

Pengetahuan dan Informasi Safety

PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

Edisi 73 / VI / Oktober 2015



Jangan Terlenna Dengan Complacency

Do not be Lulled into Complacency

GMF Vision:

World class MRO of customer choice in 2015

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



Sumber: churchleaders.com

Hindari Complacency!

Dalam beberapa bulan terakhir ini kita mendengar sejumlah pesawat mengalami kecelakaan di beberapa lokasi yang akhirnya merenggut korban jiwa. Perhatian publik selalu tertuju pada apa penyebab kecelakaan. Dalam konteks ini, catatan perawatan pesawat menjadi salah satu bidang yang diperiksa untuk mengungkap pemicu kejadian. Di sinilah tantangan bengkel pesawat untuk memastikan perawatan yang dilakukan sudah sesuai regulasi dan prosedur. Sikap patuh ini dapat dijalani secara konsisten, bila personel menghindari perilaku complacency dalam bekerja.

Apapun alasannya, complacency harus dihindari karena hanya menurunkan tingkat kewaspadaan dan kepedulian personel terhadap prosedur kerja maupun area kerjanya. Complacency terjadi karena banyak faktor. Salah satunya pekerjaan berulang dan rutinitas harian dalam jangka waktu lama yang membuat personel merasa menguasai semuanya. Padahal, teknologi pesawat berkembang setiap saat yang menuntut personel terus meng-update skill dan pengetahuannya. Perasaan puas dan nyaman membuat personel seringkali lupa terhadap pengembangan kompetensi dirinya.

Complacency dapat dihindari selama kita menyadari bahwa manusia tempat salah dan lupa serta kepatuhan terhadap prosedur berdampak pada keselamatan penerbangan. Jangan sampai perasaan puas dan nyaman membuat keselamatan ratusan penumpang pesawat terancam. Satu item dalam perawatan pesawat terlewatkan, potensi dampaknya sungguh luar biasa.

Karena itu, tidak ada cara lain bagi kita kecuali mematuhi setiap prosedur kerja yang ditentukan dan dilakukan dengan penuh kesadaran. Melalui *Penity* edisi Oktober 2015 ini, kami mengajak seluruh insan profesional GMF untuk selalu mengingat bahwa percaya diri itu penting. Namun, terlalu percaya diri sampai kewaspadaan menurun bukanlah hal baik dan harus dihindari. Selamat membaca. ■

Avoid Complacency!

In recent months, we've heard a number of aircraft related accidents that occurred in various locations claiming some fatalities. Public attention is always focused on what caused the accidents. In this context, aircraft maintenance records have been one of the key factors to reveal the cause of these accidents. The challenge for all aircraft maintenance facilities is to ensure that all aircrafts are maintained according to the existing regulations and procedures. Those disciplined attitudes could be implemented consistently if the personnel avoid complacency behavior while working.

At any reason, complacency behavior should be avoided because it will decrease the level of awareness towards working procedures and their work environment. This behavior occurs as a result of various factors, one of them is daily work repetition and routines for a long period of time. Which in return, it could make the personnel's feels like they have completely mastered their work. But the fact is that aircraft technologies evolve from time to time. As a result, MRO personnel's are required to update their skills and knowledge. Easily satisfied feeling is factors towards personnel's tendency to procrastinate on developing their competencies.

This complacency behavior could be avoided through realizing that all human beings are not perfect, and acknowledge that mistakes could be made. Not only that, a sense of discipline must be applied towards safety procedures that impacted aviation safety. Do not let those easily satisfied feeling threaten the safety of hundreds of passengers worldwide. If one item from a certain procedure is skipped, the impact would be catastrophic.

To conclude, we must comply towards all existing work procedures and do it with awareness. Through this 2015 October edition of *Penity*, we would like to persuade all GMF professionals to always remember that confidence is crucial. But, over confidence that decrease awareness has to be avoided at all costs. ■

Tingkatkan Keselamatan Kerja, Dinas TB Gunakan Vacuum Anchor

UNTUK meningkatkan keamanan dan keselamatan teknisi saat bekerja di atas badan dan sayap pesawat, Dinas Base Maintenance (TB) menambah peralatan safety baru berupa *Vacuum Anchor* atau *Wing Grip*. Alat ini merupakan anchor point portable yang dapat digunakan langsung untuk mengikat tali *body harness*. Bila area kerja sepanjang wing/fuselage, tali *body harness* bisa dipasang di *lanyard* yang di pegang oleh 2 *Vacuum Anchor Assembly* (primary & secondary). Saat ini Dinas TB memiliki 8 set *Vacuum Anchor*.



