

#133/X Oktober 2019

# PENITTY

Pengetahuan dan Informasi Safety



Baca dan Pahami Prosedur Agar  
**Airworthiness Tetap Terjaga**

*Read and Understood The Procedure  
to Continueing Airworthiness*

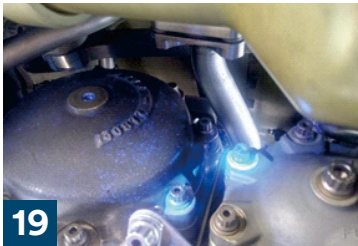
## Persuasi



### Baca dan Pahami Prosedur Agar **Airworthiness Tetap Terjaga**

4

Sumber Photo: <http://4.bp.blogspot.com>



19



7

- ▲ **Prolog** : Back To Basic - 3
- ▲ **Pojok K3** : Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja - 6
- ▲ **Selisik** : Kurangnya Basic Knowledge, Radome Mengalami Scratch - 7

▲ **Safety Briefing Sheets** : Tanamkan Kebiasaan Positif Saat Bekerja - 8

▲ **Inspirasi** : Kisah Azur dan Chuma - 9

▲ **Interpretasi** : Environmental Safety Awareness Dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan - 12

▲ **Audit Activity** : Sibuknya EASA Audit di Awal Tahun - 13

▲ **Komunitas** : MRI dan Kesesuaian Lima Item - 14



6

Image source : <https://br.freepik.com/>



9

Source Image: <https://www.kisahkamu.com>

▲ **Opini** : GMF Serta Kesesuaian Back to Basic - 16

▲ **Best IOR** : Wrong Job Card Reference - 17

▲ **Maintenance Tips** : Deteksi Cepat Kebocoran Engine Oil dengan UV Flashlight - 19

# Back To Basic

**B**eberapa tahun terakhir, perkembangan GMF AeroAsia semakin pesat dengan banyaknya *customer* yang melakukan perawatan pesawatnya di GMF AeroAsia. Penambahan *rating* dan *capability* pun terus dilakukan.

Seiring dengan perkembangan tersebut, kita semakin sibuk mempersiapkan hal-hal besar dan kompleks. Hingga terkadang ada hal-hal dasar yang luput dari perhatian kita. Hal ini terlihat dari hasil beberapa eksternal audit dari *authority* maupun *customer*, banyak hal-hal basic terlupakan.

Untuk perusahaan sebesar GMF AeroAsia, seharusnya hal-hal tersebut tidaklah sulit untuk dikerjakan, namun tetap luput dari perhatian kita.

*Back to basic* adalah langkah yang harus dilakukan untuk bertahan melalui masa krisis. Untuk itu *Penity* edisi kali ini, mengajak kita untuk kembali memperhatikan hal kecil tersebut. Memperhatikan hal mendasar yang menjadi fondasi dari pekerjaan kita. *Because, the only way you can stay on top is to remember to touch bottom and get back to basic.* Selamat Membaca!

**T**hese past few years, the development of GMF-AeroAsia is increasing rapidly with many customers doing aircraft maintenance at GMF AeroAsia. The addition of *rating* and *capability* continues to be done.

Along with these developments, we are increasingly busy preparing for big and complex things. Until sometimes there are basic things that escape our attention. This can be seen from the results of several external audits from the authority and the customer, many basic things are forgotten.

For a company as large as GMF AeroAsia, these things should not be difficult to do, but still go unnoticed.

*Back to basic* is a step that must be done to survive through a crisis. For this edition of *Penity*, persuade us to pay attention to this little thing again. Pay attention to the basic things that are the foundation of our work. Because, the only way you can stay on top is to remember to touch bottom and get back to basic. Happy reading!

# Baca dan Pahami Prosedur Agar Airworthiness Tetap Terjaga

**P**erkembangan dunia penerbangan sangat berdampak pada ekspansi market MRO global termasuk GMF AeroAsia. Hal ini tidak hanya ekspansi bisnis lewat pengembangan internasional, namun juga menambah customer baik domestik maupun luar negeri. Oleh karenanya GMF berupaya memperkuat semua resource-nya mulai dari fasilitas, manpower, material sampai ke metode IT-nya.

Perkembangan perusahaan yang positif ini harus didukung karena sangat berdampak pada brand dan reputasi, peningkatan revenue serta profit, hingga kesejahteraan karyawan. Akan tetapi harus waspada jika tidak dikelola secara profesional maka kondisi sebaliknya mungkin terjadi. Kondisi yang tidak diharapkan ini biasanya berawal dari hazard yang tidak terpantau. Dengan hanya terfokus pada sektor operasional saja maka menimbulkan celah hazard baik dari faktor eksternal maupun internal.

Contoh faktor eksternal yaitu datang dari customer atau mitra bisnis yang tidak aware dengan regulasi, aspek safety atau minim pengalaman. Sementara faktor internal yaitu dari pegawai dapat berupa fatigue atau kelelahan, disiplin, overload beban kerja, tekanan atasan dan lainnya. Dalam hal ini semua faktor internal berujung masalah disiplin berakibat penurunan tingkat quality dan safety.

Pada tahun 2019 ini GMF mendapat audit dari dua authority internasional yaitu EASA dan FAA. Sementara audit dalam negeri dilakukan oleh DKPPU. Pada Januari dan Juli dilakukan audit oleh EASA (2 kali dalam setahun) sementara dari FAA dilakukan pada November (mulai 2020 akan dilakukan 2 kali audit), dan local authority DKPPU melakukan audit pada Agustus.

Persiapan untuk menghadapi audit-audit ini sudah dilakukan GMF dengan baik namun tidak menutup kemungkinan terjadinya finding pada saat survey di lapangan. Dari pelaksanaan audit-audit tersebut didapat beberapa temuan atau finding yang merupakan basic dari pelaksanaan maintenance.



