



GMF AeroAsia  
GARUDA INDONESIA GROUP



International  
Safety Awards  
2020 Winner

#151/XII April 2021

# PENITTY

Pengetahuan dan Informasi Safety

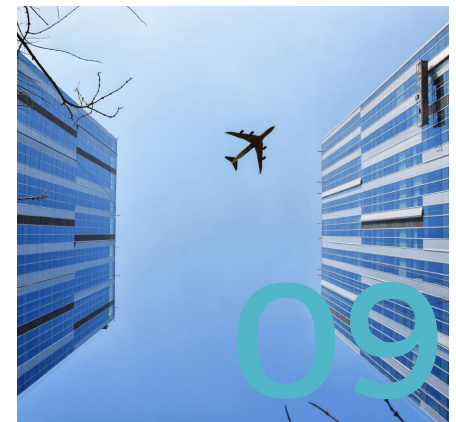
**Tetap Ikuti Prosedur Saat Kondisi Peak Season**

*Keep following procedures during peak season conditions*



# DAFTAR ISI

- 02 **Prolog** : Menghadapi *time pressure* saat *peak season*
- 03 **Persuasi** : Tetap ikuti prosedur saat kondisi *peak season*
- 04 **Komunitas** : Menjaga *awareness* saat hadapi *time pressure* di tengah *peak season*
- 06 **Selisik** : Akibat komunikasi yang buruk di *cockpit*, pesawat jatuh ke rawa
- 07 **Opini** : Perencanaan yang matang kunci antisipasi *time pressure*.
- 08 **Pojok K3** : *Safety preparation for peak season*
- 09 **Interpretasi** : Menjaga pesawat agar tetap *airworthy* dan *serviceable*
- 10 **Safety Quiz** : Teka-Teki *Safety*



## PROLOG

### Menghadapi *Time Pressure* saat *Peak Season*

Industri penerbangan merupakan industri yang cukup kompleks untuk dijalankan. Industri ini adalah padat modal, padat karya, padat peraturan, dan padat resiko, dan padat teknologi. Keberadaan teknologi yang canggih pada system pesawat yang membutuhkan ketelitian, serta tuntutan untuk bekerja secara efektif dan efisien menjadi tantangan tersendiri bagi personel yang melakukan perawatan pesawat.

Bertambahnya frekuensi penerbangan pesawat dan tuntutan *on-time performance* pada saat *peak season* pertengahan tahun ini, menjadikan para *maintenance personnel* lebih rentan untuk melakukan *violation* dan *error* akibat dari *human factor*. Segala persiapan sudah di program secara matang agar pesawat tetap terbang dalam kondisi laik terbang dan kondisi tempat kerja para *maintenance personnel* aman.

Dalam edisi kali ini, majalah PENITY akan mengingatkan kembali seluruh *personnel* untuk meningkatkan *awareness* terhadap masalah *violation* dan *error* dari sisi *human factor*. Selamat membaca!

Salam,  
Redaksi Penity

### Facing *Time Pressure* During *Peak Season*

*The aviation industry is a complex industry to run. This industry is capital intensive for labor, regulatory, risk, and technology. The existence of sophisticated technology in aircraft systems that requires accuracy, as well as the demand to work effectively and efficiently is a challenge for personnel carrying out aircraft maintenance.*

*The increasing frequency of aircraft flights and demands for on-time performance during the peak season of this year have made maintenance personnel more vulnerable to committing violations and errors due to human factors. All preparations have been carefully programmed so that the aircraft continues to fly in airworthy conditions and the working conditions of the maintenance personnel are safe.*

*In this edition, PENITY magazine remind all personnel to raise awareness of the issue of violation and error from the human factor side. Happy reading !*

Regards,  
Penity Editor





Makhrus

SM Quality System &amp; Auditing Base Maintenance

## TETAP IKUTI PROSEDUR SAAT KONDISI PEAK SEASON

### Keep following procedures during peak season conditions

Industri penerbangan merupakan industri dengan kategori resiko tinggi. Para pekerja di industri penerbangan seperti teknisi / *engineer* perawatan pesawat sering menghadapi kondisi atau situasi yang bisa menurunkan kemampuannya sehingga menimbulkan kesalahan-kesalahan dalam bekerja dan mengakibatkan kondisi tidak aman untuk penerbangan, banyak hal yang menyebabkan kondisi seperti diatas, misalnya adanya faktor cuaca, tekanan waktu (*time pressure*) dan sebagainya.

Dalam industri penerbangan ada beberapa fase dimana intensitas penerbangan menjadi sangat tinggi, seperti pada waktu libur hari raya keagamaan dan hari libur nasional lainnya yang juga sering disebut sebagai *peak season*, yang mana akan ada penambahan jumlah penerbangan yang sangat signifikan.