Satu set *Vacuum Anchor* terdiri dari dua *pads* yakni *primary pad* dan *secondary pad*. Setiap *Vacuum Anchor Assembly* memiliki 2 *Vacuum Cup* yang mampu menahan beban 220 Lbs atau sekitar 2 orang. Tenaga tersebut dihasilkan oleh *Ventury Pump* yang menghasilkan tekanan negatif (vacuum) dengan mengubah *pressure* yang berasal dari botol kecil yang terpasang di atas *Vacuum Anchor*. Kedua *pad* ini dapat ditempelkan di atas badan atau sayap pesawat dengan diberi jarak sesuai kebutuhan area kerja. Selanjutnya dipasang sebuah tali sling atau *lanyard*

yang menghubungkan *primary pad* dan *secondary pad*. Pada tali sling inilah, karyawan dapat mengaitkan tali *body harness*-nya, sehingga dapat mencegah teknisi terjatuh saat bekerja. Tali sling ini sendiri dapat menahan beban sampai 150 Kg atau dua orang pekerja.

Penggunaan *Vacuum Anchor* ini telah menjawab permasalahan saat bekerja di atas pesawat. Pasalnya selama ini, karyawan mengaitkan *body harness* ke tali sling yang diikatkan antara Annex dengan docking. Namun, tidak semua pelaksanaan maintenance menggunakan docking sehingga seringkali sulit untuk mengikat tali sling. Dengan *Vacuum Anchor* ini, maka tak perlu lagi bingung untuk mengikat tali sling yang dibentangkan. Pada akhirnya, keamanan dan keselamatan karyawan pun meningkat. ■ (Heru Pramanto - *Manager Tools Preparation & Control Base Maintenance*)

IOR Terbaik Bulan Ini

Lampu Penerangan, Pengikatnya Terlepas



Lampu penerangan koridor pejalan kaki akses ke Hangar 4 pengikatnya terlepas. Kondisi ini berpotensi membahayakan pejalan kaki yang melintas di bawahnya. Mohon dilakukan perbaikan agar tidak menimbulkan bahaya. ■
(Dilaporkan oleh: Dedi Wandika / 527391)

Responsible Unit

Responsible unit telah menindaklanjuti IOR tersebut dengan melakukan perbaikan lampu penerangan koridor pejalan kaki akses ke Hangar 4 untuk meminimalisir timbulnya hazard.

Tanggapan Redaksi

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada saudara Dedi Wandika yang melaporkan hazard ini melalui IOR. Redaksi juga mengucapkan terima kasih kepada responsible unit yang melakukan *corrective action* dengan tepat sehingga potensi bahaya dapat dicegah sedini mungkin dan membantu dalam penerapan efisiensi perusahaan. ■

BEFORE



AFTER



Redaksi Penny menyediakan hadiah untuk pengirim IOR Terbaik Bulan Ini. Silakan mengambil hadiahnya di Unit TQ Hangar 2 lantai 1 dengan menghubungi Bapak Angga setiap hari kerja pukul 09.00-15.00 WIB

MENCEGAH Supaya Kecelakaan Tidak Sampai Terjadi



Sumber: rgwcherry.co.uk

Salah satu kesulitan paling besar yang dialami manusia adalah mengubah kebiasaan yang sudah bertahun-tahun dijalani. Apalagi kalau kebiasaan itu sudah menjadi bagian dari gaya hidup dan berkembang menjadi budaya karena dilakukan juga orang lain. Padahal, kebiasaan yang sudah berurat akar itu belum tentu baik dan cocok untuk semua kondisi. Apalagi jika dikaitkan dengan tuntutan terbaru dalam dunia kerja seperti halnya pada industri perawatan pesawat terbang. Seiring kebutuhan yang semakin tinggi terhadap keselamatan

penerbangan, tuntutan terhadap keselamatan di seluruh aktivitas yang terkait dengan penerbangan juga harus ditingkatkan.

Sekuat apapun satu kebiasaan, tentunya dapat kita rubah selama ada kemauan dan komitmen serta usaha bersama untuk melakukannya. Dukungan sistem dan program dalam mengubah kebiasaan merupakan hal penting agar tercipta lingkungan yang mendorong adanya perubahan menuju arah yang lebih baik. Ketika kita ingin mengubah kebiasaan di unit kerja, agar diupayakan sejalan dengan program safety, slogan

'Safety is every bodies concern'. Ya, keselamatan memang hak dan milik setiap orang.

Sekarang, sudahkah keselamatan menjadi milik semua orang? Safety belum menjadi milik semua orang jika masih terjadi pelanggaran, terutama pelanggaran ringan yang seharusnya tidak perlu lagi terjadi. Safety juga belum menjadi milik semua orang jika kinerja safety sepenuhnya masih menjadi tanggung jawab Bagian Keselamatan Kerja dan pelanggaran terhadap norma safety itu masih terjadi. Apalagi jika sampai terjadi kejadian yang dipicu



Sumber: gcrs.de

Preventing Accidents Before They Happen

One of the greatest difficulties experienced by humans is to change habits. Moreover, if the habit has become part of lifestyle and evolve as a culture because it is done as well by others. In fact, a habit that has entrenched is not always good and suitable for all conditions, especially when it is associated with current demands in workplace as well as in aircraft maintenance industry. As increasing of needs on flight safety, safety demands of all

activities related to aviation should also be improved.