**T**he development of the aviation world has greatly impacted the expansion of the global MRO market including GMF Aeroasia. This is not only business expansion through international development, but also adding customers both domestically and abroad. Therefore GMF seeks to strengthen all its resources ranging from facilities, manpower, materials to its IT method.

*This positive company development must be supported because it greatly impacts the brand and reputation, increasing revenue and profits and employee welfare. However, we must be vigilant, because if it is not managed professionally, the opposite condition might occur. This unexpected condition usually starts with unmonitored hazard. By only focusing on the operational sector, it creates hazard gaps from both external and internal factors.*

*The examples of external factors that come from customers or business partners who are not aware of the regulations, safety aspects or lack of experience. While internal factors, namely employees can be fatigue, discipline, workload overload, boss pressure and others. In this case all internal factors lead to disciplinary problems resulting in a decrease in the level of quality and safety.*

*In 2019 GMF received an audit from two international authorities, EASA and FAA. While domestic audits were conducted by DKPPU. In January and July an EASA audit was conducted (2 times a year) while the FAA was conducted in November (starting in 2020 there will be 2 audits), and the local authority DKPPU conducted an audit in August.*

# Read and Understood The Procedure to Continuing Airworthiness

Beberapa finding yang merupakan basic maintenance dan cenderung kepada disiplin yaitu:

- Segregasi tool serviceable dengan yang unserviceable, bahan kimia yang mudah terbakar (flameable) dengan tidak mudah terbakar, komponen serviceable dengan yang unserviceable.
- Pengerjaan maintenance sekecil apapun harus menggunakan job card. Hal ini terjadi pada pengerjaan panel lantai pesawat di Hangar-4.
- Kotak pembuangan komponen pesawat (Condemned Box) harus dalam posisi terkunci dan memiliki list yang berisi catatan komponen di dalamnya.
- Tool drawer diproduksi tidak lengkap sesuai dengan list nya dan tidak dapat dikunci dengan baik.
- Ditemukan stamp personal di meja tanpa ada yang bertanggung jawab pemiliknya.
- Pada waktu pengerjaan maintenance yang bersifat bahaya seperti di tangki pesawat tidak menggunakan masker oksigen dan tidak memasang tanda "fuel tank open" di sekitar pesawat.
- Kabel grounded pesawat tidak dipasang pada saat pesawat melakukan maintenance di hangar.

GMF sudah memiliki semua regulasi dan prosedur untuk melaksanakan proses maintenance disamping AMM (Aircraft Maintenance Manual), semua finding tersebut sebenarnya sudah ada di prosedur baik di level-1 (AMOM), level-2 (Quality Procedure) atau di level-3 (Work Instruction).

Hanya disiplin dari personel yang kadang tidak menjalankannya dengan baik dan benar. Bahkan terkadang mereka tidak menyempatkan waktu untuk membaca prosedur tersebut. Walaupun finding tersebut dapat dengan cepat diselesaikan namun jika berulang akan berdampak serius pada reputasi GMF dan sangat disayangkan jika MRO sebesar GMF AeroAsia ditemukan finding yang merupakan basic dari pelaksanaan sebuah maintenance. ▲  
**[Doddy K.U - Certified Quality Auditor]**

*Preparations for dealing with these audits have been carried out by GMF well but did not rule out the possibility of finding during the survey in the field. From the implementation of these audits obtained several findings or findings that are the basis of the implementation of maintenance.*

*Some findings that are basic maintenance and tend to discipline are:*

- *Serviceable tool segregation with unserviceable, non-flammable chemicals, serviceable components with unserviceable.*
- *The slightest maintenance work must use a job card. This happened to the work on the aircraft floor panel in Hangar-4.*
- *The component component disposal box (Condemned Box) must be locked and has a list that contains the component notes in it.*
- *Tool drawer produced is incomplete according to the list and cannot be locked properly.*
- *Found a personal stamp on the table without anyone responsible for the owner.*
- *At the time of undertaking maintenance that is hazardous as in the aircraft tank do not use oxygen masks and do not put the sign "fuel tank open" around the plane.*
- *Grounded aircraft cable is not installed when the aircraft is performing maintenance at the hangar.*

*GMF already has all the regulations and procedures for carrying out the maintenance process in addition to the AMM (Aircraft Maintenance Manual), all the findings are actually already in the procedure either at level-1 (AMOM), level-2 (Quality Procedure) or at level-3 (Work Instructions).*

*Only sometimes personnel who do not run it properly and correctly. Sometimes they don't even take the time to read the procedure. Although the finding can be quickly resolved, if repeated it will have a serious impact on GMF's reputation and it is unfortunate if an MRO of GMF Aeroasia is found which is the basis for implementing maintenance. ▲ [Doddy K.U - Certified Quality Auditor]*



# Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja

**K**ecelakaan kerja adalah kejadian tak terencana dan tidak terduga yang berakibat luka, sakit, hingga berujung pada kematian. Peristiwa ini dapat menimbulkan kerugian materi dan nonmateri.

Agar terhindar terjadinya kecelakaan kerja, maka perlu kita pelajari sebab-sebab terjadinya kecelakaan kerja. Dasar-dasar kecelakaan kerja bersumber dari 2 faktor, yakni:

## 1. Unsafe Action

Yaitu tindakan yang tidak aman dan berisiko untuk para pekerja.