Adanya *peak season* menjadikan pekerja terutama teknisi atau *engineer* dituntut untuk bisa menyiapkan pesawat dalam kondisi laik terbang dalam jumlah yang lebih banyak dari biasanya dan dalam waktu yang lebih cepat, sehingga hal ini menyebabkan adanya *time pressure* yang ketat terhadap para teknisi / *engineer* itu sendiri.

*Time Pressure* didefinisikan sebagai kendala yang timbul karena keterbatasan waktu atau keterbatasan sumber daya yang dialokasikan dalam melaksanakan penugasan (DeZoort & Lord 1997).

Sebagai teknisi / *engineer* pesawat memiliki *time pressure* yang sangat tinggi dalam bekerja sehingga dapat menyebabkan *human errors*, hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Suzuki (2013). Melakukan pekerjaan dalam tekanan waktu yang tinggi dapat menyebabkan menurunnya perhatian / fokus dan juga kesalahan dalam membuat keputusan, sehingga dapat menimbulkan *incident/accident* atau kerugian lainnya.

Untuk menghindari terjadinya *error*, para teknisi / *engineer* pesawat terbang harus selalu mengikuti prosedur dan manual yang ada. Jika perlu dengan membuat *checklist* sendiri sebagai panduan, dan yang paling utama memastikan bahwa penerbangan bisa berlangsung dengan aman.

*Aviation industry is an industry which categorized as high-risk industry. Personnel who involve in aviation industry such as aircraft maintenance technician/engineer often face the situation and condition that decrease personnel's ability, that situation can cause errors and resulting in unsafe conditions for flight. Many things that can cause conditions like that, for example are weather factors, time pressure and so on.*

*In the aviation industry there are several phases where the flight intensity is very high, such as during religious holidays season and other national holidays, also often referred to as peak seasons, which can lead to very significant increase in the number of flights.*

*The peak season makes personnel, especially technicians or engineers required to be able to prepare more aircraft in an airworthy condition, in faster time than usual, so this condition causes a time pressure on the technicians / engineers themselves.*

*Time Pressure defined as constraints that arise due to limited time or limited resources allocated in carrying out the assignment. (DeZoort & Lord 1997)*

*As an aircraft technician/engineer who work in time pressure, human errors may occurs, this is in accordance with research conducted by Suzuki (2013). Doing work under high time pressure can cause decreased the focus of the personnel and errors in making decisions, which can lead to incidents/accident or other losses.*

*To avoid errors, aircraft technician/engineer must always follow current procedures and manuals. They can also make their own checklist as a guidance if necessary and the most important thing is they must always ensure that the aircraft flight safely.*



## MENJAGA AWARENESS SAAT HADAPI TIME PRESSURE DI TENGAH PEAK SEASON

### *Keep Awareness When Facing Time Pressure In The Middle Of Peak Season*

by: SAG Line Maintenance - Bali & Nusa Tenggara (TLD)

*Peak season* menjadi perhatian bagi perusahaan transportasi dalam menyambut liburan. Seluruh AOC holder terus melakukan optimalisasi menjelang *peak season*. Peningkatan layanan dan operasional dilakukan dari berbagai sisi baik dari *people, process, dan premises* untuk mewujudkan *service excellence* kepada para penumpang selama *peak season*.

Perusahaan menuntut agar karyawannya dapat bekerja dengan tepat dan cepat baik dalam keadaan *traffic* yang sepi maupun yang ramai. Khususnya pada *peak season* adanya peningkatan jumlah penumpang dan jumlah armada merupakan sebuah tantangan bagi AOC & MRO holder dalam menyediakan armada yang siap sedia.

Dengan adanya *peak season*, tentunya ada peningkatan jumlah penumpang dan jumlah armada, tantangan tersendiri untuk mewujudkan *service excellence* kepada Customer/AOC holder (Garuda, Citilink, Third Party). Dengan keterbatasan dan tidak meratanya kualitas/kualifikasi dan kuantitas *crew* dan jumlah armada pada saat transit dan *long ground time*, perlu adanya alokasi pengaturan sumber daya, *flexible working schedule* untuk mengantisipasi terjadinya *time pressure* disaat menumpuknya jumlah armada.

SAG TLD mengadakan *weekly meeting* setiap Jumat untuk mengatur kekuatan sumber daya, baik kualitas/kualifikasi dan kuantitas *personnel* sesuai dengan *weekly work load* dan *briefing* setiap pagi untuk alokasi kebutuhan sumber daya sesuai dengan *daily work load* yang ada.

