

Pengetahuan dan Informasi Safety



# Kinerja Keselamatan, Hasil Sebuah Proses

*Safety Performance, Result of a Process*

GMF Mission

To provide integrated and reliable aircraft maintenance solutions for a safer sky and secured quality of life of mankind

GMF Values

Concern for People, Integrity, Professional, Teamwork, Customer Focused



## Kinerja Safety Sebagai Cermin

Kinerja keselamatan merupakan cermin untuk mengukur keseriusan perusahaan menjalankan program safety dalam upaya mencapai level safety yang ditargetkan. Ketika indikator kinerja keselamatan itu tidak tercapai, bukan berarti segalanya berakhiri. Perbaikan adalah kewajiban yang harus dilakukan. Begitu juga jika semua indikator itu tercapai, bukan berarti perbaikan tidak dilakukan. Safety tidak mengenal titik akhir karena safety merupakan proses yang terus berlanjut dan tidak pernah berhenti. Kinerja keselamatan yang bagus karena seluruh target sudah tercapai, berarti level safety berikutnya harus lebih baik dan lebih tinggi.

Karena itu, kinerja keselamatan tidak hanya dipahami dengan angka-angka pencapaian, namun juga kenyataan yang dapat dilihat dan dirasakan langsung di lapangan. Kinerja keselamatan yang baik pasti memberi rasa aman kepada personel dan lingkungan serta berdampak pada kualitas produk yang excellent. Bagi GMF AeroAsia, kualitas produk yang excellent adalah keharusan sebagai upaya merealisasikan visi menjadi Top 10 MRO di tahun 2020. Sebagai perusahaan yang memprioritaskan safety dalam bisnisnya, monitoring dan evaluasi berkala terhadap program safety menjadi kewajiban yang harus dijalankan.

Berangkat dari kebutuhan inilah kinerja keselamatan menjadi tema utama *Penity* edisi Januari 2016 serta topik lain yang relevan. Mengawali tahun 2016 ini, format *Penity* berubah menjadi lebih *handy* disertai tambahan rubrik *Boroscope*, *Safety Briefing Sheet*, *Snapshoot*, *Dodo dan Dono*, *Audit Activity*, serta *Safety Inspiration*. Harapannya bahasan *Penity* semakin beragam dan mencakup lebih banyak aspek dalam kehidupan di perusahaan. Terima kasih. Selamat Membaca. ▲

## Safety Performance as a Reflection

**S**afety performance is the representative to measure how serious a company is implementing a safety program to reach the targeted safety level. When the safety performance indicator has not been reached, it is not the end of the world. It is then an obligation to improve. Though all the indicators have been attained, it does not mean that improvements should not be done. Safety does not have an ending, because safety is a process that continues endlessly. When the entire safety performance target is reached, this means the next level of safety has to be achieved.

Thus, safety performance is not just indicated by numbers of achievements but it can also be seen and felt in the field. Great safety performance will give a sense of safety that surrounds the personnel and the environment, also would reflect on the excellent quality of products. For GMF AeroAsia, excellent product quality is essential as an effort to realize the vision of being in the Top 10 MRO in 2020. As an organization that prioritizes safety in its business, monitoring and periodic evaluation on the safety program is necessity that has to be done.

Coming from this necessity, safety performance becomes the main topic of *Penity* January 2016 edition alongside other relevant topic. Starting from 2016, its format has been transformed into a handy magazine with the addition of *Boroscope*, *Safety Briefing Sheet*, *Snapshoot*, *Dodo dan Dono*, *Audit Activity*, and also *Safety Inspiration*. Hopefully, *Penity*'s subject issue could be more diverse and cover more aspects of the organization. Thank you. "Happy Reading". ▲



**Nanang Yulian**

*Manager Engineering  
Production GAS*

## Disiplin dan Keteladanan Dalam Membangun Safety

**BEBERAPA** kejadian yang merugikan perusahaan maupun customer yang terjadi sepanjang tahun 2015 harus menjadi pelajaran penting bagaimana menerapkan safety dalam aktivitas pekerjaan. Dalam kondisi apa pun, termasuk untuk merealisasikan target yang cukup tinggi, safety haruslah diutamakan. Untuk mencapai target waktu yang dijanjikan, tidak jarang harus dilakukan sampai *overtime*. Untuk bekerja *overtime*, banyak hal yang harus dipertimbangkan. Salah satunya adalah kondisi fisik dan mental. Bekerja dalam kondisi fisik dan mental tidak fit hanya akan merugikan diri sendiri, perusahaan maupun customer.

Selain itu, penting juga bagi setiap leader memberi teladan kepada subordinatnya menjalankan praktek safety. Keteladanan seperti konsisten memakai alat pelindung diri adalah cara

terbaik membangun kesadaran tentang safety. Di sisi lain, imbauan hingga peringatan atasan diperlukan untuk menjaga konsisten pelaksanaan program safety. Karena itu, disiplin merupakan kata kunci untuk menjaga pelaksanaan program safety tetap terjamin. Apalagi dari sejumlah kejadian yang pernah ada, kurangnya disiplin terbukti menjadi penyebab suatu kejadian.

Dalam suatu kecelakaan kerja, atasan juga memikul tanggung jawab. Apalagi kalau ditemukan pekerja yang mengalami kecelakaan akibat tidak memakai alat pelindung diri dan atasan tidak memberikan peringatan maupun teguran. Membangun safety yang semakin banyak tidak sekadar butuh disiplin, imbauan, dan peringatan, tapi juga keteladanan para leader dalam melaksanakan apa yang diperintahkan kepada anggota timnya. ▲



## Kawat Jaring di Plafon Laundry Shop Workshop 1 Rusak

Kawat jaring di plafon Laundry Shop Workshop 1 mengalami kerusakan. Mohon unit terkait dapat memperbaikinya.  
*(Dilaporkan Oleh: Fahad/ 581031)*



### Responsible Unit

Responsible Unit telah melakukan follow up IOR tersebut dengan melakukan perbaikan kawat jaring plafon di area Laundry Shop Workshop 1.

*Before**After*

### Tanggapan Redaksi

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada Saudara Fahad yang melaporkan hazard ini melalui IOR. Redaksi juga mengucapkan terima kasih kepada responsible unit yang melakukan corrective action dengan cepat, sehingga potensi bahaya dapat dicegah sedini mungkin dan membantu dalam penerapan efisiensi perusahaan. ▲

# Peran IASB Dalam Meningkatkan Keselamatan Penerbangan Nasional

Pertumbuhan industri penerbangan nasional yang signifikan membuat jumlah pesawat dan aktivitas yang menyertainya meningkat tajam. Peningkatan aktivitas ini sudah pasti menimbulkan hazard yang tidak kalah tinggi. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa incident dan accident yang tidak diharapkan, tapi justru masih terjadi. Kondisi ini tentu tidak boleh dibiarkan karena keamanan dan keselamatan penerbangan merupakan prioritas utama yang harus dicapai oleh seluruh pelaku dan pemangku kepentingan industri penerbangan dan Industri perawatan pesawat.