Contoh :

- Bekerja dengan bergurau
- Bekerja tidak sesuai dengan kompetensi
- Tidak melakukan prosedur kerja dengan baik

## 2. Unsafe Condition

Yaitu keadaan-keadaan yang tidak aman dan berisiko untuk para pekerja

Contoh :

- Tempat kerja tidak menerapkan 5R
- Iklm kerja tidak sesuai dengan persyaratan yang ada
- Kondisi peralatan yang tidak layak

Banyak hal yang tak terduga dapat terjadi terkait kecelakaan kerja itu sendiri. Pegawai dapat mengalami hal-hal yang tidak diinginkan akibat kecelakaan kerja. Oleh sebab itu, penting untuk memahami prosedur maupun standar kecelakaan kerja. Yuk, kita kurangi kecelakaan kerja di perusahaan tempat kita bekerja dengan taat aturan dan SOP yang telah diterapkan perusahaan. ▲ [Ibrahim]



image source : <https://br.freepik.com/>



# Kurangnya Basic Knowledge, Radome Mengalami Scratch



**P**esawat type B737NG dilakukan exterior cleaning pada malam hari. Pekerjaan tersebut dibutuhkan banyak *equipment* pendukung, salah satunya tangga kerja ukuran 2-2,5 meter. Pesawat disiapkan buat penerbangan esok hari pukul 06.15.

Team *cleaning* melakukan briefing terkait pekerjaan malam itu. Team mendapat pekerjaan di pesawat tersebut. Pekerjaan pada malam itu dimulai pukul 02.00. Awalnya berjalan lancar, namun, saat akan berpindah untuk *cleaning* di area nose, satu personil berinisiatif memindahkan tangga ukuran 2,5 meter ke arah *nose*. Sayangnya, personel tersebut meng-*operate* tangga sendiri saja. Saat ditarik dari sisi kanan ke arah depan, ia tak sadar bahwa ujung tangga tersebut mengenai radome dari pesawat tersebut. Setelah melihat kondisi tersebut, ia menginfokan sang *leader*. Leader secara kooperatif menginfokan hal tersebut pada personel teknik dan *quality*.

Kejadian ini segera ditindaklanjuti dengan melakukan investigasi guna mencari *root cause*. Setelah dilakukan serangkaian investigasi, ditemukan *root cause* utama dari kejadian ini, yakni *basic knowledge*. Sebutkan QP/WI yang menunjukkan harus ada 2 personel operate tangga dengan tinggi lebih 2 m. Sementara *personnel cleaning* tersebut tidak mengetahui itu. Juga *leader* dari *team cleaning* jarang memberitahu subordinate terkait *awareness personnel* dalam mengoperasikan tangga.

Padahal itu merupakan hal yang utama dalam perawatan, yang dasarnya *equipment* sangat membantu *maintenance personnel* dalam melakukan pekerjaan. Namun akan menjadi bahaya bila kita tidak mengetahui hal-hal basic dalam mengoperasikannya. Dari kejadian ini, diharapkan pada seluruh personel dapat mengambil pelajaran dan meningkatkan *awareness* dalam melakukan *maintenance* atau mengoperasikan suatu *equipment*. ▲ [Reza Maulana]





# Tanamkan Kebiasaan Positif Saat Bekerja

**S**eperti peribahasa “bisa karena biasa” adalah sebuah peribahasa yang bermakna baik, namun dapat menjadi negatif bila disandingkan dengan suatu hal yang negatif pula.

Sebagai contoh, beberapa waktu lalu dilakukan investigasi terkait event yang terjadi pada pesawat type B737NG milik suatu maskapai.

Dari hasil investigasi, didapatkan pernyataan dari salah satu Personnel in Charge bahwa sudah “biasa” untuk tidak melakukan salah satu step preparation task sebelum melakukan pekerjaan audible test, dimana step tersebut adalah dry motoring. Dan juga diketahui bahwa personnel lain pun tidak pernah melakukan hal tersebut dengan alasan pesawat sudah lama grounded.

Dry motoring sendiri harus dilakukan ref. AMM 74-00-00-750-801-F00 sebagai salah satu step preparation task before audible test. Tujuannya untuk remove all fuel/fume yang masih tersisa dalam engine sehingga dapat mencegah terjadinya internal engine fire atau engine tail fire. Sangat disayangkan bahwa selama ini “preparation task” pada pekerjaan tersebut tidak diperhatikan, hanya terfokus pada inti pekerjaannya saja (Task: do the audible test).

## D. Prepare for the Test

SUBTASK 74-00-00-460-001-F00

|  |  |
|--|--|
|  | <b>WARNING</b><br>OBEY THE INSTRUCTIONS IN THE PROCEDURE TO MOTOR THE ENGINE. IF YOU DO NOT OBEY THE INSTRUCTIONS, INJURIES TO PERSONS AND DAMAGE TO EQUIPMENT CAN OCCUR.  |
|  | <b>CAUTION</b><br>BEFORE YOU CAN DO THE IGNITION SYSTEM TEST, DRY MOTOR THE ENGINE TO REMOVE ALL FUEL IN THE ENGINE. FUEL THAT WAS NOT BURNED CAN CAUSE AN INTERNAL ENGINE FIRE OR A FIRE IN THE TURBINE EXHAUST AREA. |

- (1) Dry motor the engine until there is no fuel fog visible (TASK 71-00-00-700-821-F00).
- (a) Stop the engine (TASK 71-00-00-700-819-F00).
- (b) Make sure that pneumatic power is available to dry motor the engine in case of an engine tailpipe fire.

Melihat dari kejadian tersebut, hal ini tercantum pada Do and Don't Policy, yaitu:

**Do No. 6 “Laksanakan tiap langkah kerja dgn benar & akurat sesuai Maint. Instruct & Approved data/Maint. Data”,**

Oleh karena itu, setiap personnel wajib untuk mengindahkan setiap step dan warning & caution yang ada pada maintenance instruction. Tujuannya tak lain dan tak bukan untuk memastikan personnel terhindar dari potensi bahaya yang timbul pada saat bekerja, juga mencegah terjadinya malfunction atau abnormality pada pesawat dan component.

