaksanaan OJT didasarkan pada berbagai regulasi yang berlaku, antara lain Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, serta Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi. Selain itu, kegiatan ini juga mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 86 Tahun 2014 dan PM 88 Tahun 2015 serta Pedoman Pelaksanaan OJT Program Studi Teknik Pesawat Udara.

Pelaksanaan OJT bagi mahasiswa Diploma III Teknik Pesawat Udara dilakukan di Batam Aero Technic sebagai perusahaan *Maintenance, Repair, and*

Overhaul (MRO) yang memiliki fasilitas dan aktivitas pemeliharaan pesawat udara yang lengkap. Kegiatan OJT dilaksanakan pada divisi Line Production, yang memberikan pengalaman langsung dalam proses inspeksi, perawatan, dan pengujian sistem pesawat berdasarkan *maintenance schedule* dan *task card* yang berlaku.

Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami alur kerja operasional di industri penerbangan serta meningkatkan kemampuan dalam menggunakan peralatan dan material sesuai standar yang berlaku. Selain itu, mahasiswa juga diharapkan mampu menerapkan prosedur kerja yang tepat, aman, dan sesuai dengan prinsip *airworthiness*.

Penulisan laporan OJT ini disusun sebagai bentuk dokumentasi dan pertanggungjawaban akademik atas kegiatan praktik kerja yang telah dilaksanakan. Laporan ini juga bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis pengalaman, pengetahuan, serta keterampilan yang diperoleh mahasiswa selama mengikuti kegiatan OJT di lingkungan industri penerbangan. Dengan adanya laporan ini, diharapkan mahasiswa dapat merefleksikan pemahaman terhadap alur kerja operasional di dunia kerja nyata, khususnya dalam kegiatan pemeliharaan pesawat udara, serta memperkuat keterkaitan antara teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik yang diterapkan di lapangan.

1.2 Tujuan OJT

a. Tujuan umum

Tujuan umum dari pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) adalah untuk meningkatkan kompetensi teknis serta profesionalisme taruna dalam bidang *aircraft maintenance*. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman secara menyeluruh mengenai sistem kerja industri perawatan pesawat udara, termasuk penerapan prosedur *maintenance*, penggunaan peralatan, serta pelaksanaan pekerjaan sesuai standar *airworthiness* dan *safety*.

b. Tujuan khusus

Secara khusus, pelaksanaan OJT bertujuan untuk:

- Memahami prosedur *maintenance* seperti *inspection*, *servicing*, dan *troubleshooting process* sesuai dengan *maintenance manual*.
- Mengenal dan memahami sistem pesawat udara seperti *engine system*, *electrical system*, dan *airframe structure*.
- Menerapkan prinsip keselamatan kerja (K3) serta memahami aspek *human factors* dalam kegiatan *maintenance*.
- Mampu membaca dan menginterpretasikan dokumen teknis seperti *Aircraft Maintenance Manual* (AMM), *Illustrated Parts Catalog* (IPC), dan *Structural Repair Manual* (SRM).

1.3 Manfaat OJT

a. Bagi Taruna

Memberikan pengalaman kerja nyata dalam lingkungan industri *maintenance*, meningkatkan keterampilan teknis (*hard skill*) seperti *inspection* dan penggunaan alat, serta mengembangkan keterampilan non-teknis (*soft skill*) seperti komunikasi, disiplin, dan kerja sama tim.

b. Bagi institusi

Menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan kurikulum berbasis industri sehingga materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan nyata di dunia kerja, khususnya dalam bidang *aircraft maintenance*.

c. Bagi industri

Memberikan kontribusi tenaga bantu dalam kegiatan operasional *maintenance* serta menjadi sarana untuk mengidentifikasi potensi calon tenaga kerja yang kompeten dan siap direkrut.

1.4 Rumusan Masalah

Selama melaksanakan kegiatan *OJT* di Batam Aero Technic, mahasiswa terlibat dalam kegiatan pemeliharaan pesawat pada interval *C-Check* 03 yang dilakukan pada pesawat Airbus A330 dengan registrasi PK-LEV. Pada proses pemeliharaan *C-Check* tersebut, mahasiswa mendapatkan beberapa *task card* yang harus dikerjakan serta menemukan beberapa permasalahan teknis yang terjadi pada komponen pesawat. Salah satu temuan yang diperoleh selama proses pemeriksaan adalah *outlet discharge at fire extinguisher bottle 2 found crack*. Temuan ini

menjadi bagian dari proses inspeksi dan penanganan dalam kegiatan perawatan pesawat selama pelaksanaan *C-Check* berlangsung. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, maka rumusan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pelaksanaan *functional test* pada sistem *engine fire extinguisher*, khususnya pada *distribution piping* dan *outlet discharge*, sesuai dengan *Aircraft Maintenance Manual* (AMM) dan *task card* yang digunakan?
2. Bagaimana proses identifikasi dan analisis kerusakan (*failure analysis*) terhadap temuan *crack* pada komponen *outlet discharge*, serta dampaknya terhadap *airworthiness* dan *system reliability*?
3. Bagaimana prosedur *component replacement* melalui metode *robbing* serta pelaksanaan *operational test* untuk memastikan sistem kembali dalam kondisi *serviceable* sesuai standar *maintenance compliance* dan *safety*?

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan OJT ini disusun sebagai berikut:

- a. Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang, tujuan, manfaat, ruang lingkup, waktu dan tempat pelaksanaan, metode pengumpulan data, serta sistematika penulisan.
- b. Bab II Profil Perusahaan, berisi gambaran umum perusahaan, struktur organisasi, serta aktivitas *maintenance* yang dilakukan.
- c. Bab III Kegiatan OJT, berisi uraian kegiatan yang dilakukan selama OJT, termasuk *inspection*, *troubleshooting*, dan prosedur kerja yang diterapkan. analisis teknis terhadap kegiatan yang dilakukan, termasuk *failure analysis*, *safety analysis*, dan evaluasi sistem *maintenance*.
- d. Bab IV Penutup, berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pelaksanaan OJT.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam pelaksanaan OJT ini meliputi:

- a. Observasi, yaitu pengamatan langsung terhadap kegiatan *maintenance* di

hangar.

- b. Wawancara, yaitu diskusi dengan *engineer* dan *mechanic*
- c. Studi dokumen, yaitu penggunaan *Aircraft Maintenance Manual* (AMM), *task card*, dan dokumen teknis lainnya.



BAB II

PROFIL LOKASI *OJT*

2.1 Sejarah Singkat

Maskapai Lion Air didirikan pada tanggal 19 Oktober 1999 dan mulai beroperasi pada 30 Juni 2000. Pada awal operasinya, Lion Air menggunakan pesawat Boeing 737-200 sewaan untuk melayani rute penerbangan menuju Pontianak. Maskapai ini dipimpin oleh Rusdi Kirana bersama keluarganya.

Dalam operasionalnya, Lion Air memiliki divisi perawatan pesawat yang dikenal sebagai Lion Technic. Divisi ini bertanggung jawab atas kegiatan perawatan pesawat, baik pada level *Line Maintenance* maupun *Heavy Maintenance*. *Line Maintenance* mencakup perawatan ringan seperti *preflight check*, *transit check*, *daily check* hingga *A-check*. Sementara itu, *Heavy Maintenance* meliputi perawatan besar seperti *C-Check*.

Sebagai bagian dari pengembangan kemampuan perawatan pesawat secara mandiri, didirikan PT Lion Teknik pada tahun 2002 yang bergerak di bidang jasa *Maintenance, Repair, and Overhaul* (MRO). Perusahaan ini memperoleh sertifikasi dari otoritas penerbangan Indonesia melalui *Civil Aviation Safety Regulation* (CASR) Part 145 pada tahun 2005, serta sertifikasi dari otoritas penerbangan Thailand pada tahun 2013. Pada tanggal 13 September 2013, PT Lion Teknik secara resmi berganti nama menjadi Batam Aero Technic sebagai bagian dari penguatan identitas perusahaan dalam industri MRO.

Saat ini, Batam Aero Technic beroperasi sebagai perusahaan *Maintenance, Repair, and Overhaul* (MRO) yang berada di bawah naungan Lion Group dan memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan operasional penerbangan. Perusahaan ini tidak hanya melayani perawatan pesawat milik Lion Group, tetapi juga memiliki potensi untuk melayani operator lain sesuai dengan kapasitas dan sertifikasi yang dimiliki. Dengan demikian, Batam Aero Technic menempati posisi strategis dalam industri penerbangan sebagai penyedia layanan *aircraft maintenance* yang berkontribusi terhadap *airworthiness*, *reliability*, dan *safety performance* armada pesawat udara. Lion Group sendiri terdiri dari beberapa maskapai, antara lain Lion Air, Wings Air, Lion Biz Jet, Malindo Air, Batik Air, Super Air Jet, dan Thai Lion Air.

2.2 Data Umum

Data umum ini akan menyajikan informasi mengenai lingkungan Batam Aero Technic yang boleh diketahui khalayak umum.

2.2.1 Profil Perusahaan

Batam Aero Technic merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak di bidang jasa *Maintenance, Repair, and Overhaul* (MRO). Maskapai Lion Air telah meresmikan hanggar pertama bagi anak perusahaannya, Batam Aero Technic, yang berlokasi di Batam. Perusahaan ini berfokus pada kegiatan perawatan dan perbaikan pesawat, baik yang bersifat terjadwal (*scheduled maintenance*) maupun tidak terjadwal (*unscheduled maintenance*).

Kode organisasi	145D-914
Nama perusahaan	<i>Batam Aero Technic</i>
<i>Doing business</i>	<i>Batam Aero Technic</i>
Alamat perusahaan	Kawasan Bandar Udara Hang Nadim, Batu Besar, Nongsa, Batam, Kepulauan Riau
Nomor telepon	+627788073188
Fax	+627788073188
Alamat <i>email</i>	-
Status operasi	<i>VALID</i>

2.2.2 Logo Perusahaan



Gambar 2. 1 Logo Perusahaan

2.2.3 Visi, Misi, dan Value Perusahaan

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*.

2.2.4 Lingkup dan Bidang Usaha

Batam Aero Technic merupakan perusahaan yang bergerak di bidang usaha perawatan pesawat termasuk *engine* dan komponen pesawat terbang. Dengan sertifikasi *DGCA* dan *FAA*, *Batam Aero Technic* memiliki kapabilitas untuk merawat pesawat jenis *ATR 72*, *Boeing 737 Series*, *Airbus* dan beberapa pesawat kecil.

2.2.5 Fasilitas

Berdasarkan regulasi *CASR 145* mengenai *Approved Maintenance Organization*, khususnya pada *Subpart C Housing and Facilities Requirement*, *Batam Aero Technic* memiliki fasilitas yang telah memenuhi prosedur serta layak digunakan untuk menunjang kegiatan perawatan pesawat udara. Fasilitas yang tersedia di Hanggar *Batam Aero Technic* untuk mendukung kegiatan *maintenance* pesawat antara lain sebagai berikut:

a. Hanggar

Batam Aero Technic memiliki 2 tempat untuk perawatan pesawat terbang yang terletak di *Lanud AL Juanda Airport*, *Surabaya* dan *Hang Nadim Airport*, *Batam*. *Batam Aero Technic* di *Surabaya* berdiri di atas lahan 97805.5 m² dan untuk di *Batam* berdiri di atas lahan 120.000 m² fasilitasnya termasuk Hangar, *shop*, *apron*, *management building* dan gudang. *Batam Aero Technic* di *Batam* memiliki 8 hanggar perawatan pesawat terbang, yaitu Hangar *A1*, *A2*, *B1*, *B2*, *C*, *D*, *E*, *G* dan *F*.

b. Workshop

Workshop merupakan tempat perbaikan komponen yang dilepas dari pesawat. *Workshop* untuk perbaikan *airframe* berada di hanggar tahap 2. *Workshop* lainnya mempunyai kemampuan untuk memperbaiki dan merawat komponen seperti *Landing Gear Build Up Workshop*, *Engine Build Up Workshop*, *Cabin*

Maintenance and Appearance Workshop, dan lainnya.

c. *Management building*

Management Building digunakan sebagai tempat kegiatan administrasi. Ruangan perkantoran dilengkapi dengan ruang pertemuan, ruang kelas, ruangan ibadah, dan ruang *staff*.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

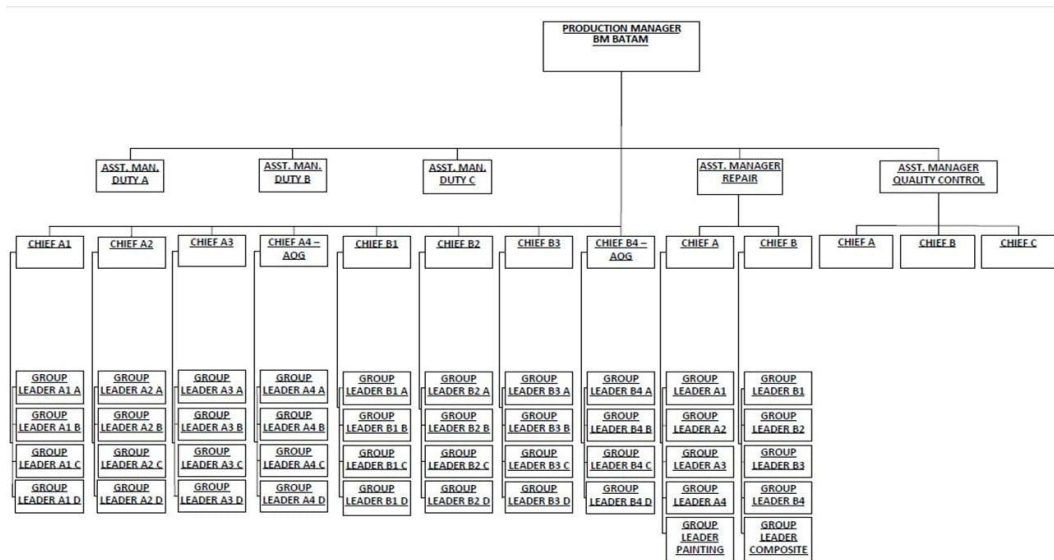
Sebagaimana organisasi pada umumnya, Batam Aero Technic memiliki pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas, di mana setiap bagian memiliki peran masing-masing dalam mengelola serta melaksanakan kegiatan operasional guna mencapai efektivitas kerja yang tinggi. Hal tersebut tidak terlepas dari penerapan sistem manajemen yang terstruktur.

Struktur organisasi hanggar Batam Aero Technic dipimpin oleh *Production Manager BM Batam* yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional dan fungsi di hanggar. Di bawahnya terdapat lima *Assistant Manager* yang masing-masing memiliki tanggung jawab pada area tertentu. *Assistant Manager Group A, B, dan C* bertugas sebagai pengelola *shift* A, B, dan C. Selain itu, terdapat *Assistant Manager Repair* yang bertanggung jawab terhadap kegiatan perbaikan, serta *Assistant Manager Quality Control* yang memimpin fungsi pengendalian kualitas.

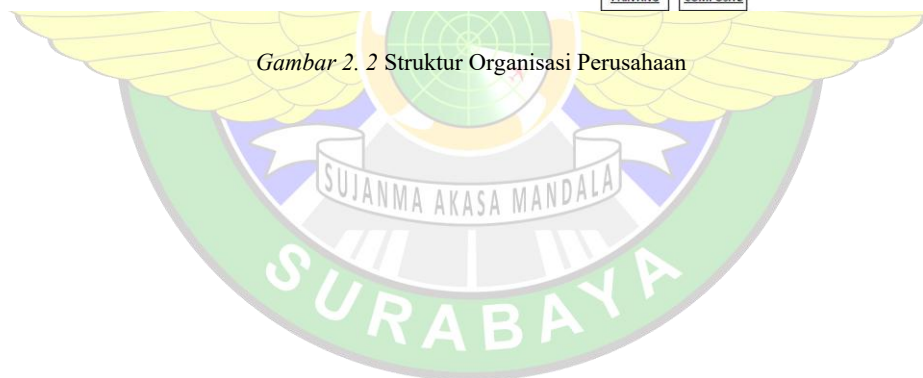
Di bawah *Assistant Manager* terdapat beberapa posisi penting lainnya. *Chief Line* membawahi tiga grup, yaitu Grup A, B, dan C, yang terdiri dari *mekanik* dan *engineer*. Selain itu, terdapat bagian *Quality Assurance* yang bertugas memastikan aspek keselamatan kerja, serta *Quality Control* yang melakukan pengawasan langsung terhadap keselamatan dan kualitas pekerjaan di lapangan. Pada sisi lain, *Chief Repair* memimpin tim yang menangani kegiatan perbaikan dan pengecatan. *Mekanik* dan *engineer* yang tergabung dalam Grup A, B, dan C bertanggung jawab terhadap operasional harian serta pemeliharaan pesawat, sedangkan tim *Quality Assurance* dan *Quality Control* berperan dalam menjamin keselamatan serta mutu pekerjaan di hanggar.