Berangkat dari realita sekarang ini, GMF AeroAsia sebagai ikon perusahaan perawatan pesawat di Indonesia berinisiatif memberi



kontribusinya untuk keamanan dan keselamatan penerbangan. Salah satunya membangun budaya keselamatan bersama beberapa institusi yang memiliki peran signifikan dalam peningkatan aviation safety. Karena itu, GMF menggandeng Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT), Pengelola Bandara (Angkasa Pura 1 dan Angkasa Pura 2), Pertamina Aviation dan Garuda Indonesia Group. Mereka secara bersama-sama melakukan *ground hazard identification* yang kemudian dibahas dalam safety workshop.

Gagasan GMF menggandeng para pemangku kepentingan ini disambut positif dan mereka juga memberikan dukungan penuh. Implementasi dukungan itu terwujud dalam pelaksanaan Safety Workshop Ground Hazard & Safety

## ***IASB Role in Enhancing National Aviation Safety***

*S*ignificant growth in the national aviation industry has resulted in a sharp increase in the number of aircraft and activity. Creation of new hazards is an indirect result of this increase. This is proven by the number of incidents and accidents that is expected not to occur, but still occurs nonetheless. This condition should not be allowed to continue because safety and security are the main priority that has to be achieved by all personnel and stakeholders of the aviation industry and the aircraft maintenance industry.

*Coming from this reality, as an icon of aircraft maintenance in Indonesia, GMF AeroAsia initiates to contribute in aviation safety. One of the initiatives is to create a safety culture with the help of several other influential institution that has significant role on the aviation safety improvement. Therefore, GMF is affiliated with Komite Nasional Keselamatan*

*Transportasi (KNKT), Airport Services (Angkasa Pura 1 and Angkasa Pura 2), Pertamina Aviation and Garuda Indonesia Group. They jointly held ground hazard identification, which then was discussed in the safety workshop.*

*GMF's idea to invite these stakeholders was positively received and full support was given by the stakeholders. The prove of their full support came in the implementation of the Safety Workshop Ground Hazard & Safety Declaration in Grantee Quality Hotel, Jogjakarta on Novermber 30<sup>th</sup> 2015. This workshop did not just result in recommendations, but also in the eshtablishment of Indonesian Aviation Safety Board (IASB). In this community, KNKT has the role of Chairman of the IASB and GMF AeroAsia is entrusted to be the Secretary of the IASB. This trust is given directly from the government.*

*A few Strategic Initiatives was produced from this workshop. These initiatives is called Strategic Initiatives of Indonesia Aviation Safety Board that must be followed. The DGCA, KNKT, PT Garuda Indonesia representing INACA, GMF Aeroasia representing IAMSA, AngkasaPura 1, AngkasaPura 2, PertaminaAviation and PT GapuraAngkasa have jointly declared this Strategic Initiatives. The strategi*

Declaration di Grantee Quality Hotel, Yogyakarta pada 30 November 2015. Workshop ini tidak hanya menghasilkan rekomendasi, tapi juga pembentukan Indonesia Aviation Safety Board (IASB). Dalam wadah ini, KNKT berperan sebagai Ketua IASB dan GMF AeroAsia dipercaya menjadi Sekretaris IASB. Kepercayaan ini diberikan oleh pemerintah secara langsung.

Dari workshop ini juga dihasilkan beberapa Strategic Initiative yang disebut Strategic Initiatives of Indonesia Aviation Safety Board yang harus ditindaklanjuti. Strategic Initiative ini juga telah dideklarasikan bersama oleh Dirjen Perhubungan Udara, KNKT, PT Garuda Indonesia mewakili INACA, GMF AeroAsia mewakili IAMSA, Angkasa Pura 1, Angkasa Pura 2, Pertamina dan PT Gapura Angkasa. Strategic Initiatives itu berisi Facility Change Management, Tool & Equipment Management, ERP Integration Development, Wildlife Control Management, dan Enhance Ramp Safety Committee.

Facility Change Management mencakup *Enhance Parking stand & ground pit configuration control*, *Develop Chemical waste control management*, *Enhance Fuel water contamination handling*, *Enhance Ground FOD control program*, *Enhance Kawasan Keselamatan Operasi*

initiative includes Facility Change Management, Tool & Equipment Management, ERP Integration Development, Wildlife Control Management, dan Enhance Ramp Safety Committee.

Facility Change Management includes a *Enhance Parking stand & ground pit configuration control*, *Develop Chemical waste control management*, *Enhance Fuel water contamination handling*, *Enhance Ground FOD control program*, *Enhance*



Penerangan, dan *Develop Runway Maintenance Program*. Sedangkan Tool & Equipment Management mencakup *Develop vehicle maintenance control program*, *Tools & equipment calibration & control*, *Enhance vehicle speed limitation control*, dan *Personnel & Equipment Licence*.

Untuk ERP Integration Development meliputi *Review ERP Procedure in each area and develop ERP integration in coordination with Airport Authorities*. Adapun Wildlife Control Management meliputi *Develop integrated SOP of bird & pest control*, *Enhance environment cleanliness control*, *Enhance airport secure area*, *Trespass*. Sedangkan Enhance Ramp Safety Committee mencakup *Develop Flight Safety Working Group*, *Develop Ground Safety Working Group*, *Develop Environment Safety Working Group*, *Develop Safety Action Group which member is all Safety Working Group in each multibase/part of domestic area*.

Untuk melaksanakan Strategic Initiatives ini, IASB akan membagi menjadi empat working group seperti dalam *Enhance Ramp Safety Community*. Seluruh working group ini akan dikembangkan ke seluruh airport di Indonesia yang menggunakan konsep SMS. Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan budaya keselamatan secara signifikan. **[Saryono]**

*flight operations safety area, and Develop Runway Maintenance Program*. Meanwhile Tool & Equipment Management includes *Develop vehicle maintenance control program*, *Tools & equipment calibration & control*, *Enhance vehicle speed limitation control*, and *Personnel & Equipment Licence*.