Maka dari itu, dari kejadian ini diharapkan seluruh personnel untuk menerapkan pepatah “bisa karena biasa” dalam setiap pekerjaan dan menyandingkan dengan hal yang positif. “Biasa” untuk melakukan setiap pekerjaan sesuai procedure dan step yang ada di Maintenance Manual. ▲ [Triawan]





Source Image: <https://www.kisahkamu.com>

# Kisah Azur dan Chuma

**P**ada masa Mesir Kuno, ada seorang Pharaoh yang memerintahkan dua orang untuk membangun piramida. Mereka adalah Azur dan Chuma. Pharaoh ini menjanjikan bagi mereka yang bisa menyelesaikan piramida tersebut maka akan diberikan hadiah kekayaan seumur hidup. Syaratnya, piramida tersebut harus dibangun seorang diri.

Azur tidak membuang waktu. Dia langsung bekerja di sebidang tanah yang telah disediakan. Setelah merancang bangunan secara sederhana, dia mulai menggali pondasi piramida. Dia bekerja keras untuk membuat agar pondasi tersebut kokoh. Setelah itu, dia mengangkat batu untuk membuat lantai dasar piramida. Dia bolak – balik menyusun dan menggotong batu – batu tersebut membentuk lantai dasar piramida. Luar biasa, dalam waktu singkat dasar piramida sudah jadi dalam beberapa minggu. Penduduk setempat mulai memuji – muji Azur.

Azur mulai mengintip sejauh apa kemajuan yang dimiliki Chuma. Namun betapa terkejutnya Azur saat mengetahui bahwa sebidang tanah milik Chuma masih kosong plong. Chuma belum melakukan apapun.

Azur kemudian mengunjungi Chuma. Apa yang dia lihat kemudian adalah banyaknya corat – coretan Chuma yang berbentuk seperti piramida. “Hoi, Chuma. Kalau kamu ingin piramida itu cepat selesai, segeralah dibuat!” kata Azur. Chuma hanya berkata, “tinggalkan aku sendiri. Aku sedang berusaha membuatnya saat ini.”

Azur hanya tertawa melihat Chuma. Dia menyimpulkan bahwa sepertinya Chuma belum menemukan desain yang pas untuk piramidanya. Azur pun kemudian kembali untuk mengerjakan piramidanya.

Di tahun ketiga Azur masih bekerja menggunakan cara yang sama yaitu menggotong batu-batu. Namun alangkah terkejutnya Azur saat dia sedang bekerja tiba – tiba dia mendengar suara dentuman keras di sekitar piramidanya. Ternyata, Chuma baru mulai mengerjakan piramidanya.

Chuma membawa sebuah alat menyerupai crane setinggi 8 meter yang belum pernah ada sebelumnya. Alat tersebut terbuat dari tiang, kayu, batu, dan tambang yang dapat berfungsi sebagai katrol untuk meletakkan dan memindahkan batu – batu piramida.

Total Chuma menyelesaikan pekerjaan membangun piramida itu adalah 6 tahun, di mana 3 tahun merupakan masa perencanaan dan perakitan alat, dan 3 tahun masa pengerjaan. Sementara Azur, yang sudah 10 tahun mengerjakan piramida belum mencapai 80% dari target pembangunannya.

Dari kisah Chuma dan Azur kita dapat mengambil pelajaran. Berupa planning yang matang seperti membangun sistem, SOP, koordinasi dengan karyawan, membangun sistem IT dan online marketing, adalah hal penting. Kita seringkali tergoda untuk hasil – hasil yang instan, namun ternyata bolak balik salah sehingga hasilnya tidak sempurna. ▲

**[Lukman]**





“

*To err is human,  
to cover up is  
unforgiveable, and  
to fail to learn is  
inexcusable.*

”

# Environmental Safety Awareness

## Dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan

Dalam rangka mewujudkan Visi PT GMF AeroAsia. Tbk menjadi “*Top 10 MRO in the World*”, tentu tidak lepas dari semua pengelolaan dari berbagai aspek dalam perawatan, repair dan overhaul pesawat terbang, component dan engine yang mengacu kepada *Authority* dan *Customer requirement* yang telah dilakukan sertifikasi sesuai peruntukannya.

Sertifikasi yang dilakukan *Authority & Customer* tentunya tidak lepas dari komitmen yang dimulai dari *Accountable Manager, Quality Manager* dan *Maintenance Manager* yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam perawatan pesawat melalui Implementasi dari *Safety & Quality Policy* yang tertuang dalam GMF Quality System Level 1 Section 1.2.

Hal mendasar kembali ditemukan dalam beberapa Audit yang telah dilaksanakan baik oleh *Authority* maupun *Customer*, yang dapat dikelompokkan dalam 3 Aspek yaitu :

1. Personal Safety;
2. Environmental Safety dan;
3. Equipment Safety.

Kepedulian bekerja dengan aman yang diperuntukkan kepada semua personnel, tools/equipment yang digunakan serta alat pendukung lainnya dalam proses perawatan pesawat menjadikan hal yang paling penting dan utama.

Dimulai dari kepedulian penggunaan *personel protective equipment* (APD) dalam bekerja di setiap area, lebih khusus untuk pekerjaan yang memerlukan proteksi lebih seperti pekerjaan dalam tank sesuai dengan yang tertera pada AMM atau *applicable data* harus menjadikan perhatian lebih sesuai dengan GMF Quality Procedures QP 107-04 Section 3.3.1. & 3.8.6.4. Tidak terbatas pada penggunaan APD tetapi juga penggunaan *Safety Sign* Section 3.8.6.14.

Kepedulian Environmental safety menjadi

hal yang menjadi perhatian juga bagaimana setiap - setiap individu untuk peduli menjaga lingkungan tempat bekerja yang lebih dikenal dengan 5R (ringkas, rapih, resik, rawat, rajin), seperti penempatan material/component dengan baik terutama material chemical dan component yang memerlukan perlakuan khusus sesuai AMM dan *applicable data*, dan tidak terkecuali perlakuan untuk tools/equipment yang harus tetap terjaga dan terkontrol kalibrasinya dan penempatannya.

