

Pengertian dan Informasi Safety

PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

Edisi 71 / VI / Agustus 2015

Konsistensi Penerapan Standard Practice

The consistency of Standard Practice Implementation

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: viva.co.id

Tindakan Preventif Jamin Kelaikan Pesawat

Kondisi alam merupakan unsur penting dalam operasional pesawat udara. Tapi, kita tidak dapat mengatur supaya alam selalu sesuai keinginan kita. Ketika alam berubah dan tidak bersahabat, kita tidak boleh menyalahkannya. Kita harus memiliki tindakan preventif untuk mengantisipasi cuaca buruk atau letusan gunung berapi. Tujuannya agar operasional pesawat dalam kondisi selamat dan keselamatan penerbangan tetap terjaga.

Dalam dua bulan terakhir, aktivitas beberapa gunung berapi meningkat hingga mengeluarkan abu vulkanik. Sejumlah bandara ditutup dan operasional pesawat dihentikan. Tindakan tidak cukup sampai di sini karena personel di darat harus menutup pesawat dengan penutup sesuai dengan tipe pesawat. Beberapa bagian critical seperti engine harus ditutup dengan cover agar tidak terpapar debu vulkanik.

Langkah personel di darat itu merupakan bagian dari standard practice dalam dunia penerbangan dalam menghadapi bencana letusan gunung berapi. Standard practice ini tidak hanya dijalankan oleh provider maintenance, tapi juga operator pesawat, dan semua pihak yang terlibat dalam operasional penerbangan. Standard practice untuk menghadapi kondisi tidak normal ini bagian dari sebuah tindakan preventif untuk menjamin agar airworthiness pesawat tetap terjaga. ■

Preventive Action to Assure Aircraft Airworthiness

Nature behavior is an important element in operation of aircraft. However, we cannot adjust nature to always follow our desires. We cannot blame when nature turns unfriendly. Hence, preventive actions have to be done as anticipation of bad weather or volcanic eruptions. The goal is to maintain the safety operation of aircraft.

In the past two months, some volcanic activities are increased and throw up volcanic ashes. A number of airports were closed and aircraft operations were discontinued. It was also required another additional action from maintenance personnel on the ground to cover the aircraft according to its type. Some critical parts such as engine have to be covered to avoid exposure of volcanic ashes.

The preventive step of maintenance personnel is part of standard practice in aviation world to face disaster of volcanic eruptions. The standard practice is not only be implemented by a maintenance provider, but also aircraft operators, and all parties who involved in flight operations. Standard practice for dealing abnormal condition is part of a preventive action which is regulated to ensure and maintain the aircraft airworthiness. ■

Akreditasi Sumber Foto dan Ilustrasi

Beberapa foto dan ilustrasi yang digunakan di Majalah Penity diambil dari Internet. Tapi, sumber dan akreditasi foto atau ilustrasi tidak ditampilkan. Saya sarankan alangkah baiknya jika sumber foto dan ilustrasi itu ditampilkan di pojok atas atau bawah sebagai apresiasi kepada pembuatnya. Hal ini tentu tidak mengurangi esensi maupun materi yang ditampilkan. Bahkan, kredibilitas kita akan semakin baik karena mengikuti kode etik di dunia online.

Selain itu, saya menemukan beberapa kalimat dalam bahasa Inggris di Penity yang menurut saya pribadi kurang tepat dalam penyusunan maupun gramatikanya. Contohnya, *In order to make this policy become the foundation and guidelines in activity, there is no other way except assure all itself* pada Penity edisi Mei 2015, halaman kedua, paragraph



kedua, kalimat pertama. Kata *"in activity"* lebih pas kalau diganti dengan *"of the activity"* dan kata *"assure"* menjadi *"to assure"*.

Untuk membantu koreksi tata bahasa Inggris dan belajar bahasa Inggris seperti saya, ada web yang bisa digunakan seperti <http://www.reverso.net/spell-checker/english-spelling-grammar/> dan <http://www.gingersoftware.com/grammarcheck#.VWwPC1T-K00> serta <http://www.esl-lab.com/grammarquizzes.htm>.

Faisal Maulana

Engineering Services (TE) Avionics and Systems

Terimakasih atas perhatian dan sarannya. Ini sangat berharga untuk perbaikan kami. Semoga kedepan Penity menjadi semakin baik dalam menyebarkan misi continues improvement di ranah Quality and Safety. – Redaksi-

IOR Terbaik Bulan Ini

Kabel LAN Tidak Rapi



Kabel LAN di ruang pojok Unit TLP Hangar 2 Lantai 2 tidak rapi. Kondisi ini berpotensi membuat orang tersandung dan jatuh. Mohon dapat dilakukan perbaikan, terima kasih. ■

**(Dilaporkan oleh:
Fitri Nurlaely Ghozali/581037)**

Responsible Unit

Responsible unit melakukan follow up item IOR tersebut dengan melakukan perbaikan dan merapikan instalasi kabel LAN.