*ERP Integration Development includes: Review ERP Procedure in each area and develop ERP integration in coordination with Airport Authorities*. The Wildlife Control Management includes *Develop integrated SOP of bird & pest control*, *Enhance environment cleanliness control*, *Enhance airport secure area*, *Trespass*.

*Enhance Ramp Safety Committee includes: Develop Flight Safety Working Group, Develop Ground Safety Working Group, Develop Environment Safety Working Group, Develop Safety Action Group which member is all Safety Working Group in each multibase/part of domestic area*.

To implement these Strategic Initiatives, the IASB will be divided into four working groups as stated in *Enhance Ramp Safety Community*. Expansion of all the working group will cover all airports in Indonesia by using the concept of SMS. This effort is expected to improve the safety culture significantly. **[Saryono]**



## Kinerja Keselamatan, Hasil Sebuah Proses

**S**ebagaimana industri lain yang ada di bumi, dunia penerbangan juga memiliki parameter untuk mengukur kinerja keselamatan (*safety performance*) yang dihasilkan. Kinerja keselamatan dapat menggambarkan seberapa patuh pelaku industri aviasi terhadap regulasi, prosedur kerja maupun ketentuan lain yang terkait dengan safety. Untuk mengukur kinerja keselamatan, industri aviasi biasanya menggunakan parameter *Technical Accident Incident (TIA) rate*, *Premature Removal Rate*, *Maintenance Error and Decision Aid (MEDA)*, *Internal Occurrence Report (IOR)* dan *Lost Time Injury (LTI)*. Tapi, setiap perusahaan dalam industri penerbangan bisa jadi punya indikator berbeda sesuai dengan tujuan dan fokus perbaikan yang diinginkan.

Kinerja keselamatan ini tidak hanya untuk kepentingan internal, tapi juga untuk pihak lain seperti otoritas penerbangan, operator, dan masyarakat. Bagi otoritas penerbangan, kinerja keselamatan merupakan gambaran apakah suatu perusahaan telah mematuhi regulasi dengan baik dan benar atau masih perlu pembenahan. Contohnya bagaimana mereka melaksanakan Safety Management System (SMS) seperti tertuang dalam CASR 145.211, Quality and Safety System, Sub Section Safety Management System: a. Effective 1 January 2009, a certified AMO shall have in place Safety Management System (SMS) that is acceptable to DGCA that, as a minimum; (3) Provides for continues monitoring and regular assessment of the safety level achieved.

Merujuk dari peraturan ini, kinerja keselamatan bukan semata-mata untuk mengetahui hasil akhir implementasi program-program keselamatan. Titik krusial dari ketentuan ini adalah bagaimana monitoring dan assessment dapat dilaksanakan secara regular dan berkelanjutan sehingga safety level yang diharapkan dapat tercapai. Dampak perbaikan program safety oleh perusahaan MRO misalnya, dapat dirasakan oleh pihak lain seperti customer, authority, vendor dan lainnya. Makin baik kinerja keselamatan yang dihasilkan suatu MRO, makin besar manfaat yang dirasakan oleh customer maupun authority. Karena itu, memahami kembali parameter safety

## *Safety Performance, Result of a Process*

**A**s well as other industry in the world, the aviation industry also has its own parameters to measure safety performance. Safety performance indicates how an employee in the aviation industry follows regulations, work procedures, as well as other factors concerning safety. To measure safety performance, aviation industry uses *Technical Accident Incident (TIA) rate*, *Premature Removal Rate*, *Maintenance Error and Decision Aid (MEDA)*, *Internal Occurrence Report (IOR)* and *Lost Time Injury (LTI)* parameters. But, different companies in the aviation industry could have their own indicators that correspond with the aim and focus in improving what is desired.

Safety performance is not merely an internal concern, but also is a concern to other parties such as the aviation authority, operators, and the public. For aviation authorities, safety performance is a depiction of the state of the company, whether they follow regulations or still need to work on. For example is how Safety Management System is implemented as stated in CASR 145.211 Quality and Safety System, Sub Section Safety Management System: a. Effective 1 January 2009, a certified AMO shall have in place Safety Management System (SMS) that is acceptable to

DGCA that, as a minimum; (3) Provides for continues monitoring and regular assessment of the safety level achieved.

Based on this rule, safety performance is not simply about seeing the end result of the implementation of its safety programs. A crucial point of this rule is how monitoring and assessment could be conducted regularly and continuously such that the desired safety level can be attained. The effects of improvements in the safety program of an MRO, for example, can be felt by the other parties such as the customers, authorities, vendors, etc. The better the safety performance shown by an MRO, the bigger the benefit felt by customers and authorities. Therefore, understanding the parameters of safety performance should be developed with the dynamics of aviation industry.

In measuring safety performance, TIA Rate always becomes a discussion of whether it should be included in the measurement. Nonetheless, TIA Rate is important because an MRO could measure the effectiveness of the



Oleh : Endra Wirawan

G.M. Engine Maintenance  
Quality System & Auditing



performance perlu terus kita kembangkan sesuatu dengan dinamika industri penerbangan.

Dalam mengukur kinerja keselamatan, TIA Rate selalu menjadi perdebatan apakah AMO harus mengukurnya. Terlepas dari perdebatan ini, TIA Rate tetap penting karena MRO bisa mengukur keberhasilan perawatan yang dilakukan. Apalagi setiap terjadi incident atau accident dilakukan kajian ulang untuk mengetahui kekurangan yang membutuhkan perbaikan. TIA Rate tetap dinilai penting karena perawatan pesawat adalah gabungan dari beberapa proses inti dan pendukung. Sebab, sangat mungkin suatu *incident* maupun *accident* disebabkan oleh proses pendukung yang berjalan tidak sesuai rencana. Misalnya, pengadaan material yang terhambat sehingga perawatan pesawat terganggu secara keseluruhan.

Begini juga dengan *Premature Removal Rate* sebagai salah satu indikator kinerja keselamatan di GMF AeroAsia karena perusahaan ini tidak hanya menjalankan bisnis perawatan pesawat, tapi juga perawatan engine dan komponen. Indikator ini mengukur seberapa banyak komponen yang kembali ke workshop sebelum masa garansinya habis. Karena indikator ini berdampak terhadap biaya yang harus dikeluarkan perusahaan, *Premature Removal Rate* menjadi salah satu parameter untuk mengukur keberhasilan kinerja keselamatan.