Pada masing-masing Grup A, B, dan C diterapkan sistem kerja berbasis *shift* dengan pola enam hari kerja dan tiga hari libur. Pengaturan jadwal ini dirancang untuk memastikan kelancaran operasional hanggar secara berkesinambungan. Sebagai contoh, ketika Grup A menjalankan *shift* pagi, Grup C akan bertugas pada

shift sore, sementara Grup B menjalani hari libur. Pola rotasi ini memungkinkan setiap grup memperoleh kesempatan bekerja pada *shift* pagi maupun sore, serta mendapatkan waktu istirahat secara bergantian. Dengan sistem tersebut, operasional hanggar Batam Aero Technic dapat berlangsung secara terus-menerus tanpa terhenti.



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Perusahaan



BAB III

KEGIATAN OJT

3.1 Gambaran Umum Pelaksanaan OJT

Pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) dilakukan di Batam Aero Technic pada unit *Line Production 27* yang termasuk dalam kegiatan *base maintenance*. Penempatan ini berfokus pada perawatan pesawat Airbus A330-900 yang sedang menjalani *C-Check*, yaitu jenis *heavy maintenance* yang mencakup inspeksi menyeluruh terhadap sistem dan struktur pesawat. Dalam kegiatan ini, taruna terlibat dalam lingkungan kerja hanggar yang memiliki standar operasional tinggi serta menerapkan prinsip *airworthiness compliance* secara ketat.

Sistem kerja yang diterapkan selama OJT mengikuti jam kerja normal, yaitu pukul 08.00 hingga 17.00 WIB dengan pola kerja lima hari kerja dan dua hari libur. Setiap kegiatan diawali dengan *daily briefing* yang dipimpin oleh *engineer* atau *group leader*, yang berisi pembagian tugas, penekanan aspek *safety awareness*, serta evaluasi pekerjaan sebelumnya. Lingkup aktivitas taruna meliputi observasi, asistensi pekerjaan *maintenance*, serta keterlibatan terbatas dalam kegiatan teknis di bawah supervisi langsung dari *engineer* dan *mechanic*, tanpa melakukan pekerjaan kritis secara mandiri.

3.2 Uraian Kegiatan OJT

Pelaksanaan kegiatan *On The Job Training* (OJT) ini diikuti oleh mahasiswa program Diploma III Teknik Pesawat Udara Angkatan IX Politeknik Penerbangan Surabaya. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan tersebut sebanyak lima orang mahasiswa yang melaksanakan praktik kerja lapangan sebagai bagian dari proses pembelajaran di lingkungan industri penerbangan.

Kegiatan OJT ini dilaksanakan dalam rentang waktu 19 Januari 2026 hingga 26 Maret 2026 dan bertempat di Hangar F Batam Aero Technic, yang berlokasi di kawasan Bandar Udara Hang Nadim, Batu Besar, Kecamatan Nongsa, Kota Batam, Kepulauan Riau. Selama periode tersebut, para mahasiswa mengikuti berbagai aktivitas kerja yang berkaitan dengan kegiatan pemeliharaan pesawat di lingkungan hanggar Batam Aero Technic.

3.2.1 Kegiatan *Inspection*

Kegiatan *inspection* merupakan bagian utama dalam proses *maintenance* yang bertujuan untuk memastikan kondisi pesawat tetap memenuhi standar *airworthiness*. Selama OJT, kegiatan *inspection* yang dilakukan meliputi *visual inspection* terhadap komponen pesawat, seperti *engine area*, *landing gear*, dan *airframe structure*. Pemeriksaan dilakukan berdasarkan *inspection procedure* yang tercantum dalam *Aircraft Maintenance Manual* (AMM) dan *task card* yang diberikan.

Dalam pelaksanaannya, *mechanic* menggunakan berbagai *tools* seperti *access platform* untuk menjangkau area tertentu. Taruna turut membantu dalam proses pembukaan dan penutupan *access panel* serta melakukan observasi terhadap kondisi komponen. Salah satu temuan selama kegiatan ini adalah adanya *crack* pada *outlet discharge* sistem *fire extinguisher*, yang menjadi bagian dari proses identifikasi kerusakan dalam kegiatan *inspection*.

3.2.2 Kegiatan *Servicing*

Kegiatan *servicing* dilakukan untuk memastikan bahwa sistem pesawat berada dalam kondisi operasional yang optimal. Selama OJT, kegiatan *servicing* yang diamati meliputi pengecekan *oil level*, kondisi *hydraulic fluid*, serta tekanan pada *tire*. Proses ini dilakukan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dalam *maintenance manual* untuk menjaga *system reliability*.

Setiap kegiatan *servicing* dilakukan dengan memperhatikan batas toleransi yang telah ditentukan. Misalnya, pada pengecekan *oil level*, nilai harus berada dalam batas minimum dan maksimum untuk memastikan fungsi pelumasan berjalan dengan baik. Taruna juga mempelajari pentingnya menjaga kebersihan area kerja untuk mencegah terjadinya *foreign object debris* (FOD) yang dapat membahayakan sistem pesawat.

3.2.3 Kegiatan *Troubleshooting*

Kegiatan *troubleshooting* dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang ditemukan selama proses *inspection*. Salah satu kasus yang diamati adalah adanya *crack* pada *outlet discharge* sistem *fire extinguisher*. Proses *troubleshooting* dilakukan dengan mengacu pada *maintenance manual* serta pengalaman dari *engineer* dan *mechanic*.

Analisis penyebab kerusakan menunjukkan kemungkinan adanya pengaruh

vibration, *material fatigue*, serta *thermal stress* akibat perubahan temperatur yang ekstrem. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dilakukan tindakan *corrective maintenance* berupa penggantian komponen (*replacement*) untuk memastikan sistem kembali berfungsi dengan baik dan memenuhi standar *airworthiness*.

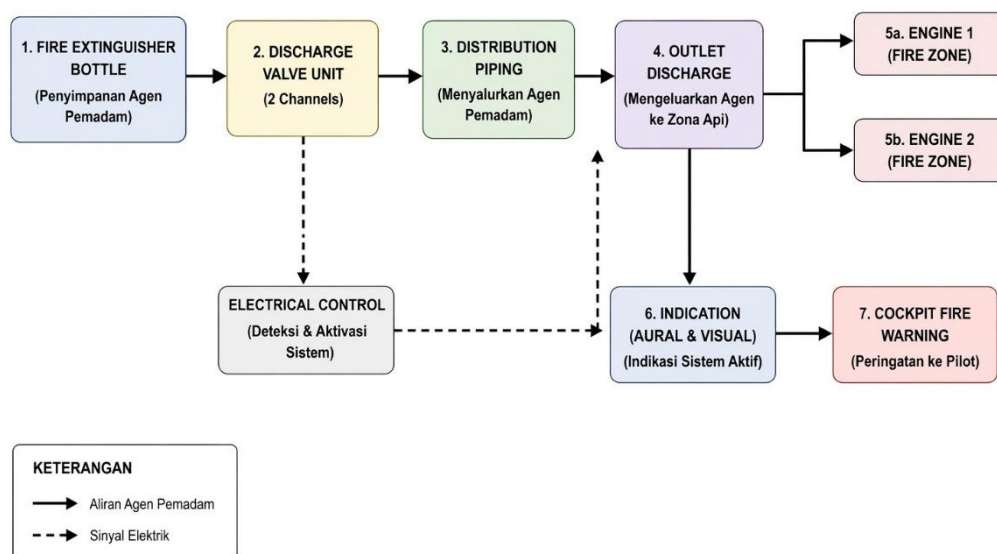
3.2.4 Kegiatan *Documentation*

Kegiatan dokumentasi merupakan bagian penting dalam proses *maintenance* karena berkaitan langsung dengan *airworthiness compliance*. Selama OJT, taruna mempelajari proses pengisian *task card* serta pencatatan hasil pekerjaan pada *turn over log book*. Setiap pekerjaan yang dilakukan harus didokumentasikan secara lengkap dan akurat sebagai bukti bahwa pekerjaan telah dilakukan sesuai prosedur.

Dokumentasi ini juga berfungsi sebagai referensi untuk kegiatan *maintenance* selanjutnya serta sebagai bagian dari sistem audit. Kesalahan dalam dokumentasi dapat berdampak pada validitas pekerjaan dan berpotensi menimbulkan risiko terhadap keselamatan penerbangan.

3.3 Prosedur Kerja

Salah satu prosedur utama yang diamati adalah *functional check of distribution piping* pada sistem *engine fire extinguisher*. Prosedur ini bertujuan untuk memastikan tidak terdapat kebocoran (*leakage*) maupun penyumbatan (*obstruction*) pada jalur distribusi agen pemadam. Berikut adalah mekanisme cara kerja dari *fire extinguisher*.



Gambar 3. 1 Diagram alur *fire extinguisher mechanism*

a. *Functional Test Engine Fire Extinguisher System*

Tahap awal dilakukan *functional test* pada sistem *engine fire extinguisher* sesuai *task card* A330-262100-12-1-02-IDN yang berfokus pada pemeriksaan *distribution piping* dari *fire extinguisher bottle* menuju *outlet discharge* di area *engine nacelle*. Tujuan pengujian ini adalah memastikan bahwa jalur distribusi agen pemadam (biasanya *halon*) dalam kondisi baik, tidak mengalami *leakage*, *obstruction*, maupun kerusakan struktural yang dapat mempengaruhi performa sistem.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. *Safety Precaution* (Ref. AMM 26-21-00)

Prosedur diawali dengan memastikan pesawat dalam kondisi aman. Engine 2 dimatikan (*engine shutdown*). Selanjutnya, *ground service network* diaktifkan. Warning notice dipasang pada cockpit control panel. Safety/locking device juga dipasang untuk mencegah aktivasi sistem.

2. *Access to Component Area* (Ref. AMM Panel Opening)

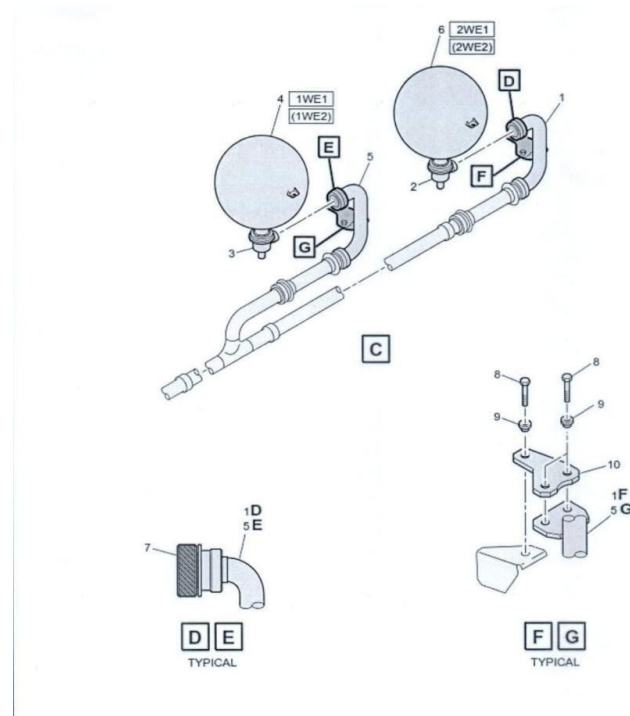
Membuka *fan cowl door* pada engine 2 serta *access panel* di area *engine pylon* yang memberikan akses ke *fire extinguisher bottle* dan jalur *distribution piping*. Proses dilakukan menggunakan *approved hand tools* dengan memperhatikan kondisi *fastener* dan *latch mechanism*.

3. *Identification of System Components*

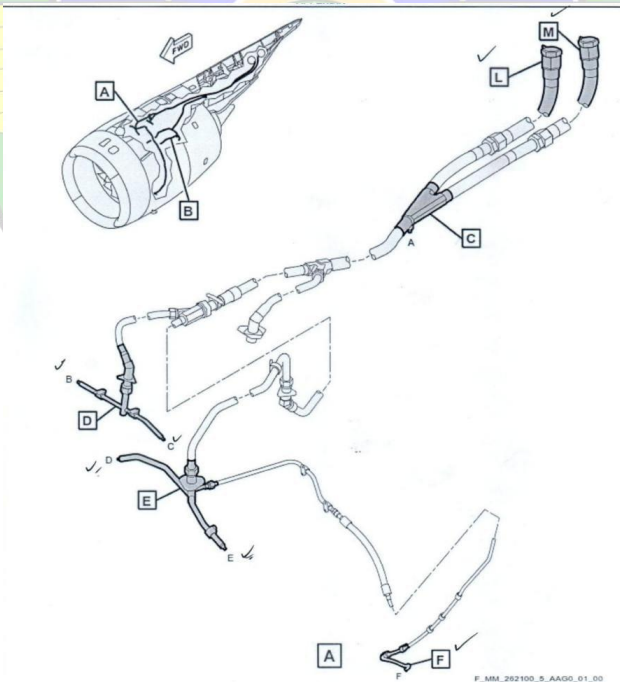
Mengidentifikasi komponen utama yang akan diperiksa, meliputi *fire extinguisher bottle*, *discharge line*, *distribution piping*, dan *outlet discharge* yang terletak di sekitar *engine core area*.

4. *Functional Check Execution*

Melakukan *functional test* dengan memastikan jalur distribusi dari *fire extinguisher bottle* menuju *outlet discharge* dalam kondisi bebas hambatan. Pemeriksaan dilakukan secara visual dan dengan memastikan tidak ada indikasi *leakage* pada sambungan *coupling* maupun *pipe joint*.



Gambar 3. 2 Fire Extinguisher Bottle and Distribution Piping



Gambar 3. 3 Distributing Piping

5. Detailed Inspection During Test

Selama pengujian, dilakukan pemeriksaan detail pada bagian *outlet*

discharge nozzle di area *engine nacelle* dan ditemukan adanya *crack* pada bagian tersebut, yang mengindikasikan adanya *structural degradation*.

6. *Recording and Reporting*

Temuan dicatat pada *task card* dan dilaporkan kepada *licensed engineer* untuk dilakukan evaluasi dan penentuan tindakan lanjutan.

b. *Replacement Fire Extinguisher (Robbing Procedure)*

Proses *replacement* dilakukan dengan metode *robbing*, yaitu menggunakan *fire extinguisher bottle assembly* dari pesawat lain yang dalam kondisi *serviceable*. Prosedur ini mengikuti urutan pekerjaan dalam *task card* removal dan installation.

Langkah-langkahnya adalah:

1. *System Depressurization and Safety Check* (Ref. AMM 26-21-00 Removal)

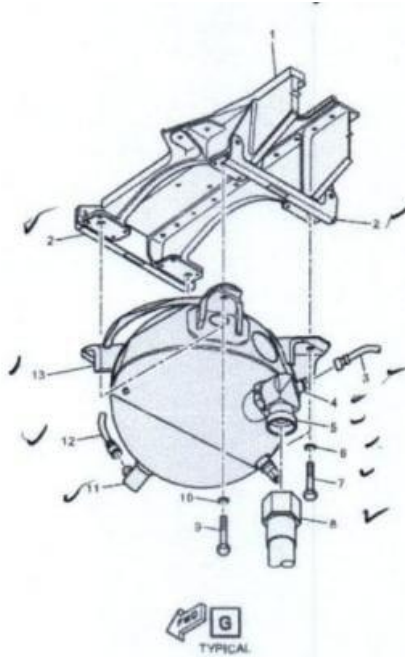
Memastikan sistem dalam kondisi aman dengan memastikan tidak ada tekanan aktif pada *fire extinguisher bottle* dan sistem tidak dalam kondisi teraktifkan.

2. *Disconnection of Distribution Line*

Melepas koneksi antara *fire extinguisher bottle* dengan *distribution piping* pada bagian *discharge port*, termasuk membuka *coupling* dan *clamp* yang mengikat jalur pipa.

3. *Removal of Fire Extinguisher Bottle*

Melepas *mounting bolt* dan *bracket* yang menahan *fire extinguisher bottle* pada struktur *engine pylon*, kemudian mengeluarkan komponen secara hati-hati.



Gambar 3. 4 Fire Extinguisher Mounting

4. *Inspection of Mounting and Connection Area*

Memeriksa kondisi *mounting bracket*, *seal*, dan *connector* untuk memastikan tidak ada kerusakan tambahan sebelum pemasangan komponen baru.

5. *Robbing from Donor Aircraft*

Mengambil *fire extinguisher bottle assembly* dari pesawat donor dengan prosedur yang sama, memastikan komponen memiliki status *serviceable* dan sesuai *part number*.

6. *Installation of Replacement Component (Ref. AMM Installation)*

Memasang *fire extinguisher bottle* pada *engine pylon*, kemudian menghubungkan kembali ke *distribution piping* dengan memastikan posisi *alignment* benar, menggunakan *sealant* jika diperlukan, dan mengencangkan sesuai nilai *torque* yang ditentukan.

7. *Installation Integrity Check*

Memastikan tidak terdapat *misalignment*, *loose connection*, atau potensi *leakage* pada seluruh sambungan.