Tanggapan Redaksi

Redaksi mengucapkan terimakasih kepada saudara Fitri Nurlaely 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 Penity 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

Alignment Penerapan Program SAG TFM dan SMS Korporat

Luas wilayah Indonesia timur menjadi tantangan tersendiri bagi Unit Eastern Line Maintenance (TFM) dalam implementasi Safety Management System (SMS) bagi seluruh station dari Sulawesi hingga Papua Barat. Apalagi jika safety level yang diharapkan dapat terjaga secara konsisten dan diterapkan secara berkesinambungan. Dalam kondisi apapun, safety adalah *prime consideration* bagi GMF dalam memberikan layanan perawatan pesawat kepada customer. Di sini peran Safety

Action Group (SAG) sangat penting dalam menjaga kondisi aman dan selamat.

Untuk mencapai safety level yang diinginkan, SAG Eastern Line Maintenance telah membuat Safety Activity Plan setahun ke depan. Beberapa program yang menjadi fokus perhatian antara lain kepedulian front liner melakukan hazard identification sampai melaporkan hazards. Dalam penerapan SMS, hazards identification adalah langkah awal dan mendasar dalam pengelolaan safety. Sedangkan hazards report ibarat darah bagi penerapan SMS. Karena itu, kalau

hazard tidak teridentifikasi dan tidak dilaporkan, implementasi SMS akan mengalami anemia atau lesu karena kekurangan darah.

Di antara program ke depan, SAG TFM akan memperkuat peran Safety Messenger dalam mempromosikan safety di lingkungan kerjanya. Penguatan peran sangat dibutuhkan dalam upaya membangun pemahaman yang sama tentang pentingnya safety bagi personel, peralatan kerja, maupun lingkungan kerja. Pemahaman tentang safety yang baik akan membantu meningkatkan kualitas kerja sehingga technical incident maupun accident dapat diminimalisir sekecil mungkin yang berdampak pada peningkatan produktifitas.

Peningkatan pemahaman safety dapat dimulai dari hal-hal kecil seperti mengontrol kelengkapan alat pelindung diri, kelengkapan isi kotak P3K, dan lain-lain. Sekilas mengontrol kotak P3K ini pekerjaan ringan tapi bermanfaat besar sekali. Jika kotak P3K dikelola dengan



hazards identification is a first and fundamental step in managing safety, while the hazard report is such a blood for SMS implementation. Therefore, when hazards are not identified and not reported, the implementation of SMS will experience an anemia due to lack of blood.

For one of program ahead, SAG TFM will strengthen the role of Safety

Alignment of TFM SAG and Corporate SMS Program Application

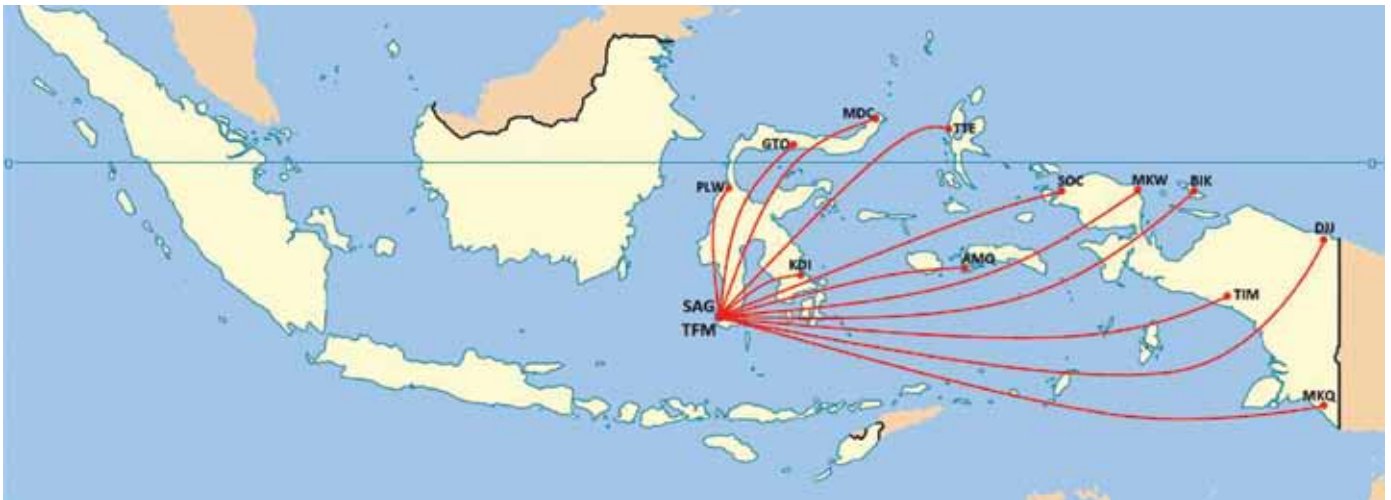
The large area of eastern Indonesia became a challenge for Eastern Line Maintenance Department (TFM) in implementing Safety Management System (SMS) for whole station in Sulawesi to West Papua. Moreover, if the expected level of safety has to be maintained consistently and applied continuously. In any case, safety is a prime consideration for GMF in providing aircraft

maintenance services to customers. Here, the role of Safety Action Group (SAG) is very important in maintaining safe and secure conditions.

To achieve the desired level of safety, SAG of Eastern Line Maintenance has made Safety Activity Plan for a year ahead. Some main programs are the awareness of front liners in identifying hazard and report it. In case of SMS application,

Messenger to promote safety in their work environment. Role's reinforcement is needed to build a common understanding of safety importance for personnel, equipment, and work environment. Good understanding of safety will help to improve work quality, therefore, technical incident or accident could be minimized which could impact on productivity improvement.

