

Pengetahuan dan Informasi Safety



PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

Peran Vital Komunikasi di Ramp Area

Communication Vital Role in Ramp Area



GMF Vision in 2020 Top 10 MROs in the World

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



Always be aware in RAMP Area

As a place for various activities supporting aircraft operations, ramp area or apron become the location of the highly hazard potential. Moreover, if the parties involves in any activity have not the same level yet in safety awereness. The potential hazard will be higher if the personnel who perform the routine activities in ramp area prefer to rely on their habit than follow the manual. Therefore, activities in ramp area should get special attention due to a direct impact on aircraft operational.

To ensure that all parties in ramp area perform activities in the corridor of safety, every personnel should have the same safety mindset that every work is running as procedure and manual. Whatever activities performed, start from aircraft towing, refueling, embarking and disembarking the passenger and goods, can be performed safely and securely. Therefore, communication is the one of key successful factor of activities in the ramp area. Communication of all parties in ramp area should be performed intensively, properly, and standard.

Along with the increasing of activities in ramp area due to increasing the number of aircraft, the attention in this area needs to be improved. Therefore, safety in ramp area is the main topic discussed in the March 2016 edition of *Penity*. We expected more aware and can be avoided from careless behavior which would adversely affect the safety. Thank you and happy reading. ▲

Jangan Lengah di Ramp Area

Sebagai tempat berkumpulnya berbagai aktivitas pendukung operasional pesawat, ramp area atau apron menjadi lokasi dengan potensi hazard yang cukup tinggi. Apalagi jika pihak yang terlibat dalam setiap aktivitasnya belum memiliki safety awareness yang sama. Potensi ancaman bahaya akan semakin tinggi kalau rutinitas di ramp area membuat personel lebih senang mengandalkan kebiasaan dibandingkan membaca manual kerja. Karena itu, aktivitas di ramp area harus mendapatkan perhatian khusus karena berdampak langsung terhadap operasional pesawat terbang.

Untuk memastikan semua pihak di ramp area beraktivitas dalam koridor safety, setiap personel harus memiliki *mindset* safety yang sama sehingga setiap pekerjaan berjalan sesuai prosedur dan manual kerja. Apapun kegiatan yang dijalankan mulai towing pesawat, pengisian bahan bakar, menaikkan dan menurunkan penumpang serta barang dapat dijalankan dengan aman dan selamat. Karena itu komunikasi merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan aktivitas di area ramp ini. Komunikasi seluruh pihak di area ramp ini harus dilakukan lebih intensif dan dengan cara yang benar atau standard.

Seiring meningkatnya aktivitas di ramp area karena jumlah pesawat semakin banyak, perhatian di area ini perlu ditingkatkan. Karena itu, safety di ramp area menjadi topik utama yang dibahas dalam *Penity* edisi Maret 2016 ini. Diharapkan kita semakin waspada dan terhindar dari perilaku lengah yang akan berdampak buruk terhadap safety. Terima kasih dan selamat membaca. ▲



Menjaga Safety di Area Ramp



Sukarya
(VP Line Maintenance)

UNTUK menjaga kondisi safety di area ramp, Line Maintenance GMF harus bekerjasama dengan berbagai perusahaan lain yang juga beroperasi di area ramp seperti Angkasa Pura II, Pertamina, ACS Aerofood, dan Gapura Angkasa. Melalui forum CGK Ramp Safety Commite, Line Maintenance GMF bersama semua perusahaan tersebut secara *real time* selalu membahas kondisi safety di area ramp. Berbagai hal yang disampaikan di forum melalui media *Whatsapp* selanjutnya ditindaklanjuti langsung oleh perusahaan terkait.

Kemudian setiap sebulan sekali dilakukan surveillance ke lapangan. Bersama-sama semua personel mengecek langsung kondisi area ramp agar sesuai standar safety. Khusus secara internal, untuk meningkatkan safety awareness personel Line Maintenance saya selalu mendoktrin GM dan Manager untuk terus mengingatkan para personel agar bekerja dalam kondisi aman dan selamat. Pengarahan mengenai safety diberikan dalam briefing sebelum kerja. Selanjutnya saya monitor dengan melihat berbagai report yang ada. Semua proses ini tidak pernah putus agar safety menjadi

IOR



Pengiriman Komponen Tidak Sampai ke Tujuan



Pada 24 Januari 2016 komponen eks penggantian engine CRJ1000 dikirim dengan AWB 126-3678-5733 dari Stasiun MDC ke stasiun CGK. Namun sampai 5 Februari 2016, unit yang menangani belum menerima komponen tersebut di Cardex.


[Randi Istiawan / 580213 / JKT TMC-2]

From :		To :		Material Description		Quantity	Unit	Weight	Volume	Package
00001	560738-9937	engine, bypass	2	EA	80001332	171	540001488			
		Total	2	EA						

Responsible Unit

Responsible unit segera melakukan pencarian komponen dan menemukan komponen terkait di Engine Shop. Berhubung tidak terjadi mishandling, komponen itu bisa langsung dikirim dengan AWB 618-97649193 ke Lufthansa sebagai *pooling provider* untuk dilanjutkan ke proses selanjutnya.

Tanggapan Redaksi

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada Saudara Randi 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. 

Sebuah pesawat B737-800 dengan registrasi PK-GFH gagal berangkat dari Bandara Juanda Surabaya karena masalah Engine Control (EEC) Alternate Light Illuminate. Setelah dilakukan BITE ternyata terdapat fault message IAS Disagree. Dari hasil trouble shoot akhirnya diketahui sumber masalahnya yakni Pitot Tube tersumbat oleh beberapa larva serangga sejenis semut bersayap yang masuk dan hangus karena panas nya pitot heater. Temuan ini tentu mengejutkan karena tidak ada perkebunan di sekitar Bandara Juanda. Hal ini tentu berbeda dibandingkan dengan Kejadian yg sama di Bandara Kualanamu/KNO, Medan yang berada di lingkungan perkebunan kelapa sawit.