8. Documentation

Mencatat seluruh proses *removal*, *installation*, dan *robbing* dalam *task card* dan *maintenance record* untuk memastikan *traceability*.

c. Operational Test Engine Fire Extinguisher System

Setelah pemasangan selesai, dilakukan *operational test* untuk memastikan bahwa sistem *engine fire extinguisher* kembali berfungsi normal sesuai desain.

Langkah-langkahnya adalah:

1. Pre-Test Configuration

Memastikan seluruh *connection*, *coupling*, dan *mounting* telah terpasang dengan benar serta *access panel* dalam kondisi siap untuk pengujian.

2. System Activation (Ref. AMM Operational Test)

Mengaktifkan sistem sesuai prosedur pengujian untuk mensimulasikan pelepasan agen pemadam dari *fire extinguisher bottle*.



Gambar 3. 5 Operational Check



Gambar 3. 6 System Button

3. Flow and Leakage Check

Memastikan aliran agen melalui *distribution piping* menuju *outlet discharge* berjalan dengan lancar tanpa adanya *leakage* atau hambatan.

4. Monitoring of Discharge Area

Mengamati kondisi *outlet discharge* pada *engine nacelle* untuk memastikan distribusi agen berjalan sesuai desain.

5. Final System Verification

Menentukan bahwa sistem telah kembali dalam kondisi *serviceable* dan memenuhi standar *airworthiness*.

6. Close-Up Procedure

Menutup kembali *fan cowl door* dan seluruh *access panel*, memastikan tidak ada *FOD* di area kerja.

7. Final Documentation

Mencatat hasil *operational test* dalam *task card* sebagai bukti bahwa sistem telah kembali berfungsi normal.

3.4 Peralatan dan Material

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan OJT meliputi *hand tools* seperti *spanner*, *torque wrench*, dan *allen wrench*, serta *special tools* seperti *fire extinguisher leak test tool*. Selain itu, digunakan juga *Ground Support Equipment* (GSE) seperti *access platform* untuk menjangkau area kerja di ketinggian. Material yang digunakan meliputi *sealant*, *lubricant*, serta komponen pengganti seperti *fire extinguisher bottle*. Penggunaan alat dan material harus sesuai dengan spesifikasi

yang tercantum dalam *maintenance manual* untuk menjamin kualitas pekerjaan dan mencegah kerusakan lanjutan.

3.5 Permasalahan yang Ditemui

Berdasarkan hasil inspeksi visual yang dilakukan selama proses *functional check*, ditemukan kerusakan berupa *crack* pada komponen *outlet discharge* sistem *engine fire extinguisher* yang terletak pada *engine 2 (right-hand side)*. Secara zonasi, komponen ini berada pada *Zone 420 (Power Plant – Engine 2)*. Lokasi retakan teridentifikasi pada bagian *outlet discharge nozzle* yang terhubung langsung dengan *distribution piping* di area *engine nacelle*. Berdasarkan pengamatan visual, retakan diperkirakan memiliki panjang kurang dari 5 mm dengan orientasi memanjang mengikuti arah tegangan pada permukaan komponen.

Terjadinya *crack* pada komponen *outlet discharge* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mungkin terjadi adalah pengaruh getaran (*vibration*) yang berasal dari operasi *engine* pesawat dalam jangka waktu yang lama sehingga menyebabkan kelelahan material (*material fatigue*) pada komponen tersebut. Selain itu, perubahan temperatur yang ekstrem (*thermal stress*) pada area *engine* juga dapat menyebabkan terjadinya ekspansi dan kontraksi material secara berulang yang berpotensi menimbulkan retakan pada komponen logam. Faktor lain yang juga dapat mempengaruhi adalah usia komponen dan siklus operasional pesawat, yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan kekuatan material sehingga komponen menjadi lebih rentan mengalami kerusakan seperti *crack*.

Dari aspek operasional, pesawat yang menjalani C-Check merupakan pesawat dengan tingkat utilisasi tinggi yang telah mengalami ribuan *flight cycle* dan *flight hour*. Pada interval C-Check, umumnya pesawat telah mencapai sekitar 6.000–10.000 *flight cycle*, sehingga komponen yang berada di area *engine* telah mengalami beban siklik (*cyclic loading*) secara berulang dalam jangka waktu panjang. Kondisi tersebut menyebabkan akumulasi tegangan yang berkontribusi terhadap proses *material fatigue*, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya inisiasi retakan (*crack initiation*) pada komponen.

Kerusakan ini berpotensi mengganggu distribusi agen pemadam dan menurunkan efektivitas sistem dalam kondisi darurat. Dari aspek non-teknis,

terdapat kendala seperti keterbatasan akses pada area kerja tertentu serta kebutuhan koordinasi yang tinggi antar personel. Selain itu, faktor *human factors* seperti *time pressure* dan potensi *miscommunication* juga menjadi tantangan dalam pelaksanaan pekerjaan di lingkungan *maintenance*.



Gambar 3. 7 Crack pada outlet discharge

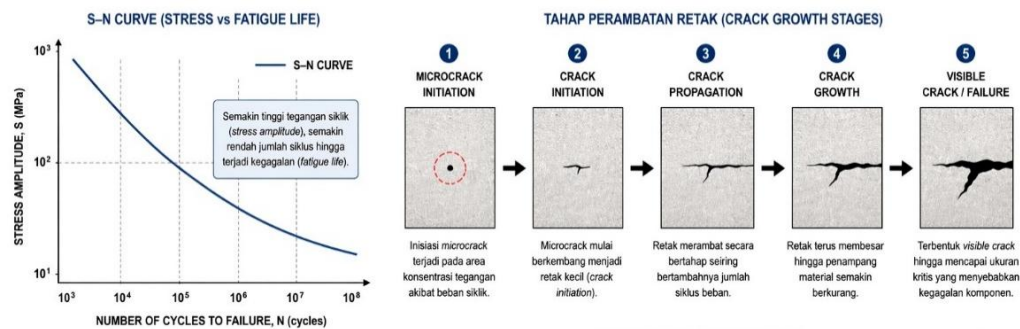
3.6 Analisis Teknis

Berdasarkan hasil inspeksi, kerusakan berupa *crack* pada komponen *outlet discharge* menunjukkan adanya mekanisme kegagalan material yang kompleks. Kerusakan ini dapat dianalisis melalui beberapa mekanisme utama, yaitu *fatigue*, *thermal stress*, dan *vibration-induced stress*.

Dari sisi *fatigue*, kerusakan kemungkinan termasuk dalam kategori *high cycle fatigue (HCF)* yang disebabkan oleh getaran kontinu dari engine selama operasi pesawat. Getaran ini menghasilkan tegangan berulang dengan amplitudo rendah namun frekuensi tinggi, yang dalam jangka panjang menyebabkan inisiasi retakan mikro (*micro crack*). Selain itu, *low cycle fatigue (LCF)* juga berpotensi terjadi akibat siklus pemanasan dan pendinginan pada area engine, yang menimbulkan ekspansi dan kontraksi material secara berulang.

Hubungan antara *stress amplitude* dan *fatigue life* dapat dijelaskan melalui konsep *S-N curve*, di mana semakin tinggi tegangan siklik yang diterima material, maka umur kelelahan (*fatigue life*) akan semakin menurun. Selain itu, proses propagasi retakan juga dapat dijelaskan secara sederhana menggunakan *Paris Law*,

yang menunjukkan bahwa laju pertumbuhan *crack* bergantung pada *stress intensity factor*.



Gambar 3. 8 Crack growth

Retakan umumnya terjadi pada area dengan *stress concentration*, seperti pada sambungan (*joint*), perubahan geometri, atau bagian outlet nozzle. Pada area tersebut, tegangan lokal lebih tinggi dibandingkan bagian lain sehingga mempercepat proses propagasi retak (*crack propagation*). Retakan yang teridentifikasi dengan panjang kurang dari 5 mm menunjukkan bahwa kerusakan masih berada pada tahap awal (*early crack stage*). Namun demikian, berdasarkan prinsip *damage tolerance*, kondisi ini tetap dikategorikan sebagai *non-acceptable damage*, karena berpotensi mengalami propagasi lebih lanjut hingga mencapai *critical crack length*. Oleh karena itu, tindakan *component replacement* diperlukan untuk mencegah kegagalan struktural yang lebih serius serta menjaga *system reliability*.

Fenomena ini sesuai dengan kurva S-N (*stress-life curve*), di mana peningkatan tegangan siklik akan menurunkan umur kelelahan material (*fatigue life*), sehingga komponen mengalami kegagalan setelah sejumlah siklus tertentu. Selain itu, terdapat kemungkinan terjadinya fenomena resonansi, yaitu kondisi ketika frekuensi getaran engine mendekati frekuensi alami (*natural frequency*) dari struktur *piping*. Hal ini dapat meningkatkan amplitudo getaran dan mempercepat kerusakan material.



Gambar 3. 9 Failure mechanism pada crack

Secara teknis, tegangan yang bekerja pada komponen outlet discharge dapat dikategorikan sebagai tegangan siklik dengan amplitudo relatif rendah namun terjadi dalam jumlah siklus yang tinggi ($>10^5$ cycle), sehingga termasuk dalam kategori *high cycle fatigue*. Dalam kondisi ini, retakan diawali dari *micro crack initiation* yang berkembang secara bertahap menjadi *macro crack* akibat pengaruh *stress concentration*. Berdasarkan pendekatan *Paris Law*, laju pertumbuhan retak dipengaruhi oleh *stress intensity factor range* (ΔK), di mana peningkatan tegangan lokal akan mempercepat proses *crack propagation* hingga mencapai ukuran kritis.

3.7 Penerapan Keselamatan Kerja

Lingkungan kerja di hanggar memiliki berbagai potensi bahaya (*hazard*), seperti risiko jatuh dari ketinggian, paparan bahan kimia, serta bahaya mekanis dari peralatan. Oleh karena itu, penerapan *Safety Management System* (SMS) dan *safety culture* menjadi sangat penting untuk meminimalkan risiko dan menjaga keselamatan kerja. Dalam pelaksanaan OJT, penerapan keselamatan kerja dilakukan dengan menggunakan *Personal Protective Equipment* (PPE) seperti *safety harness*, *gloves*, dan *safety shoes*. Selain itu, diterapkan juga prosedur keselamatan seperti pemasangan *warning notice* dan penggunaan *locking device* untuk mencegah pengoperasian sistem secara tidak sengaja.

3.8 Evaluasi Kegiatan OJT

Secara umum, terdapat kesesuaian antara teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di lingkungan *aircraft maintenance*. Konsep seperti *inspection procedure*, penggunaan *Aircraft Maintenance Manual* (AMM), serta pelaksanaan *maintenance schedule* diterapkan secara langsung di lapangan,

misalnya pada kegiatan *functional check* sistem *engine fire extinguisher* yang sepenuhnya mengacu pada *task card*. Namun, dalam praktiknya, pekerjaan di hanggar memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi karena dipengaruhi oleh faktor operasional seperti *time pressure*, kondisi aktual pesawat, serta koordinasi antar tim. Selain itu, tidak semua prosedur dapat dilakukan langsung oleh taruna karena adanya batasan kewenangan dan pertimbangan keselamatan, sehingga sebagian pekerjaan hanya dapat diamati. Hal ini menunjukkan bahwa dunia industri menuntut tidak hanya pemahaman teori, tetapi juga kemampuan adaptasi terhadap kondisi nyata di lapangan.

Selama pelaksanaan OJT, taruna memperoleh kompetensi teknis dan non-teknis yang signifikan. Dari sisi teknis, taruna memahami alur kerja *maintenance* mulai dari *inspection*, *troubleshooting process*, hingga *component replacement*, serta mengenal sistem pesawat seperti *engine fire protection system*. Selain itu, taruna juga mampu menginterpretasikan dokumen teknis seperti *Aircraft Maintenance Manual* (AMM) dan *task card*, serta memahami pentingnya dokumentasi seperti *job card* dan *maintenance record* dalam menjaga *airworthiness compliance*. Dari sisi non-teknis, taruna belajar mengenai pentingnya komunikasi, kerja sama tim, serta penerapan *safety culture*. Pemahaman terhadap *human factors* seperti fokus, disiplin, dan kewaspadaan terhadap potensi kesalahan juga meningkat.

Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala selama pelaksanaan OJT, terutama keterbatasan keterlibatan langsung dalam pekerjaan teknis karena faktor keselamatan dan regulasi. Selain itu, durasi OJT yang relatif singkat menyebabkan pemahaman terhadap seluruh sistem pesawat belum dapat dilakukan secara mendalam. Tantangan lain yang dihadapi adalah adaptasi terhadap istilah teknis dan komunikasi di lingkungan kerja, khususnya pada awal pelaksanaan. Dari aspek *human factors*, adanya *time pressure* dan potensi *fatigue* juga dapat mempengaruhi konsentrasi kerja, sementara koordinasi antar personel yang berpotensi menimbulkan *miscommunication*. Secara keseluruhan, meskipun terdapat keterbatasan, kegiatan OJT tetap memberikan pengalaman yang mendukung peningkatan kompetensi serta kesiapan kerja di industri penerbangan.

3.9 Analisis Kegiatan OJT

Pelaksanaan OJT menunjukkan adanya keterkaitan antara teori dan praktik. Konsep seperti *inspection procedure* dan *troubleshooting* diterapkan langsung di hanggar. Seluruh pekerjaan mengacu pada *Aircraft Maintenance Manual (AMM)*. Hal ini menunjukkan bahwa teori yang dipelajari tidak hanya bersifat akademis, tetapi merupakan standar operasional yang diterapkan secara nyata dalam menjaga kondisi pesawat tetap *airworthy*. Namun demikian, di lingkungan industri, pelaksanaan teori tersebut mengalami penyesuaian terhadap kondisi operasional seperti *time pressure*, ketersediaan alat, serta koordinasi antar tim, sehingga menuntut fleksibilitas dan pengalaman kerja yang lebih tinggi.

Dari sisi kesesuaian dengan *maintenance manual*, seluruh kegiatan yang dilakukan selama OJT telah mengikuti prosedur yang terdokumentasi secara sistematis. Setiap pekerjaan, mulai dari pembukaan *access panel*, pelaksanaan *inspection*, hingga *component replacement*, dilakukan berdasarkan referensi AMM yang spesifik pada tipe pesawat Airbus A330-900. Penggunaan *manual reference* ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pekerjaan memenuhi standar *airworthiness compliance* serta menghindari kesalahan yang dapat berdampak pada sistem pesawat. Selain itu, adanya proses dokumentasi seperti pengisian *task card* dan *maintenance record* menjadi bukti bahwa pekerjaan telah dilakukan sesuai prosedur yang berlaku. Hal ini menunjukkan bahwa industri menerapkan sistem kerja berbasis dokumentasi yang ketat untuk menjaga *traceability* dan kualitas pekerjaan.

Evaluasi terhadap prosedur *maintenance* menunjukkan bahwa setiap langkah kerja memiliki tujuan teknis yang jelas dan tidak dapat diabaikan. Urutan prosedur yang sistematis, seperti *engine shutdown*, pemasangan *locking device*, hingga pelaksanaan *functional check*, dirancang untuk mengendalikan risiko serta memastikan keselamatan kerja dan keandalan sistem. Jika terjadi deviasi dari prosedur yang telah ditetapkan, maka dapat menimbulkan risiko seperti kerusakan komponen, kegagalan sistem (*system failure*), hingga potensi kecelakaan kerja. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap SOP menjadi hal yang mutlak dalam kegiatan *maintenance*. Secara keseluruhan, kegiatan OJT menunjukkan bahwa pelaksanaan *maintenance procedure* telah sesuai dengan standar teknis dan regulasi, serta berkontribusi langsung dalam menjaga *reliability*, *safety*, dan *airworthiness*.

pesawat udara.

3.10 Analisis Sistem dan Komponen

Sistem yang dianalisis dalam kegiatan OJT ini adalah *engine fire protection system*, khususnya pada komponen *fire extinguisher bottle*, *distribution piping*, dan *outlet discharge*. Sistem ini merupakan bagian dari sistem keselamatan pesawat yang berfungsi untuk mendeteksi dan memadamkan kebakaran pada area *engine*. Prinsip kerja sistem ini adalah dengan mendeteksi adanya kenaikan temperatur melalui *fire detection loop*, kemudian mengaktifkan pelepasan agen pemadam dari *fire extinguisher bottle* yang disalurkan melalui *distribution piping* menuju area kebakaran melalui *outlet discharge*. Sistem ini dirancang untuk bekerja secara cepat dan efektif dalam kondisi darurat guna mencegah penyebaran api yang dapat membahayakan struktur pesawat.

Komponen utama dalam sistem ini memiliki fungsi yang saling terintegrasi. *Fire extinguisher bottle* berfungsi sebagai penyimpan agen pemadam bertekanan tinggi yang siap dilepaskan saat dibutuhkan. *Distribution piping* berfungsi sebagai jalur distribusi yang mengalirkan agen pemadam dari botol menuju area *engine*. Sementara itu, *outlet discharge* berperan sebagai titik keluaran agen pemadam yang langsung mengarah ke area yang berpotensi mengalami kebakaran. Keandalan sistem ini sangat bergantung pada integritas fisik setiap komponen, terutama pada jalur distribusi yang harus bebas dari kebocoran (*leakage*) dan penyumbatan (*obstruction*).