Improvement of safety understanding could be started from small things such as controlling the completeness of personal



baik, maka *trend potential outcome of hazard*-nya dapat dilihat sesuai dengan *trend* pemakaian isi kotak P3K.

Program lain yang semakin digalakkan adalah supervisi para senior bagi juniornya melakukan tugas sehari-hari. Pertumbuhan perusahaan menjadikan jumlah personel junior makin bertambah sehingga dibutuhkan pengawasan yang lebih mendalam. Pengawasan efektif untuk memastikan tidak terjadi penyimpangan atau kesalahan prosedur sehingga safety dan quality terjaga dengan baik.

Untuk mengontrol efektivitas pelaksanaan program, review bulanan

terhadap SAG Activity Plan dilakukan melalui SAG Monthly Activity Review (SMAR) yang melibatkan SAG dinas atau unit lain dan difasilitasi Dinas Quality Assurance & Safety (TQ). Fasilitator berusaha memastikan setiap program dijalankan sesuai dengan rencana dan saling bersinergi.

Selain melalui SMAR, secara internal SAG TFM juga mengadakan meeting berkala setiap tiga bulan yang dihadiri oleh seluruh anggota SAG. Pertemuan ini untuk mengevaluasi implementasi safety seluruh area kerjanya dan dibahas beberapa topik antara lain tindak lanjut safety review sebelumnya, hasil safety

dan quality audit serta issue-issue safety yang signifikan baik internal maupun eksternal.

Dalam menjalankan peran dan fungsinya SAG TFM aktif berkonsultasi dengan SAG lain melalui sekretaris SAG, termasuk juga dengan Dinas Quality Assurance & Safety. Konsultasi ini untuk memastikan implementasi SMS di Eastern Line Maintenance sejalan dengan penerapan SMS di level korporat. Jadi, mari satukan langkah menjalankan program yang dibuat SAG agar kita bisa berkontribusi bagi keselamatan dan kemajuan dunia penerbangan. ■ **(Saryono)**

protective equipment, first aid kit, and others. At a glance, first aid kit control is a light work but has a great benefit. If first aid kit could be managed properly, then the trend of potential outcome of hazard can be seen in accordance with the first aid kit usage trend.

Another program which became attention is supervision of senior for juniors in performing daily tasks. The company's growth is resulting in the growing number of junior personnel. Therefore, an intense

supervision is needed. Supervision is effective to ensure that there are no irregularities or procedural errors to maintain safety and quality.

To control the effectiveness of program implementation, monthly review of SAG Activity Plan is done through Monthly Activity Review (SMAR) which involves other SAG department and facilitated by Department of Quality Assurance & Safety (TQ). Facilitator tries to ensure that every program is implemented according to plan

and synergize between one and other SAG department.

Moreover, SAG TFM also internally holds periodic meetings every three months, which is attended by all members of SAG. The meeting is intended to evaluate the implementation of safety throughout work area and discuss several topics, such as follow-up of previous safety review, results of safety and quality audits and also significant safety issues both internal and external.

*In implementing its role and functions, SAG TFM actively consult with other SAG through the secretary, as well as with the Department of Quality Assurance and Safety. These consultations are to ensure that implementation of SMS in Eastern Line Maintenance is in accordance with implementation of SMS at corporate level. Hence, let's unite our steps to implement SAG program in order to contribute for safety and enhancement of aviation world. ■ **(Saryono)***





Sesuatu yang terlihat sepele dalam perawatan maupun operasional pesawat tidak boleh dianggap remeh karena dampak yang ditimbulkan sangat fatal.

Oleh: Makhrus /524354

(GM Line Maintenance Aircraft Quality Inspection)

Konsistensi Penerapan Standard Practice

The consistency of Standard Practice Implementation

Pesawat AT-502 yang terbang tanpa masalah itu tiba-tiba mengalami masalah sehingga pilot kehilangan kendali terhadap *flight control*, terutama pada aileron sebelah kiri hingga terjadilah kecelakaan.

Investigasi kecelakaan yang terjadi pada pertengahan 2013 itu pun digelar. Sumber masalahnya ditemukan yakni *Push Pull Rod Aileron* sebelah kiri lepas dari hardwarenya setelah terbang karena tidak ada pengikat antara *Push Pull Rod* dan hardware. Investigasi lebih dalam juga menemukan bahwa *bolt* dan *self-locking nut* telah hilang. Dari *historical record*-nya, pesawat ini menjalani pengerjaan torsi sebelumnya.

Ternyata pengerjaan torsi tidak sesuai sehingga ketika terjadi guncangan, *bolt* serta *nut* kendur yang menyebabkan ikatan antara *bolt* dan *nut* lepas. Dampaknya ikatan antara *push pull rod* dan hardware juga lepas sehingga pilot kehilangan kendali atas aileron sebelah kiri. Pengerjaan torsi sekilas tampak sederhana. Tapi, karena dilakukan dengan cara yang tidak sesuai, akibatnya sungguh fatal. Kecelakaan yang diinvestigasi oleh The National Transportation Safety Board (NTSB) ini menambah panjang daftar kecelakaan yang disebabkan oleh pekerjaan yang dianggap sederhana tapi berakibat sangat mengerikan.