Bagaimana kepedulian dan perhatian penggunaan equipment khususnya penggunaan *Safety Sign Switch locked in the “OFF position and DO NOT OPERATES*, yang dapat membahayakan personal lain dan equipment itu sendiri bilamana kita lalai melakukan sesuai dengan yg ada di AMM dan *Acceptable data*. Yakinkan tools/equipment yang digunakan selalu dalam keadaan *serviceable*.

*Grounding cable* yang kadang menjadi hal yang luput dari pengamatan kita bersama saat pelaksanaan perawatan pesawat, yang akan berpotensi menjadi *Incident – Accident* bila tidak dilakukan secara benar.

Hal yang disampaikan di atas adalah sebagian dari Kepedulian *Safety* yang menjadikan finding dari pelaksanaan *Authority Audit FAA, EASA dan DGCA* serta *Customer Audit* baik di Cengkareng maupun di beberapa *Out Station*.

*Corrective Action* dan *Preventive Action* telah dilakukan dalam menjawab finding tersebut dalam rangka GMF mempertahankan sertifikasi maupun pengajuan sertifikasi terhadap implementasi dari *Safety & Quality Policy* yang menjadi komitmen bersama dari *Accountable Manager* dan seluruh *Management* yang terlibat dalam perawatan pesawat sesuai regulasi yang berlaku. ▲ [Agus P]



# Sibuknya EASA Audit Di Awal Tahun

**A**wal tahun tidak pernah menjadi pekan yang tenang untuk GMF AeroAsia. Audit EASA yang rutin dilaksanakan pada Januari, menjadi pembuka aktivitas di GMF AeroAsia beberapa tahun terakhir ini.

Persiapan audit EASA pun sudah dimulai sejak Desember. Begitu libur akhir tahun selesai, hari-hari semakin *hectic* di hampir semua area karena semakin dekatnya dengan audit EASA. Terlebih lagi di awal tahun 2019 lalu, audit EASA Januari 2019 cukup spesial. Pasalnya audit yang biasa dilakukan 4-5 hari, kali ini dilaksanakan sampai dua pekan, dengan efektif waktu delapan hari kerja.

Hal ini dilakukan, karena Januari 2019 merupakan jatuh tempo *review* dua tahunan EASA. Sebab setiap dua tahun, seluruh *requirement* di EASA 145 dan beberapa *requirement* EASA Part M untuk seluruh *capability* yang dimiliki sebuah MRO, harus seluruhnya teraudit.

Audit EASA dilaksanakan tanggal 8-17 Januari 2019. *Audit schedule* padat dan menyeluruh, meliputi *facility*, *audit product aircraft*, *engine* dan *component*, *maintenance record* dan *technical* publikasi. Sampling yang diminta cukup banyak, sesuai dengan *itinerary* yang sudah disampaikan, sebelum audit dimulai. Selain itu, pada audit kali ini, dilakukan juga *interview* terhadap Director of Line Operation Beni Gunawan.

*Sampling aircraft* yang diminta untuk *maintenance record* dan *audit product* adalah A330, A320 dan B787 Classic. Tipe engine yang di-*sampling* CFM56-3, serta beberapa *rating component*. *Audit product* dilaksanakan melalui *interview* terhadap personel yang saat itu sedang melaksanakan *maintenance*.

Sehubungan dengan kebutuhan GMF AeroAsia untuk melaksanakan proses *Base Maintenance* ATR, dan adanya batasan regulasi Pemerintah untuk *take off-landing* ATR di area Soekarno Hatta, maka pada kesempatan kali ini GMF AeroAsia melakukan pengajuan *additional base maintenance sites* di Hangar Pondok Cabe untuk ATR. Serta pengajuan sertifikasi fasilitas IAS di Pondok Cabe untuk perawatan ATR. Dari hasil *overview*, auditor memberikan beberapa rekomendasi yang harus dilakukan, agar fasilitas IAS di Pondok Cabe memenuhi persyaratan EASA.

Pada *exit meeting*, disampaikan dalam kurun waktu dua tahun ini, GMF AeroAsia telah memperoleh 10 *audit reports* dengan total *finding* 26. Berarti, rata-rata *finding* adalah 2.6 per audit report. Menurut David, selaku *lead Auditor*, hasil yang diperoleh ini cukup baik. Ia menyampaikan rata-rata *finding* MRO pada umumnya adalah 3.5 per report.

EASA juga memuji inisiatif GMF terutama Departemen Component Services, yang melakukan evaluasi terhadap komponen-komponen yang sudah tidak pernah masuk perawatan untuk dihapus dari daftar *capability*. Hal tersebut karena tidak adanya peluang pasar, dan sulit menjaga *experience* perawatan komponen tersebut.

Catatan perbaikan meliputi *house keeping*, *traceability material*, *maintenance data*, cara penulisan *Released Certificate*. Auditor menyoroti GMF AeroAsia harus melakukan *improvement* untuk mengatasi masalah mengenai *renewal certifying staff* dan *support staff* yang sering terlambat. ▲ [Riki Nindya]



# MRI dan Kesesuaian Lima Item

**M**aterial Receiving Inspection (MRI) memastikan bahwa part yang akan masuk ke central store merupakan approved part.

Material Receiving Inspector akan memeriksa kesesuaian antara invoice, traceable document, actual part, dengan swift system serta regulasi yang apabila satu dari lima item tersebut tidak terpenuhi.

Maka, Material Receiving Inspector akan mengeluarkan report yang bernama Material Receiving Inspection Report (MRIR) dalam sebuah form GMF Q-056, yang berarti part/component tersebut belum dapat diinstall di pesawat lantaran tidak terpenuhi kondisi airworthy nya.

Oktober yang lalu kita menghadapi audit EASA dan AS9110. Salah satu yang menjadi highlight adalah mengenai traceability.