Pencegahan Serangga di Area Ramp Station Surabaya

Dalam kasus di Bandara Kualanamu, hewan yang masuk adalah tawon. Sedangkan di Surabaya sejenis semut bersayap yang membawa larva untuk dimasukkan ke dalam Pitot tube. Kejadian pada 26 Januari 2016 ini merupakan yang pertama di Bandara Juanda Surabaya sehingga mendapatkan perhatian besar. Berangkat dari kasus di KNO dan SUB ini, Safety Action Group (SAG) Surabaya Line Maintenance (TFS) berinisiatif dalam pertemuan dengan Garuda Indonesia Group untuk memasukkan item Ramp Surveillance dan Pembersihan Sarang Serangga. Pertemuan yang diikuti oleh perusahaan di bawah Garuda Indonesia Group yang beraktivitas di area ramp



Insects Prevention at Ramp Area of Surabaya Station

A B737-800 aircraft with PK-GFH registration failed to depart from Juanda Airport in Surabaya due to Engine Control (EEC) Alternate Light Illuminate problem. After performing BITE test, it was found that there is an IAS Disagree fault message. Based on troubleshooting found that the root cause was Pitot Tube blocked by some insects and then scorched by the heat of pitot heater. This finding was quite surprising because there are no

plantation around Juanda Airport. This condition is certainly different compared to Kualanamu/KNO airport, Medan, since it is located around oil palm plantations.

In the case of Kualanamu, the approaching animal was bees. Whereas in Surabaya, it was a kind of winged ants that brought the larvae into the pitot tube. The event of January 26 2016 got a big attention since it was the first one in Juanda Airport, Surabaya. Driven from the case of KNO and SUB, during a meeting with Garuda Indonesia Group the Safety Action Group (SAG) of Surabaya Line Maintenance (TFS) has an initiative to incorporate Ramp Surveillance items and Clearing the Area from insects nest. The meeting which was attended by all subsidiaries of Garuda

ini bertujuan untuk melakukan Ramp Safety Campaign.

Sasaran yang ingin dicapai dari kegiatan Ramp Safety Campaign adalah Surveillance FOD di Ramp area serta pembersihan sarang serangga di sekitar Avio Bridge dan Pax Stair (tangga penumpang). Kegiatan ini juga dilaksanakan di beberapa station dibawah TFS yaitu Yogyakarta, Semarang dan Solo . Upaya ini memberikan hasil yang lumayan untuk peningkatan safety. Meski tidak menemukan sarang tawon dan semut bersayap, namun temuan FOD cukup banyak seperti bekas tali kargo, baut bekas, sampah plastik, dan lain-lain.

Selain pembersihan area ramp, langkah lain yang dilakukan adalah memasang pitot cover ketika pesawat transit, terutama di area Remote A09 –A12 Juanda. Untuk aktivitas ini, komunikasi antara Teknisi dengan pilot dilakukan secara intens

untuk menghindari pitot cover meleleh karena heater yang belum dimatikan oleh pilot. Begitu juga koordinasi dengan Angkasa Pura 1 Juanda sebagai pengelola bandar udara untuk melakukan pencegahan terhadap ancaman serangga di daerah apron, dimana Angkasa Pura 1 Juanda sedang bekerjasama dengan Instansi Karantina Hewan untuk melakukan penelitian yang bertujuan mencegah serangga di area Apron .

Untuk tahun 2016, SAG TFS memiliki 17 aktivitas yang harus dijalankan oleh seluruh anggota. Secara garis besar, aktivitas itu antara lain SAG Monthly & Quarterly Meeting, Ramp Safety Practice and Campaign, IOR Improvement & Award, dan implementasi 5R. Khusus Safety Briefing dilakukan menggunakan media visual yang ditayangkan di ruang istirahat dan juga di lakukan kegiatan Leader Speak (Manager /Supervisor) untuk mengingatkan safety dan prosedur kerja. Program tahun 2016 ini dijalankan secara bertahap sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Melalui program tahun 2016 ini SAG TFS menargetkan Zero TIA yang disebabkan Human Factor dan Zero Ramp Incident/Accident. ▲ **(Joko Purnomo)**



Indonesia Group aimed to carry out a Ramp Safety Campaign.

The objective of this Ramp Safety Campaign is to perform FOD surveillance as well as clearing the avio bridge and passenger stairs from insects nest. These activities were also carried out on other TFS stations namely Yogyakarta, Semarang and Solo. The effort yields a significant result to increase the safety level. Though the wasp or ants nest was not found, still there were many other FOD findings such as ex-cargo straps, scrap bolts, plastic waste, etc.

In addition to ramp area cleaning, other initiative was covering up each pitot during transit, particularly in remote areas A09 -A12 Juanda. For this activity, the communication between the technician and pilot is done intensely to avoid pitot tube from melting because of the heater was not turn off yet. As well as coordination with Angkasa Pura 1 Juanda as the airport regulator to take precautions against the insects' threat in the apron area, whilst the Angkasa Pura 1 Juanda is currently working with the Animal Quarantine Agency to conduct research aimed at preventing insects in Apron area.

For the year of 2016, SAG TFS has 17 activities that must be undertaken by all members. The outline of these activities are SAG Monthly & Quarterly Meeting, Ramp Safety Practice and Campaign, IOR Improvement & Award, and 5R implementation. Safety Briefing is particularly performed using visual media which aired in the rest area as well as in Leader Speak (Manager / Supervisor) activity to remind all TFS personnel about safety and working procedures. These programs will be implemented gradually according to the schedule.

*Through these programs, the target of SAG TFS in 2016 is Zero TIA which may cause by Human Factor and Zero Ramp Incident / Accident. ▲ **(Joko Purnomo)***



Peran Vital Komunikasi di Ramp Area

Communication Vital Role in Ramp Area

Pertumbuhan industri penerbangan di Indonesia yang pesat membuat kesibukan di area ramp semakin tinggi karena jumlah pesawat makin banyak. Area yang dikenal juga sebagai apron di bandara ini menjadi tempat persiapan keberangkatan dan kedatangan pesawat. Aktivitas di sini meliputi persiapan teknis pesawat, pengisian bahan bakar, menaikkan dan menurunkan barang serta penumpang, menaikkan makanan, pasokan air, dan lain-lain. Dengan semua aktivitas yang terpusat di satu area ini, tidak mengherankan kalau tingkat incident dan accident cukup tinggi.

Berdasarkan laporan IATA (International Air Transportation Association), terdapat 27.000 ramp accident dan incident di seluruh dunia. Setiap tahun ada 1 kejadian di ramp area dari setiap 1000 keberangkatan di seluruh dunia yang menyebabkan 240.000 orang terluka dengan tingkat cedera mencapai 9 dari 1000 keberangkatan. Akibat kejadian di area ramp, seluruh maskapai di dunia harus mengeluarkan biaya berkisar USD 10 miliar setiap tahun.