Sesuatu yang terlihat sepele dalam perawatan maupun operasional pesawat tidak boleh dianggap remeh karena

An aircraft type AT-502 that was flying suddenly encountered a problem causing in the pilot loose control over the flight control, especially on the left aileron which resulting an accident. Investigation of the accident that occurred in mid-2013 was held. The root cause was found: *Push Pull Rod Aileron* on the left side was off from the hardware after taking off because there was no binding between the *Push Pull Rod* and the hardware. Deeper investigation found that the *bolt* and *self-locking nut* had been lost. From its *historical record*, previously the aircraft underwent torque adjustment.

It turned out that the torque adjustment was improper so that when shocks occurred, *bolt* and *nut* became loose which causing the bond between the *bolt* and the *nut* was off. The impact, bond between the *push pull rod* and the hardware were also loose making the pilot lost control of the left aileron. The torque work seems simple at first glance. But, it is extremely fatal when not performed in the right way. This accident which is investigated by the National Transportation Safety Board (NTSB) adds a long list of accidents caused by the work that is considered simple but the result was terrible.

Something that looks trivial in aircraft maintenance and operation should not be underestimated because the impact is fatal. Therefore, the aviation authorities closed several airports

dampak yang ditimbulkan sangat fatal. Karena itu, otoritas penerbangan menutup beberapa bandara ketika Gunung Raung di Jawa Timur dan Gunung Gamalama di Maluku mulai memuntahkan debu vulkanik. Debu letusan gunung sangat berbahaya karena dapat menyebabkan mesin pesawat mengalami *inflight shutdown* seperti yang dialami pesawat B747 British Airways ketika Gunung Galunggung meletus di tahun 1984. Meski tiga dari empat mesin mati, pesawat ini mendarat darurat di Bandara Halim Perdanakusuma Jakarta. Debu vulkanik dapat mengikis *blade* atau baling-baling pesawat yang mengganggu sistem untuk instrumen penerbangan.

Dalam industri aviasi maupun perawatan pesawat, setiap aktivitas harus dikerjakan berdasarkan *Standard Practice* sebagai panduan. Karena itu, setiap personel perawatan pesawat harus mampu memahami, menguasai, dan mempraktekkan *Standard Practice* dengan benar. *Standard Practice* untuk perawatan pesawat sudah tertuang dalam ATA Chapter 20 dan 70 Aircraft Maintenance Manual sebagai panduan dalam bekerja. Penerapan *Standard Practice* mencakup seluruh kondisi dan situasi dalam aktivitas perawatan pesawat. Salah satu *Standard Practice* telah dilaksanakan di beberapa Line Maintenance Station karena letusan Gunung Raung dan Gamalama.

LMS Denpasar, LMS Surabaya, LMS Lombok, LMS Kualanamu, dan station lain melaksanakan *Best Practice* yakni memasang *engine cover*, dan *pitot static cover* tidak lama setelah gunung itu menyemburkan debu vulkanik. Tujuannya tidak lain menjamin pesawat dalam keadaan terjaga dari Foreign Object Damage (FOD) dan pesawat selalu dalam kondisi siap terbang jika sewaktu-waktu dibutuhkan. Bayangkan jika *Standard Practice* tidak dijalankan dalam kondisi bahaya ini. Pesawat tidak hanya kotor akibat debu, tapi terancam kerusakan mesin dan gangguan instrumen ketika dioperasikan. Betapa besar potensi bahaya yang harus dihadapi.

Implementasi *Standard Practice* tentu menjadi sebuah keharusan dan keniscayaan bagi organisasi perawatan pesawat internasional seperti GMF AeroAsia. Setiap personel harus memahami serta mampu menerapkan panduan seperti tertuang dalam ATA Chapter 20 dan ATA Chapter 70. Profesionalisme seorang teknisi pesawat akan terlihat dari kemampuannya menerapkan *Standard Practice* ini dalam aktivitas sehari-hari. *Standard Practice* tidak hanya berlaku untuk pekerjaan yang sepintas terlihat besar dan rumit, tapi mencakup seluruh jenis aktivitas dalam perawatan pesawat terbang.

Untuk mengetahui kemampuan personel menerapkan *Standard Practice*, ada beberapa metode yang dapat dilakukan. Salah satunya adalah melihat bagaimana personel bersangkutan dalam melakukan pekerjaan mendasar seperti memasang kabel, me-*reroute* kabel, melakukan *adjustmen*, melakukan torsi, memperlakukan komponen, memasang *tubing*, dan lainnya. Kemampuan dalam mengerjakan pekerjaan yang bersifat basic dapat

when Mt. Raung in East Java and Mt. Gamalama in Maluku began spewing volcanic ash. Dust eruptions are very dangerous because it can cause aircraft engines suffered inflight shutdown as experienced by British Airways B747 aircraft when Mt. Galunggung erupted in 1984. Although three of the four engines were off, the aircraft was able to perform emergency landing in Halim Perdanakusuma Airport, Jakarta. Volcanic ash can erode aircraft blade or propellers that disrupt the flight instrument system.

In the aviation industry and aircraft maintenance, each activity should be performed in accordance with the Standard Practice as guidance. Therefore, any aircraft maintenance personnel should be able to understand, control, and implement the Standard Practice properly. Standard Practice for aircraft maintenance has been stated in ATA Chapter 20 and 70 of Aircraft Maintenance Manual as a work manual. Application of Standard Practice covers all the conditions and circumstances in aircraft maintenance activities. One of the Standard Practice has been implemented in several Line Maintenance Stations since the eruption of Mt. Raung and Mt. Gamalama.