Mengapa traceability menjadi sangat penting terhadap sebuah component atau standard part? Karena dari part traceability perusahaan penerbangan dapat mengetahui status airworthy part tersebut antara lain; dari mana part tersebut berasal, siapa operator yang mengoperasikannya dan untuk berapa lama, failure information, telah dijual kemana saja part tersebut, kapan component tersebut diinstall pada masing masing pesawat, kapan terakhir maintenance nya dan oleh siapa, berapa umur part tersebut? Berapakah batas umur atau batas penyimpanan part tersebut? Apakah pernah mengalami incident atau accident? Apakah part tersebut pernah mengalami extreme stress, heat atau terendam air laut?

Pada kedua audit tersebut ditemukan bahwa tidak traceable nya

**M**aterial Receiving Inspection is a process that ensures parts that will enter the central store are approved parts. Material Receiving Inspector will check the suitability of invoices, traceable documents, actual parts, with the swift system and regulations. If one of the five mentioned items is not met, then the Material Receiving Inspector will issue a report called Material Receiving Inspection Report (MRIR) in a GMF Q-056 form, which means the part / component cannot be installed on the plane because the airworthy conditions are not fulfilled.

*Last October we faced the EASA and AS9110 audits. One of the highlights is traceability. Why is traceability so important to a component or standard part? Because of the part traceability, the airline company can find out the airworthiness status of the part; where did the part come from, who was the operator and for how long did the operator operates the part, failure information, has the part been sold previously, when the component was installed on each aircraft, when was the last maintenance and by whom, how old was the part? Moreover, what is the age limit or storage limit for these parts? Have these parts ever experienced an incident or accident? Has the part ever experienced extreme stress, heat or submerged in sea water?*

*In both audits it was found that no traceability of the part caused by identification labels that were not recorded either by the store or*

*Tidak terecord nya label identifikasi bukan berarti menyebabkan suatu part menjadi tidak airworthy. Namun, akan sulit untuk membuktikan airworthy nya.*

# MRI and Five Compliance Items

part kepada certificate yang disebabkan oleh label identifikasi yang tidak terecord baik oleh store maupun produksi, label identifikasi menjadi salah satu bentuk traceability yang didalamnya memiliki suatu kode unik dan atau lot / batch manufacture yang menghubungkan antara part ke certificate hingga traceable ke vendor.

Tidak terecord nya label identifikasi bukan berarti menyebabkan suatu part menjadi tidak airworthy. Namun, akan sulit untuk membuktikan airworthy nya. Root cause nya adalah kurangnya awareness terhadap pentingnya label pemberian dan penyimpanan label identifikasi terhadap suatu part terutama part expendable. Dimana pengambilannya secara parsial dari central store sehingga pada saat part tersebut dikonsumsi secara parsial label identifikasi yang berasal dari vendor tidak disertakan atau diberikan kepada part yg dikonsumsi secara parsial.

Begitupula dengan part yang dikonsumsi seluruhnya dari total quantity label identifikasinya tidak ikut disimpan melainkan dibuang sehingga sulit membuktikan bahwa part tersebut traceable ke certificate nya.

SAG TG beserta dengan TQM dan TVQ telah bersama-sama melakukan sosialisasi di area Material Receiving Inspection, central store dan produksi terhadap penyimpanan label identifikasi sebagai bentuk traceability dengan harapan part yang beredar tetap dalam keadaan approved part atau airworthy.

SAG TG dan manajemen juga akan melakukan improvement terhadap Material Receiving Tag yang akan kami implementasikan pada Quarter 4 tahun 2020.▲[SAG TG]

*Not labeling the identification label does not mean causing a part to be non-airworthy. However, it will be difficult to prove its airworthy.*

*production. The identification label became one of the forms of traceability in which there was a unique code and or manufacturing lot that connected the parts to the certificate so that the part is traceable to the vendor.*

*Not labeling the identification label does not mean causing a part to be non-airworthy, However, it will be difficult to prove its airworthy. The root cause is the lack of awareness of the importance of labeling and storing identification labels for a part, especially the expendable part. These parts are often partially taken from the central store so that when the part is partially consumed the identification label from the vendor is not included or given to the partially consumed part.*

*Likewise, the part that is consumed entirely from the total quantity of the identification label is not stored but is discarded so that it is difficult to prove that the part is traceable to its certificate.*

*SAG TG along with TQM and TVQ have jointly conducted socialization in the area of Material Receiving Inspection, central store and production about the identification label storage as a form of traceability with the intention that the circulating parts remain in the approved part or airworthy.*

*SAG TG and management will also make improvements to the Material Receiving Tag that will be implemented in Quarter 4 of 2020.▲  
[SAG TG]*



**Johan Doerlaksono**  
GM Avionic (TCA)

# GMF Serta Kesesuaian Back to Basic

**M**enurut dictionary.cambridge.org, *Back to Basic is returning to the simplest and most important things.* Jadi *back to basic* adalah kembali ke hal-hal sederhana dan paling penting. *Back to Basic* ini meliputi semua aspek yaitu :

**Man,** Semua personil mengerjakan sesuai dengan otorisasi yang dimiliki atau yang diberikan perusahaan. Semua *mandatory training* telah terpenuhi. Maximum jam kerja tidak dilampaui. dan persyaratan lainnya harus terpenuhi.

**Method,** Semua pekerjaan yang dikerjakan berdasarkan referensi yang approved dan/atau *acceptable to Authority*. Bekerja mengikuti prosedur dan aturan perusahaan. Bekerja sesuai dengan **standard practice**.

**Machine,** Semua *tools, test bench* yang digunakan sesuai dengan yang direferensikan oleh manual atau dokumen kerja.

**Material,** Semua *part*, komponen yang digunakan adalah *approved part* dan kondisinya sesuai dengan yang disyaratkan.