No matter how strong a habit, we can certainly change it as long as followed by willingness and commitment as well as a concerted effort to do so. Support systems and programs in changing habits are essential to create an environment that encourages a change towards a better condition. When we want to change habits in work area, to be pursued in line with the safety program, the slogan

oleh hal-hal sepele. Jika ingin safety menjadi milik semua orang, maka sikap serta perilaku setiap orang harus mencerminkan safety di mana pun dan kapan pun berada.

Salah satu indikasi penting safety sudah menjadi milik semua orang adalah *safety messengers* bertindak hanya sebagai penasihat (*advisor*) bukan sebagai pelaksana di lapangan. Dengan demikian, semua karyawan menjunjung tinggi norma-norma safety dan cenderung menghindari kesalahan karena sadar pentingnya safety. Di sisi lain, sanksi masih tetap diperlukan bagi mereka yang melanggar dengan tujuan semata-mata menurunkan angka kecelakaan. Untuk mendorong kondisi ideal inilah, maka setiap dinas maupun unit memiliki concern sama dalam mendukung keselamatan di perusahaan.

Dalam melakukan komitmen dan *concern* terhadap safety ini, Dinas TC secara sadar mendorong personelnya menerapkan program safety dan menjunjung tinggi norma safety dan berperan serta dalam pencegahan terjadinya kecelakaan. Salah satu yang telah dilakukan adalah *non-conformance*



corrective action yang direalisasikan dalam beberapa aktivitas antara lain memasang cover pada wheel untuk mencegah Wheel Bearing terlepas dari tempat instalasinya, serviceable bearing terbungkus wax papers untuk mencegah masuknya FOD, mengganti jenis kertas sticker Shelf Life dengan kertas yang punya daya serap tinta lebih baik serta melindungi sticker dengan Mylar supaya tidak mudah rusak. Mengingatkan personil TC agar selalu

memakai APD, pada saat bekerja di area yang beresiko terhadap kesehatan dan keselamatan. Memasang safety poster untuk meningkatkan awareness pada saat bekerja di area workshop. Melakukan safety briefing sebelum melaksanakan pekerjaan.

Banyak hal yang telah dilakukan Dinas TC untuk selalu concern terhadap safety, oleh karena itu komitmen dan partisipasi aktif seluruh pegawai harus selalu dijaga kelangsungannya. ■ (Irham Amirullah)

'Safety is every bodies concern' is promoted. Indeed, safety is right and belongs to everyone.

Now, has safety belong to everyone? Safety has not belonged to everyone if violation still exist, especially minor violation that should not need to happen. Safety is also not belong to everyone yet if safety performance is fully become responsibility of Work Safety Unit and violation of safety norms is still going on, especially when

it comes to the case triggered by trivial matters. If we want safety belong to everyone, the attitude and behavior of each person must reflect safety wherever and whenever we are.

One of important indication when safety already belongs to everyone is safety messenger plays as a safety advisor not as executor in field. Thus, all employees uphold the norms of safety and tend to avoid errors due to the awareness towards importance of safety. On the other hand, penalties are still needed for those who violate in order to lower the number of accidents. To encourage these ideal conditions, each department or unit has the

same concern in supporting safety in company.

In implementing the commitment and concern of safety, Department of TC consciously encourage personnel to implement safety program, uphold the norms of safety and participate in prevention of accidents. One of the activities is implementation of non-conformance corrective action such as put on cover on the wheel to prevent Wheel Bearing detached from where it should be installed, serviceable bearings are wrapped using wax paper to prevent FOD, changing of paper type of Shelf Life with paper which has better ink absorption and protect the sticker using Mylar to be more durable. Reminding TC personnel to always wear PPE when working in area which has health and safety risk. Put up safety posters to improve awareness at workshop area. Do a safety briefing before work.

Many things have been done by TC Department to always concern towards safety, therefore, the commitment and active participation of all employees must always be perpetuated. ■ (Irham Amirullah)



Dalam dunia penerbangan, complacency dikenal sebagai factor kontribusi paling besar terhadap kecelakaan yang disebabkan oleh human factor.



Oleh : Hermansyah
(GM. Personnel Qualification & Quality System Documentation)

Jangan Terlena Dengan Complacency

Do not be lulled into Complacency

Perasaan puas, aman, dan nyaman dengan kondisi yang sudah ada atau *complacency* tidak jarang terdengar sederhana. Namun, perasaan itu seringkali membuat kita kurang mawas diri sehingga menurunkan tingkat kewaspadaan dan kepedulian kita terhadap potensi dan ancaman bahaya. Kondisi ini tentu dialami oleh siapa pun mulai dokter, pilot, nakhoda, masinis, hingga teknisi perawatan pesawat. Padahal ketika seseorang bekerja dalam pengaruh *complacency*, dia secara tidak sadar telah menempatkan dirinya maupun orang lain dalam situasi yang membahayakan.