Denpasar LMS, Surabaya LMS, Lombok LMS, Kualanamu LMS, and another station implement Best Practice which is installing the engine cover, and pitot static cover shortly after the mountain was spewing the volcanic ash. The goal is to ensure the aircraft safe from Foreign Object Damage (FOD) and the aircraft is always in ready to fly at any time if needed. Imagine if the Standard Practice is not performed in this dangerous condition. The aircraft does not only become dirty because of dust, but the engine and other instruments potentially experiencing damage and disruption if operated. What a truly enormous potential dangers that we have to face.

Standard Practice implementation certainly becomes a necessity for the international aircraft maintenance organizations such as GMF Aeroasia. All personnel must understand and be able to apply the guidelines as stated in ATA Chapter 20 and ATA Chapter 70. The professionalism of an aircraft technician will be seen from his/her ability to apply the Standard Practice in the daily activities. Standard Practice does not only apply to the big and complicated works, but also covers all types of activities in aircraft maintenance.

To find out the ability of personnel in applying the Standard Practice, there are several methods that can be done. One of them is to see how the personnel perform basic work such as installing cable, rerouting the cable, performing adjustment, performing torque work, treating the components, installing tubing, etc. The ability to conduct the basic tasks can be an indicator of knowledge and skills in applying the manual work properly. Likewise, when facing unusual conditions such as the occurrence of volcanic eruptions that have to put up pitot static cover to keep the height instrument and air speed instrument not compromised.

From some analysis of the airline industry, the progress of a company is positively correlated with the ability of personnel in implementing the Standard Practice. It does not only apply in the airlines, but also in aircraft maintenance industry. Therefore

Sumber: beritasatu.com

menjadi indikator pengetahuan dan kemampuan dalam menerapkan manual kerja dengan benar. Begitu juga saat menghadapi kondisi tidak biasa seperti terjadinya letusan gunung sehingga harus memasang *pitot static cover* untuk menjaga agar instrument ketinggian dan instrument kecepatan pesawat tidak terganggu.

Dari beberapa analisa tentang industri penerbangan, kemajuan sebuah perusahaan berkorelasi positif dengan kemampuan personelnnya dalam melaksanakan *Standard Practice*. Hal tidak hanya berlaku di lingkungan airlines, tapi juga industri perawatan pesawat terbang. Karena itu, tidak mengherankan kalau EASA menjadikan *Standard Practice* sebagai *subject to be audited*. Salah satu di antara pertanyaan yang diajukan kepada personel perawatan adalah bagaimana melakukan torsi terhadap *equalizer bag* di ACM. Kemampuan menerapkan *Standard Practice* dengan benar dan konsisten ini akan meminimalisir timbulnya Cost of Poor Quality (COPQ).

Standard Practice sudah tersedia. Fasilitas untuk memahami dan menguasai juga telah tersedia. Yang dibutuhkan sekarang adalah kemauan keras dan konsistensi dalam menerapkan *Standard Practice* ini dalam kondisi apapun. Implementasi *Standard Practice* secara konsisten merupakan modal utama meningkatkan profesionalisme personel dan reputasi perusahaan.



Sumber: jurnaliasia.com

it is not surprising that EASA make the Standard Practice as a subject to be audited. One of the questions posed to the maintenance personnel is how to perform the torque of the equalizer bag at ACM. Ability to implementing the Standard Practice properly and consistently will minimize the incidence of Cost of Poor Quality (COPQ).

The Standard Practice are already available. Facilities for understanding and mastering are also available. What is needed now is a willpower and consistency in applying the Standard Practice under any circumstances. Implementing the Standard Practice consistently becomes a major asset to increase the professionalism of the personnel and reputation of the company. ■



Pojok K3

Mengoperasikan Overhead Crane dengan Aman

Overhead Crane adalah alat bantu angkat-angkut untuk memindahkan dan atau mengangkat muatan secara vertical maupun horizontal dalam jarak yang ditentukan. Jumlah Overhead Crane di GMF sebanyak 95 buah. Untuk menjaga kelaikannya, maka dilakukan perawatan berkala oleh Unit Facility Management. Perawatan ini meliputi sertifikasi secara rutin setahun sekali oleh lembaga independen yang diawasi dan disahkan oleh Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Selain itu, operator Overhead Crane adalah personel yang telah mengikuti training operator dan memiliki sertifikasi Surat Ijin Operasi (SIO).

SIO sebagai bukti kompetensi operator berlaku selama tiga tahun dan harus diperpanjang selama pemegang SIO masih mengoperasikan Overhead Crane. Dalam mengoperasikan alat bantu angkut ini, operator harus mengisi buku kerja sebagai bukti dokumentasi pekerjaan angkat

angkut yang telah dilakukan. Dokumen ini menjadi bahan evaluasi Dinas Tenaga Kerja setempat yang dilakukan setiap tiga bulan sekali.

Selama prosedur angkat-angkut yang meliputi perawatan, pengoperasian dan kualifikasi operator dapat dipatuhi dengan baik, diharapkan pengoperasian Overhead Crane dapat dijalankan dengan aman. Hal ini bertujuan untuk menghindari atau mengurangi terjadinya kecelakaan kerja. Tujuan lainnya adalah untuk menghindari terganggunya proses pekerjaan dan kerugian seperti material

jatuh atau rusak. Karena itu, kepedulian dan disiplin kita bersama adalah kunci penting terciptanya lingkungan serta proses kerja yang aman.