Potensi *failure* pada sistem ini dapat terjadi dalam beberapa bentuk, yang dapat dikategorikan sebagai *failure mode*. Salah satu *failure mode* yang diamati selama OJT adalah *structural failure* berupa *crack* pada *outlet discharge*. Retakan ini dapat menyebabkan kebocoran agen pemadam sehingga tekanan dalam sistem menurun dan distribusi agen menjadi tidak optimal. Selain itu, *failure mode* lain yang mungkin terjadi adalah *blockage* pada *distribution piping* yang dapat menghambat aliran agen pemadam, serta kegagalan pada *fire extinguisher bottle* seperti kehilangan tekanan (*loss of pressure*). Faktor penyebab dari *failure mode* tersebut meliputi *material fatigue* akibat siklus operasi yang berulang, *thermal stress* akibat perubahan temperatur ekstrem, serta *vibration* dari operasi *engine* yang berlangsung secara terus-menerus.

Dari perspektif *reliability*, sistem *engine fire protection* harus memiliki tingkat keandalan yang sangat tinggi karena berkaitan langsung dengan keselamatan penerbangan. Keandalan sistem ini bergantung pada kemampuan setiap komponen untuk berfungsi sesuai dengan desainnya tanpa mengalami kegagalan selama periode operasional tertentu. Oleh karena itu, kegiatan *maintenance* seperti *inspection*, *functional check*, dan *component replacement* menjadi sangat penting untuk mendeteksi potensi *failure* sejak dini dan mencegah terjadinya kegagalan sistem secara keseluruhan. Dengan melakukan perawatan yang sesuai prosedur, maka *failure rate* dapat ditekan dan *system reliability* dapat ditingkatkan, sehingga sistem tetap mampu menjalankan fungsinya secara optimal dalam kondisi darurat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap komponen dalam sistem *engine fire protection* memiliki peran yang krusial dalam menjaga keselamatan pesawat. Analisis terhadap *failure mode* dan penerapan *maintenance procedure* yang tepat menjadi kunci utama dalam memastikan sistem tetap dalam kondisi *airworthy* dan memiliki tingkat *reliability* yang tinggi.

3.11 Analisis Prosedur Maintenance

Dalam kegiatan *aircraft maintenance*, setiap prosedur disusun secara sistematis dan berurutan berdasarkan prinsip *engineering*, *risk control*, serta *airworthiness compliance*. Urutan prosedur tidak bersifat acak, melainkan dirancang untuk memastikan bahwa setiap tahap pekerjaan dilakukan dalam kondisi yang aman dan terkendali sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Sebagai contoh pada prosedur *functional check of distribution piping*, langkah awal seperti *engine shutdown* dan aktivasi *ground service network* dilakukan untuk memastikan bahwa tidak terdapat sumber energi aktif yang dapat membahayakan personel maupun komponen. Tahapan ini menjadi dasar sebelum dilakukan pembukaan akses dan inspeksi lebih lanjut, sehingga pekerjaan dapat dilakukan dalam kondisi *safe to work*.

Urutan prosedur juga berfungsi untuk mengendalikan potensi bahaya (*hazard*) secara bertahap. Pemasangan *locking tool* dan *warning notice* dilakukan sebelum membuka *access panel* untuk mencegah adanya *uncommanded system activation*, seperti pergerakan *flap/slat* yang dapat terjadi akibat kesalahan komunikasi atau

kelalaian personel. Setelah kondisi aman dipastikan, barulah dilakukan pembukaan panel dan akses ke sistem, yang kemudian dilanjutkan dengan proses *inspection* atau *functional check*. Tahapan akhir berupa *close-up* dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh komponen telah dikembalikan ke kondisi semula dan sistem siap dioperasikan kembali. Urutan ini mencerminkan konsep *control of work* yang bertujuan untuk meminimalkan risiko selama proses *maintenance* berlangsung.

Apabila terdapat langkah dalam prosedur yang dilewati atau tidak dilakukan sesuai urutan, maka risiko yang ditimbulkan dapat bersifat signifikan, baik terhadap keselamatan personel maupun keandalan sistem pesawat. Sebagai contoh, jika *engine shutdown* tidak dilakukan dengan benar, maka masih terdapat energi residual yang dapat menyebabkan cedera atau kerusakan komponen. Jika *locking device* tidak dipasang, maka potensi *uncommanded movement* dapat terjadi dan membahayakan *mechanic* yang sedang bekerja di area tersebut. Selain itu, jika proses *inspection* tidak dilakukan secara menyeluruh atau dilewati, maka kerusakan seperti *crack* atau *leakage* dapat tidak terdeteksi, yang berpotensi menyebabkan kegagalan sistem (*system failure*) saat pesawat beroperasi.

Dari sisi teknis, kepatuhan terhadap urutan prosedur sangat berkaitan dengan *maintenance reliability*, yaitu kemampuan sistem untuk berfungsi secara konsisten tanpa mengalami kegagalan. Setiap langkah dalam prosedur memiliki tujuan untuk memastikan bahwa kondisi komponen sesuai dengan standar desain dan tidak terdapat potensi *failure mode* yang dapat berkembang menjadi kerusakan serius. Dengan mengikuti prosedur secara berurutan, maka kemungkinan terjadinya kesalahan (*error*) dapat diminimalkan, sehingga kualitas pekerjaan *maintenance* tetap terjaga.

3.12 Analisis Permasalahan

Ditemukan adanya keretakan (*crack*) pada bagian *outlet discharge* sistem *fire extinguisher* di *engine 2*. Kondisi ini berpotensi mengganggu kinerja sistem pemadam kebakaran yang merupakan salah satu komponen penting dalam menjaga keselamatan penerbangan. Berdasarkan hasil analisis, keretakan tersebut kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya getaran (*vibration*) selama operasi pesawat, kelelahan material (*material fatigue*) akibat penggunaan jangka panjang, serta tegangan termal (*thermal stress*) yang timbul dari siklus

perubahan suhu saat pesawat beroperasi. Analisis kegagalan dilakukan menggunakan pendekatan sederhana *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)*.

Pada komponen *outlet discharge*, potensi *failure mode* yang dapat terjadi adalah *crack*. Kerusakan ini umumnya disebabkan oleh faktor *fatigue*, getaran (*vibration*), serta *thermal stress* yang terjadi selama operasi. Dampak dari kondisi ini adalah terjadinya kebocoran (*leakage*) yang mengakibatkan penurunan tekanan pada sistem. Oleh karena itu, tindakan mitigasi yang dilakukan adalah dengan melakukan *replacement* atau penggantian komponen yang mengalami kerusakan.

Selanjutnya, pada komponen *distribution piping*, *failure mode* yang mungkin terjadi adalah *blockage* atau penyumbatan. Penyebab utama dari masalah ini adalah adanya *debris* atau kotoran yang masuk ke dalam sistem perpipaan. Dampaknya adalah aliran menjadi terganggu sehingga distribusi media pemadam tidak berjalan dengan optimal. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan tindakan mitigasi berupa *inspection* atau pemeriksaan secara berkala guna memastikan tidak adanya penyumbatan.

Terakhir, pada komponen *extinguisher bottle*, *failure mode* yang dapat terjadi adalah *loss of pressure*. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh kegagalan pada *seal*. Dampak yang ditimbulkan cukup serius, yaitu sistem pemadam tidak dapat bekerja sebagaimana mestinya. Oleh karena itu, mitigasi yang dilakukan adalah dengan melakukan *pressure check* secara rutin untuk memastikan tekanan tetap berada pada batas yang ditentukan.

3.13 Analisis *Human Factor*

Dari aspek keselamatan, keberadaan *crack* pada sistem *engine fire protection*, khususnya pada *outlet discharge*, merupakan *hazard* dengan tingkat risiko tinggi karena dapat menyebabkan *leakage* pada jalur distribusi agen pemadam. Secara teknis, kondisi ini menurunkan tekanan dan volume agen yang disalurkan sehingga sistem tidak mampu memadamkan api secara optimal saat terjadi kebakaran. Hal ini berpotensi menyebabkan *fire escalation* yang dapat membahayakan struktur pesawat dan *flight safety*. Oleh karena itu, diperlukan mitigasi melalui *inspection schedule* yang ketat serta *corrective maintenance* berupa *component replacement* sesuai *Aircraft Maintenance Manual (AMM)* untuk menjaga *airworthiness* dan *system reliability*.

Dari aspek *human factors*, faktor seperti *fatigue*, *time pressure*, dan *communication error* dapat meningkatkan risiko terjadinya *human error* dalam kegiatan *maintenance*. Dalam konsep *Dirty Dozen*, faktor-faktor tersebut merupakan penyebab utama kesalahan kerja yang dapat berdampak pada kualitas *maintenance*. Kondisi ini dapat menyebabkan deviasi terhadap prosedur, kesalahan interpretasi instruksi, hingga kegagalan dalam mendeteksi kerusakan. Oleh karena itu, diperlukan penerapan *safety culture* melalui kepatuhan terhadap SOP, komunikasi yang efektif, serta *cross-check* pekerjaan sebagai bagian dari implementasi *Safety Management System* (SMS) untuk menjaga keselamatan dan keandalan operasional pesawat.

3.14 Evaluasi Kinerja Sistem *Maintenance*

Secara makro, sistem *aircraft maintenance* yang diterapkan di Batam Aero Technic menunjukkan kinerja yang efektif dan terstruktur dalam menjaga kondisi pesawat tetap *airworthy*, yang terlihat dari penerapan *maintenance procedure* berbasis *Aircraft Maintenance Manual* (AMM), penggunaan *task card* sebagai acuan kerja, serta sistem dokumentasi yang menjamin *traceability* setiap pekerjaan. Proses seperti *daily briefing*, pengawasan oleh *engineer*, serta pelaksanaan *inspection schedule* yang sistematis menunjukkan bahwa kegiatan *maintenance* berjalan sesuai standar industri dan regulasi, sehingga berkontribusi langsung terhadap peningkatan *safety performance* dan pencegahan *system failure*. Dari sisi kelebihan, sistem ini memiliki kontrol kualitas yang baik melalui dokumentasi lengkap, penerapan *safety culture*, serta implementasi *Safety Management System* (SMS) seperti penggunaan *Personal Protective Equipment* (PPE) dan pengendalian *hazard*. Namun demikian, terdapat beberapa kekurangan seperti adanya *time pressure* dalam penyelesaian pekerjaan yang berpotensi mempengaruhi ketelitian, serta kompleksitas koordinasi antar personel yang dapat meningkatkan risiko *miscommunication* dan menurunkan efisiensi kerja. Secara keseluruhan, kinerja sistem *maintenance* ini sangat berkaitan dengan *reliability* dan *safety performance*, di mana kepatuhan terhadap prosedur dan pelaksanaan inspeksi yang konsisten mampu mendeteksi potensi *failure mode* secara dini, sementara setiap deviasi atau kelemahan dalam pelaksanaan dapat berdampak langsung pada penurunan keandalan sistem dan meningkatnya risiko terhadap keselamatan penerbangan.

3.15 Keterkaitan dengan Regulasi

Pelaksanaan kegiatan *On The Job Training* (OJT) di Batam Aero Technic secara umum telah menunjukkan kesesuaian dengan regulasi nasional maupun standar internasional dalam bidang penerbangan. Dari sisi nasional, kegiatan *aircraft maintenance* mengacu pada *Civil Aviation Safety Regulation* (CASR) Part 145 yang mengatur *approved maintenance organization*, termasuk pelaksanaan pekerjaan berdasarkan *maintenance manual*, penggunaan personel berwenang, serta sistem dokumentasi untuk menjamin *airworthiness compliance*, yang terlihat dari penggunaan *task card*, pengawasan oleh *licensed engineer*, serta pembatasan kewenangan taruna. Dari sisi internasional, kegiatan ini sejalan dengan standar *International Civil Aviation Organization* (ICAO), khususnya dalam penerapan *Safety Management System* (SMS) dan *safety culture* melalui identifikasi *hazard*, pengendalian risiko, serta penggunaan *Personal Protective Equipment* (PPE). Selain itu, kepatuhan terhadap *inspection schedule* seperti pada *C-Check* memastikan bahwa seluruh sistem dan struktur pesawat diperiksa secara berkala, sementara dokumentasi melalui *task card*, *job card*, dan *maintenance record* menjamin *traceability* dan akuntabilitas pekerjaan. Dengan demikian, seluruh kegiatan OJT telah memenuhi prinsip *regulatory compliance* serta mendukung tercapainya *safety*, *reliability*, dan *airworthiness* dalam operasional penerbangan.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Hasil pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) serta analisis teknis menunjukkan bahwa prosedur *functional test* pada sistem *engine fire extinguisher* telah dilaksanakan sesuai *Aircraft Maintenance Manual* (AMM) dan *task card*. Prosedur ini meliputi *engine shutdown*, pemasangan *safety device*, pembukaan *access panel*, serta pemeriksaan *distribution piping* dan *outlet discharge*. Tujuan pengujian adalah memastikan tidak terdapat *leakage* maupun *obstruction*, dan hasilnya berhasil mengidentifikasi kerusakan berupa *crack*. Kerusakan tersebut terjadi pada komponen *outlet discharge* di Zone 420 (*Engine 2 – Right-Hand Side*).

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kerusakan berupa *crack* pada komponen *outlet discharge* sistem *engine fire extinguisher* disebabkan oleh kombinasi faktor *vibration*, *material fatigue*, dan *thermal stress*. Mekanisme kegagalan diawali dari pembentukan *micro crack* akibat beban siklik (*high cycle fatigue*), yang kemudian berkembang akibat pengaruh temperatur dan tegangan lokal (*stress concentration*).

Kerusakan tersebut berdampak pada penurunan kinerja sistem, khususnya dalam bentuk potensi *leakage* yang dapat mengurangi tekanan dan volume agen pemadam, sehingga menurunkan efektivitas sistem dalam kondisi darurat. Hal ini berpotensi mengganggu *system reliability* dan membahayakan keselamatan penerbangan.

Tindakan *corrective maintenance* yang dilakukan berupa *component replacement* menggunakan metode *robbing*, diikuti dengan *operational test* untuk memastikan sistem kembali dalam kondisi *serviceable*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi normal dan memenuhi standar *airworthiness*. Dengan demikian, kegiatan *maintenance* yang dilakukan telah efektif dalam mengembalikan kinerja sistem serta mencegah terjadinya kegagalan yang lebih serius.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan *On The Job Training* (OJT) serta analisis yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

a. Saran untuk Taruna

Taruna diharapkan meningkatkan pemahaman terhadap dokumen teknis seperti *Aircraft Maintenance Manual* (AMM) dan *Illustrated Parts Catalog* (IPC) agar mampu memahami *maintenance procedure* secara lebih komprehensif. Selain itu, diperlukan peningkatan disiplin dalam mematuhi *Standard Operating Procedure* (SOP) serta penerapan aspek *safety* dalam setiap kegiatan *maintenance*, guna mendukung *airworthiness compliance* dan mencegah terjadinya *human error*.

b. Saran untuk Institusi (Kampus)

Institusi diharapkan dapat melakukan penyesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri penerbangan, khususnya dalam bidang *aircraft maintenance*, agar materi yang diberikan lebih relevan dengan kondisi operasional di lapangan. Selain itu, perlu dilakukan penambahan praktik berbasis kasus nyata (*case-based learning*), seperti simulasi *troubleshooting process* dan *failure analysis*, sehingga taruna memiliki kesiapan yang lebih baik sebelum terjun ke industri.

c. Saran untuk Industri

Pihak industri diharapkan dapat meningkatkan proses pembimbingan terhadap taruna selama pelaksanaan OJT, khususnya dalam memberikan pemahaman terkait prosedur teknis dan *maintenance practice*. Selain itu, pemberian akses yang lebih luas terhadap kegiatan teknis, seperti *inspection* dan *functional test*, dengan tetap memperhatikan aspek *safety* dan batas kewenangan, dapat membantu meningkatkan kompetensi dan pengalaman praktis taruna di lingkungan kerja nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Batam Aero Technic, *Sejarah Batam Aero Technic*, Batam, Indonesia, 2019.
- [2] Batam Aero Technic, *Visi dan Misi Perusahaan*, Batam, Indonesia, 2019.
[Online]. Available: <http://batamaerotechnic.com/helpdesk/news/index.php>
- [3] Badan Pengembangan SDM Perhubungan Udara, *Pedoman Pelaksanaan On The Job Training (OJT) Program Studi Teknik Pesawat Udara/Teknologi Pemeliharaan Pesawat Udara*, Jakarta, 2020.
- [4] Airbus S.A.S., *Aircraft Maintenance Manual (AMM) A330 Family, ATA 26 – Fire Protection*, Toulouse, 2013.
- [5] Airbus S.A.S., *Aircraft Maintenance Manual (AMM) A330 Family, 26-21-41-000-804-B – Removal of Engine Fire Extinguisher Bottle*, Toulouse, 2013.
- [6] Airbus S.A.S., *Aircraft Maintenance Manual (AMM) A330 Family, 26-21-41-400-804-B – Installation of Engine Fire Extinguisher Bottle*, Toulouse, 2013.
- [7] Airbus S.A.S., *Aircraft Maintenance Manual (AMM) A330 Family, Task A330-262100-12-1-02-IDN – Functional Test Distribution Piping Engine Fire Extinguisher*, Toulouse, 2013.
- [8] Airbus S.A.S., *Aircraft Maintenance Manual (AMM) A330 Family, 26-12-00-710-812-A – Operational Test of Engine Fire and Overheat Detection System*, Toulouse, 2013.