Feeling satisfied, safe, and comfortable with a pre-existing condition or complacency is commonly sounds like a simple thing. However, the feeling often makes us less introspective thus lowering the level of vigilance and our concern for the potential hazards. This condition surely is experienced by anyone from doctors, pilots, skipper, machinist to aircraft maintenance technicians. Whereas when a person working under the influence of complacency, he inadvertently puts himself or others in dangerous situations.

Dalam dunia penerbangan, *complacency* dikenal sebagai faktor kontribusi paling besar terhadap kecelakaan yang disebabkan oleh human factor. Di antara *Dirty Dozen* atau 12 hal human factor, *complacency* menempati potensi ancaman paling tinggi. Beberapa contoh di dunia penerbangan bisa dijadikan contoh betapa *complacency* berdampak serius. Salah satunya adalah insiden yang dialami pesawat Tristar

In the aviation industry, complacency is known as the biggest contributing factor to accidents caused by human factor. Among the Dirty Dozen or 12 things of human factor, complacency occupies the highest potential threat. Some examples in the aviation industry could serve as an example of how complacency has a serious impact. One of them is a serious incident experienced by Tristar aircraft in 1983. The incident was purely due to the aircraft maintenance technician was trapped in complacency.

Complacency Lead to Accidents



Sumber: Success Lab

di tahun 1983. Insiden ini murni akibat teknisi perawatan pesawat terjebak dalam *complacency*.

Pesawat yang terbang dari Miami menuju Nassau ini tiba-tiba kehilangan tekanan oli mesin pada mesin nomor 2 yang memaksa pilot mematikan mesin tersebut. Karena cuaca di Nassau sedang buruk, pilot memutuskan 'air turn back' ke bandara asal di Miami. Tapi, kondisi malah semakin parah dalam penerbangan ke Miami. Tekanan dan jumlah oli mesin nomor 1 dan nomor 3 secara berturut-turut menurun yang diikuti matinya kedua mesin. Setelah diusahakan berkali-kali dalam situasi yang mencekam, mesin nomor 2 bisa dihidupkan dan pesawat mendarat dengan selamat.

Berdasar hasil pemeriksaan kejadian tersebut disebabkan tidak terpasangnya O-ring pada *master chip detector* ketiga mesin yang mengakibatkan kebocoran oli sehingga ketiga mesin itu rusak. Ternyata di pagi hari sebelumnya *master chip detector* ketiga mesin itu diganti oleh dua teknisi. Saat memasang *chip detector* yang baru mereka tidak memeriksa dengan benar sehingga tidak menyadari bahwa ketiga *chip detector* itu belum dilengkapi O-ring. Hal ini karena mereka sudah sering melakukannya dan berasumsi bahwa *chip detector* yang baru selalu dilengkapi O-ring.

Dari kejadian ini kita mengetahui bahwa *complacency* bisa timbul akibat kondisi atau pengaturan pekerjaan. Pekerjaan yang berulang dalam jangka panjang membuat seseorang bersifat robotic yang serba otomatis, tidak fokus, mengabaikan prosedur dan tidak peduli terhadap detail. Selain itu, volume dan langkah pekerjaan yang terlalu banyak juga dapat menimbulkan *complacency* di mana orang ingin cepat selesai dengan tidak mengerjakan langkah-langkah tertentu. Situasi ini menyebabkan berkurangnya perhatian dan fokus. Tapi, jika terlalu sedikit yang harus dikerjakan bisa juga membuat orang bosan.

Faktor lain yang juga dapat memicu *complacency* adalah pengalaman yang sangat panjang dalam melakukan suatu pekerjaan, sehingga merasa sangat mahir dan sangat paham dan merasa tidak perlu lagi membaca prosedur. Begitu juga ketergantungan pada orang lain sehingga merasa pekerjaan yang telah dilakukan akan diperiksa orang lain. Akibatnya dia merasa tidak perlu memeriksa pekerjaan yang dilakukan secara teliti karena ada orang lain yang memeriksanya.

Di antara faktor-faktor tadi, *complacency* yang terjadi karena faktor organisasi harus mendapat perhatian serius dan menuntut manajemen mengambil tindakan pencegahan. Sebagai contoh, jika sistem *reward and punishment* tidak dijalankan secara konsisten, merasa puas dengan kinerja rata-rata, permisif terhadap pelanggaran prosedur, tidak tanggap terhadap laporan kejadian, maka kondisi ini akan menjadi lahan subur bagi *complacency*. Orang-orang menjadi tidak takut untuk melanggar prosedur karena tidak ada sanksi. Personel yang rajin dan baik merasa tidak dihargai tapi personel dengan kinerja buruk tetap nyaman dengan kesalahan dan kekurangannya. Kalau kondisi ini dibiarkan, maka *complacency* dapat menjangkiti personel yang rajin dan berdedikasi.