Potensi bahaya di apron ini membuat otoritas bandara menetapkan peraturan yang sangat ketat. Mereka yang diizinkan masuk area apron harus memenuhi persyaratan. Aturan ini berlaku bagi semua personel yang terlibat persiapan operasional pesawat, termasuk operator push back tractor yang harus memiliki lisensi. Operator push back tractor harus punya kecakapan yang dibutuhkan untuk mengoperasikannya. Dari semua persyaratan, kemampuan berkomunikasi dengan personel ATC dan Cockpit-man sangat penting jika dilihat dari proses towing pesawat itu sendiri.

Sebelum pesawat bergerak untuk di towing, personel yang bertugas sebagai cockpit-man



Oleh:

Asep Sumantri

*GM Quality System & Auditing
Line Maintenance*

The rapid growth of aviation industry in Indonesia lead to busier activities in ramp area because of the increasing number of aircrafts. This area which also known as apron at the airport is a place of preparation for flight departures and arrivals. The activities at apron are including technical preparation for flight, refueling, loading and unloading both goods and passengers, loading food, water supply, and so on. With all of the activity concentrated in this area, it is not surprising that the incident and accident rate is quite high.

Based on IATA(International Air Transportation Association) reports, there are 27,000 ramp accident and incident through out the world. Every year, there was an incident in ramp area for every

1,000 worldwide departures which cause 240,000 people were injured with injury level reached 9 for every 1000 departures. As a result of the incident in ramp area, all airlines in the world have to spend around 10 billion USD every year.

The danger potential in apron trigger airport authorities to set very strict regulations. They who are allowed to get into apron area must meet the requirements. This rule applies to all personnel involved in preparation of flight operations, including push back tractor operator who must have a license. Push back tractor operator must have skills which is necessary to operate the tractor. Out of all requirements, in aircraft towing process, the ability to communicate with ATC personnel and Cockpit-man is very important.

Before the aircraft started to be towed, the personnel who in charge as acockpit-man must understand the aircraft and radio communication systems in the aircraft. Cockpit-man must be able to communicate with the control tower. Therefore, he should always stays in the pilot's seat position, focus on the on going communication, stay alert and obey commands from the control tower. During aircraft towing process,

harus memahami sistem pesawat dan radio communication di pesawat. Cockpit-man harus mampu berkomunikasi dengan menara pengawas. Karena itu, dia harus selalu berada di posisi kursi pilot, fokus mendengarkan alur komunikasi yang sedang berlangsung, sigap serta mematuhi perintah dari menara kontrol. Selama towing pesawat berjalan, cockpit-man tidak boleh meninggalkan tempatnya di kursi pilot sampai towing selesai dan pesawat ada di parkir stand yang diinginkan.

Begitu vital peran komunikasi pada proses towing pesawat, ICAO menerbitkan ICAO document no. 4444 Phraseologies yang berisi prosedur baku komunikasi antara pilot, ground personel dan personel ATC secara terperinci. Dalam Chapter 12 Procedure 12.3.4.5 disebutkan phraseologies towing procedures yang terdiri dari (a) REQUEST TOW (company name) (aircraft type) FROM (location) TO (location); (b)...ATC response; TOW APPROVED via (specific routing to be followed); (c) HOLD POSITION; (d) STAND BY.

Dalam prakteknya, setelah cockpit-man mendapat izin towing pesawat dari ATC dan mendapat rute yang harus dilewati, cockpit-man harus mencatat rute yang diberikan dan menjawab kembali ke ATC dengan mengulangi arah rute yang diterima. Informasi rute ini kemudian diteruskan ke operator push back tractor sambil menunggu perintah selanjutnya dari ATC. Jika ATC memberi perintah HOLD POSITION, maka cockpit-man memerintahkan operator push back tractor untuk berhenti dan merespon kembali ke ATC bahwa pesawat sudah berhenti serta menunggu perintah selanjutnya. Secara garis besar, alur komunikasi seperti ini berlangsung sampai towing selesai. ATC akan memerintahkan cockpit-man untuk STAND BY jika lalu-lintas pergerakan pesawat di area manuver dirasa masih ramai dan padat.

Dalam proses ini, ground personel mesti memahami bahwa ATC memprioritaskan pesawat yang akan terbang maupun pesawat yang menuju tempat parkir setelah mendarat. Karena itu, personel harus sabar menunggu perintah dari ATC melalui cockpit-man yang selalu stand by jika lalu lintas dan pergerakan pesawat di udara masih ramai serta padat. Komunikasi ketiga pihak ini harus jelas, bersifat perintah, dan tidak bias karena sangat vital dalam menjaga keselamatan kerja semua pihak. Perintah yang tidak jelas karena komunikasi buruk bisa berdampak fatal.

Seiring perkembangan teknologi, beberapa maskapai mengembangkan proses towing pesawat yang dioperasikan oleh satu operator (*single man towing*) dengan menggunakan teknologi model towbarless truck yang dilengkapi perangkat IT dan GPS. Towbarless truck ini juga dilengkapi dengan strobe light jika towing pesawat dilakukan di malam

cockpit-man may not leave his position in the pilot's seat until the towing process is completed and the aircraft is on the intended parking lot.

For the reason that communication during aircraft towing process is very vital, ICAO publishes ICAO document no.4444 Phraseologies which contain standard procedures of communication between pilots, ground and ATC personnel in detail. In Chapter 12 procedure 12.3.4.5 is mentioned phraseologies towing procedures consisting of(a) REQUESTTOW (company name) (aircraft type) FROM (Location) TO (location); (B) ...ATC response; TOW APPROVED via (specific routing to be Followed); (C) HOLD POSITION; (D) STAND BY.

In practice, after cockpit-man obtained aircraft towing permission from ATC and obtained the aircraft route,cockpit-man must take a note the given route and confirm to ATC by repeating the received route. This route information is then forwarded to push back tractor operator while awaiting further instructions from ATC. When ATC gives HOLD POSITION order, then cockpit-man will order push back tractor operator to stop and inform ATC that the aircraft had stopped and wait for further order. In summary, this communication flow will sustained until the towing process is completed. ATC will instruct cockpit-man to STANDBY when aircraft traffic in manouver area is still crowded and congested.

In this process, ground personnel must understand that ATC prioritize aircraft which will fly and aircraft which heading to parking lot after landing. Therefore, the personnel have to wait the ATC orders through cockpit-man who always stand by when the aircraft traffic and movements in the air is still crowded and congested. The communications of the three party must be clear, directive, and not biased because it is very vital in maintaining safety of all parties. Unclear commands due to poor communication can resulted in fatal impact.