**Measurement,** Alat yang digunakan sesuai dalam perintah kerja dan yang mempunyai *requirement* dan tidak *overdue* status kalibrasinya. Inspektur yang mengerjakan inspeksi dilengkapi dengan peralatan standard kondisi yang sesuai. Misalnya penerangan yang standar.

**Environment,** Semua kondisi lingkungan kerja yang dipersyaratkan terpenuhi semua, seperti kelembaban, temperatur, penerangan dan lain sebagainya.

**Organisasi, Role and function.** Semua role yang diperlukan harus ada sehingga semua puzzle terisi sempurna dan semua fungsi semua organisasi harus dalam kondisi *serviceable* sehingga rantai organisasi berjalan lancar.

**5S-5R dan Disiplin** adalah *Back to Basic* juga yang berlaku umum.

Salah satu *Back to Basic* adalah *Standard Practice*. Untuk bisa mengimplementasikan *Standard Practice* harus tahu yang mana buat area kerjanya. Ini adalah hal biasa yang dilakukan

dalam situasi tertentu. Contoh *standard practice* untuk beberapa area kerja :

1. Kerja di pesawat, *standard practice* ada di AMM Chapter 20, *Electrical Standard Practices Manual* (ESPM) untuk pesawat Airbus, *Standard Wiring Practice Manual* (SWPM)- Boeing, *Standard Overhaul Practices Manual* (SOPM) - Boeing, dan lainnya.
2. Kerja di Engine, *Commercial Engine Standard Practices Manual* (SPM) – GE Engine dan *standard practice* untuk engine lainnya.
3. Kerja di Komponen, *Component Maintenance Manual* (CMM), *Standard Practices – Thales, Common Standard Practices for Electronic Equipment - Hamilton Sundstrand, Standard Practices Manual* (SPM) – Honeywell, *Electronic Standard Practices Manual 20-00-02 - Hamilton Sundstrand, AP-842 Meggit Standard Practice Manual - Meggitt Aircraft Braking Systems* dan *standard practice* untuk komponen lainnya.
4. Kerja di NDT, *Standard Practice for Determining Electrical Conductivity Using Electromagnetic (Eddy-Current) Method* (ASTM E 1004) - American Society for Testing and Materials – ASTM, *Standard Practice for Liquid Penetrant Testing* (ASTM E1417/E1417M) dan NDT lainnya.
5. Untuk area kerja lainnya mengikuti *standard practicenya* masing masing.

Manager/supervisor harus memberikan indoktrinasi dan pembekalan yang cukup agar semua personel di bawahnya mengetahui betul *applicable & current standard practice* guna mendukung pekerjaan yang ada di areanya dan dapat memberikan contoh. Management selalu menggali dan membuka diri untuk mendapatkan informasi kesulitan di lapangan, apakah kesulitan itu mengenai “bagaimana mengerjakannya” atau ada tidak alat yang dibutuhkan dan jika tidak tersedia bisa secepatnya memberikan solusi.

Agar *back to basic* dapat diimplementasikan di area GMF, perlu dilakukan promosi dan sosialisasi terus menerus agar jika terjadi masalah/gap segera diselesaikan.▲





# Wrong Job Card Reference



**Haruci Ela Ratama**  
(582653 / TLS-1)

## Occurrence

The Jobcard doesn't attached correct reference for this order, the reference printed in the jobcard is **AMM 34-45-02**, this reference is not correct for ATC Antenna, because of this reference for TCAS Antenna. The correct reference for ATC Antenna is **AMM 34-53-01**.

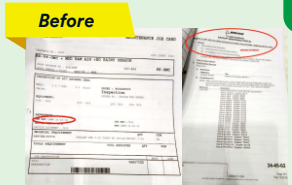
IOR No: 050/10/2019



Tools & Equipment

## Mitigation Action by Aircraft Engineering / TEA

Job card reference has been corrected.



4D

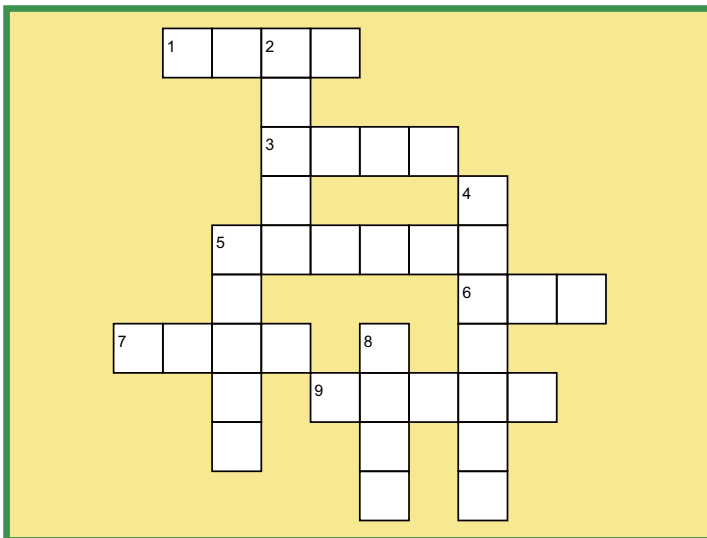
Referensi yang keliru dapat menyebabkan ambiguity terhadap personil yang mengerjakan task tersebut.



2D

Selanjutnya pekerjaan yang terkait dengan inspeksi ATC antenna seal menggunakan referensi AMM yang sesuai.

## Teka-teki Safety Edisi Oktober 2019



### Across:

1. Kode ICAO Bandara Pondok Cabe
3. European Aviation Safety Agency
5. Bandara terbesar di Indonesia
6. New Engine Option
7. Material Receiving Inspection Report
9. Bandara yang berlokasi di Jakarta Timur

### Down:

2. Bengkel pesawat di Hong Kong
4. Lawan kata take-off
5. SR Technics berada di Negara...
8. European Aeronautic Defence and Space company

# MISS SAFETY



KALO MAKAN KURMA  
JANGAN BERISIK, AYO KAWAN  
KITA SAMA-SAMA  
BACK TO BASIC

## Identitas Pengirim Teka-Teki Safety Edisi Oktober 2019

Nama / No. Pegawai : .....