Jangan ragu melaporkan kondisi yang tidak sesuai pada peralatan kerja yang sudah tidak laik pakai maupun melebihi masa berlakunya. Jangan lupa saling mengingatkan personil yang tidak berkompeten untuk tidak mengoperasikan Overhead Crane. Mari ciptakan proses kerja yang aman! Jangan lupa awasi dan patuhi prosedurnya. **Be Safe Be Healthy! [Anteng Melani]**

Sumber: dmsneg.co.uk



Pilot Sibuk Foto Selfie, Pesawat Kehilangan Kendali

Sebuah pesawat pribadi berjenis Cessna 150 ditemukan jatuh di dekat Bandara Colorado, Denver, Amerika Serikat. Kecelakaan dalam penerbangan malam hari pada akhir Mei 2014 itu menewaskan seorang pilot dan satu penumpang. Kecelakaan penerbangan ini mendorong Badan Keamanan Transportasi Nasional Amerika Serikat atau National Transportation Safety Board (NTSB) mengadakan investigasi untuk mencari penyebab kejadian. Puing-puing dan reruntuhan pesawat dikumpulkan sebagai bahan mengungkap misteri kecelakaan.

Pemeriksaan mendalam oleh investigator NTSB selama beberapa bulan akhirnya menyingkap faktor penyebab kecelakaan. Dari hasil investigasi yang dipublikasikan pada 4 Februari 2015 ini terungkap bahwa mesin pesawat dalam kondisi bagus dan memenuhi persyaratan untuk terbang. Secara teknis pesawat ini memenuhi syarat keamanan untuk dioperasikan. Kejadian ini justru dipicu oleh kesalahan pilot dalam mengoperasikan pesawat kecil ini. Kesalahan ini sama sekali tidak diduga oleh banyak orang.

Investigator menyimpulkan pilot mengalami disorientasi spasial yakni keadaan di mana pilot tidak dapat menentukan posisinya terhadap horizon bumi sehingga pesawat mengalami *stall* atau kehilangan daya angkat dan jatuh.



Sumber: rackcdn.com

TEKA-TEKI PENITY EDISI AGUSTUS 2015

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

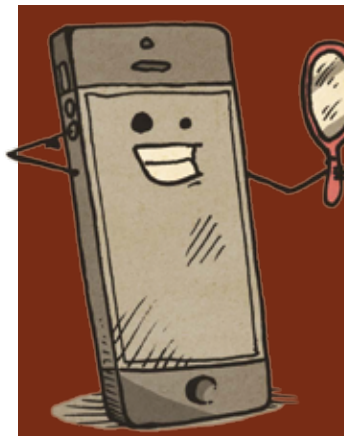
- Pada saat terjadi bencana alam seperti gunung meletus yang mengeluarkan debu vulkanik, akan muncul peringatan dari BMKG. Salah satu peringatannya ditujukan ke industri MRO. Apa nama peraturan yang mengatur tentang tata cara menghadapi lingkungan yang terpapar debu vulkanik?
 - Aircraft Maintenance Manual Chapter 05
 - Aircraft Maintenance Manual Chapter 06
 - Aircraft Maintenance Manual Chapter 07
- Apa nama alat bantu angkat-angkut untuk memindahkan, mengangkat muatan secara vertikal maupun horizontal dalam jarak yang ditentukan?
 - Overheat Crane
 - Overhead Crane
 - Overall Crane
- Surat Ijin Operasi (SIO) merupakan bukti kompetensi dari seorang operator dan dapat berlaku selama jangka waktu berapa tahun?
 - 3
 - 4
 - 5
- Setiap personel perawatan pesawat harus mampu memahami, menguasai, dan mempraktekkan Standard Practice dengan benar. Standard Practice untuk perawatan pesawat sudah tertuang di AMM Chapter berapa?
 - 10 & 20
 - 20 & 70
 - 70 & 80
- Kemampuan menerapkan Standard Practice dengan benar dan konsisten maka akan dapat meminimalisir timbulnya?
 - Debu vulkanik
 - Internal audit
 - COPQ

Pilot tidak dapat berkonsentrasi terhadap kendali pesawat karena sibuk mengoperasikan smartphone untuk foto mandiri alias selfie di dalam cockpit. Padahal saat pilot asyik berfoto ria, pesawat sedang terbang rendah.

Kesimpulan bahwa pilot sibuk berfoto selfie terungkap dari kamera GoPro yang ditemukan di antara puing-puing pesawat. Data kamera ini cukup banyak memberikan fakta. Beberapa foto memperlihatkan pilot ini memang senang foto selfie dalam penerbangan sebelumnya. Bahkan dalam penerbangan malam saat kecelakaan terjadi, pilot juga asyik membidikkan kameranya ke wajahnya. Lampu kamera juga digunakan ketika pesawat sedang *take-off*, menanjak, maupun saat sudah terbang di ketinggian.