Khusus untuk parameter MEDA, kita perlu meluruskan kembali maknanya. MEDA bukanlah hukuman dan bukan pula pengusutan sebuah tindakan kriminal. MEDA merupakan proses untuk menemukan titik lemah suatu proses sehingga dapat diperbaiki. Apalagi error yang menjadi titik fokus MEDA biasanya bukan karena tindakan sengaja. Error bisa saja terjadi karena kesalahan pengambilan keputusan. Karena itu, kerjasama investigator, manajemen dan pelaku maupun atasan sangat penting untuk menemukan kelemahan suatu proses. Investigasi bukan mencari siapa yang salah, tapi apa yang salah. Karena itu, ruang MEDA dibuat senyaman mungkin sehingga proses MEDA jauh dari kesan ancaman dan intimidasi.

Sama seperti MEDA, IOR juga membutuhkan kerelaan, keterbukaan dan kejujuran. IOR bukan

*conducted maintenance. Not to mention the analysis conducted when an incident or an accident occurs, to find factors that needs to be improved. TIA Rate is still deemed important because aircraft maintenance is a combination of various major and minor processes, because, it is possible that an incident or accident can caused by a minor process that did not go as planned. For example, late arrival of materials, this creates a delay in the maintenance as a whole.*

*As well as Premature Removal Rate as an indicator in safety performance in GMF AeroAsia, because this company is not merely doing an aircraft maintenance business, but it also includes engine and component maintenance. This indicator measures how many components are returned to the workshop before the warranty claim is up. Because this indicator reflects on the expenses of the company, Premature Removal Rate is one of the parameters in measuring the success of safety performance.*

*Particularly for MEDA parameters, we need to go back to its roots. MEDA is not a tool for punishment nor a sentence of a criminal act. MEDA is merely a process to find a weak point in a process so that it can be improved. Furthermore, MEDA's main focus is on errors which usually occur without intent. Error can happen because of a flaw in the decision making. Thus, co-operation between investigator, management and perpetrator including his/her superior is very important to find the weak point in a process. Investigation is not seeking for who is wrong, but what is wrong. Hence, MEDA room is made as comfortable as it possibly can so that the MEDA process deflect the image of threat and intimidation.*

*Similar with MEDA, IOR also needs compliance, receptiveness and honesty. IOR is not a charge, but is a bridge to urge individual awareness with the threat or hazards in their working area. Willingness of personnel in reporting hazard does not only benefit him/her self, but also co-workers from a hazard. Not reporting a hazard means that they are putting everyone, including themselves, in danger. On the other hand, reporting hazard is not shameful or is a disgraceful act so that there is no reason to not report a hazard.*

*The increasing number of reported and rectified hazards will lead to a safer and more convenient*



## Persuasi

tempat pengaduan, tapi sarana untuk mendorong awareness individu terhadap ancaman bahaya di area kerjanya. Kerelaan personel melaporkan hazard bukan hanya untuk diri sendiri, namun juga orang lain dari ancaman bahaya. Malas melaporkan hazard dan membiarkan hazard itu tetap ada, sama artinya dengan membiarkan semua orang terancam bahaya. Apalagi melaporkan hazard bukanlah aib atau perbuatan tercela sehingga tidak ada alasan untuk tidak melakukan hazard.

Semakin banyak hazard yang dilaporkan lalu dilakukan perbaikan, maka lingkungan kerja makin aman dan nyaman. Dampaknya *Lost Injure Time (LTI)* semakin sedikit karena area kerja sudah aman dan hal-hal negatif yang berdampak terhadap personel dapat ditekan seminimal mungkin. Semua proses ini harus dilakukan secara konsisten dan dimonitor secara dikontrol secara berkala sehingga kinerja keselamatan adalah hasil akhir dari suatu proses, bukan sekadar keberuntungan.

Dengan lebih memahami setiap parameter safety performance di atas diharapkan dapat mendorong setiap personnel perawatan pesawat untuk berperan aktif menerapkan budaya keselamatan sesuai fungsi masing-masing. ▲



*working environment. Another impact is a lesser amount of lost Injure Time (LTI) because we have a safe working environment, thus negative effects which affected to employee could be minimized. These whole process has to be performed consistently and being monitored periodically, because safety performance is the result of a process, not merely luck.*

*With a comprehensive understanding about safety performance parameters above, hopefully it might encourage every aircraft maintenance personnel to actively take part in implementing safety culture in accordance with their respective responsibility. ▲*



## Pojok K3

### Mengenal Fungsi Safety Performance Board

**HAZARD** selalu muncul dari setiap aktivitas manusia, terlebih dalam perawatan pesawat terbang seperti di GMF AeroAsia. Karena itu, mengetahui dan memahami tingkat keselamatan di area kerja sangat penting sebagai langkah awal menekan tingkat hazard. Performa keselamatan kerja di perusahaan mesti ditampilkan secara jelas agar setiap orang mengetahuinya. Untuk itu, GMF memasang *Safety Performance Board* di pintu masuk dari posko security. Penempatan papan di posisi strategis ini diharapkan membuat setiap orang lebih peduli dengan keselamatan kerja.

*Safety Performance Board* ini terdiri dari beberapa bagian yaitu Update, Pencapaian Terbaik Sebelumnya, Total Hari Kerja Aman, Total Jam Kerja Tanpa Kecelakaan. Setiap bagian adalah indikator hal-hal yang berkaitan dengan keselamatan kerja. Update misalnya, merupakan update terakhir *Safety Performance Board* yang selalu diperbarui secara berkala. Update dilakukan minimal sebulan sekali atau jika terjadi kecelakaan dengan major injury yang mengakibatkan seseorang tidak dapat bekerja lebih dari 2 x 24 jam.



Sedangkan Pencapaian Terbaik Sebelumnya berisi pencapaian terbaik kerja aman yang dicapai sebelum terjadi kejadian major injury. Adapun Total Hari Kerja merupakan total hari kerja aman (tidak terjadi kecelakaan kerja yang menyebabkan seseorang tidak dapat bekerja lebih dari 2x24 jam). Sedangkan Total Jam Kerja Tanpa Kecelakaan adalah jam kerja aman seseorang dikalikan dengan jumlah hari dan jumlah pegawai GMF (pegawai tetap maupun *outsourcing*) pada periode satu bulan. Semua indikator ini menunjukkan kinerja keselamatan kerja perusahaan.