Unit : .....

No. Telepon : .....

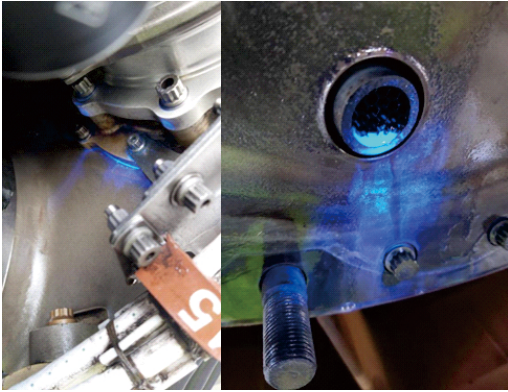
Saran untuk Penity : .....

Jawaban dapat dikirimkan melalui email Penity ([penity@gmf-aeroasia.co.id](mailto:penity@gmf-aeroasia.co.id)) atau melalui Kotak Kuis Penity yang tersedia di Posko Security GMF AeroAsia. Jawaban ditunggu paling akhir 23 Januari 2020. Pemenang akan dipilih untuk mendapatkan hadiah. Silahkan kirimkan saran atau kritik anda mengenai majalah Penity melalui email Penity ([penity@gmf-aeroasia.co.id](mailto:penity@gmf-aeroasia.co.id))

| Nama Pemenang Teka-Teki Safety Edisi September 2019  | Jawaban Teka-Teki Safety Edisi September 2019 | Ketentuan Pemenang  |
|--|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Hanifa Fathiya A / TVU-2 / 582822</li> <li>Nur Indah C / TJC-17 / 532447</li> </ol> |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Batas pengambilan hadiah 30 Januari 2020 Unit TQ Hangar 2 Lantai 1 R. 13 dengan menghubungi Bp. Arief Budiman setiap hari kerja pukul 09.00 - 15.00 WIB</li> <li>Pemenang menunjukkan ID card Pegawai.</li> <li>Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan</li> </ol> |



# Deteksi Cepat Kebocoran Engine Oil dengan UV Flashlight



Sering kita melihat, permasalahan yang terjadi di pesawat adalah kebocoran. Diantaranya, kebocoran udara (*pneumatic*), kebocoran gas (nitrogen, halon), kebocoran *hydraulic fluid*, *fuel* dan *oil*. Utamanya, kebocoran yang sering terjadi di pesawat adalah kebocoran oil di area *engine*.

Untuk memastikan ada atau tidaknya kebocoran di area *engine*, maka perlu dilakukan pengecekan secara rutin atau berkala (*repeated inspection*). Inspeksi ini untuk mendeteksi sedini mungkin, apakah ada tanda-tanda kebocoran.

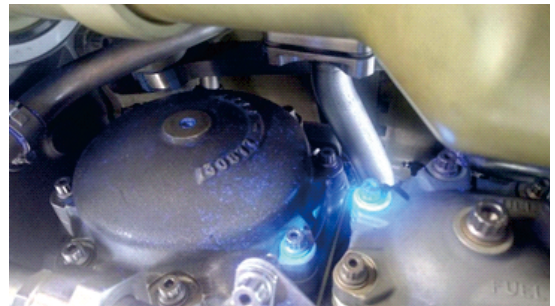
Secara umum, terdapat beberapa metode inspeksi yang kita ketahui, seperti *General Visual Inspection (GVI)*, *Detail Visual Inspection (DVI)*, *Special Detail Inspection (SDI)*. Masing-masing metode inspeksi ini, digunakan sesuai dengan level kebutuhannya. Sehingga tujuan dari inspeksi bisa dipenuhi.

Case yang menjadi *high light issue* di salah satu *customer* utama adalah kebocoran *engine oil*. Tindakan korektif dilakukan dengan melakukan inspeksi di area *engine* yang berpotensi terjadinya kebocoran.

Secara *best practices*, untuk mencari sumber kebocoran di area *engine*, maka terlebih dahulu dilakukan *engine running*, agar kebocoran dapat terdeteksi.

*Maintenance engineer* yang biasanya menggunakan *flashlight* biasa (LED) untuk menemukan sumber kebocoran di area *engine oil*, kini terbantu dengan alat bantu *flashlight Ultra Violet (UV)*. Lampu *flashlight UV* ini, bekerja dengan panjang gelombang yang rendah dan memiliki spek di bawah 400 NM. Sehingga mampu dengan jelas memvisualisasikan keberadaan *oil*.

Berbeda dengan lampu *flash light* biasa yang hanya membuat keberadaan *oil* tersebut tetap bening (*clear*), serta membutuhkan rata-rata waktu 10 menit untuk mencari sumber kebocorannya. Maka *flashlight UV* membutuhkan waktu relatif singkat menemukan sumber kebocoran secara akurat. Kedepannya, *maintenance engineer* dapat menggunakan *flashlight UV* saat melakukan inspeksi untuk mendeteksi kebocoran *engine oil*. ▲ [Mahar]



Sumber Foto: Engine oil leakage engine CFM56-7B  
Garuda Indonesia



Dodo dan Dono adalah sahabat semasa sekolah penerbangan, mereka berdua dipertemukan kembali di perusahaan bengkel pesawat terbang. Dodo merupakan pribadi yang baik dengan kecakapan dan skill tinggi dalam bekerja ditambah sifatnya yang selalu aware dengan safety. Namun sedikit berbeda dengan sahabatnya Dono, adalah pribadi giat bekerja dan cekatan, namun salah satu kekurangannya adalah ceroboh. Sehingga saat bekerja sama, Dodo sering mengingatkan Dono untuk lebih berhati-hati dalam bekerja.