LAMPIRAN

1. Taskcard Functional Check



TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
A330	C2	FUNCTIONAL CHECK OF DISTRIBUTION PIPING FOR LEAKAGE AND OBSTRUCTION(R/H)	1302953	
A/C REG.	A/C MSN.		TASKCARD NO.	
PK-LES	1933	ACCESS	A330-262100-12-1-02-IDN	
A/C TSN.	A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
10834/51	1642		12000 H	12000 H
OPERATOR	PLACE	ZONE	TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM		FNC	02
START DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA	SKILL
12 JAN 2026	12 JAN 2026	☐ ETOPS ☐ RVSM ☐ RNP10 ☐ RII ☐ CDCCL	26-21	A/P

REFERENCE			
Doc No.	Doc Description	Doc No.	Doc Description
AMM 20-15-00-812-801-A	Handling Precautions for Electrostatic Discharge Sensitive Devices	AMM 78-36-00-410-805-A	Closing of the Thrust Reverser Cowl Doors after Maintenance (44-degree angle)
AMM 24-41-00-861-801-A01	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the APU (APU Started with APU BAT)	AMM 24-41-00-861-801-A03	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A and B
AMM 24-41-00-861-801-A04	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the APU (APU started with External power A)	AMM 24-41-00-861-801-A05	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power B
AMM 24-41-00-862-801-A	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A	AMM 24-41-00-862-801-A01	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the APU
AMM 24-41-00-862-801-A03	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A and B	AMM 24-41-00-862-801-A04	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power B
AMM 24-42-00-861-801-A	Energize the Ground Service Network	AMM 26-21-41-000-804-A	Removal of the Engine Fire-Extinguisher Bottle
AMM 26-21-41-400-804-A	Installation of the Engine Fire-Extinguisher Bottle	AMM 262100-720-819	Functional Check of Distribution Piping for Leakage and Obstruction (AMM 01/JAN/ 2021)
AMM 52-41-00-010-801-A	Opening of Avionics-Compartment Access Door 811	AMM 52-41-00-410-801-A	Closing of Avionics-Compartment Access Door 811
AMM 54-54-11-000-811-A	Removal of the Rear Secondary-Structure Access-Panels	AMM 54-54-11-400-811-A	Installation of the Rear Secondary-Structure Access-Panels
AMM 71-13-00-010-805-A	Open the Fan Cowl Doors	AMM 71-13-00-010-816-A	Opening of the Fan Cowl Doors
AMM 71-13-00-410-805-A	Close the Fan Cowl Doors	AMM 71-13-00-410-816-A	Closing of the Fan Cowl Doors
AMM 72-20-31-000-801-A	Removal of the Compressor Fairings	AMM 72-20-31-400-801-A	Installation of the Compressor Fairings
AMM 72-22-41-000-801-A	Removal of the Gas Generator Fairings	AMM 72-22-41-400-801-A	Installation of the Gas Generator Fairings
AMM 78-30-00-010-803-A	Open the Thrust Reverser Cowl Doors	AMM 78-30-00-040-826-A	Deactivation of the Thrust Reverser for Maintenance
AMM 78-30-00-410-803-A	Close the Thrust Reverser Cowl Doors	AMM 78-30-00-440-826-A	Reactivation of the Thrust Reverser after Maintenance
AMM 78-31-00-040-805-A	Deactivation of the Thrust Reverser for Maintenance	AMM 78-31-00-440-805-A	Activation of the Thrust Reverser after Maintenance
AMM 78-36-00-010-805-A	Opening of the Thrust Reverser Cowl Doors for Maintenance (44-degree angle)	AMM 24-41-00-861-801-A	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
98F26203007000	EXTING FIRE LEAK TEST	1
98D27803000000	LOCKING TOOL-FLAP SLAT LEVER,INT. POSITION	1

BARCODE:




1302953
A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	052	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
98F26203000010	TEST TOOL-ENG. FIRE EXTINGUISHING SYST.	1
M83723-60-110AN	PROTECTIVE CAP-FIRE EXTINGUISHER CARTRID	1

MATERIAL REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
5001340-1	TAG - DO NOT OPERATE	1

ACCOMPLISHMENT															
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY												
1	** ON A/C FSN 001-050, 101-150 <i>N/A</i> TASK 26-21-00-720-819-C ** ON A/C FSN 051-100 ✓ TASK 26-21-00-720-819-D ** ON A/C FSN ALL ✓ <u>Functional Test to do a Check of the Distribution Piping for leakage and Obstruction</u>														
2	1. Reason for the Job ✓ Refer to the MPD TASK: 262100-12 FUNCTIONAL CHECK OF DISTRIBUTION PIPING FOR LEAKAGE AND OBSTRUCTION. to make sure that the extinguishing line is operational.														
3	2. Job Set-up Subtask 26-21-00-861-071-A A. Energize the ground service network (Ref. AMM TASK 24-42-00-861-801) . ✓	A/P <i>12 JAN 2026</i>													
4	** ON A/C FSN 001-050, 101-150 <i>THIS METHODE NOT USED</i> Subtask 26-21-00-010-075-A B. Get Access to the Avionics Compartment <i>232505</i> <i>12 JAN 2026</i> (1) Put the ACCESS PLATFORM 3M (10 FT)- ADJUSTABLE in position at the access door 811. (2) Open the access door 811 Ref. AMM TASK 52-41-00-010-801. (3) Open the protective door of the AC/DC emergency power-center 740VU.	MECH <i>N/A</i>													
5	Subtask 26-21-00-865-073-A C. Open, safety and tag this(these) circuit breaker(s): <i>THIS METHODE NOT USED</i> <i>232505</i> <i>12 JAN 2026</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PANEL</th><th>DESIGNATION</th><th>FIN</th><th>LOCATION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>722VU</td><td>FIRE BTL1/B ENG1&2</td><td>37WE2</td><td>T37</td></tr> <tr> <td>722VU</td><td>FIRE BTL2/B ENG1&2</td><td>38WE2</td><td>W38</td></tr> </tbody> </table>	PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION	722VU	FIRE BTL1/B ENG1&2	37WE2	T37	722VU	FIRE BTL2/B ENG1&2	38WE2	W38	MECH <i>N/A</i>	
PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION												
722VU	FIRE BTL1/B ENG1&2	37WE2	T37												
722VU	FIRE BTL2/B ENG1&2	38WE2	W38												

BARCODE:


1302953



A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT						
NO.	INSTRUCTION				PERFORMED BY	INSPECTED BY
	742VU	FIRE BTL1/A ENG1&2	37WE1	H73	N/A	
	742VU	FIRE BTL2/A ENG1&2	38WE1	J69		
	FOR FIN 4000EM1() THIS METHOD NOT USED					
	722VU	FADEC B ENG 1	13KS1	D44		
	742VU	FADEC A ENG 1	12KS1	Q73		
	FOR FIN 4000EM2() 12 JAN 2026					
	722VU	FADEC B ENG 2	13KS2	K49		
	742VU	FADEC A ENG 2	12KS2	Q74		
6	Subtask 26-21-00-860-091-A THIS METHOD NOT USED D. Safety Precautions (1) Make sure that the engine 1 (2) shutdown occurred not less than 5 minutes before you do this procedure. 12 JAN 2026 (2) On the panel 125VU, put a WARNING NOTICE(S) to tell persons not to start the engines. (3) On the panel 285VU: - make sure that all the ENG FADEC GND PWR pushbutton switches are pushed (ON legend is off) - put a WARNING NOTICE(S) to tell persons not to operate the ENG FADEC.				A/P N/A	
7	Subtask 26-21-00-010-076-A THIS METHOD NOT USED E. Get Access (1) Remove these access doors 12 JAN 2026 (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) 463CL, 463CR (2) Open the fan cowl doors: (Ref. AMM TASK 71-13-00-010-805) (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) 425AL, 426AR				MECH N/A	
8	Subtask 26-21-00-040-053-A THIS METHOD NOT USED F. Make the thrust reverser unserviceable (Ref. AMM TASK 78-31-00-040-805) 12 JAN 2026				A/P N/A	
9	Subtask 26-21-00-010-080-A THIS METHOD NOT USED G. Get Access (1) Open the thrust reverser cowl doors (Ref. AMM TASK 78-30-00-010-803) 12 JAN 2026 (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) 427AL, 428AR (2) Remove the right upper fairings (Ref. AMM TASK 72-22-41-000-801).				MECH N/A	
10	** ON A/C FSN 051-100 ✓ SUBTASK 26-21-00-941-056-A B. Safety Precautions ✓				MECH 12 JAN 2026	

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT																																																								
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY																																																					
	(1) Make sure that the engine shutdown occurred five minutes or more before you do this procedure. ✓ (2) On flap/slat control lever 114VU: ✓ WARNING: MAKE SURE THAT THE FLIGHT CONTROL SAFETY-LOCKS AND THE WARNING NOTICES ARE IN POSITION. MOVEMENT OF COMPONENTS CAN KILL OR INJURE PERSONS. (a) Install the LOCKING TOOL-FLAP SLAT LEVER, INT. POSITION (98D27803000000) on the flap/slat control lever. ✓ (b) Put a WARNING NOTICE(S) in position on the flap/slat control lever to tell persons not to operate the flap/slat controls. ✓	 12 JAN 2026																																																						
11	SUBTASK 26-21-00-010-092-A C. Get access to the avionics compartment. ✓ (1) Put an ACCESS PLATFORM 3M (10 FT)- ADJUSTABLE in position at access door 811. ✓ (2) Open access door 811. ✓ (3) Unlock and open the protective door of AC/DC emergency power-center 740VU. ✓	MECH 12 JAN 2026																																																						
12	SUBTASK 26-21-00-865-122-A D. Open, safety and tag this(these) circuit breaker(s): ✓ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>PANEL</th> <th>DESIGNATION</th> <th>FIN</th> <th>LOCATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 4030EM1(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 1)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>EEC1 CHAN-B</td> <td>13KS1</td> <td>D44</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>EEC1 CHAN-A</td> <td>12KS1</td> <td>Q73</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 4030EM2(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>EEC2 CHAN-B</td> <td>13KS2</td> <td>K49</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>EEC2 CHAN-A</td> <td>12KS2</td> <td>Q74</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 1WE2(BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 1WE1(BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>FIRE BTL 1/B ENG1&2</td> <td>37WE2</td> <td>T37</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>FIRE BTL 1/A ENG1&2</td> <td>37WE1</td> <td>H73</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 2WE2(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2), 2WE1(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>FIRE BTL 2/B ENG1&2</td> <td>38WE2</td> <td>W38</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>FIRE BTL 2/A ENG1&2</td> <td>38WE1</td> <td>J69</td> </tr> </tbody> </table>	PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION	FOR FIN 4030EM1(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 1)				722VU	EEC1 CHAN-B	13KS1	D44	742VU	EEC1 CHAN-A	12KS1	Q73	FOR FIN 4030EM2(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2)				722VU	EEC2 CHAN-B	13KS2	K49	742VU	EEC2 CHAN-A	12KS2	Q74	FOR FIN 1WE2(BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 1WE1(BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1)				722VU	FIRE BTL 1/B ENG1&2	37WE2	T37	742VU	FIRE BTL 1/A ENG1&2	37WE1	H73	FOR FIN 2WE2(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2), 2WE1(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1)				722VU	FIRE BTL 2/B ENG1&2	38WE2	W38	742VU	FIRE BTL 2/A ENG1&2	38WE1	J69	MECH 12 JAN 2026		
PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION																																																					
FOR FIN 4030EM1(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 1)																																																								
722VU	EEC1 CHAN-B	13KS1	D44																																																					
742VU	EEC1 CHAN-A	12KS1	Q73																																																					
FOR FIN 4030EM2(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2)																																																								
722VU	EEC2 CHAN-B	13KS2	K49																																																					
742VU	EEC2 CHAN-A	12KS2	Q74																																																					
FOR FIN 1WE2(BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 1WE1(BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1)																																																								
722VU	FIRE BTL 1/B ENG1&2	37WE2	T37																																																					
742VU	FIRE BTL 1/A ENG1&2	37WE1	H73																																																					
FOR FIN 2WE2(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2), 2WE1(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1)																																																								
722VU	FIRE BTL 2/B ENG1&2	38WE2	W38																																																					
742VU	FIRE BTL 2/A ENG1&2	38WE1	J69																																																					
13	SUBTASK 26-21-00-010-093-A E. Get Access (1) Open the fan cowl doors Ref. AMM TASK 71-13-00-010-816: ✓ (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) 425AL, 426AR ✓	MECH 12 JAN 2026																																																						
14	SUBTASK 26-21-00-040-054-A F. Deactivation of the Thrust Reverser ✓	 12 JAN 2026 12 JAN 2026																																																						

BARCODE:

1302953

A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
	WARNING: YOU MUST DEACTIVATE THE THRUST REVERSER BEFORE YOU DO WORK ON OR AROUND IT. IF YOU DO NOT OBEY THIS INSTRUCTION, THE THRUST REVERSER CAN OPERATE ACCIDENTALLY AND CAUSE INJURY TO PERSONS AND/OR DAMAGE TO EQUIPMENT. ✓ (1) Do the deactivation procedure of the thrust reverser for maintenance ✓ Ref. AMM TASK 78-30-00-040-826.	  12 JAN 2026	
15	SUBTASK 26-21-00-010-094-A G. Get Access (1) Open the thrust-reverser cowl doors Ref. AMM TASK 78-36-00-010-805. ✓ (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) ✓ 427AL, 428AR (2) Remove the forward compressor fairing Ref. AMM TASK 72-20-31-000-801. ✓ (3) Put an ACCESS PLATFORM 4M (13 FT) in position and open the access panels Ref. AMM TASK 54-54-11-000-811: ✓ (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) ✓ 462EL, 464EL	MECH  200774 12 JAN 2026	
16	SUBTASK 26-21-00-481-050-A H. Installation of the two Safety Tools Ref. Fig. Fire Extinguisher Bottle WARNING: BEFORE YOU TOUCH THE POWER DEVICE CARTRIDGE, MAKE SURE THAT YOU ARE GROUNDED AND THAT YOU INSTALL A SHUNT DEVICE ON IT. USE A CAP OR PLUG AS SHUNT DEVICE (THE CAP OR PLUG WILL SHUNT THE PINS TOGETHER ON THE CARTRIDGE). DO NOT USE A FOIL SHUNT. IF YOU TOUCH A POWER DEVICE CARTRIDGE THAT DOES NOT HAVE A SHUNT DEVICE INSTALLED, AN EXPLOSION CAN OCCUR AND CAUSE INJURIES TO YOU. ✓ (1) Before you touch the cartridge, refer to the handling precautions of the electrostatic-discharge sensitive devices Ref. AMM TASK 20-15-00-912-801. ✓ (2) Disconnect the electrical connector (11) from the cartridge (12). ✓ (3) Put a PROTECTIVE CAP-FIRE EXTINGUISHER CARTRIDGE (M83723-60-110AN) on the cartridge (12). ✓ (4) Put the CAP-BLANKING on each disconnected electrical connector and receptacle.	MECH  200774 12 JAN 2026	
17	SUBTASK 26-21-00-020-059-A J. Disconnection of the two Fire Extinguisher Bottles ✓ Ref. Fig. Fire Extinguisher Bottle (1) Disconnect the electrical connector (16) from the pressure switch (15). ✓ (2) Put the CAP-BLANKING on each disconnected electrical connector and receptacle. ✓ (3) Loosen the nut of the pipe (14) from the discharge head (13). ✓ (4) Put a PLUG - BLANKING on the discharge head (13). ✓	MECH  200774 12 JAN 2026	
18	3. Procedure THIS METHOD NOT USED 	 N/A	