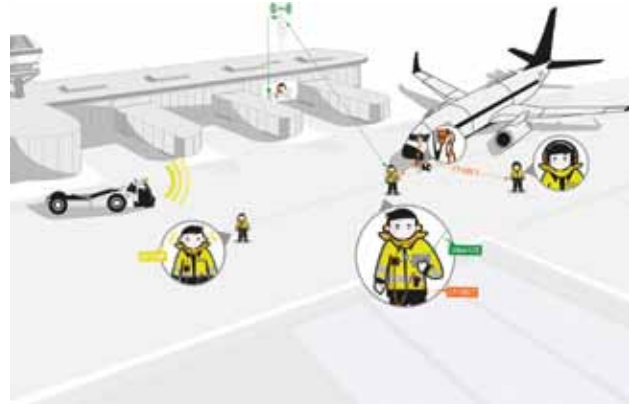
Along with the development of technology, some airline developed towing process by single operator (single man towing) using technology of towbarless truck model that including IT and GPS devices, The towbarless truck is also equipped with a strobe light when the aircraft towing is performed in the night which usually use strobe light navigation on the plane. To operate single operator system, a high qualified and expert personnel is needed. The personnel also have to be able to communicate with air traffic control and perform some of pre flight inspection in the cockpit.

Whether using single operator towing or not is a choice according to their respective needs. The most important thing in towing process is surely work safety and security in order to minimize the accidents and suppress the wasted costs as minimum as possible. Single operator towing model is certainly more efficient in terms of time and communication only between push back tractor operator and ATC, as well as efficient from



hari yang biasanya menggunakan navigasi strobe light di pesawat. Untuk mengoperasikan sistem satu operator ini dibutuhkan kualifikasi personel yang tinggi dan keahlian, termasuk kemampuan berkomunikasi dengan air traffic control dan melakukan sebagian dari pre-flight inspection di cockpit.

Menggunakan towing dengan satu operator atau tidak adalah pilihan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Yang paling penting dalam proses towing tentu saja keselamatan dan keamanan kerja sehingga kecelakaan kerja dapat diminimalisir dan biaya yang terbuang ditekan seminim mungkin. Model towing dengan satu operator tentu lebih efisien dalam hal waktu dan komunikasi yang terjadi hanya antara operator pushback tractor dan ATC, serta efisien dari aspek biaya. Tapi, aspek keamanan dan keselamatan tetap yang nomor satu. Kunci penting menghindari kecelakaan kerja dalam towing pesawat adalah komunikasi yang benar dan lancar antara cockpit-man, air traffic control, ground teknisi dan operator push back tractor. ▲



the aspect of cost. However, security and safety aspect remains the number one. An important key to avoid workplace accidents in aircraft towing process is proper and fluent communication between the cockpit-man, air traffic control, ground technicians and push back tractor operator. ▲



Kenali Bahaya Saat Ground Handling

Semakin kompleks proses pekerjaan, maka semakin banyak pula potensi bahaya yang ada. Seperti aktivitas lain, kegiatan ground handling tidak lepas dari potensi bahaya. Karena itu, pemakaian alat pelindung diri (APD) tidak boleh diabaikan. Selain menggunakan APD yang tepat, kondisi peralatan yang dipakai harus layak sehingga tidak menjadi ancaman bahaya dalam bentuk yang lain. Karena itu alat bantu harus dipastikan berfungsi dengan benar.

Tangga kerja misalnya, lock harus terkunci dan berfungsi dengan baik untuk mencegah tangga bergeser atau berpindah posisi waktu digunakan karena landasan tidak landai atau akibat terpaan angin, jangan karena tergesa-gesa bekerja tapi malah memicu bahaya. Begitu juga *hand rail* (pegangan) yang wajib ada dan berfungsi sebagai pengaman personel di platform atau pijakan. Tangga kerja sebaiknya didesain dengan sistem *lock* atau *adjust* sehingga bisa disesuaikan dengan tingkat ketinggian selama digunakan.



Selain alat bantu untuk perlindungan diri, yang tidak kalah penting adalah kondisi fisik haruslah dalam kondisi fit dan bugar. Sebaik apa pun alat pelindung yang digunakan, kalau tubuh sedang tidak sehat, tentu berpotensi membahayakan diri sendiri dan orang lain. Untuk menjaga tubuh tetap fit, perhatikan aspek ergonomis ketika duduk, jongkok, berdiri, dan lainnya.

Potensi bahaya pasti ada di setiap pekerjaan. Namun, skala dan tingkatnya saja yang berbeda. Maka, mengenali dan memahami potensi bahaya menjadi aspek penting agar kita terhindar dari bahaya. Patuhi prosedur kerja agar tetap aman dan selamat. *Safety is My Life!* ▲ (TUK/580580).



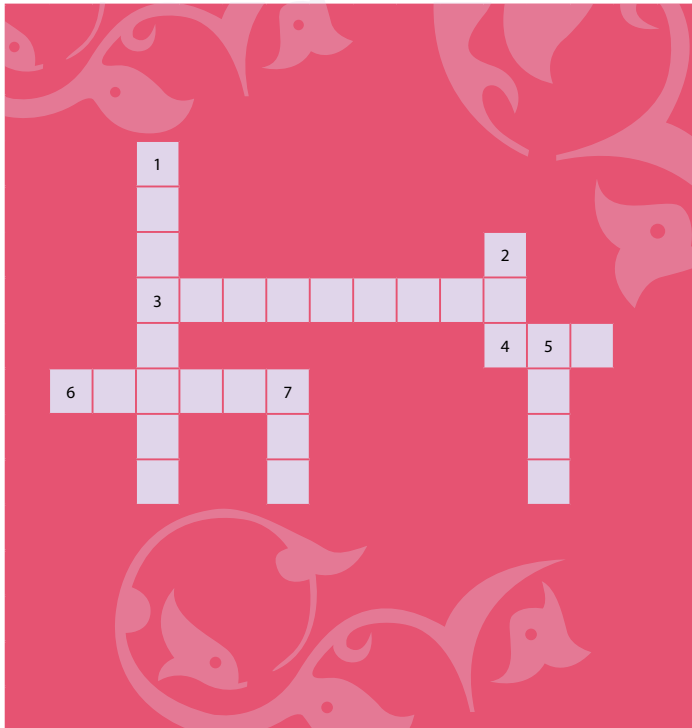
Saluran Potable Water Bocor, Pesawat Mendarat Lagi

Sebuah pesawat A380 milik salah satu maskapai internasional sudah bersiap di landasan pacu untuk memulai penerbangan antar benua. Pesawat yang akan terbang dari Los Angeles menuju Melbourne itu membawa 377 penumpang dan 24 awak. Setelah semua persiapan selesai, pesawat bergerak perlahan lalu semakin kencang sampai akhirnya proses *take off* berjalan lancar. Namun, belum lama pesawat berada di udara, awak kabin menemukan kebocoran yang muncul dari bawah *galley* tidak lama setelah membuka keran air panas. Cabin crew senior yang mencoba menutup *water shut off valve* tidak bisa menghentikan kebocoran.