Ulah pilot yang aneh-aneh ini juga mengundang perhatian investigator karena dianggap tidak biasa dan cukup ganjil. Investigator NTSB akhirnya memeriksa logbook yakni buku catatan jam terbang pilot berusia 29 tahun tersebut. Dari catatan ini ternyata si pilot tidak memenuhi persyaratan untuk terbang malam hari dengan membawa penumpang. Jadi, lengkaplah sudah kalau si pilot ini memang menjadi sumber malapetaka. Dalam kesimpulan akhirnya, NTSB menyatakan kesalahan pilot menjadi satu-satunya penyebab kecelakaan.

Kecelakaan fatal ini tentu saja harus menjadi pelajaran bagi kita semua bahwa



Sumber: brainlesstales.com

Di tengah mudahnya mendapatkan smartphone dengan fasilitas kamera yang bagus untuk foto mandiri alias selfie, kondisi ini menjadi tantangan kita semua.

konsentrasi menjadi tuntutan mutlak dalam bekerja. Apalagi jika pekerjaan yang kita lakukan memiliki dampak serius terhadap keselamatan orang lain. Karena itu, menghindari hal-hal yang dapat mengganggu konsentrasi merupakan langkah pertama yang harus dilaksanakan. Teralihnya konsentrasi pada hal-hal di luar pekerjaan bisa mengancam keselamatan kerja, terutama pada pekerjaan dengan risiko tinggi seperti bekerja di atas ketinggian.

Di tengah mudahnya mendapatkan smartphone dengan fasilitas kamera yang bagus untuk foto mandiri alias selfie, kondisi ini menjadi tantangan kita semua. Mengabadikan momen menarik tentu menjadi keinginan banyak orang. Apalagi jika momen yang diabadikan tidak bisa dilakukan oleh setiap orang seperti saat terbang tadi. Tapi, smartphone dan *head set*-nya dapat menjadi Foreign Object Damage (FOD) jika digunakan tidak pada tempatnya seperti ketika melakukan perawatan pesawat.

Smartphone tidak selalu menyebabkan masalah, tapi justru sebaliknya yakni memberikan manfaat besar bagi kelancaran pekerjaan. Yang paling penting adalah bagaimana peralatan komunikasi itu digunakan tepat waktu, tepat guna, dan di tempat yang tepat sesuai dengan kebutuhan yang semestinya. ■ **(Nuansa Chandra)**

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 September 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 Juli 2015	Jawaban Teka-Teki Penity Edisi Juli 2015	Ketentuan Pemenang
Nama pemenang TekaTeki Penity edisi Juli 2015 bisa dilihat di website: http://intra.gmf-aeroasia.co.id/gmf-safety	1. B. RSM 2.26.1 2. A. OHSAS 18001, ISO 14001 dan SMK3 3. B. Safety Briefing 4. A. Facility Help	1. Batas pengambilan hadiah 10 September 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

Standard Practice harus dilaksanakan dengan benar supaya manfaat terbaik dalam perawatan pesawat dapat dirasakan.

"Tanpa implementasi yang benar, Standard Practice hanya bagus dalam teori dan tidak lebih dari catatan dalam lembar-lembar dokumen."

Pekerjaan yang tidak mengikuti Standard Practice akan berdampak terhadap keselamatan.

"Sekecil apapun prosedur dalam Standard Practice, tetap saja manfaatnya cukup signifikan."

Bukan hanya menjamin safety, Standard Practice membantu kita dalam melukan pekerjaan.

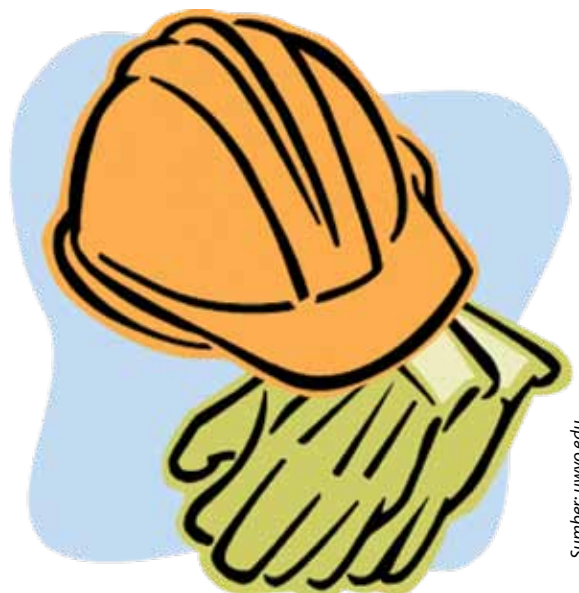
"Ibarat tongkat pemandu jalan, Standard Practice tidak hanya menunjukkan jalan, tapi mengantarkan ke tujuan dengan selamat."

SARAN MANG SAPETI

Jangan Paksaan Diri Melakukan Tindakan Unprocedural

Dalam melaksanakan perbaikan pesawat yang mengalami masalah di lapangan, ada beberapa kondisi yang memaksa engineer melakukan tindakan unprocedural seperti tools tidak memadai, kondisi operasional sangat padat, dan bekerja di bawah tekanan waktu yang pendek. Bekerja dalam kondisi begini, sudah bisa ditebak hasilnya yakni problem tidak tertangani, problem ini kembali terulang sehingga pekerjaan harus diulang.