Dengan adanya pengalokasian dan pengaturan sumber daya yang baik secara kualitas/kualifikasi maupun kuantitas, beban pekerjaan kepada *personnel* dapat diatur dengan baik dan merata sehingga *time pressure* ketika bekerja dapat diatasi. Diharapkan *level safety, quality* dan *delivery* terus mengalami peningkatan, sehingga *service excellence* bisa kita wujudkan kepada *customer*.

*During peak season, demand of traveling are increasing, which is transportation company are in high load. AOC's will prepare their fleet as good as possible. Service level are maintaining in high level during this season, including people, process and premises to fulfill customer satisfaction.*

*Whenever the transportation demand are high or low, transportation company desired for their employee to work efficient and effective. Especially during peak season, when the travel demand are high AOC and MRO challenged to have high serviceability aircraft.*

*During peak season, passengers are increasing, followed by high demand of serviceability aircraft. It is a challenge for MRO to give their service excellence to the customer / AOC holder (Garuda, Citilink, Third Party). Due to limitation and uneven qualification and quantity of crew and amount of aircraft during transit and long ground time, resources management, flexible working schedule to anticipate time pressure effect.*

*In Denpasar Line Maintenance Station, weekly meeting are held every Friday to manage resources, personnel quantity and qualification required with weekly workload and morning briefing to manage daily workload.*



*By resource management, personnel quantity and qualification distribution, workload could be managed effectively. Delivery, quality and safety level could be leverage, so service excellence for customer could be achieved.*





**GMF**

“

*Jalan Pintas  
Belum Tentu  
Pantas*

”



# Akibat Komunikasi yang Buruk di Cockpit, Pesawat Jatuh ke Rawa

by: Dipo Adi Negoro

Pada 4 Mei 2007, pesawat B737-800 milik Kenya Airways dengan rute Abidjan-Douala-Nairobi mengalami delay selama 1 jam akibat cuaca buruk ketika transit di Douala Airport, Kamerun. Melihat kondisi cuaca mulai membaik, PIC Kenya Airways mencoba melakukan kontak dengan ATC, meminta clearance untuk terbang, dan memberikan suggestion kepada ATC untuk terbang menghindari badai dengan sedikit perubahan rute.

Pesawat tersebut kemudian melakukan *take off*. 24 detik berselang pada altitude 1000 ft, PIC meminta Co-Pilot untuk mengaktifkan *auto pilot*. Akan tetapi Co-Pilot tidak fokus mendengarkan *command* dari PIC. Sehingga 55 detik kemudian, pesawat terbang dengan tidak dikendalikan oleh Pilot secara manual ataupun system *auto pilot*. Akibatnya secara perlahan pesawat tersebut mengalami kemiringan ke kanan. Alarm di dalam cockpit berbunyi membuat PIC panik dan kemudian mengambil alih kendali. Akan tetapi akibat panik dan komunikasi yang buruk dengan Co-Pilot, pesawat tersebut gagal untuk melakukan *recovery* dan akhirnya jatuh ke dalam rawa 20 km dari Doala airport.

Hasil dari investigasi CCAA (*Cameroon Civil Aviation Authority*), menyatakan bahwa faktor terjadinya kecelakaan tersebut akibat buruknya komunikasi yang terjadi di dalam *cockpit*. Faktor pertama, komunikasi yang buruk antara PIC dengan ATC, dimana ATC tidak memberikan izin *clearance* akan tetapi PIC berinisiatif untuk tetap melakukan *take off*. Faktor kedua, komunikasi yang buruk antara PIC dengan Co-Pilot yang tidak fokus dengan *command* yang diberikan oleh PIC. Hal tersebut dilatar belakangi karena PIC melakukan intimidasi kepada Co-Pilot pada penerbangan sebelumnya yang membuat Co-Pilot cenderung pasif dalam menanggapi *command* yang diberikan oleh PIC.

***Akibat panik dan komunikasi yang buruk di dalam cockpit, pesawat gagal melakukan recovery dan akhirnya jatuh***

Dari kejadian ini, dapat diambil pelajaran bahwa komunikasi yang baik merupakan suatu hal yang vital dalam dunia penerbangan. Dimana kerja sama yang baik dimulai dengan komunikasi yang baik antara satu pihak dengan pihak lainnya.



# Perencanaan yang Matang Kunci Antisipasi Time Pressure



**Jawas Suharto**  
VP Line Maintenance

Di tengah aktivitas *maintenance* yang padat, *time pressure* sudah menjadi 'teman setia' untuk *Line Maintenance*. Khususnya di masa operasional *peak season*, jumlah aktivitas perawatan pesawat akan lebih banyak dan menuntut *on-time performance* yang tinggi demi kepuasan pelanggan. Namun, *time pressure* bisa diantisipasi dan dikelola dengan berbagai strategi sehingga tidak menjadi *Dirty Dozen* dalam melaksanakan pekerjaan. Perlu adanya persiapan yang matang serta kerja sama dari semua pihak untuk memastikan pesawat yang diterbangkan dalam kondisi *airworthy* dan terbang dengan tepat waktu.