Untuk mengetahui adanya *complacency* di tempat kerja, kita dapat mengetahui gejala-gejalanya seperti menetapkan atau menerima standard kinerja/target pencapaian yang rendah, menurunnya keinginan untuk tetap berpengetahuan dan mahir di tempat kerja, meningkatnya kebosanan dan kurang perhatian terhadap pekerjaan, menerima apa adanya atau merasa puas terhadap kondisi kerja yang ada, dan mengabaikan pentingnya langkah-

Aircraft which flew between Miami and Nassau experienced a sudden loss of engine oil pressure in the engine #2 that forced the pilot to shut the engine off. Because the weather was bad in Nassau, the pilot decided to 'air turn back' to the origin airport in Miami. But, the aircraft experienced even more severe conditions on a flight to Miami. Oil pressure and quantity in engine #1 and #3 respectively declined followed by the shutdown of both engine. After multiple attempts were done in tense situation, engine #2 can finally be turned on and the aircraft landed safely.

Based on the incident investigation results, it was caused by the master chip detector of the three engines were installed without O-ring which resulted in oil leaks so that all the three engines were broken. It turned out in the previous morning, the master chip detector on the three engines were replaced by two technicians. When installing a new chip detector, they did not check properly so they did not realize that the three chip detectors have not been equipped by O-ring. This was because they have often done the work and assumed that the new chip detector are always equipped by O-ring.

From this incident, we know that complacency can arise due to work conditions or arrangement. Repetitive work in the long-term makes one behave like a fully automated robot, not focused, ignoring the procedures and do not care about the details. In addition, too much volume and step of work can also lead to complacency in which people want to get over it without doing certain steps. This situation leads to reduced attention and focus. But, if it is too little to be done, will also make people bored.

Other factors that can also trigger complacency is a very long experience in doing a work. So it makes one feel very proficient and familiar and feel no need to read the procedure. Likewise dependence on others can arise thinking that the work that has been done will be checked by other personnel. As a result, he thinks no need to check the work being done carefully because there are others who will check them.

Among these factors, complacency due to organizational factor should get serious attention and require the management to take precautions. For example, if a system of reward and punishment is not implemented consistently, satisfied with average performance, permissive to violation of procedures, does not respond to the incident report, then these conditions will become a fertile ground for complacency. People are not afraid to violate the procedure because there is no sanction. Personnel who are diligent and good feel unappreciated but personnel with bad performance remains comfortable with errors and deficiencies. If this condition is allowed to continue, then complacency can infect a diligent and dedicated personnel.

To determine the existence of complacency in the workplace, we can detect the symptoms such as assigning or accepting a low standard of performance / target achievement, the decreasing of the desire to remain knowledgeable and proficient in the workplace, the increasing of boredom and lack of attention to the work, accepting what is or feels satisfied with the existing working conditions, and ignoring the importance of safety measures in the workplace. If these signs appear, you should immediately do corrective action.

Some of the corrective steps such as building awareness of the dangers of complacency by always reading the occurred accidents report. By following the development of the situation regarding the accident, it is expected to provide ideas of prevention in order to avoid the same errors. Technicians who are concerned with what happens in the work environment,

langkah keselamatan di tempat kerja. Jika tanda-tanda ini muncul, sebaiknya segera lakukan tindakan pembenahan.

Beberapa cara perbaikan itu antara lain membangun kepedulian terhadap bahaya *complacency* dengan selalu membaca laporan kecelakaan yang terjadi. Dengan mengikuti perkembangan situasi yang terkait kecelakaan diharapkan dapat memberikan ide-ide pencegahan kesalahan agar tidak terjadi kembali. Teknisi yang peduli dengan apa yang terjadi di lingkungan kerjanya, lalu memiliki pengetahuan tentang teknologi terbaru, dan selalu membaca publikasi profesional, maka kemungkinan dia mengalami *complacency* sangat kecil. Selain itu, pelatihan initial maupun yang berulang, termasuk human factor training mesti dijalankan secara konsisten untuk terus menyegarkan pikiran dan ingatan.

Dalam kegiatan sehari-hari, terutama di industri penerbangan dan perawatan pesawat, personel perawatan harus menghindari *complacency*. Jika membiarkan diri dalam kondisi *complacency*, maka tidak hanya membahayakan profesinya, tapi juga perusahaan dan pelanggan kita. Dalam skala yang lebih besar kita juga dapat membahayakan industri penerbangan dan jiwa mereka yang bergantung pada hasil kerja kita. Itulah kenapa kita harus selalu mematuhi dan mengikuti regulasi dan prosedur yang sudah ditentukan. ■

and have knowledge of the latest technology, and always read professional publications, then it is highly unlikely he experiences

complacency. In addition, initial and recurrent training, including human factor training must be conducted consistently to continually refresh the mind and memory.

In daily activities, especially in the aviation industry and aircraft maintenance, maintenance personnel must avoid complacency. If we

allow ourself in a state of complacency, it is not only harmful to our profession, but also our company and our

customers. In a larger scale we can

also harm the aviation industry and the life of those who depend on the results of our work.