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
	(m) Make sure that the air flows from: 1 Outlets A, B, C, D, F, J, K, G and H 2 The lines (1) and (5). (n) Close the valve (15) of the pressure indicator assembly (P/N 98F26203000040) (14). (2) Leakage test: (a) Install the plug diameter 8 (P/N 98F26203000110) (17) of the TOOLING TEST - ENGINE FIRE EXTINGUISHING SYSTEM (98F26203000010) on outlets J and K (detail A and section A-A). (b) Put the flared diameter 12.7 plugs (P/N 98F26203000042) (12) of the TOOLING TEST - ENGINE FIRE EXTINGUISHING SYSTEM (98F26203000010) on outlets A, B, C, D and F (detail J). (c) Put the blank pipes diameter 15.87 (P/N 98F26203000046) (11) of the TOOLING TEST - ENGINE FIRE EXTINGUISHING SYSTEM (98F26203000010) on outlets G and H (detail H). (d) Put the plugs (P/N 98F26203000120) (7) of the TOOLING TEST - ENGINE FIRE EXTINGUISHING SYSTEM (98F26203000010) on the lines (1) and (5) (detail D and E). (e) Slowly open the valve (15) of the pressure indicator assembly (P/N 98F26203000040) (14) and pressurize the line to 2.2 bar (31.91 psi). (f) Close the valve (15) of the pressure indicator assembly (14) and isolate the extinguishing line. (g) Make sure that there are no leaks in the extinguishing line during five minutes. (h) Make sure that the pressure decrease no more than 0,13 bar (1.89 psi). (i) Open the drain valve (16) of the pressure indicator assembly (P/N 98F26203000040) (14) and depressurize the extinguishing line. (j) Disconnect the AIR SOURCE 3 BAR (43.5 PSI) - REGULATED, FILTERED, DRY from the pressure indicator assembly (P/N 98F26203000040) (14). (k) Remove: - The blank pipes diameter 15.87 (P/N 98F26203000046) (11) - The flared diameter 12.7 coupling (P/N 98D26203000044) (13) - The plug diameter 8 (P/N 98F26203000110) (17) - The blank pipes diameter 12.7 (P/N 98F26203000042) (12) - The plugs (P/N 98F26203000120) (7).	N/A	
19	** ON A/C FSN 051-100 ✓ SUBTASK 26-21-00-720-095-A A. Functional Check of the Distribution Piping for Leaks and Blockage ✓ Ref. Fig. Distribution Piping (1) Use the EXTING FIRE LEAK TEST (98F26203007000) that includes all the tools with identification: ✓ - P/N 98F26203007100 ✓	A/P  M-122 12 JAN 2016	

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
	- P/N 98F26203007102 ✓ - P/N 98F26203007104 ✓ - P/N 98F26203007106 ✓ - P/N 98F26203007108 ✓ - P/N 98F26203007110 ✓ - P/N 98F26203007112. ✓ (2) Do the blockage test as follows: ✓ (a) Put the drain adapter assembly (1) (P/N 98F26203007104) in position on outlet A of the aircraft drainage hole and tighten it. ✓ (b) Connect the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108) to the drain adapter assembly (1) (P/N 98F26203007104). ✓ (c) Connect the AIR SOURCE 2 BAR (30 PSI) - REGULATED, FILTERED, DRY to the valve (4) of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108). ✓ (d) Open the AIR SOURCE 2 BAR (30 PSI) - REGULATED, FILTERED, DRY. ✓ (e) Open the valve (4) of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108). ✓ (f) Make sure that the air flows through outlets A thru N of the aircraft drainage hole. ✓ (g) Close the valve (4) of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108). ✓ (h) Close the AIR SOURCE 2 BAR (30 PSI) - REGULATED, FILTERED, DRY. ✓ (3) Do the leak test as follows: (a) Install the plugs (6) (P/N 98F26203007102) on outlets B and C. ✓ (b) Install the plugs (7) (P/N 98F26203007100) on outlets D and E. ✓ (c) Install the plugs (8) (P/N 98F26203007106) on outlets F and H. ✓ (d) Install the plugs (9) (P/N 98F26203007110) on outlets G, J, K and L. ✓ (e) Install the plugs (10) (P/N 98F26203007112) on outlets M and N. ✓ (f) Open the AIR SOURCE 2 BAR (30 PSI) - REGULATED, FILTERED, DRY. ✓ (g) Open the valve (4) of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108). ✓ (h) Pressurize the extinguishing line to a pressure of 2 bar (29 psi) through the manometer (5). <u>2 BAR</u> ✓ (i) Close the valve (4) of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108) to isolate the extinguishing line. ✓ (j) Close the AIR SOURCE 2 BAR (30 PSI) - REGULATED, FILTERED, DRY. ✓ (k) During 15 minutes, make sure that there is no leakage through the manometer(5) of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108). ✓ <u>AFTER 15 MINUTES NOT FOUND LEAK</u> (l) Make sure that the pressure does not decrease more than 0.1 bar (1 psi). ✓ (m) Open the purge tap (2) of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108) to depressurize the extinguishing line. ✓ (n) Disconnect the AIR SOURCE 2 BAR (30 PSI) - REGULATED, FILTERED, DRY from the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108). ✓		

M-122
12 JAN 2026

BARCODE:  1302953  A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
	(o) Do a check of the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108) on the manometer (5) and make sure that the pressure is 0 bar (0 psi). ✓ (p) Disconnect the pressure indicator assembly (3) (P/N 98F26203007108) from the drain adapter assembly (1) (P/N 98F26203007104). ✓ (q) Disconnect the drain adapter assembly (1) (P/N 98F26203007104) from outlet A of the aircraft drainage hole. ✓ (r) Remove the plugs (6) (P/N 98F26203007102) from outlets B and C. ✓ (s) Remove the plugs (7) (P/N 98F26203007100) from outlets D and E. ✓ (t) Remove the plugs (8) (P/N 98F26203007106) from outlets F and H. ✓ (u) Remove the plugs (9) (P/N 98F26203007110) from outlets G, J, K and L. ✓ (v) Remove the plugs (10) (P/N 98F26203007112) from outlets M and N. ✓	 M-122 12 JAN 2026	
20	SUBTASK 26-21-00-420-065-A B. Connection of the two Engine Fire-Extinguisher Bottles Ref. Fig. Fire Extinguisher Bottle (1) Do a visual inspection of the component interfaces and the adjacent area. ✓ (2) Clean the component interfaces and the adjacent area. ✓ (3) Remove the blanking plug from each disconnected line end. ✓ (4) Connect the pipe (14) to the discharge head (13). ✓ (5) Tighten the nut of the pipe (14). ✓	A/P  M-122 12 JAN 2026	
21	SUBTASK 26-21-00-081-050-A C. Removal of the two Safety Tools Ref. Fig. Fire Extinguisher Bottle ✓ WARNING: DO NOT TOUCH THE CARTRIDGE BEFORE YOU DO THE PROCEDURE APPLICABLE TO DEVICES THAT ARE SENSITIVE TO ELECTROSTATIC DISCHARGE. ELECTROSTATIC DISCHARGE CAN CAUSE THE FIRE EXTINGUISHER BOTTLE TO RELEASE ITS CONTENT SUDDENLY AND CAUSE INJURY TO PERSONS. ✓ WARNING: BEFORE YOU TOUCH THE POWER DEVICE CARTRIDGE, MAKE SURE THAT YOU ARE GROUNDED AND THAT YOU INSTALL A SHUNT DEVICE ON IT. USE A CAP OR PLUG AS SHUNT DEVICE (THE CAP OR PLUG WILL SHUNT THE PINS TOGETHER ON THE CARTRIDGE). DO NOT USE A FOIL SHUNT. ✓ IF YOU TOUCH A POWER DEVICE CARTRIDGE THAT DOES NOT HAVE A SHUNT DEVICE INSTALLED, AN EXPLOSION CAN OCCUR AND CAUSE INJURIES TO YOU. ✓ (1) Before you touch the cartridge, refer to the handling precautions of the electrostatic-discharge sensitive devices Ref. AMM TASK 20-15-00-912-801. ✓ (2) Remove the PROTECTIVE CAP-FIRE EXTINGUISHER CARTRIDGE (M83723-60-110AN) from the cartridge (12). ✓ (3) Remove the blanking cap from each electrical connector and receptacle. ✓	MECH  200774 12 JAN 2026	

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT																																																									
NO.	INSTRUCTION			PERFORMED BY	INSPECTED BY																																																				
	(4) Make sure that all the electrical connections are clean and in the correct condition. ✓ (5) Connect the electrical connector (11) to the cartridge (12). ✓ (6) Connect the electrical connector (16) to the pressure switch (15). ✓			 12 JAN 2026																																																					
22	SUBTASK 26-21-00-865-121-A D. Remove the safety clip(s) and the tag(s) and close this(these) circuit breaker(s): <table border="1"> <thead> <tr> <th>PANEL</th> <th>DESIGNATION</th> <th>FIN</th> <th>LOCATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 4030EM1(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 1)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>EEC1 CHAN-B</td> <td>13KS1</td> <td>D44 ✓</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>EEC1 CHAN-A</td> <td>12KS1</td> <td>Q73 ✓</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 4030EM2(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>EEC2 CHAN-B</td> <td>13KS2</td> <td>K49 ✓</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>EEC2 CHAN-A</td> <td>12KS2</td> <td>Q74 ✓</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 1WE2(BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 1WE1(BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>FIRE BTL1/B ENG1&2</td> <td>37WE2</td> <td>T37 ✓</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>FIRE BTL1/A ENG1&2</td> <td>37WE1</td> <td>H73 ✓</td> </tr> <tr> <td colspan="4">FOR FIN 2WE2(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2), 2WE1(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1)</td> </tr> <tr> <td>722VU</td> <td>FIRE BTL2/B ENG1&2</td> <td>38WE2</td> <td>W38 ✓</td> </tr> <tr> <td>742VU</td> <td>FIRE BTL2/A ENG1&2</td> <td>38WE1</td> <td>J69 ✓</td> </tr> </tbody> </table>			PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION	FOR FIN 4030EM1(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 1)				722VU	EEC1 CHAN-B	13KS1	D44 ✓	742VU	EEC1 CHAN-A	12KS1	Q73 ✓	FOR FIN 4030EM2(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2)				722VU	EEC2 CHAN-B	13KS2	K49 ✓	742VU	EEC2 CHAN-A	12KS2	Q74 ✓	FOR FIN 1WE2(BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 1WE1(BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1)				722VU	FIRE BTL1/B ENG1&2	37WE2	T37 ✓	742VU	FIRE BTL1/A ENG1&2	37WE1	H73 ✓	FOR FIN 2WE2(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2), 2WE1(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1)				722VU	FIRE BTL2/B ENG1&2	38WE2	W38 ✓	742VU	FIRE BTL2/A ENG1&2	38WE1	J69 ✓	MECH  12 JAN 2026	
PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION																																																						
FOR FIN 4030EM1(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 1)																																																									
722VU	EEC1 CHAN-B	13KS1	D44 ✓																																																						
742VU	EEC1 CHAN-A	12KS1	Q73 ✓																																																						
FOR FIN 4030EM2(POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2)																																																									
722VU	EEC2 CHAN-B	13KS2	K49 ✓																																																						
742VU	EEC2 CHAN-A	12KS2	Q74 ✓																																																						
FOR FIN 1WE2(BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 1WE1(BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1)																																																									
722VU	FIRE BTL1/B ENG1&2	37WE2	T37 ✓																																																						
742VU	FIRE BTL1/A ENG1&2	37WE1	H73 ✓																																																						
FOR FIN 2WE2(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2), 2WE1(BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1)																																																									
722VU	FIRE BTL2/B ENG1&2	38WE2	W38 ✓																																																						
742VU	FIRE BTL2/A ENG1&2	38WE1	J69 ✓																																																						
23	4. Close-up THIS METHOD NOT USED ** ON A/C FSN 001-050, 101-150 Subtask 26-21-00-942-086-A A. Put the aircraft back to its operational configuration. (1) If the fire extinguisher bottles are not installed, install them Ref. AMM TASK 26-21-41-400-804 and go to step B. (2) Connect the lines (1) and (5) to the discharge heads (2) and (3) Ref. AMM TASK 26-21-41-400-804. (3) Put the support (10) in position. (4) Install the bolts (8) and the spacers (9) that attach the aft fire extinguisher bottle (6). (5) Tighten the bolts (8). (6) Install the bolts (8) and the spacers (9) that attach the forward fire extinguisher bottle (4). (7) Tighten the bolts (8).			MECH N/A																																																					
24	Subtask 26-21-00-865-074-A B. Remove the safety clip(s) and the tag(s) and close this(these) circuit breaker(s): <table border="1"> <thead> <tr> <th>PANEL</th> <th>DESIGNATION</th> <th>FIN</th> <th>LOCATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>722VU</td> <td>FADEC B ENG 1</td> <td>13KS1</td> <td>D44</td> </tr> </tbody> </table>			PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION	722VU	FADEC B ENG 1	13KS1	D44	MECH N/A																																													
PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION																																																						
722VU	FADEC B ENG 1	13KS1	D44																																																						

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT						
NO.	INSTRUCTION				PERFORMED BY	INSPECTED BY
	722VU	FADEC B ENG 2	13KS2	K49	N/A	
	722VU	FIRE BTL1/B ENG 1&2	37WE2	T37		
	722VU	FIRE BTL2/B ENG 1&2	38WE2	W38		
	742VU	FIRE BTL1/A ENG 1&2	37WE1	H73		
	742VU	FIRE BTL2/A ENG 1&2	38WE1	J69		
	742VU	FADEC A ENG 2	12KS2	Q74		
	742VU	FADEC AENG 1	12KS1	Q73		
25	Subtask 26-21-00-410-075-A C. Close Access <i>THIS METHOD NOT USED</i> <i>Jd 200774</i> <i>12 JAN 2026</i>				MECH	
	(1) Make sure that the work area is clean and clear of tools and other items. (2) Close the protective door of the AC/DC emergency power-center 740VU. (3) Close the access door 811 Ref. AMM TASK 52-41-00-410-801. (4) Install the right upper fairings (Ref. AMM TASK 72-22-41-400-801) . (5) Close the thrust reverser cowl doors (Ref. AMM TASK 78-30-00-410-803) (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) 427AL, 428AR (6) Close the access doors (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) 463CL, 463CR				N/A	
26	Subtask 26-21-00-440-061-A D. Make the thrust reverser serviceable (Ref. AMM TASK 78-31-00-440-805) . <i>THIS METHOD NOT USED</i> <i>Jd 200774</i> <i>12 JAN 2026</i>				A/P N/A	
27	Subtask 26-21-00-410-079-A E. Close Access <i>THIS METHOD NOT USED</i> <i>Jd 200774</i> <i>12 JAN 2026</i>				MECH	
	(1) Close the fan cowl doors (Ref. AMM TASK 71-13-00-410-805) (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) 425AL, 426AR				N/A	
28	Subtask 26-21-00-942-074-A F. Put the aircraft back to its initial configuration. <i>THIS METHOD NOT USED</i> <i>Jd 200774</i> <i>12 JAN 2026</i>				MECH	
	(1) Remove the warning notice(s). (2) Remove the access platform(s).				N/A	
29	** ON A/C FSN 051-100 ✓ SUBTASK 26-21-00-410-089-A A. Close Access (1) Make sure that the work area is clean and clear of tools and other items. ✓ (2) Close the access panels Ref. AMM TASK 54-54-11-400-811: ✓ (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) ✓ 462EL, 464EL				MECH <i>Jd 200774</i> <i>12 JAN 2026</i>	

BARCODE:


1302953



A330-262100-12-1-02-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.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
	(3) Install the forward compressor fairing Ref. AMM TASK 72-20-31-400-801. ✓ (4) Close the thrust-reverser cowl doors Ref. AMM TASK 78-36-00-410-805: ✓ (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) ✓ 427AL, 428AR	 12 JAN 2026	
30	SUBTASK 26-21-00-440-062-A B. Reactivation of the Thrust Reverser (1) Do the reactivation procedure of the thrust reverser after maintenance procedure ✓ Ref. AMM TASK 78-30-00-440-826.	A/P  12 JAN 2026	
31	SUBTASK 26-21-00-410-090-A C. Close Access (1) Close and lock the protective door of AC/DC emergency power-center 740VU. ✓ (2) Close access door 811. ✓ (3) Close the fan cowl doors Ref. AMM TASK 71-13-00-410-816: ✓ (a) FOR 4030EM2 (POWERPLANT-DEMOUNTABLE, ENG 2) ✓ 425AL, 426AR	MECH  12 JAN 2026	
32	SUBTASK 26-21-00-942-094-A D. Removal of Equipment (1) Remove the access platform(s). ✓ (2) Remove the warning notice(s). ✓ (3) Make sure that the work area is clean and clear of tools and other items. ✓	MECH  12 JAN 2026	
33	SUBTASK 26-21-00-862-074-A E. Aircraft Maintenance Configuration (1) De-energize the aircraft electrical circuits ✓ Ref. AMM TASK 24-41-00-862-801.	A/P  12 JAN 2026	
34	----- END OF TASK -----		
35	----- END OF TASK -----		

START TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND M.D.R.R. No: 19 40 15, 19 40 16
		EST.	ACTUAL	
04.34	09.16	11.20	18.80	

TASK CARD RELEASE

DATE (UTC): 12 Jan 2026 TIME (UTC): 09.16 SIGNATURE:  AUTHORIZATION NO.: 