Tindakan tidak sesuai prosedur ini sebenarnya dapat diantisipasi dengan memastikan tools yang akan digunakan sesuai dengan jobcard sudah tersedia. Selain itu, prioritaskan pekerjaan yang membutuhkan waktu lebih pendek, mengalokasikan waktu dan mengatur jadwal planning sesuai load pekerjaan. Ketika kendala masih terjadi setelah melalui langkah-langkah ini, komunikasi dengan supervisor,



Sumber: unwo.edu

manager atau *personel in charge* mesti dilakukan. Jangan biarkan diri Anda terjebak seorang diri dengan masalah.

Dalam perawatan pesawat, unprocedural action tidak dapat ditoleransi. Apabila jika berkaitan dengan airworthiness di dalamnya. Airworthiness adalah yang utama dan prioritas yang harus dicapai dalam perawatan pesawat karena bisa berdampak terhadap jiwa manusia. Sekali lagi, jangan beri ruang sedikitpun untuk pelanggaran terhadap prosedur. ■ **(Saiful Anham)**

Standar Praktis Menghadapi Abu Vulkanik



Manual Chapter 05 ketika menghadapi lingkungan yang terpapar debu vulkanik. Prosedur yang tertuang dalam manual ini mengatur bagaimana mengamankan pesawat sesuai dengan tipenya ketika debu vulkanik mulai berjatuhan. Abu vulkanik memiliki sifat keras dan sangat abrasif terhadap material yang digunakan di pesawat. Abu vulkanik biasanya mengandung bahan kimia yang bersifat asam (pH antara 2 dan 7). Bahan kimia ini berpotensi menyebabkan erosi dan abrasi yang merusak permukaan pesawat dan membuat cat terkelupas.

Ukuran abu vulkanik sangat kecil antara 5-10 mikron sehingga menyerupai bedak dan menempel di permukaan yang mengandung pelumas. Dengan ukuran super kecil, abu vulkanik sanggup memasuki lubang kecil dan melewati karet pelindung (seal) yang menyebabkan keausan dan kontaminasi filter elemen pada sistem pesawat. Debu vulkanik juga mengandung unsur yang jika terkena air akan bersifat asam dan sangat berpotensi menyebabkan korosi.

Untuk mencegah korosi karena pengaruh abu vulkanik ini, prosedur cleaning perlu diperhatikan. Yang utama jangan hilangkan abu vulkanik dengan langsung memakai air atau cairan pembersih tapi gunakan vacuum cleaner atau air blower (semprotan udara). Pembilasan dilakukan dengan penyemprotan dengan menggunakan air. Kemudian lakukan washing dengan cleaning pad atau kain lap yang dibasahi dengan larutan cleaning agent (Aircraft Exterior Cleaner) yang dicampur air dengan perbandingan tertentu lalu lakukan penggosokan.

Setelah semua prosedur dijalankan perlu dilakukan pembilasan dengan cara menyemprotkan air. Untuk ukuran pH bilasan air terakhir hingga pH air bilasan mencapai 7. Setelah itu pelumasan dapat dilakukan di sekitar flight controls, terutama pada bearings dan joints memakai pelumas yang sesuai seperti tertuang dalam AMM Chapter 12. Lepaskan semua covers yang terpasang. Jika pesawat masih belum akan diterbangkan maka semua covers tidak perlu dilepas.

Selain merusak pesawat, debu vulkanik juga dapat menyebabkan personel jatuh terpeleset dan cedera selama inspeksi dan pembersihan. Karena itu, penggunaan alat pelindung diri harus diikuti ketika bekerja di lingkungan yang mengandung abu vulkanik agar tidak masuk mata dan sistem pernafasan. ■

(Sri Prabowo)

Sumber: bisnis.com

Informasi BKMKG adalah referensi utama yang terkait dengan kondisi cuaca untuk menentukan apakah pesawat boleh terbang atau tidak dan menjadi patokan bagi personel di darat untuk mengambil keputusan.

Ketika Gunung Raung di Jawa Timur dan Gunung Gamalama di Maluku mulai menunjukkan aktivitas meningkat, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BKMKG) mulai memberikan peringatan kepada masyarakat, termasuk industri penerbangan. Peringatan ini sebagai antisipasi bagi pihak-pihak yang mungkin terkena dampak jika gunung mulai mengeluarkan debu vulkanik dan meletus. Bagi industri penerbangan, informasi BKMKG sangat vital karena terkait langsung dengan keselamatan penerbangan. Informasi BKMKG adalah referensi utama yang terkait dengan kondisi cuaca untuk menentukan apakah pesawat boleh terbang atau tidak dan menjadi patokan bagi personel di darat untuk mengambil keputusan.

Karena itu, ketika Gunung Raung dan Gunung Gamalama mulai menyemburkan debu vulkanik, kesibukan di apron bandara meningkat drastis. Para teknisi pesawat langsung memasang penutup pada bagian-bagian pesawat yang harus dilindungi seperti Engine Inlet, Fan Exhaust, Turbine Exhaust, Pitot Static Probe, Angle of Attack Sensor, Brakes, Tires, Surge Tank and Fuel Tank Vents, APU Exhaust Duct Outlet Port, APU Oil Cooling Air Exhaust Port, Overboard Exhaust Vave Port, Ram Air Inlet and Outlet Doors, dan Forward and Aft Outflow Valve. Penutup yang digunakan tentu saja penutup yang sesuai dan diatur dalam regulasi penerbangan.

Kerja sigap personel perawatan pesawat di darat merupakan implementasi Aircraft Maintenance