That is why we must always obey and follow the regulations and procedures that have been set. ■



Sumber: boblierebertson.com

 **Pojok K3L**

Relevansi APD Dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Sumber: trilliumstaffing.com

Dalam hirarki pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ada 5 cara untuk mengurangi dampak bahaya terhadap K3 yakni eliminasi, substitusi, rekayasa teknis, dokumentasi, dan Alat Pelindung Diri (APD). Dari lima cara ini, kita tidak pernah bosan terus diingatkan menggunakan APD karena sangat berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan pekerja. Secara harfiah, APD merupakan seperangkat alat yang digunakan pekerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari potensi bahaya atau kecelakaan kerja. Karena itu, Manajemen GMF menyediakan APD sesuai dengan kebutuhan karyawan di tempat kerjanya.

Setelah alat pelindung ini tersedia, yang diperlukan sekarang adalah bagaimana meningkatkan kesadaran karyawan untuk menggunakan APD di area yang memiliki potensi bahaya yang tinggi. APD tidak sekadar digunakan, tapi harus sesuai dengan peruntukannya. Sebagai cara untuk melindungi diri, pemakaian APD dengan benar harus disosialisasikan secara kontinu agar menjadi kebiasaan dan pada akhirnya tumbuh sebagai budaya kerja. Jika penggunaan APD sudah menjadi budaya kerja, potensi kecelakaan kerja dapat ditekan hingga ke titik terendah.

Selain kesadaran, pengetahuan karyawan tentang APD harus ditingkatkan seiring dengan situasi yang berubah. Untuk bekerja di ketinggian

di atas 2 meter, maka *safety belt* dan *body harness* wajib digunakan. Kelalaian menggunakan alat ini berpotensi menyebabkan bahaya mulai dari yang ringan seperti memar sampai kematian. Ancaman bahaya ini diantisipasi dengan memakai *safety belt* atau *body harness*. Begitu juga dengan APD untuk melindungi dari dampak bahan berbahaya dan beracun (B3) agar tidak terkena iritasi, infeksi saluran pernapasan atau penyakit lainnya.

Dengan menggunakan APD secara tepat guna, kita dapat terhindari dari potensi bahaya yang lebih besar. Karena itu, kenallilah setiap APD sesuai dengan fungsinya dan tempat di mana kita akan melaksanakan aktivitas kerja. ■ (Tagor | Unit HSE)

Kurang Fokus Saat Daily Check, Pesawat Harus RTA

Sebuah pesawat milik salah satu maskapai di Indonesia dijadwalkan terbang pagi hari untuk membawa penumpang menuju salah satu daerah di Indonesia bagian timur. Pesawat B737-300 dengan daya tampung kurang lebih 100 penumpang itu akan terbang pada pukul 08.20 LT. Proses preflight check oleh crew pilot sudah dilakukan dan tidak ada keanehan yang signifikan. Namun, ketika sudah bersiap terbang, pesawat ini malah harus RTA (*Return To Apron*) karena adanya salah satu panel pada engine sebelah kanan yang hilang.

Dari pemeriksaan awal ternyata kondisi ini disebabkan oleh hilangnya akses panel pada engine sebelah kanan. Mau tidak mau pesawat ini harus menjalani rektifikasi lebih lanjut. Tujuannya tidak lain mengganti akses panel pada engine sehingga penerbangan mengalami delay selama 1 jam 15 menit. Keterlambatan akibat masalah teknis ini mendorong operator pesawat melakukan investigasi. Data-data yang berkaitan dengan proses perawatan pesawat pun dikumpulkan. Dari sinilah mulai ditelusuri satu per satu apa saja yang menjalani perawatan.



TEKA-TEKI PENITTY EDISI OKTOBER 2015

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih satu pilihan jawaban yang tepat

- Pada Dirty Dozen, faktor apa yang menempati potensi ancaman paling tinggi dalam dunia penerbangan?
 - Complacency
 - Lack of knowledge
 - Time pressure
- Apakah salah satu program safety yang berperan serta dalam pencegahan terjadinya kecelakaan yang dilakukan oleh SAG TC?
 - Membiarkan Personel tidak menggunakan APD
 - Melakukan Safety Briefing sebelum melaksanakan pekerjaan
 - Tidak memasang cover pada wheel dari tempat instalasinya
- Untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuh pekerja dari potensi bahaya atau kecelakaan, apa yang dikenakan?
 - CPD
 - APD
 - COP
- Salah satu indikasi penting safety sudah menjadi milik semua orang adalah safety messengers bertindak hanya sebagai penasihat (advisor) bukan sebagai pelaksana di lapangan, hal tersebut diungkapkan oleh SAG Dinas?
 - TC
 - TB
 - TL
- Pada saat sedang bekerja di atas ketinggian 2 meter sebaiknya menggunakan alat pelindung diri apa?
 - Safety Belt
 - Safety Shoes
 - Safety Glasses

Ketika pesawat dijadwalkan RON (*Remain Over Night*) pada malam hari, rencana perawatan mencakup area *main landing gear, fueling, water and waste, walk around check* dan lainnya. Hal ini dilakukan sesuai checklist B737-300. Tapi, dua hari sebelum RON, ada perbaikan problem *RH Wing Body over heat light illuminated* di mana teknisi harus membuka *nacelle strut access panel 5828* di pylon RH engine.