Tekanan air yang semakin tinggi membuat keadaan tidak terkendali karena air mulai memasuki area kabin. Kondisi ini dilaporkan kepada *flight crew* yang dengan sigap ikut memeriksa keran dan menemukan sumber kebocoran yakni *water pipe coupling* yang kendur. Tanpa menunggu komando, dia mematikan *switch* utama ke *potable water*



Teka-Teki Safety Edisi Maret 2016



Mendarat

3. Daftar (*list*) yang harus ada sebagai panduan saat melakukan pengecekan.
4. *Certificate of release to service*.
6. *Safety i n the air start from the*

Menurun

1. Ketika ganjal roda pesawat (*aircraft wheel chocks*) sudah dilepas.
2. Pemandu lalu lintas udara.
5. Area di bandar udara tempat berlangsungnya *aircraft ground handling*.
7. Jumlah minimum *wing walker / wing man* saat towing pesawat.

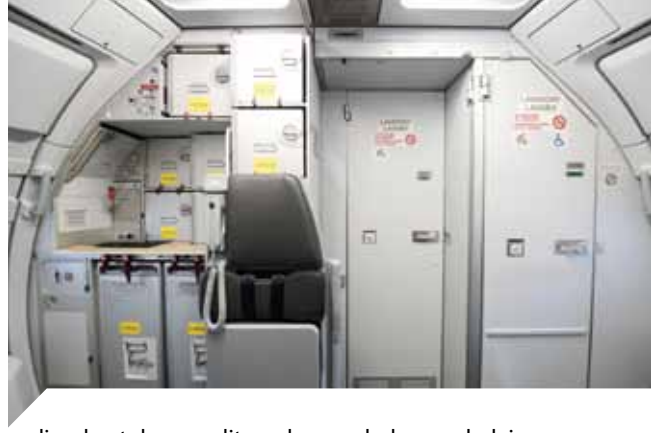


Selisik

yang terletak di *flight attendant's panel* (FAP). Aliran air dapat dihentikan setelah *switch* dimatikan. Kondisi tidak normal ini sepertinya sudah teratasi dan penerbangan dapat dilanjutkan.

Namun, harapan pesawat ini tetap terbang sampai tujuan tampaknya tidak dapat diwujudkan. Air yang teleranjur keluar tadi membuat persediaan air berkurang. *Tank Quantity Indicator* pada FAP menunjukkan air yang tersisa di dalam tank hanya tersisa 40% dari 80% total kapasitas. Artinya air yang sudah meluber ke dalam kabin selama kebocoran terjadi mencapai 700 liter. Untuk mencegah kejadian yang tidak diinginkan, *cabin crew* mematikan seluruh *in-flight entertainment system* dan sistem *control seat* agar tidak terjadi *short circuit*. Melihat kondisi yang dinilai tidak aman, flight crew memutuskan pesawat kembali ke bandara asal atau Return to Base (RTB).

Setelah mendarat selamat di bandara asal, operator pesawat ini meminta dilakukan investigasi oleh bengkel yang menangani perawatan. Hasilnya, diketahui kebocoran berasal dari *water pipe coupling* yang tidak terkunci. Tidak terkuncinya *coupling* tersebut dimungkinkan saat membersihkan *coupling* secara tidak sengaja terputar. Kesimpulan ini



diperkuat dengan ditemukannya beberapa helai benang dari kain pembersih yang tertinggal di *coupling* dengan arah berlawanan jarum jam. Hal ini diyakini menjadi kontribusi awal longgarnya *water pipe coupling*.

Dari kejadian ini, ada beberapa pelajaran yang bisa dipetik. Diantaranya adalah setiap personel harus berhati-hati, waspada dan mengikuti petunjuk manual pada setiap pekerjaan yang dilakukan, baik saat proses *maintenance*, *cleaning* sampai selesai untuk menghindari terjadinya kesalahan. Kesalahan sekecil apapun dapat berpengaruh terhadap keselamatan penerbangan. Karena itu, patuhi prosedur kerja serta hindari sikap *complacency* ketika menjalankan suatu pekerjaan. **▲ [Nafi' Ahmad Syarif]**

Identitas Pengirim Teka-Teki Safety Edisi Maret 2016

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 April 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 Safety Edisi Februari 2016	Jawaban Teka-Teki Safety Edisi Februari 2016	Ketentuan Pemenang
1. Aryan Candra Budiman / 580619 / TMW 2. Rizki Ramadhani S. / 70555 / TMW 3. Edy Pranoto / 140521 / TZP 4. M. Arif Budi Setiawan / 581596 / TW (BAM) 5. Budi Mulya / 526054 / TBW	Mendarat 3. <i>Pelindung</i> 4. <i>Professional</i> Menurun 1. <i>Abstinence</i> 2. <i>Assessment</i> 5. <i>lowrisk</i>	1. Batas pengambilan hadiah 7 April 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



Perhatikan Prosedur TOWING

Towing adalah proses aircraft movement di darat dari suatu tempat awal ketempat lain dengan mengacu pada regulasi dari authority dan kondisi dari bandara.

Towing merupakan salah satu aktivitas yang melekat dalam operasional pesawat sejak persiapan terbang hingga setelah mendarat. Sebelum melakukan towing, ada baiknya kita memahami kembali pengertian towing itu sendiri. Towing adalah proses memindahkan pesawat menggunakan traktor di darat dari suatu tempat awal ketempat lain dengan mengacu pada regulasi dari authority dan kondisi dari bandara. Aturan main towing cukup ketat untuk menghindari incident dan accident. Kesalahan sedikit dalam proses towing dapat berakibat fatal. Kasus pada pesawat A320 maupun pesawat B737 yang senggolan dengan wingtip pesawat B744 seharusnya tidak perlu terjadi jika prosedur towing dijalankan dengan benar.