Jika perusahaan mencapai suatu jam kerja aman tertentu maka dapat dinominasikan ke dalam penghargaan *Zero Accident* yang diselenggarakan Kementerian Tenaga Kerja setahun sekali. Jam Kerja Aman ini harus dipertahankan bukan semata-mata untuk meraih penghargaan, tapi demi menjaga keselamatan pekerja, fasilitas dan sarana kerja. Penghargaan *Zero Accident* akan menjadi daya tarik bagi customer, terutama yang memiliki concern tinggi terhadap safety. Mari bersama-sama kita jaga keselamatan kerja. ▲ [Tagor – Unit TUK]



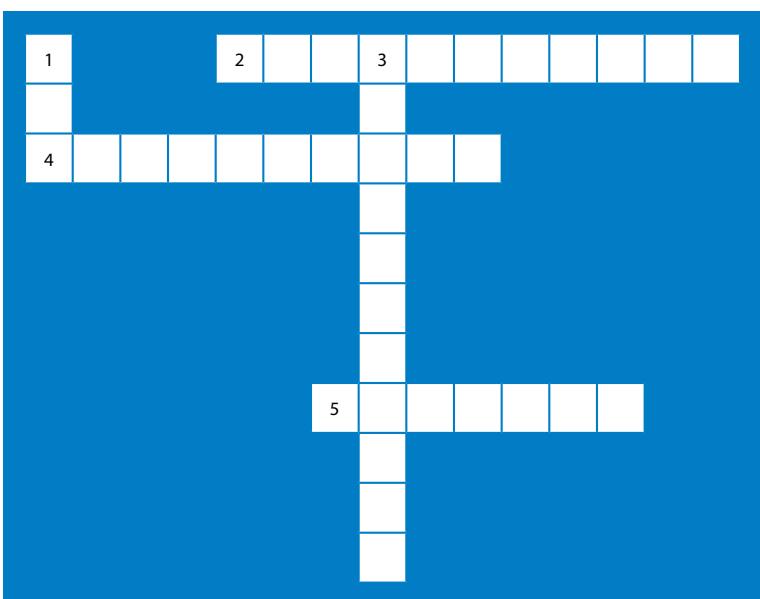
# Prosedur Tidak Dipahami, Sayap Pesawat Jadi Korban

Pesawat B737-300 yang sedang parkir di sebuah hangar bengkel pesawat sudah siap direposisi ke lokasi lain karena tempatnya akan digunakan oleh pesawat tipe berbeda. Reposisi pesawat di pagi hari itu akan dilakukan oleh seorang operator towing car dan seorang wingman. Sebelum pekerjaan dilakukan, wingman melakukan clearance untuk memastikan area di sekitar pesawat benar-benar aman. Setelah yakin tidak ada halangan wingman memberikan isyarat agar operator memulai proses *push back* pesawat B737-300.

Tidak lama setelah pesawat bergerak, wingman baru menyadari kalau thrust reverse stand masih ada di dalam marka tempat stand. Tapi, dia menilai hal itu bukan masalah karena sayap pesawat pasti bisa melewati thrust reverse stand tersebut. Dugaan ini rupanya meleset karena sayap kanan pesawat mendekati thrust reverse stand. Ketika RH TIP AFT FLAP dengan T/R STAND berjarak sekitar lima meter, wingman terkejut dan berteriak memberikan kode *marshaling stop*. Namun, di waktu yang sama, operator towing car tidak memperhatikan arah kanan dan lebih fokus melihat ke arah kiri pesawat. Dia juga tidak mendengar kode wingman karena suara bising towing car.



Teka-Teki Safety Edisi Januari 2016



Menurun

1. Suatu media untuk mempromosikan isu-isu safety terkini di GMF. Biasanya disampaikan pada saat briefing dalam bentuk sheet. (Singkatan).
  3. Papan informasi yang menampilkan performa keselamatan kerja di area kerja GMF, disebut dengan Safety..... Board.

## Mendatar

2. Dirty Dozen- Rasa kepuasan yang disertai dengan ketidak sadaran dari bahaya yang nyata.
  4. Peran GMF Aeroasia di Indonesia Aviation Safety Board.
  5. Safety Management System terhitung efektif diterapkan di Indonesia sejak bulan.....2009.



Proses *push back* masih saja berlanjut sampai akhirnya RH TIP AFT FLAP pesawat B737-300 menabrak thrust reverse stand. Akibatnya sudah dapat diduga RH Wing AFT Flap On Board Tip B737-300 rusak. Kerugian tidak hanya ditanggung oleh maskapai karena pesawat ini tidak dapat dioperasikan. Begitu juga dengan bengkel pesawat ini yang harus mengganti dan memperbaiki kerusakan. Kerugian bukan hanya materi, tapi juga reputasi bengkel pesawat ini. Mau tidak mau investigasi dilakukan untuk mencari sumber masalah dan kenapa kesalahan sampai terjadi.

Dari hasil investigasi, ternyata wingman tersebut belum memahami prosedur kerja secara benar dan pengalaman kerjanya baru satu bulan. Sebenarnya wingman ini sudah melakukan clearance sesuai AMM Section 9-11: *"The wingtips and the horizontal stabilizer move in larger arcs during a turn than the nose of the airplane. You must monitor these areas of the airplane carefully for clearance with buildings, equipment, and other airplanes."* Namun, wingman ini punya *visual perception* tentang thrust reverse stand yang dapat dilewati melalui bawah wing pesawat sehingga dia mengacuhkan keberadaan thrust reverse stand.



Selain prosedur kerja, proses *push back* membutuhkan komunikasi serta koordinasi yang tepat antara wingman dan operator towing car sehingga fokus keduanya terhadap pekerjaan bisa sama. Kendala komunikasi seperti suara bising harus dicari solusinya agar koordinasi selama pekerjaan berlangsung dapat terus dilakukan. Di sisi lain, komunikasi harus dilakukan dengan bahasa yang jelas, tidak multitafsir, dan mudah dipahami sehingga bisa segera dijalankan.

Dalam melakukan pekerjaan berisiko seperti aircraft towing, jangan pernah menganggap remeh kendala apapun. Sekecil apapun kendala itu harus disikapi secara serius dan positif dengan tetap berpegang pada prosedur kerja. Selama prosedur kerja dijalankan, kecil kemungkinan kecelakaan kerja akan terjadi. ▲ **[Nurul Artika]**



Nama / No. Pegawai : .....  
 Unit : .....  
 No. Telepon : .....  
 Saran untuk PENITY : .....