Waktu teknisi melepas panel 5828, ternyata salah satu dari bolt latch ada yang sudah hilang. Setelah perbaikan problem *Wing Body over heat light illuminated* selesai dan bolt latch yang hilang dilengkapi dari pesawat dengan registrasi lain, panel 5828 dipasang kembali oleh personil teknisi. Setelah semua proses dijalankan, maka Daily Check diserahkan kepada shift selanjutnya. Ketika teknisi selanjutnya melakukan Daily Check, Certifying Staff dan mekanik yang bertugas saat itu tidak menemukan kejanggalkan pada panel 5828. Selain itu, Before Departure Check juga telah dilakukan oleh Certifying Staff pada shift selanjutnya.

Pada saat melakukan BD Check, ada tiga pesawat lain dengan waktu berdekatan yang harus dilakukan BD Check sehingga Certifying Staff kurang memperhatikan kondisi panel 5828. Dari sini sudah mulai terlihat bahwa load pekerjaan yang cukup banyak menyebabkan Certifying Staff tidak fokus pada proses "*Do final walk around to verify that all doors and service panels are properly closed locked*" sesuai referensi kerjanya.

Faktor lain yang berkontribusi pada kasus ini adalah access untuk melakukan inspeksi, posisi



Sumber: memmen.org

Semua contributing factor yang ditemukan ini menyebabkan terjadinya pesawat harus kembali ke apron.

panel 5828 ada di atas engine pylon bagian depan sebelah kiri engine # 2 sehingga untuk inspeksi harus dilakukan dari cabin secara GVI (*General Visual Inspection*) ke posisi engine sebelah dalam. Apabila engineer tidak aware maka hal ini berpotensi terlewatkan dalam proses inspeksi terhadap akses panel pada engine #2.

Semua *contributing factor* yang ditemukan ini menyebabkan terjadinya pesawat harus kembali ke apron. Dari temuan ini maskapai yang bersangkutan dan bengkel perawatan pesawat menindaklanjuti temuan itu dengan membuat *preventive action*. Hasil investigasi dilaporkan dengan beberapa rekomendasi agar kejadian-kejadian serupa dapat dihindari di kemudian hari. ■ **(Teguh Rahmadani Pamungkas)**

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 November 2015. 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 September 2015	Jawaban Teka-Teki Penity Edisi September 2015	Ketentuan Pemenang
Nama pemenang Teka-Teki Penity edisi September 2015 bisa dilihat di website: http://intra.gmf-aeroasia.co.id/gmf-safety	c. Alat Pemadam Api Ringan b. Meminimalisir human error dalam bekerja a. Penyampaian Safety Briefing oleh Manager dan pendataan kebutuhan APD personel c. Agar SMS diterapkan secara efektif dan cocok dalam pemenuhan kebutuhan perubahan dan masa depan perusahaan	1. Batas pengambilan hadiah 10 November 2015 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



RUMPI

Rubriknya *mang* SAPETI

Setiap melakukan *maintenance* harus membaca AMM atau *manual* nya, agar tidak terjadi *maintenance error*.

Ingat, safety adalah yang utamajadi jangan melakukan pekerjaan tanpa membaca manual.

Pemasangan *Wheel Tire* harus ditorsi sesuai dengan aircraft *maintenance manual* yang berlaku.

Jangan karena sudah biasa, sehingga melakukan torsi tanpa membaca manual.

Setelah pekerjaan selesai, *Maintenance Task* harus disign atau distamp oleh teknisi yang *authorized*.

Jangan sampai terlewati, lakukan sign atau stamp untuk menandai setiap pekerjaan yang telah dilakukan.

SARAN MANG SAPETI

Mari Galakkan SAFETY TALK

Salah satu tujuan *Safety Talk* agar kita selalu memikirkan keselamatan kita saat bekerja maupun dalam kegiatan sehari-hari sehingga terhindar dari hazards yang selalu mengintai.

Angan-angan kita adalah terhindar dari accidents/incidents sehingga kita harus senantiasa siaga dan waspada setiap saat. Dengan menerapkan *Safety Talk*, maka secara tidak langsung kita akan mengembangkan dan memperkuat perilaku aman saat bekerja.

Fikiran kita harus selalu terjaga untuk menghindari hal-hal yang membuat kewaspadaan kita menurun. Setiap orang pasti memiliki masalah, namun jangan sampai membuat fikiran kita teralihkan dari kewaspadaan.