Untuk menghindari incident maupun accident dalam proses towing, semua personel yang terlibat harus memahami prosedur dalam Work Instruction No. WITL 074 Aircraft Push Back, Towing and Parking. Ada minimum requirement bagi personel towing, antara lain untuk Qualified Engineer, Teknisi, Operator Towing, dua Wing Man dan Tail Man jika dibutuhkan. Dalam prosesnya, Engineer & Operator Towing bertanggung jawab penuh terhadap safety keseluruhan operation. Untuk itu, harus dipastikan menggunakan tool dan equipment yang sesuai dan serviceable.

Operator kendaraan towing harus memastikan bahwa area dalam kondisi "clear" untuk melakukan aktifitas towing. Bebas dari hambatan dan jarak pandang tidak terhalang oleh rintangan. Adapun Engineer melakukan briefing kepada seluruh personnel towing dan memastikan mereka mengerti peran dan tanggung jawab masing-masing. Operator towing car harus memastikan semua personel menempati posisi masing-masing, termasuk wing man dan tail man serta menjaga jarak pandang yang memadai. Ketika towing berlangsung, operator kendaraan towing harus tetap waspada terhadap sinyal yang diberikan oleh wingman dan tailman. ▲

Persiapan dan Proses Technical Ground Handling

Beberapa orang sudah siap di satu bagian bandara ketika sebuah pesawat siap mendarat. Mereka adalah seorang Marshaller yang akan memandu pesawat parkir, dua orang Wingman yang memastikan jarak sayap bersebelahan dengan pesawat lain minimal dua meter, dan seorang ADTH (Arrival Departure Technical Handling) atau Ground Engineer. Mereka akan melakukan *Ground Handling* pesawat yang baru mendarat tersebut dan akan terbang lagi dua jam kemudian. Hari itu merupakan pelaksanaan Audit Ramp Check oleh Garuda untuk memastikan pesawatnya dihandling dengan baik oleh GMF sesuai dengan regulasi.

Dalam dunia penerbangan, *Ground Handling* tentu sudah tidak asing lagi. Istilah ini disebut juga dengan *Ground Service*, *Ground Operation* atau *Airport Service*. Kata ini juga dimaknai sebagai aktivitas perusahaan penerbangan yang terkait dengan penanganan terhadap penumpang beserta bagasinya, kargo, pos berikut peralatan pembantu pergerakan pesawat di darat selama di bandara, untuk keberangkatan maupun kedatangan. Secara sederhana, tata operasi darat ini adalah pengetahuan dan keterampilan penanganan pesawat di apron, penanganan penumpang dan bagasi di terminal serta kargo, serta pos di area kargo.

Ground Handling yang ditangani GMF difokuskan pada kegiatan teknik yang dikenal sebagai *Technical Ground Handling*. Ruang lingkup pekerjaan ini terdiri dari beberapa tahap dimulai dari *Arrival Check* sampai dengan *Departure Check*. Pada tahap *Arrival Check* ini, semua petugas harus berada di lokasi pesawat 15 menit sebelum pesawat mendarat untuk menyiapkan Parking Brake Set dan Firex Bottle dan memastikan lokasi parkir dalam keadaan bersih dan aman. Mereka membawa Maintenance Checklist terbaru serta dilengkapi dengan pengaman telinga (Earmuff) dan sarung tangan.

Setelah pesawat mendarat, Marshaller dengan hand signal memandu pesawat menuju area parkir. Setelah pesawat berhenti dan mesin dimatikan, petugas ADTH memasang Wheel Chocks serta Safety Cone Marker. Kemudian dilakukan Transit Check atau Walk Around Check dengan mengelilingi pesawat untuk memeriksa Pitot dan Static Port, Flight Control, Structure, kondisi roda,



sampai memeriksa Aircraft Maintenance Log Book & Cabin Maintenance Log Book untuk rektifikasi jika ada Pilot Report. Lalu dilakukan Refuelling sesuai order. Begitu juga dengan oli di engine dan APU. Jika ada servicing harus dicatat di buku AML.

Setelah Arrival Check selesai, tahap berikutnya adalah *Departure Check* ketika pesawat sudah siap lepas landas di mana pintu pesawat ditutup, mesin dihidupkan, dan ganjal roda pesawat sudah dilepas (*block off*). Fase ini dikenal sebagai *Departure Handling* yakni setelah memastikan semua pekerjaan termasuk di toilet pesawat dan pengisian air selesai serta berfungsi baik. Refuelling juga harus dipastikan selesai dan panelnya ditutup lagi serta memastikan semua seal pintu cargo dalam kondisi baik sebelum pintu ditutup.

Untuk memastikan semua panel sudah ditutup, maka pemeriksaan keliling pesawat dilakukan di tahap ini yang dilanjutkan dengan melepas pitot static cover, ground lock pins dan penahan roda pesawat. Semua pintu dan akses panel harus dipastikan tertutup sempurna. Setelah semua beres, Ground Engineer melaporkan kepada pilot sebagai berikut: "FINAL WALK AROUND CHECK COMPLETED, ALL DOORS CLOSED, ALL LANDING GEAR LOCK PINS REMOVED AND AIRCRAFT CLEAR FOR HYDRAULIC PRESSURIZE." Lalu dia memberi tanda untuk pilot agar menghidupkan engine dan pesawat didorong dengan push back car ke taxiway. Semua kondisi tadi telah dilakukan oleh personel GMF dengan baik saat berlangsungnya Audit oleh Garuda dan tampak kepuasan di wajah para Auditor tersebut.

Rangkaian Technical Ground Handling ini dilakukan pada setiap pesawat melakukan Transit di bandara. Kunci kelancaran proses ini adalah kehadiran di lokasi 15 menit sebelum pesawat mendarat dengan membawa check list, perlengkapan kerja dan perlengkapan keamanan. **▲ [Doddy KU]**



RUMPI
Rubriknya *mang* SAPETI

Sayap pesawat menabrak stand ketika push back karena wingman berpatokan pada asumsi.

"Jangan berasumsi dalam bekerja karena kita tidak sedang berdiskusi atau membuat opini."

Salah satu kunci keselamatan penerbangan adalah perilaku personel perawatan di darat.

"Keselamatan penerbangan berawal dari darat. Ingat, tidak ada bengkel pesawat di udara."

Hanya keberuntungan yang membuat kerja berdasarkan kebiasaan tidak memicu kecelakaan.

"Luck is run out, but safety is good for life. Jadi, bekerjalah sesuai SOP dan jangan bersandar pada kebiasaan."