Jawaban dapat dikirimkan melalui email *Penity* (*penity@gmf-aeroasia.co.id*) atau melalui Kotak Kuis *Penity* yang tersedia di Posko Security GMF AeroAsia. Jawaban ditunggu paling akhir 10 Februari 2016. Pemenang akan dipilih untuk mendapatkan hadiah. Silahkan kirimkan saran atau kritik anda mengenai majalah *Penity* melalui email *Penity* (*penity@gmf-aeroasia.co.id*)

Nama Pemenang Teka-Teki Penity Edisi Desember 2015	Jawaban Teka-Teki Penity Edisi Desember 2015	Ketentuan Pemenang
1. Wahyu Prihandoko / 581488 / TLS 2. Sandi Aria Mukti / 581106 / TFC 3. Sarifan / 152588 / TUS (Security) 4. Ibrahim Yusuf / 519989 / TQH 5. Muhammad Ridwan Ilham R. / 581581 / TW (BAM)	1. B. Penggunaan handphone 2. C. Mengulangi tiga langkah kebelakang pada langkahkerja 3. A. Vacuum Anchor 4. A. Visual, manual, Mental 5. C. Lavatory Service, Ground Power Unit, Maintenance Trucks	1. Batas pengambilan hadiah 10 Februari 2016 Unit TQ Hangar 2 Lantai 1 R.13 dengan menghubungi Bp. Angga Dwi Cahyo setiap hari kerja pukul 09.00- 15.00 WIB 2. Pemenang menunjukkan ID card pegawai 3. Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan



# Gunakan Tangga Kerja yang Layak Pakai

Tangga merupakan sebuah konstruksi yang dirancang untuk menghubungkan tempat satu dengan yang lain karena memiliki jarak. Tangga biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk mempermudah dan memperlancar pekerjaan. Dalam aktivitas perawatan pesawat terbang, tangga menjadi salah satu fasilitas pendukung utama yang digunakan oleh personil untuk membantu proses pekerjaan yang membutuhkan jangkauan tinggi. Seperti kita ketahui, banyak pekerjaan perawatan pesawat yang tidak mungkin dapat dijangkau oleh personil tanpa menggunakan tangga.

Peran tangga sangat signifikan dalam aktivitas perawatan pesawat, terutama untuk mencapai area kerja di ketinggian. Meski demikian, pengetahuan personel tentang fasilitas pendukung yang satu ini perlu terus ditingkatkan.

Terutama bagaimana mengenali tangga yang layak digunakan dan bagaimana cara menggunakananya dengan baik dan benar. Penggunaan tangga yang layak dan benar akan meminimalisir potensi terjadinya kecelakaan kerja yang dapat merugikan personel maupun perusahaan.

Sebelum menggunakan tangga, lakukan pengecekan yang dimulai dari kondisinya apakah masih bagus apa tidak. Untuk itu perhatikan apakah roda tangga, locking, dan handrail masih berfungsi dengan baik. Begitu juga kondisi permukaan tangga, kelengkapan *safety bumper* dan kelengkapan jumlah anak tangga itu sendiri. Jika kondisi sudah layak maka gunakanlah tangga itu dengan benar. Supaya pemakaian efektif sesuaikan dengan ketinggian pesawat, melakukan locking, memasang *handrail* dan pagar agar dapat menjaga Anda pada area aman di atas tangga.



## Ladder Checklist

- Ladder Compatibility
- Wheel Condition
- Safety lockings
- Safety Handrails
- Safety Bumper
- Surface Condition

Mari tingkatkan awareness masing-masing dengan selalu melakukan checking terhadap tangga kerja yang akan digunakan agar kita semua selalu safe dalam bekerja. Jika menemukan tangga kerja yang tidak proper, laporan langsung ke responsible unit atau buatlah IOR. Tangga kerja aman, membuat kerja menjadi nyaman!! Keep Safety!! ▲

# Semangat Audit di Awal Tahun



**M**engawali tahun 2016, GMF AeroAsia dihadapkan pada empat audit oleh otoritas penerbangan besar dalam waktu berdekatan. Empat otoritas penerbangan sipil berpengaruh itu adalah EASA, FAA, CASA Australia, dan MOLIT Korea. Audit oleh EASA dan FAA untuk perpanjangan sertifikat approval AMO 145. Sedangkan audit CASA Australia dan MOLIT Korea untuk penambahan rating baru GMF selain perpanjangan sertifikat AMO 145 dan kapabilitas Hangar 4. Audit oleh empat otoritas penerbangan berpengaruh ini menjadi gambaran tentang kualifikasi dan level GMF AeroAsia sebagai salah satu perusahaan MRO dunia.

Sebagai organisasi MRO dengan visi global, audit ibarat menu wajib yang harus dikonsumsi oleh GMF untuk memastikan konsistensinya dalam mematuhi dan menjalankan regulasi dan prosedur kerja. Bagi sebuah MRO, kepatuhan terhadap regulasi dan prosedur merupakan tuntutan mutlak yang wajib dilaksanakan. Di sini tidak ada kompromi terhadap penyimpangan karena dampaknya bisa sangat fatal terhadap safety. Ketika safety mulai terganggu gara-gara ketidakpatuhan, maka yang dipertaruhkan sangat besar. Bukan sekadar materi, namun juga nyawa manusia. Karena itu, audit perlu dipahami dari sudut pandang ini agar tidak menjadi beban.

Dengan memahami pentingnya audit, pihak yang diaudit atau auditee justru termotivasi untuk dapat membuktikan konsistensinya mematuhi regulasi dan prosedur kerja. Dalam maintenance pesawat, konsistensi menjadi tantangan tersendiri karena aktivitas yang dijalankan bersifat rutin dan berkelanjutan. Sebagaimana kita ketahui, rutinitas yang sama dalam jangka panjang kadang



membuat orang kurang aware terhadap sesuatu sehingga merasa cukup mengandalkan kebiasaan dan pengalaman. Di sinilah titik pentingnya audit terhadap sistem kerja, pengelolaan data, sistem quality control, hingga kualifikasi personel sehingga seluruh proses yang berjalan benar-benar berdasarkan regulasi dan prosedur yang berlaku.

Dalam dunia perawatan pesawat, selama proses kerja sesuai regulasi dan prosedur, maka tidak ada alasan produk yang dihasilkan tidak safe. Sebab, regulasi dan prosedur dibuat secara detail agar tidak terjadi penyimpangan sekecil apa pun. Produk yang aman (safe) inilah yang menjadi landasan bagi terciptanya keamanan dan keselamatan penerbangan. Jika semangat berkontribusi untuk keselamatan umat manusia ini yang tertanam dalam diri kita, maka audit bukan lagi beban, apalagi sesuatu menyeramkan. Apalagi, item yang diperiksa oleh auditor adalah pekerjaan yang sudah biasa kita jalani sehari-hari. Auditor hanya ingin memastikan tidak ada aturan main yang dilanggar sehingga sertifikat approval yang sudah diberikan memang layak diperpanjang.