Etika kita dalam bekerja juga perlu diperhatikan. Jangan sampai dalam *Safety Talks* kita hanya menyampaikan hal-hal baik, tapi dalam kenyataan di lapangan bertolak belakang dengan ucapan kita karena salah satu value kita adalah *Integrity* yakni satunya kata dengan perbuatan. ■

Kompeten Itu Bukan Hanya Menguasai Aspek Teknis



Sumber: northstar.org

Dalam setiap kecelakaan penerbangan, human error seringkali kita dengar sebagai salah satu penyebab kejadian. Bahkan, jika aspek teknis tidak ditemukan, maka kesimpulannya adalah human error sebagai pemicu kecelakaan. Faktor manusia memang sangat vital dalam dunia penerbangan sehingga EASA memperhatikan pengelolaan sumber daya manusia seperti tertera EASA Part 145.A.30 (e) bahwa *organisasi atau perusahaan harus menetapkan dan mengontrol kompetensi setiap personel yang terlibat dalam proses perawatan, management maupun quality audit sesuai dengan prosedur dan standard yang disetujui oleh otoritas (authority). Dalam kaitannya dengan kebutuhan keahlian pada bidang tertentu maka kompetensi harus melibatkan pemahaman seseorang akan "human factor".... dan seterusnya.*

Dari ketentuannya ini sudah jelas bahwa kemampuan teknis adalah persyaratan awal bagi personel perawatan pesawat. Tapi, dia disebut menguasai pekerjaan dan kompeten jika memahami human factor sekaligus

mengimplementasikannya. Jadi kemampuan teknis dan non-teknis harus sejalan sebagai syarat menjadi personel yang piawai. Human factor sendiri adalah prinsip-prinsip yang berlaku dalam aviasi (*aeronautical design, certification, training, operation and maintenance*) untuk keselamatan manusia dan lingkungan (sistem) dengan mempertimbangkan kemampuan dan keterbatasan manusia. Harapannya membawa dampak pada keselamatan dan efisiensi kerja.

Dalam prinsip human factor kita mengenal Dirty Dozen atau 12 kebiasaan atau hal yang mempengaruhi keselamatan dan efisiensi kerja seseorang. *Fatigue, stress, complacency, communication, lack of knowledge, awareness*, dan 6 hal lain merupakan faktor-faktor yang harus dipahami oleh seorang teknisi (dan fungsi lainnya) ketika menjalankan tugasnya. Karena itu, saat melakukan perawatan pesawat, teknisi harus sadar bahwa dia tidak sekadar menyelesaikan pekerjaan namun sedang menjaga keselamatan manusia (penumpang). Ada atau tidak ada pengawas, dia bekerja dengan benar dan tidak bergantung pada inspeksi.

Dia selalu meyakinkan sendiri bahwa pekerjaan telah dilakukan dengan benar dan melakukan *stamping (clamping the work)* pada *work sheet* sebagai bukti menyelesaikan pekerjaan dengan benar. Tidak membiarkan *work sheet* tanpa *stamp* atau sebaliknya membubuhkan *stamp* tapi pekerjaan tidak dilakukan dengan benar.

Seorang teknisi yang baik tidak akan membiarkan dirinya bekerja tanpa memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang cukup tentang pekerjaannya. Dia juga menyadari bahwa tidak semua hal mampu diingat sehingga dia bekerja sesuai referensi (manual) yang benar karena tidak ingin membiarkan dirinya terjebak pada rasa percaya diri berlebihan (*complacency*). Referensi yang valid selalu di tangan atau dalam jangkauannya setiap memulai pekerjaan atau saat diperlukan. Dengan begitu, pemahaman dan implementasi human factors dan *Dirty Dozen* dilakukan dengan benar sehingga membantu setiap pekerjaan dan dapat terselesaikan dengan baik.

Sesuai EASA Part 145.A.30 (e) di atas, organisasi harus memiliki prosedur yang disetujui otoritas dalam menjaga dan mengontrol kompetensi, termasuk human factor. Prosedur dibuat di semua tingkatan mulai kebijakan sampai operasional atau dalam konteks lain seperti Company Manual, Quality Procedure dan Work Instruction atau tingkat operasional prosedur lainnya. Prosedur ini harus dipahami semua orang sesuai dengan tugas dan tingkatan tanggung jawabnya.

Dalam AMC 1 145.A.30 (e), *semua staff harus memahami dan mematuhi semua prosedur yang berlaku di organisasinya sesuai dengan tugas dan tanggungjawabnya.* Hal ini harus dibuktikan dengan proses assessment, baik desk assessment maupun assessment sesungguhnya yaitu selama melaksanakan tugas. Seorang teknisi dan fungsi lain akan menyadari bahwa ada prosedur yang menuntunnya bertugas, yang harus dipahami dan dipatuhi. Prosedur dibuat bukan dijadikan prasasti, tetapi petunjuk yang harus selalu dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Teknisi dan juga fungsi lain yang baik akan memahami bahwa dalam setiap penguasaan kompetensi, di dalamnya ada keterampilan dan pengetahuan teknis pekerjaan serta pemahaman dan kepatuhan terhadap semua prosedur. Tujuannya tiada lain untuk menjaga keselamatannya sendiri maupun keselamatannya disekitarnya. ■ (Endra Wirawan)