Saran Mang Sapeti



Pentingnya Komunikasi Dalam Bekerja

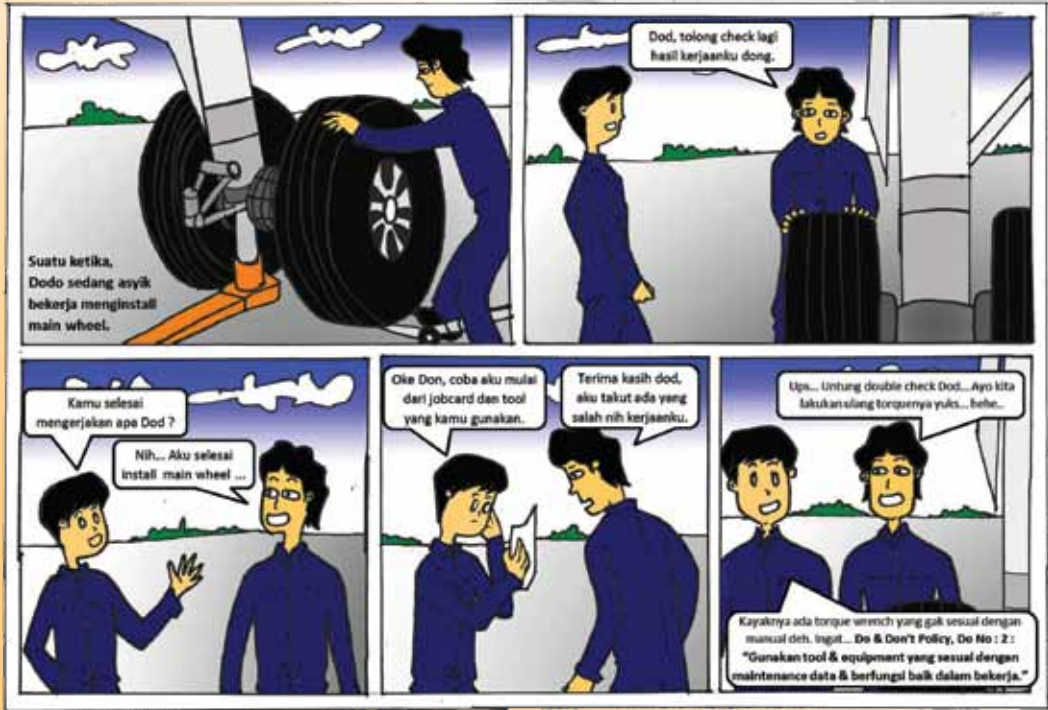
Komunikasi yang baik dan benar serta jelas merupakan salah satu kunci penting suksesnya suatu pekerjaan, terutama yang harus dikerjakan oleh banyak orang. Dengan komunikasi yang baik dan benar, maka pesan yang ingin kita sampaikan dapat diterima orang lain sesuai dengan keinginan kita. Karena itu, perhatikan beberapa hal ketika berkomunikasi sebagai berikut:

1. Bicaralah dengan jelas agar pesan tidak bias.
2. Dengarkan ucapan lawan bicara dan berikan respon yang baik.
3. Peliharalah kontak mata pada tingkatan antara terus menatap dan saling menghindari tatapan. Carilah kemungkinan yang nyaman bagi lawan bicara.
4. Pahami apa yang dimaksud lawan bicara dan tanyakan jika ada yang tidak dimengerti.
5. Berikan umpan balik kalau diminta. Mintalah juga umpan balik kepada lawan bicara.
6. Beri contoh-contoh untuk mendukung apa maksudmu.
7. Jangan mendominasi pembicaraan. Beri dia kesempatan bicara bergantian.
8. Gunakan bahasa yang setingkat dengan lawan bicara agar mudah dimengerti.

Komunikasi yang efektif akan menciptakan hubungan kerja yang harmonis, penuh keterbukaan sehingga perusahaan mendapatkan feed back berupa dukungan karyawan melalui kerja yang produktif, bersemangat, dan dengan moralitas yang tinggi. ▲ **[Muhammad Royhan]**



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

PISCES : Bulan ini harus lebih berhati-hati. Sebelum bekerja pastikan area kerja aman.



VIRGO : Kadang, tidak semuanya sesuai harapan. Tapi, jangan khawatir kamu bisa pelajari Safety Management Manual.



ARIES : Hubungan kamu sedang banyak masalah, tapi jangan mudah menyerah. Carilah referensi di prosedur maupun manual.



LIBRA : Peningkatan mood Minggu ini harus dibarengi peningkatan performa safety kamu, ya.

TAURUS : Hmm.. akhir-akhir ini kamu sering murung. Kalo ada masalah soal safety coba laporkan pakai IOR.



SCORPIO : Belakangan ini kamu kehilangan fokus. Pastikan kamu memperhatikan safety sign.



GEMINI : Sudah cukup baik menangani masalah baru di pekerjaan kamu. Tapi, perhatikan do & don't policy agar lebih baik.



SAGITARIUS : Bulan ini adalah awal menuju keberhasilan kamu. Caranya tentu saja dengan mempelajari Safety Management System.

CANCER : Keuangan kamu sedang sangat kritis. Tapi, safety tidak boleh ikutan jadi kritis!



CAPRICORN : Kamu sedang baik-baik saja. Pertahankan konsistensi menjalankan hazard identification.



LEO : Tanggung jawab kamu semakin besar. Jadi kamu wajib tahu Safety and Quality Policy!



AQUARIUS : Kamu terlalu tinggi menetapkan target. Ingat, sesuaikan dulu dengan standard safety!



Tidak Ada Kompromi Dengan Safety

Di tengah suasana tidak nyaman calon penumpang pesawat yang tertunda penerbangannya di Bandara Lombok, seorang Customer Service (CS) harus menghadapi cacian dan makian dari penumpang yang marah. Cuaca buruk yang jadi penyebab penundaan tidak bisa mereka terima. “Kenapa maskapai Anda tidak mau terbang padahal maskapai lain mau terbang?” kata mereka.

Dengan tenang dan tegas, CS ini merespon amarah mereka. “Mohon maaf atas ketidaknyamanan ini. Tapi, kami tidak bisa *menurunkan standar keamanan kami demi keselamatan penumpang. Jarak pandang saat ini hanya 4.000 meter. Sedangkan kami*

memiliki standar paling tidak 5.000 meter.” Kata ‘demi keselamatan penumpang’ disampaikan dengan intonasi yang tegas dan jelas. Dia juga menjelaskan bahaya fatal yang mengancam jika memaksa tetap terbang dalam jarak panjang yang tidak ideal. Jawaban yang ringkas dan jelas itu membuat penumpang terdiam.