Meski demikian, kita tetap harus melakukan persiapan untuk memastikan tidak ada celah yang menjadi halangan bagi perpanjangan sertifikat approval atau persetujuan rating baru. Karena itu, audit internal sebagai bagian dari persiapan audit oleh authority sebenarnya tetap dilaksanakan. Bagaimana pun juga, punya persiapan yang memadai tentu lebih baik daripada tidak memiliki persiapan sama sekali meskipun item yang diaudit adalah aktivitas kita sehari-hari. ▲





## Dalam menjaga safety performance, semangat kerja kadang naik kadang juga turun.

*"Semangat dan konsisten itu penting. Jangan semangat kalau pas bonusan aja, ya biar hasil kerjanya makin bagus."*

## Merasa sudah terbiasa dengan lingkungan kerja adalah hazard yang dapat menurunkan safety performance indicator.

*"Panduan kerja itu bukan perasaan, tapi manual kerja yang benar biar level safety performance semakin baik."*

## Waktu kerja yang padat jadi tantangan tersendiri untuk mempertahankan safety performance.

*"Semua harus serba terukur supaya tidak overload yang berdampak terhadap safety and quality."*

Saran Mang Sapeti



## Perhatikan Masa Berlaku Program Training

**S**elain menjadi program pengembangan kompetensi, training adalah bagian tidak terpisahkan dari proses mendapatkan license. Apalagi terkait training yang bersifat wajib atau mandatory dimana merupakan penunjang utama dalam sisi airworthiness produk. Karena itu, setiap program training memiliki jangka waktu dan masa berlaku tertentu yang harus diperhatikan karena terkait langsung dengan tanggung jawab pekerjaan. Misalnya, masa berlaku training part 145 (EASA, FAR, CASR), part M, FTS, EWIS dan Human Factor dengan durasi dua tahun.

Jika program training tersebut sudah expired, akibatnya proses Renewal tidak dapat dilakukan segera karena persyaratannya adalah semua

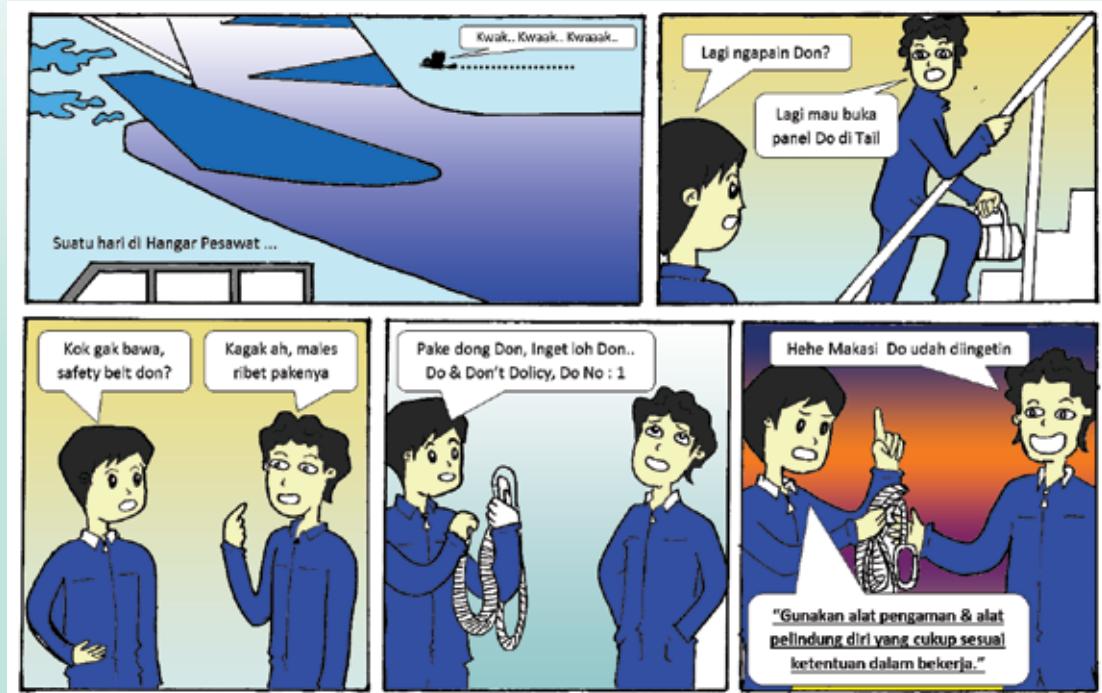
mandatory training masih valid. Bahkan bagi Certifying Staff yang otorisasinya masih berlaku tapi validitas mandatory trainingnya telah expired, maka personel bersangkutan dilarang menjalankan tanggung jawabnya sebagai Certifying Staff. Salah satu responsibility yang tidak boleh dilakukan antara lain memutuskan Release to Service suatu komponen atau pesawat serta issue sertifikat Release to Service.

Untuk menghindari kondisi ini, setiap personel perlu lebih aware terhadap masa berlaku program trainingnya. Sikap proaktif dan punya inisiatif mengajukan continuing training perlu dilakukan. Kalau bukan diri kita, siapa lagi yang aware dengan program sendiri? ▲





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 bersama, Dodo sering mengingatkan Dono untuk lebih berhati-hati dalam bekerja.



## Boroscope



**ARIES** : Keuangan kamu baik, yang nggak baik itu kerja nggak bawa manual.



**LIBRA** : Gimana kamu mau deketin dia, kalo kamu nggak tahu SBS?



**TAURUS** : Kamu kelihatan kurang fresh. Kayanya kamu harus lebih bersih deh, saatnya 5S/5R hari ini.



**SCORPIO** : Perhatikan sekitar kamu. Akhir-akhir ini bahaya sering mengancam, perlu dilakukan hazard identification.



**GEMINI** : Fokus kamu sering terpecah, makanya gunakan checklist saat bekerja.



**SAGITARIUS** : Hari ini adalah hari sial kamu, kecuali kamu mematuhi manual.



**CANCER** : Karir kamu sangat berkembang pesat, tapi ingat Do & Dont Policy.



**CAPRICORN** : Kamu sedang beruntung, coba buat IOR.



**LEO** : Masalah yang kamu hadapi akan cepat selesai, coba ikuti rekomendasi.



**AQUARIUS** : Kamu harus move on, caranya pelajari prosedur safety.



**VIRGO** : Hati-hati, akhir akhir ini dia terindikasi akan marah sama kamu. Kamu harus lebih peka dan perhatikan brake wear pin saat proses inspeksi.