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-IDN

BT-PCF-001 / Issued dated July 2019



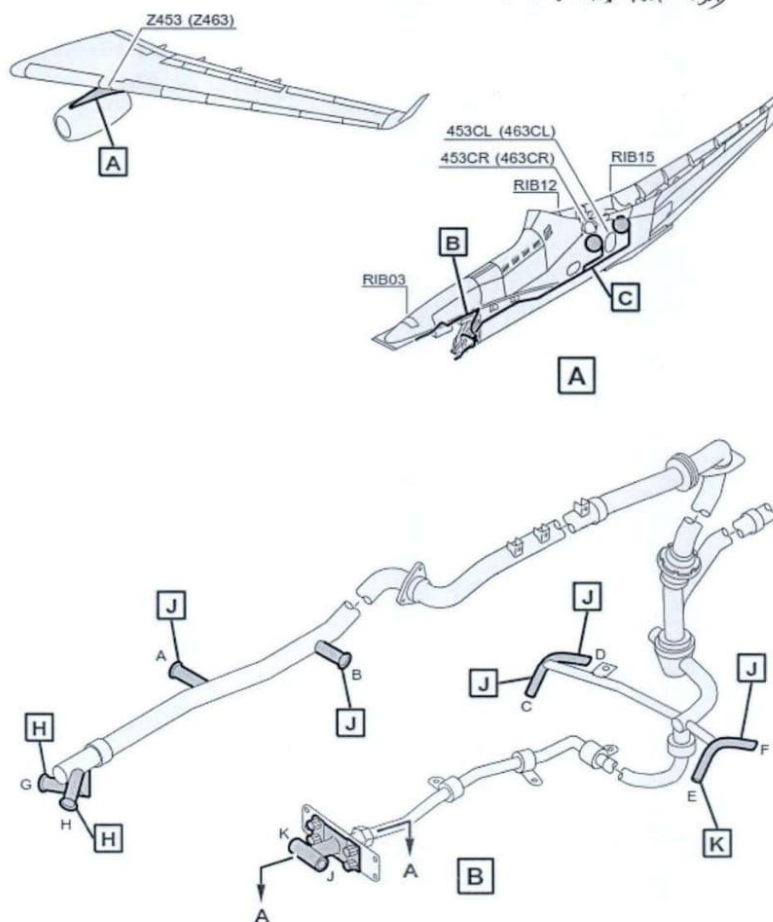
TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1302953	PK-LES	1933	57	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

APPENDIX

GRAPHIC
(SHEET 1 OF 3) - DISTRIBUTION LINE (ON AC FSN 001-050, 101-150).JPG

THIS METHOD NOT USED



F_MM_262100_5_AVMA_01_02

GRAPHIC
(SHEET 2 OF 3) - DISTRIBUTION LINE (ON AC FSN 001-050, 101-150).JPG

N/A

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-IDN

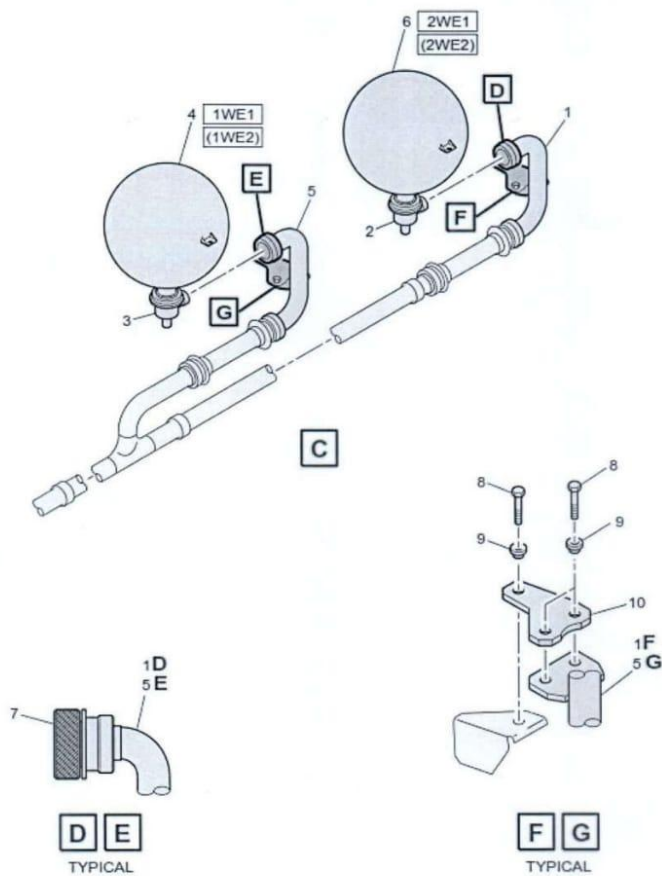
BT-PCF-001 / Issued dated July 2019



TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1302953	PK-LES	1933	57	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

APPENDIX



F_MM_262100_5_AVMA_02_02

GRAPHIC
(SHEET 3 OF 3) - DISTRIBUTION LINE (ON AC FSN 001-050, 101-150).JPG

N/A

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-IDN

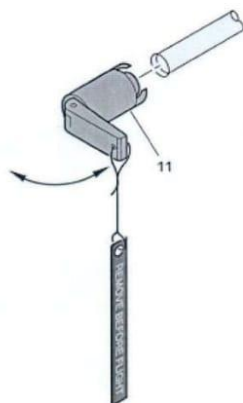
BT-PCF-001 / Issued dated July 2019



TASKCARD

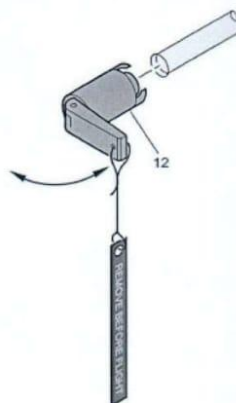
WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1302953	PK-LES	1933	57	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

APPENDIX



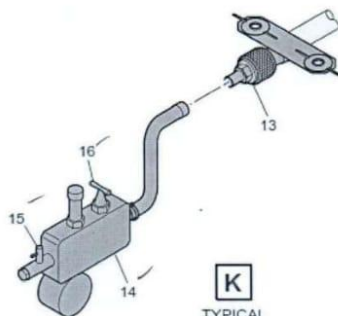
H

TYPICAL



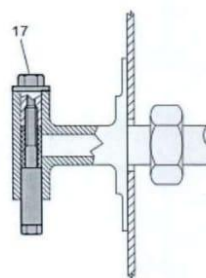
J

TYPICAL



K

TYPICAL



A-A

F_MM_262100_5_AVMA_03_02

GRAPHIC
(SHEET 1 OF 2) - FIRE EXTINGUISHER BOTTLE (ON AC FSN 051-100).JPG ✓

BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-IDN

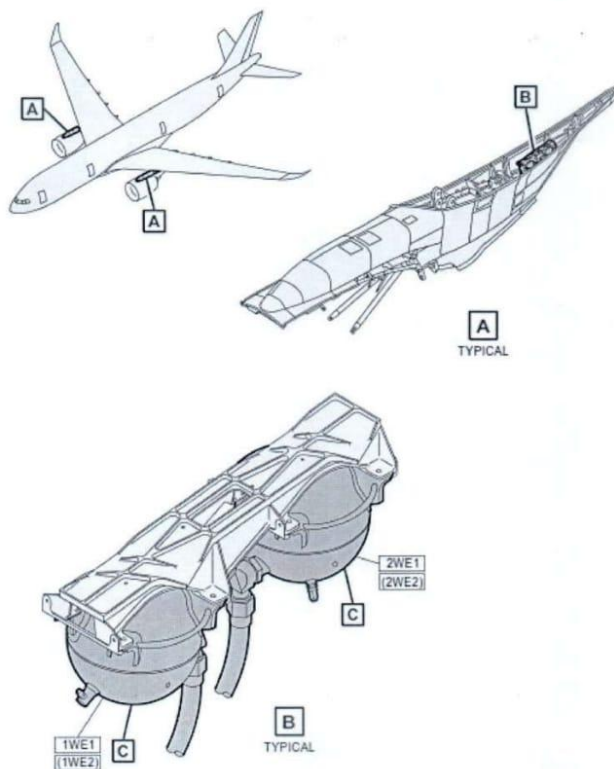
BT-PCF-001 / Issued dated July 2019



TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

APPENDIX



F_MM_262100_3_AAF0_01_00

GRAPHIC
(SHEET 2 OF 2) - FIRE EXTINGUISHER BOTTLE (ON AC FSN 051-100).JPG

BARCODE:



1302953

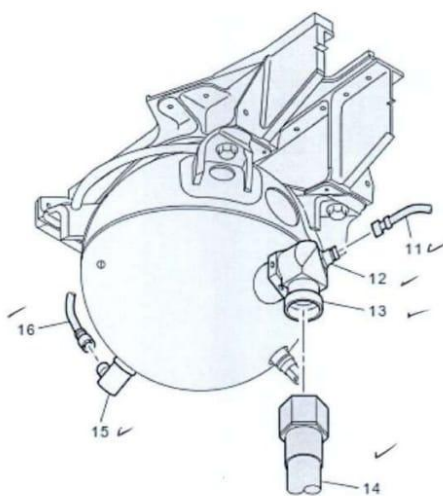


A330-262100-12-1-02-IDN

BT-PCF-001 / Issued dated July 2019

**TASKCARD**

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

APPENDIX

C
TYPICAL

GRAPHIC
(SHEET 1 OF 3) - DISTRIBUTION PIPING (ON AC FSN 051-100).JPG ✓

BARCODE:

1302953



A330-262100-12-1-02-IDN

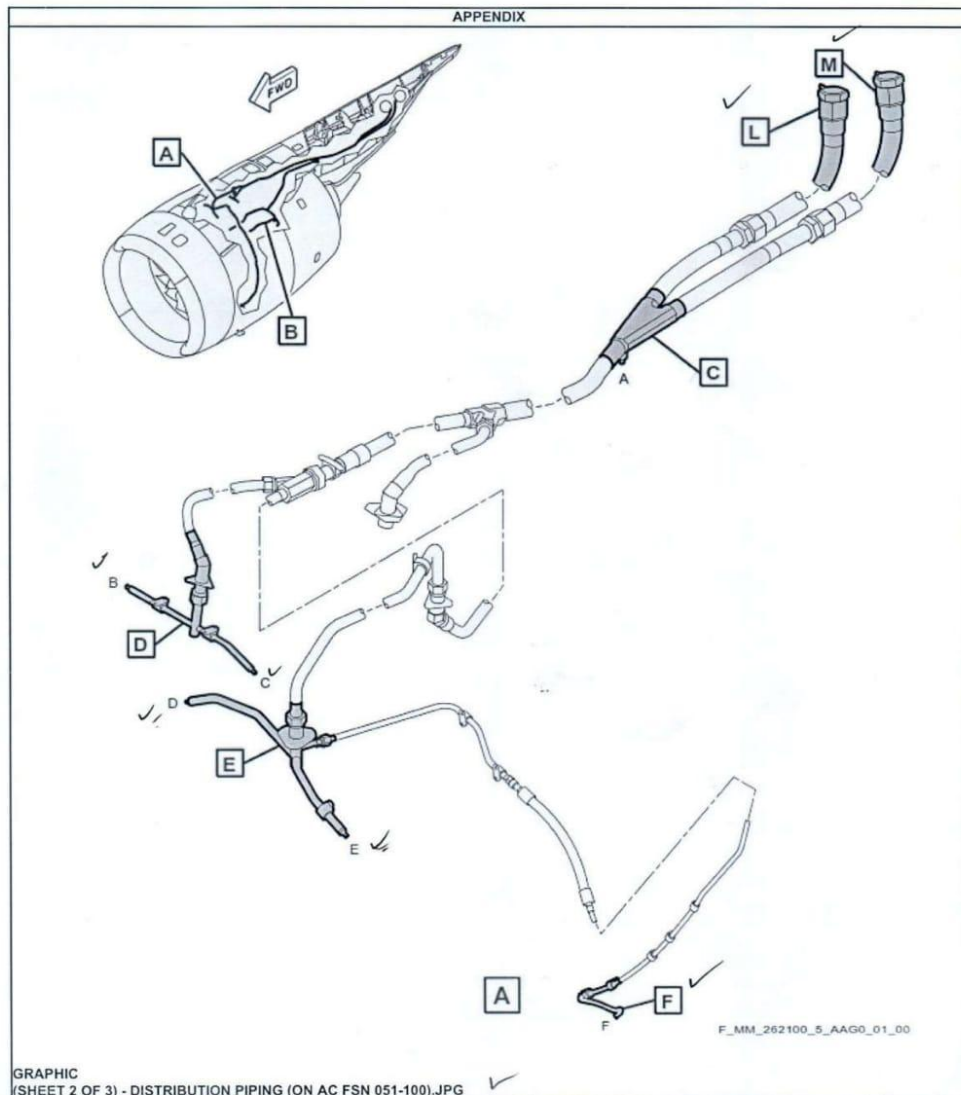
BT-PCF-001 / Issued dated July 2019



TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1302953	PK-LES	1933	057	LION AIR	A330-262100-12-1-02-IDN

APPENDIX



BARCODE:



1302953



A330-262100-12-1-02-IDN

BT-PCF-001 / Issued dated July 2019

2. Taskcard Replacement

Bataero technic		MAINTENANCE DEFECT & RECTIFICATION REPORT			MDRR NO. : 194016	
					W/O NO. : 1302953	
A/C TYPE A330 NEO	A/C REG PK-LFS	MSN 1933	STATION BTH-BM	WORK AREA PYLON RH	ISSUED DATE 08 JAN 2026	
ATA REFERENCE 26		TYPE OF INSPECTION / CHECK C-CHECK 03			TASK CARD NO. A330-262100-12-1-02-10M	
DISCREPANCY OUTLET DISCHARGE AT FIRE EXTINGUISHER BOTTLE 2 (2WE2) FOUND CRACK					ISSUED BY NAME : ANDI J SIGN & STAMP :	
NO	RECTIFICATION	ACCOMPLISHMENT				
		MANHOURS	PERFORMED BY	DATE		
1.	REMOVE FIRE EXTINGUISHER BOTTLE 2 (2WE2) ENGINE 2 HAS BEEN DONE REF AMM : 26-21-41-000-804-B REV 46	0,50	<i>Juf</i> 200779	18 FEB 2026		
2.	INSTALL FIRE EXTINGUISHER BOTTLE 2 (2WE2) ENGINE 2 HAS BEEN DONE REF AMM : 26-21-41-400-804-B REV 46	0,50	<i>Juf</i> 200779	18 FEB 2026		
3.	PERFORMED OPERATIONAL TEST BOTTLE 2 (2WE2) HAS BEEN DONE REF AMM: 26-21-00-710-809 REV 46 AMM: 26-12-00-710-812 REV 46	2,0	<i>Juf</i> 200779	19 FEB 2026		
☐ Repetitive Maintenance Action Required ☐ Deferred ☐ Continued on / from Next Page ()						
RII ☐ YES ☐ NO INSPECTOR SIGN & STAMP		APPROVED BY CUSTOMER (IF NECESSARY)	ESTIMATE MANHOURS	TOTAL MANHOURS	VERIFIED BY	DATE
				2,0	<i>[Signature]</i>	19 FEB 2026
COMPONENT / MATERIAL REQUIRED						
NO	DESCRIPTION	PART NUMBER	QTY	SERIAL NO/BATCH NO/ P.O. NO	MATERIAL COST	
1	OUTLET DISCHARGE	52002066-1	1 EA	100 7817		
Distribution Copies : White-Attached to the work package, Blue-Customer, Red-Production Dept, Yellow - Quality Control The article identified herein was inspected/repaired/tested in accordance with the current approved or accepted data as referred and is consider approved to return to service.						
BT-RRF-010 / R0, Issued date 10 July 2019						

TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
A330	57	(MDRR 194016) OUTLET DISCHARGE AT FIRE EXTINGUISHER BOTTLE 2 (2WE2) FOUND CRACK	1302953	
A/C REG.	A/C MSN.	ACCESS	TASKCARD NO.	
PK-LES	1933		N/R-00057	
A/C TSN.	A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
10834:51	1642			
OPERATOR	PLACE	ZONE	TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM			
START DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA	SKILL
18 FEB 2026	19 FEB 2024	☐ ETOPS ☐ RVSM ☐ RNP10 ☐ RII ☐ CDCCL	26	

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

START TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND M.D.R.R. No:
		EST.	ACTUAL	
01.23	03.25	0.00	2.10	

TASK CARD RELEASE			
DATE (UTC): 19 FEB 2024	TIME (UTC): 03.25	SIGNATURE: 	AUTHORIZATION NO.: M-122

BARCODE:		
	1302953	N/R-00057

BT-PCF-001 / Issued dated July 2019

3. Taskcard Robbing

Batam aero technic

TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
A330	60	PLEASE REMOVE FIRE EXTINGUISHER PN : 34500063-11 SN :54220F1 QTY : 1 EA FOR SUPPORT PK-LES	2165415	
A/C REG.	A/C MSN.	ACCESS	TASKCARD NO.	
PK-LEV	1987		N/R-00136	
A/C TSN.	A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
11109:49	1669			
OPERATOR	PLACE	ZONE	TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM			
START DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA	SKILL
18 Feb 2024	18 Feb 2024	☐ 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	PLEASE REMOVE FIRE EXTINGUISHER PN : 34500063-11 SN :54220F1 QTY : 1 EA FOR SUPPORT PK-LES REF : AMM : 26-21-41-000-804-9	A/P [Signature] 18 Feb 2024	