Menjelaskan keamanan dan keselamatan penerbangan kepada masyarakat umum membutuhkan cara yang tepat dengan kalimat yang tepat pula. Salah satu yang penting dalam berkomunikasi dengan mereka adalah menyentuh kepentingan dan keselamatan diri mereka. Kalau penundaan penerbangan itu dijelaskan dari aspek teknis semata, tentu tidak semua penumpang memahami. Tapi, begitu disentuh dengan hal-hal yang terkait dengan kepentingan mereka, tentu dampaknya berbeda. Mereka yang marah akhirnya menerima aturan ‘tidak ada kompromi dengan safety.

Dalam dunia penerbangan, keamanan dan keselamatan adalah prioritas utama. Tidak boleh ada kompromi dengan kondisi yang dapat menurunkan kualitas aviation safety. Tapi, bagaimana cara mengkomunikasikan ‘tidak ada kompromi dengan safety’ itu mesti dilakukan dengan bijak, memahami siapa lawan bicara, dan dalam kondisi seperti apa. Tidak ada kata terlambat dan tidak juga pernah ada kata bosan untuk saling mengingatkan betapa pentingnya budaya keselamatan untuk keselamatan diri kita, lingkungan kita, dan mereka yang ada di sekitar kita. Salam safety. ▲ **[Diahyani Putri]**

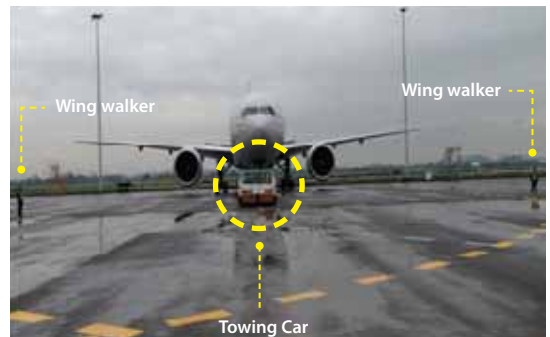
Snapshot



Towing, Proses Sempel Namun Tinggi Risiko

Towing merupakan aktifitas yang terkait penanganan pergerakan pesawat selama maintenance menggunakan towing car. Ada beberapa istilah dalam proses towing, salah satunya Congested yakni sebutan untuk area yang padat, berjejal dan ramai sekali. Untuk mengatur proses towing di GMF, prosedur yang harus diikuti adalah WI-GAS-02 mengenai Aircraft Push Back, Towing and Parking dengan persyaratan minimumnya dikerjakan oleh Qualified Engineer, Technician, Towing Operator, 2 Wing Walker dan Tailman.

Semakin padat area towing, maka semakin tinggi risiko terjadinya hazard. Karena itu, dua hal



yang harus menjadi perhatian bersama adalah faktor environment dan human. Karena itu, proses towing hanya boleh dilakukan oleh personel professional yang dibuktikan dengan kepemilikan license khusus sebagai tanda memiliki otoritas di bidangnya.



Ilustrasi: leaderarmor.com

Pahami Peraturan Sebelum Mengambil KEPUTUSAN

Dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya, Certifying Staff tidak jarang dihadapkan pada kondisi dilematis untuk memutuskan apakah pesawat serta komponen dapat di-release atau tidak setelah menjalani perawatan. Kondisi ini biasanya terjadi ketika tenggat waktu perawatan sudah habis tapi pekerjaan belum bisa diselesaikan karena ada satu atau dua pekerjaan lain yang belum rampung. Ketika menghadapi dilema seperti ini, Certifying Staff harus teguh memegang prinsip pesawat atau komponen dapat di-release jika benar-benar memenuhi persyaratan kelaikan.

Sesuai dengan regulasi, sertifikat perawatan pesawat tidak boleh diterbitkan pada pesawat yang telah menjalani perawatan jika masih ada pekerjaan yang tidak dapat diselesaikan. Tapi, karena kebutuhan operasional, ada kalanya airlines meminta pesawat tetap di-release dan dinyatakan pekerjaan yang tertunda akan dikerjakan menyusul. Untuk mengambil keputusan dari kondisi ini, Certifying Staff dapat merujuk pada RSM 2.16.3.1 Incomplete Maintenance:

“When GMF AeroAsia is unable to complete all maintenance ordered, the certifying staff may issue a certificate of release to service within the approved aircraft limitations. The certifying staff will enter such fact in the aircraft certificate of release to service before the issue of such certificate provided the following would be considered:

a) The operator is informed in the case where full release to service compliance cannot be achieved within the operator’s limitations. If the operator agrees to the deferment of full compliance, then the certificate of release to service may be issued subject to details of

the deferment, including the operator’s authority, being endorsed on the certificate.”

Ketentuan senada juga ditegaskan di RSM 3.9.2. Deferred Defects yang berbunyi: *“operator must determine what defects may be deferred and must provide an agreement or letter to GMF AeroAsia and presented to certifying staff that allows deferring the defect identifying the authority for such action.*

When the letter or agreement is present, the certifying staff will issue a certificate of release to service (CRS), provided the deferred defects are within the limits of the operator’s maintenance program as approved by their operator’s authority. The certifying staff will identify the defects not rectified on the CRS and he will also identify on the CRS specific actions required by the operator related to the deferred defect.”

Dua aturan ini menegaskan bahwa jika ada pekerjaan yang termasuk dalam kontrak perawatan tidak dapat dilaksanakan, maka *Certificate of Release to Service (CRS)* tetap dapat diterbitkan dengan beberapa syarat yang harus dipenuhi. Pertama, mengacu kepada spesifikasi perawatan pesawat milik operator bahwa pekerjaan yang ditunda tidak termasuk kategori Safety Effect atau No Go Item. Kedua, sebelum menerbitkan CRS, Certifying Staff harus memastikan pekerjaan yang ditunda telah diketahui dan ada bukti persetujuan tertulis dari operator. Certifying Staff juga harus menulis keterangan tentang pekerjaan yang ditunda pada CRS.

Agar dapat membuat keputusan dan mengambil tindakan dengan benar seorang certifying staff perlu memahami aturan-aturan yang terkait dengan fungsinya dalam aktivitas perawatan pesawat. ◀ **(Hermansyah)**