**PISCES** : Musim hujan licin, jangan lupa pake safety shoes ya!!



# Lederer, Bapak Keselamatan Penerbangan

**SELAMA** masa hidupnya, lelaki kelahiran New York City, 26 September 1902 menerima 100 lebih penghargaan dari industri aviasi global seperti NASA Exceptional Services Medal, The Federal Aviation Administration's Distinguished Service Medal, dan Soviet Federation of Cosmonauts. Dialah Jerome F. Jerry Lederer yang dikenal sebagai Mr. Aviation Safety dan Father of Aviation Safety. Dia adalah pioneer, innovator keselamatan penerbangan sekaligus konseptor pencegahan kecelakaan pesawat terbang. Karyanya menjadi inspirasi bagi seluruh professional penerbangan.

Kecintaan Lederer terhadap aviation safety tumbuh sejak menghadiri acara penerbangan di New York's Belmont Park. Di usia 18 tahun, untuk pertama kali dia membawa pesawat dan di tahun 1924 lulus



sebagai sarjana teknik mesin jurusan penerbangan di New York University. Lederer bekerja di Layanan Pos Amerika untuk mengawasi pemeliharaan pesawat pos udara. Di sinilah dia tercengang karena 31 dari 40 pilot pos udara pertama meninggal dalam kecelakaan pesawat. Dia membuat analisa tes kecelakaan yang difilmkan. Dari reka ulang kecelakaan inilah Lederer membuat terobosan. Salah satunya mendesain ulang exhaust stacks dan sistem lain.

Kerja kerasnya membawa hasil. Pada tahun 1974, dia mendirikan Flight Safety Foundation yang telah memberikan banyak kontribusi bagi dunia penerbangan. Salah satu kontribusi yang diberikan antara lain mengadakan workshop pertama investigasi kecelakaan pesawat sipil, menginisiasi sistem confidential pilot safety reporting untuk pertama kali di dunia. Sistem ini pada akhirnya menjadi model untuk pengembangan program lain yang terkait dengan safety.

Yang tidak kalah menarik adalah, Lederer berperan besar meningkatkan kesadaran internasional terhadap 'bogus' aircraft parts serta kegiatan lainnya. Temuan ini di kemudian hari menjadi metode pertukaran informasi terkait safety aviation di seluruh dunia yang dijalankan sampai sekarang. Dengan kontribusi ini, tidak heran jika julukan Mr. Aviation Safety dan Father of Aviation Safety layak disematkan di pundaknya. ▲ [yuditia]



## Parking Area Clearance



WI TL-074 menjadi salah satu pedoman pelaksanaan Aircraft Push Back, Towing, dan Parking. Prosedur ini ditunjang dengan tindakan untuk meminimalisir potensi terjadinya incident seperti *planning and routing* yang disesuaikan *load maintenance, surveillance and audit* oleh Dinas Quality Assurance and Safety, dan remarking marka dari parking area apron serta hangar.

Ref Work Instruction TL-074 point 7.3.3 disebutkan bahwa dalam keadaan *high density parking* maka seluruh *towing personnel* harus memastikan **safety clearance** antara pesawat dengan pesawat lain dan atau halangan lain. ▲



# Memahami SDR Sebagai Alat Safety Improvement



Dalam menjalankan peran dan fungsinya, tidak jarang bengkel pesawat menemukan defect, failure, maupun malfunction dari pesawat yang menjalani perawatan. Temuan serupa biasanya juga ditemukan oleh operator pesawat ketika mengoperasikan armadanya. Kerusakan, kekeliruan maupun ketidaksesuaian pada pesawat, engine, maupun komponen ini tidak sekadar diperbaiki, namun harus dilaporkan kepada pihak berwenang. Temuan defect, failure, dan malfunction oleh bengkel pesawat biasanya dilaporkan kepada operator pesawat, authority maupun manufacture. Adapun operator melaporkan kepada authority dan manufacture.

Sistem pelaporan mandiri (*self reporting*) oleh Aircraft Maintenance Organization (AMO) atau airlines ini dikenal sebagai Service Difficulty Report (SDR) atau Difficulty Report. Sistem ini merupakan tools yang disiapkan oleh otoritas penerbangan untuk mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan hazard serius atau kondisi tidak aman pada pesawat. Beberapa kerusakan yang dapat dilaporkan telah diatur dalam regulasi yang mencakup (1) structure defect yakni memicu kondisi tidak aman pesawat, (2) crack, korosi, kebakaran, kerusakan pada pesawat, engine serta komponen, (3) failure pada emergency system.

Secara garis besar, kerusakan maupun ketidaksesuaian yang harus dilaporkan adalah kerusakan yang menyebabkan pesawat, engine, dan komponen tidak berfungsi sebagaimana seharusnya. Di sisi lain, kerusakan ini juga mengakibatkan pesawat, engine, dan komponen dalam kondisi tidak seperti keadaan pertama waktu dibuat. Kondisi-kondisi ini cukup menjadi alasan pesawat, engine

maupun komponen tidak boleh dioperasikan karena membahayakan penerbangan. Karena itu, kerusakan ini harus dilaporkan segera untuk diperbaiki.

Selain berkaitan dengan kerusakan dan penyimpangan dari kondisi semula, SDR juga merupakan kumpulan data incident maupun accident pesawat yang telah terakumulasi. Kumpulan data ini nantinya digunakan untuk bahan perbaikan terhadap reliability pesawat. Diharapkan semakin reliable suatu pesawat, maka biaya perawatan menjadi lebih efisien dan pengoperasian pesawat menjadi lebih maksimal.

Merujuk pada CASR 145.221, FAR 145.221 atau EASA 145.A.60, setiap kerusakan itu harus dilaporkan kepada otoritas penerbangan paling lambat 72 jam setelah ditemukan. Mekanisme pelaporan biasanya dilakukan oleh teknisi bersangkuatan kepada Quality Assurance untuk diteruskan kepada otoritas penerbangan maupun operator pesawat bersangkutan. Bagi AMO maupun operator pesawat yang menggunakan referensi EASA, pelaporan ini menggunakan Technical Occurrence Report (TOR), bukan SDR. Tapi, intinya tetaplah sama.

Secara umum, setiap otoritas penerbangan maupun operator pesawat memiliki sistem data base untuk mengelola Service Difficulty Report (SDR). Data base ini berfungsi sebagai sarana untuk melakukan improvement, baik dari aspek maintenance maupun dari sisi pengoperasian pesawat terbang. Dari data-data SDR ini nantinya otoritas penerbangan menerbitkan Advisory Circular (AD). Sedangkan manufacture pesawat, engine, dan komponen menerbitkan Service Buletin (SB) atau revisi terhadap dokumen pesawat, engine atau komponen bersangkutan. [Wahyudin]