START TIME(UTC)	FINISH TIME(UTC)	TOTAL MAN HOUR		DEFECT FOUND M.D.R.R. No:
		EST.	ACTUAL	
01.05	02.36	0.00	1.00	Y ☒

TASK CARD RELEASE			
DATE (UTC) : 18 Feb 2024	TIME (UTC) : 02.36	SIGNATURE : [Signature]	AUTHORIZATION NO. : M-122

BARCODE:		
	2165415	N/R-00136

BT-PCF-001 / Issued dated July 2019

4. Taskcard Operational Check


TASKCARD

A/C TYPE	Effectivity	DESCRIPTION	WORK ORDER NO.	
A330	57	OPERATIONAL CHECK OF ENGINE FIRE EXTINGUISHER BOTTLE LOW PRESSURE INDICATING CIRCUIT	1302953	
A/C REG.	A/C MSN.	ACCESS	TASKCARD NO.	
PK-LES	1933		A330-262100-11-1-IDN	
A/C TSN.	A/C CSN.		THRESHOLD	INTERVAL
1057648	1601		0	0
OPERATOR	PLACE	ZONE	TASK	REVISION
LION AIR	BTH-BM		OPC	02
START DATE	FINISH DATE	NOTE	ATA	SKILL
12 MAR 2026	12 MAR 2026	☐ ETOPS ☐ RVSM ☐ RNP10 ☐ RII ☐ CDCCL	26-21	A/P

REFERENCE			
Doc No.	Doc Description	Doc No.	Doc Description
AMM 24-41-00-861-801-A	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A	AMM 24-41-00-861-801-A-01	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the APU (APU Started with APU BAT)
AMM 24-41-00-861-801-A-03	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A and B	AMM 24-41-00-861-801-A-04	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the APU (APU started with External power A)
AMM 24-41-00-861-801-A-05	Energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power B	AMM 54-54-11-400-811-A	Installation of the Rear Secondary-Structure Access-Panels
AMM 24-41-00-862-801-A-01	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the APU	AMM 24-41-00-862-801-A-03	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A and B
AMM 24-41-00-862-801-A-04	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power B	AMM 262100-710-809	Operational Test of the Low-Pressure Indicating Circuit of the Engine Fire-Extinguisher Bottle (AMM 01/JAN/21)
AMM 54-54-11-000-811-A	Removal of the Rear Secondary-Structure Access-Panels	AMM 24-41-00-862-801-A	De-energize the Aircraft Electrical Circuits from the External Power A

TOOLS REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
HA20RTJ	SCISSOR LIFT 12M	1
296050002-1	CIRCUIT BREAKER-SAFETY CLIP	1
QD1R50	TORQUE WRENCH (MIN. 10 IN.LB., MAX. 50 IN.LB.)	1
98D27803000000	LOCKING TOOL-FLAP SLAT LEVER,INT. POSITION	1

MATERIAL REQUIRED		
PART NUMBER	DESCRIPTION	QUANTITY
LINT-FREE CLOTH	CLOTH - CLEAN, DRY, LINT-FREE, WHITE, COTTON	.5
CARECLEAN AS1	CLEANING AGENT - M.E.K. SOLVENT	.2
VV-P-236	ANTI-SEIZE LUBRICANT	.3
BT-MTF-003	WARNING TAG	1

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
1	** ON A/C ALL TASK 26-21-00-710-809-A <u>Operational Test of the Low-Pressure Indicating Circuit of the Engine Fire-Extinguisher Bottle</u>		

BARCODE:




1302953
A330-262100-11-1-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.
1302953	PK-LES	1933	57	LION AIR	A330-262100-11-1-IDN

ACCOMPLISHMENT			
NO.	INSTRUCTION	PERFORMED BY	INSPECTED BY
2	1. Reason for the Job Refer to the MPD TASK: 262100-11 OPERATIONAL CHECK OF ENGINE FIRE EXTINGUISHER BOTTLE LOW PRESSURE INDICATING CIRCUIT.		
3	2. Job Set-up Subtask 26-21-00-861-072-A A. Energize the aircraft electrical circuits (Ref. AMM TASK 24-41-00-861-801) .	A/P 12 MAR 2016	
4	** ON A/C FSN 001-050, 101-150 Subtask 26-21-00-010-081-A B. Get Access (1) Put the ACCESS PLATFORM 3M (10 FT)- ADJUSTABLE in position at the access door 811. (2) Open the access door 811. (3) Put the ACCESS PLATFORM 5M (16 FT)- ADJUSTABLE in position at the corresponding engine pylon. (4) Remove the access doors: (a) FOR 1WE1 , (BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1), 2WE1 (BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1) 453CL, 453CR (b) FOR 1WE2 , (BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 2WE2 (BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2) 463CL, 463CR	THIS METHOD NOT USED 12 MAR 2016 MECH N/A	
5	** ON A/C FSN 051-100 SUBTASK 26-21-00-010-081-B B. Get Access (1) Put the ACCESS PLATFORM 3M (10 FT)- ADJUSTABLE in position at access door 811. (2) Open access door 811. (3) Put the ACCESS PLATFORM 4M (13 FT)-ADJUSTABLE in position at the related engine pylon. (4) Remove these access panels Ref. AMM TASK 54-54-11-000-811: (a) FOR 1WE1 (BOTTLE-1 FIRE EXTING, ENG 1), 2WE1 (BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 1) 454EL (b) FOR 1WE2 (BOTTLE 1-FIRE EXTING, ENG 2), 2WE2 (BOTTLE 2 FIRE EXTING, ENG 2) 464EL	MECH 173462 12 MAR 2016	
6	** ON A/C FSN ALL Subtask 26-21-00-865-075-A	MECH 173462 12 MAR 2016	

BARCODE:



1302953



A330-262100-11-1-IDN



TASKCARD

WORK ORDER NO.	A/C REG.	A/C MSN.	A/C Effectivity	OPERATOR	TASK CARD NO.
1302953	PK-LES	1933	57	LION AIR	A330-262100-11-1-IDN

ACCOMPLISHMENT																																									
NO.	INSTRUCTION			PERFORMED BY	INSPECTED BY																																				
	C. Make sure that this(these) circuit breaker(s) is(are) closed: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>PANEL</th> <th>DESIGNATION</th> <th>FIN</th> <th>LOCATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>722VU</td><td>FIRE BTL1/B ENG1&2</td><td>37WE2</td><td>T37</td></tr> <tr><td>722VU</td><td>FIRE LOOP B ENG 2</td><td>4WD2</td><td>W43</td></tr> <tr><td>722VU</td><td>FIRE LOOP B ENG 1</td><td>4WD1</td><td>W42</td></tr> <tr><td>722VU</td><td>FIRE BTL2/B ENG1&2</td><td>38WE2</td><td>W38</td></tr> <tr><td>742VU</td><td>FIRE LOOP A ENG 2</td><td>3WD2</td><td>D79</td></tr> <tr><td>742VU</td><td>FIRE LOOP A ENG 1</td><td>3WD1</td><td>D78</td></tr> <tr><td>742VU</td><td>FIRE BTL1/A ENG1&2</td><td>37WE1</td><td>H73</td></tr> <tr><td>742VU</td><td>FIRE BTL2/A ENG1&2</td><td>38WE1</td><td>J69</td></tr> </tbody> </table>			PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION	722VU	FIRE BTL1/B ENG1&2	37WE2	T37	722VU	FIRE LOOP B ENG 2	4WD2	W43	722VU	FIRE LOOP B ENG 1	4WD1	W42	722VU	FIRE BTL2/B ENG1&2	38WE2	W38	742VU	FIRE LOOP A ENG 2	3WD2	D79	742VU	FIRE LOOP A ENG 1	3WD1	D78	742VU	FIRE BTL1/A ENG1&2	37WE1	H73	742VU	FIRE BTL2/A ENG1&2	38WE1	J69	 17 MAR 2016 12 MAR 2016	
PANEL	DESIGNATION	FIN	LOCATION																																						
722VU	FIRE BTL1/B ENG1&2	37WE2	T37																																						
722VU	FIRE LOOP B ENG 2	4WD2	W43																																						
722VU	FIRE LOOP B ENG 1	4WD1	W42																																						
722VU	FIRE BTL2/B ENG1&2	38WE2	W38																																						
742VU	FIRE LOOP A ENG 2	3WD2	D79																																						
742VU	FIRE LOOP A ENG 1	3WD1	D78																																						
742VU	FIRE BTL1/A ENG1&2	37WE1	H73																																						
742VU	FIRE BTL2/A ENG1&2	38WE1	J69																																						
7	3. Procedure Subtask 26-21-00-720-084-A A. Functional Test of the Low-Pressure Indicating Circuit of the Engine Fire-Extinguisher Bottle ** ON A/C FSN 001-050, 101-150 Ref. Fig. Pressure Switch of the Fire Extinguisher Bottle <i>MA</i> ** ON A/C FSN 051-100 Ref. Fig. Pressure Switch of the Fire Extinguisher Bottle <i>✓</i> ** ON A/C FSN ALL <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ACTION</th> <th style="width: 50%;">RESULT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. In the engine pylon 1(2), on the fire extinguisher bottle 1WE1 (1WE2):</td> <td>On the ENG/FIRE control panel 255VU:</td> </tr> <tr> <td>- engage the Allen wrench (3/32 in.) in the test point of the pressure switch ; turn the Allen wrench clockwise (by 10 degrees approximately) until you can feel a force.</td> <td>- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 1 pushbutton switch comes on.</td> </tr> <tr> <td>- remove the Allen wrench to let the test point go back by itself to its initial position.</td> <td>- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 1 pushbutton switch goes OFF.</td> </tr> <tr> <td>2. In the engine pylon 1(2), on the fire extinguisher bottle 2WE1 (2WE2).</td> <td>On the ENG/FIRE control panel 255VU:</td> </tr> <tr> <td>- engage the Allen wrench (3/32 in.) in the test point of the pressure switch ; turn the Allen wrench clockwise (by 10 degrees approximately) until you can feel a force.</td> <td>- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 2 pushbutton switch comes on.</td> </tr> <tr> <td>- remove the Allen wrench to let the test point go back by itself to its initial position.</td> <td>- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 2 pushbutton switch goes off.</td> </tr> </tbody> </table>			ACTION	RESULT	1. In the engine pylon 1(2), on the fire extinguisher bottle 1WE1 (1WE2):	On the ENG/FIRE control panel 255VU:	- engage the Allen wrench (3/32 in.) in the test point of the pressure switch ; turn the Allen wrench clockwise (by 10 degrees approximately) until you can feel a force.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 1 pushbutton switch comes on.	- remove the Allen wrench to let the test point go back by itself to its initial position.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 1 pushbutton switch goes OFF.	2. In the engine pylon 1(2), on the fire extinguisher bottle 2WE1 (2WE2).	On the ENG/FIRE control panel 255VU:	- engage the Allen wrench (3/32 in.) in the test point of the pressure switch ; turn the Allen wrench clockwise (by 10 degrees approximately) until you can feel a force.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 2 pushbutton switch comes on.	- remove the Allen wrench to let the test point go back by itself to its initial position.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 2 pushbutton switch goes off.	 12 MAR 2016																							
ACTION	RESULT																																								
1. In the engine pylon 1(2), on the fire extinguisher bottle 1WE1 (1WE2):	On the ENG/FIRE control panel 255VU:																																								
- engage the Allen wrench (3/32 in.) in the test point of the pressure switch ; turn the Allen wrench clockwise (by 10 degrees approximately) until you can feel a force.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 1 pushbutton switch comes on.																																								
- remove the Allen wrench to let the test point go back by itself to its initial position.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 1 pushbutton switch goes OFF.																																								
2. In the engine pylon 1(2), on the fire extinguisher bottle 2WE1 (2WE2).	On the ENG/FIRE control panel 255VU:																																								
- engage the Allen wrench (3/32 in.) in the test point of the pressure switch ; turn the Allen wrench clockwise (by 10 degrees approximately) until you can feel a force.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 2 pushbutton switch comes on.																																								
- remove the Allen wrench to let the test point go back by itself to its initial position.	- the DISCH legend of the corresponding engine AGENT 2 pushbutton switch goes off.																																								
8	4. Close-up ** ON A/C FSN 001-050, 101-150 Subtask 26-21-00-410-080-A A. Close Access <i>THIS METHOD NOT USED</i> <i>12 MAR 2016</i>			MECH <i>N/A</i>																																					

BARCODE:



1302953



A330-262100-11-1-IDN

Daily Activity

 CATATAN KEGIATAN HARIAN ON THE JOB TRAINING PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PEMELIHARAAN PESAWAT UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA			
Nama : LAILA BUNGAS SARWANI Unit Kerja : LINE 27			
Tanggal	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan OJT I	Dokumentasi
19 Januari 2026	Sosialisasi dan briefing	 M-2075	
20 Januari 2026	Detail inspection landing gear (cleaning panel) AMM : 32-41-00-210-002-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
21 Januari 2026	Cabin floor inspection AMM : 53-31-00-220-196-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
22 Januari 2026	Main deck floor inspection AMM : 53-41-00-210-865 WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	

23 Januari 2026	Cleaning schedule	 M-2075	
26 Januari 2026	Corrosion prevention wet area of seat track AMM : 51-75-13-916-804-A WO : 13029053 PK-LES	 M-2075	
27 Januari 2026	Removal of belly panel AMM : 53-30-00-000-801-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
28 Januari 2026	Installation of MLG wheel break fan AMM : 32-48-53-420-051-L WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
29 Januari 2026	Installation of MLG wheel AMM : 32-41-11-400-801 WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	

30 Januari 2026	Cleaning schedule		
2 Februari 2026	Installation of MLG axle sleeve AMM : 32-41-14-420-050-B WO : 1302953 PK-LES		
3 Februari 2026	Installation wheel brake cotter pin AMM : 32-42-00-400-801-A WO : 1302953 PK-LES		
4 Februari 2026	Detail inspection of aft passenger door AMM : 52-13-00-210-050-A WO : 1302953 PK-LES		

5 Februari 2026	Cleaning door structure AMM : 52-13-00-210-050-A WO : 1302953 PK-LES		
6 Februari 2026	Removal of seat track fitting AMM :25-30-00-000-802-A WO : 1302953 PK-LES		
9 Februari 2026	Cleaning flap track 1 AMM : 27-51-00-100-801-A WO : 1302953 PK-LES		
10 Februari 2026	Apply preventive corrosion AMM : 27-51-00-380-801-A WO : 1302953 PK-LES		

11 Februari 2026	Removal panel flap fairing AMM : 27-59-00-000-801-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
12 Februari 2026	Visual inspection flap track fairing AMM : 05-25-30-200-802-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
13 Februari 2026	Replacement of door hinge stowage compartment AMM : 25-24-51-960-802-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
16 Februari 2026	Installation Flap Support Panel AMM : 27-59-00-400-801-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	

17 Februari 2026	Document support		
18 Februari 2026	Removal of ceiling panel AMM : 25-23-41-000-801-A WO : 1302953 PK-LES		
19 Februari 2026	Circuit test of fire extinguisher AMM : 26-21-00-710-809-A WO : 1302953 PK-LES		
20 Februari 2026	Removal of passenger seat AMM : 25-21-41-000-001-A WO : 1302953 PK-LES		
23 Februari 2026	Removal cabin attendant seat AMM : 25-22-44-000-801-A WO : 1302953 PK-LES		

24 Februari 2026	Installation of cabin cledu AMM : 33-21-11-420-058-A WO : 1302953 PK-LES		
25 Februari 2026	Removal of TPIS main landing gear AMM : 32-49-16-000-801-A WO : 1302953 PK-LES		
26 Februari 2026	Installation of TPIS main landing gear AMM : 32-49-16-400-801-A WO : 1302953 PK-LES		
27 Februari 2026	Cleaning schedule		

2 Maret 2026	Installation of cabin attendant seat AMM : 25-22-44-400-801-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
3 Maret 2026	Flap seal installation AMM : TASK 27-50-00-400-801-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
4 Maret 2026	Cargo sealant application AMM : 53-31-00-390-801-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
5 Maret 2026	Hydraulic system top up AMM : 12-12-00-610-801-A WO : 1302953 PK-LES	 M-2075	
6 Maret 2026	Cleaning Schedule	 M-2075	

9 Maret 2026	Installation of cargo panels AMM : 52-30-00-400-801-A WO : 1302953 PK-LES		
10 Maret 2026	Replacement of lavatory door damper AMM : 25-45-19-960-801-A WO : 1302953 PK-LES		
11 Maret 2026	Inspection check of PDU AMM : 27-61-00-200-801-A WO : 1302953 PK-LES		
12 Maret 2026	Fire extinguisher system operational check AMM : 26-21-00-720-084-A WO : 179863 PK-LES		

13 Maret 2026	Cleaning schedule		
---------------	-------------------	--	---