Selain itu, kerja sama seluruh jajaran baik leader maupun front liner di *Line Maintenance* sangat penting. Para *leader* harus berperan *extra* untuk mengontrol langsung jalannya operasional di lapangan dan memastikan jauh hari sebelumnya bahwa semua sumber daya sudah siap. MCC harus *extra* baik dari sisi komunikasi, koordinasi lintas unit, maupun dari sisi pengambilan keputusan harus lebih jeli dan akurat. Alur informasi harus jelas supaya jika terjadi potensi *delay* atau potensi gangguan operasional bisa diatasi sebelum terjadi.

Dengan mengetahui jumlah dan perputaran rencana penerbangan, hal ini akan mempermudah persiapan sumber daya yang dibutuhkan seperti *manpower*, *material*, *tool* dan *equipment*. Mapping kebutuhan melalui 5M (*Man, Machine, Material, Method/ Manual, Money*) sedini mungkin sangat penting guna mendukung kelancaran operasional, kemudian dilanjutkan dengan melakukan mitigasi risiko yang berpotensi terjadi.

Untuk para GMF Heroes, selalu bekerja sesuai dengan aturan dan prosedur yang berlaku, tingkatkan kepedulian apabila melihat *hazard* dan segera laporkan untuk menghindari dampak yang lebih buruk. Lakukan inspeksi dengan cermat dan sesuai dengan *standard* yang berlaku. Jika menemukan *unsolved problem* segera infokan ke *supervisor*, *manager* atau MCC. Tetap semangat, Kita Pasti Bisa!

## Penggunaan Dummy Order Routine



**Deso Wijayanto**  
533157/TDO-1

### Occurrence

Berdasarkan referensi QP209-05 bahwa pembuatan JC memerlukan referensi untuk sebagai bahan kerja di area mekanik. Ditemukan referensi kerja disistem menggunakan *dummy order*, yang bisa berpotensi ke *safety compliance (Remove Install Component)*, reservasi material, dampak finansial, dan sampai saat ini masih kondisi REL dan menimbulkan *actual cost*.

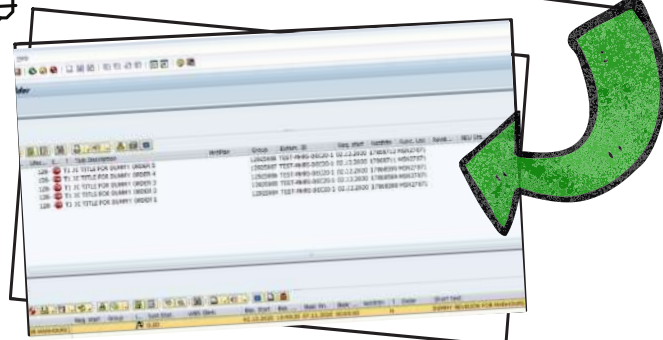
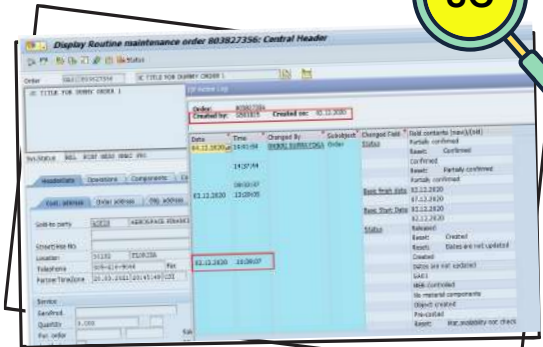
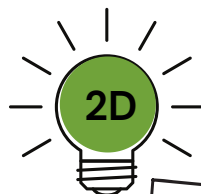
**BEST IOR**   
IOR No: 010/04/2021

### Mitigation Action

*Order* tersebut digunakan untuk pelatihan RTMS dan IW47. Unit terkait telah melakukan NTRQ pada *operation* tersebut. *Order* dijadikan NNA, *notif unassigned* dan revision CLSD

### Tanggapan Redaksi

Redaksi PENITY mengucapkan terima kasih kepada unit terkait dalam melakukan mitigasi, serta kepada Bapak Deso Wijayanto yang telah melaporkan hazard ini melalui IOR, sehingga jobcard dummy tersebut dapat cancel.







# Menjaga Pesawat Agar Tetap Airworthy dan Serviceable

by: Marsia Yuliananda

XX Dalam beberapa pekan ke depan, industri penerbangan akan menghadapi *peak season*. GMF sebagai MRO tentunya berperan untuk memenuhi permintaan *customer* dengan menjaga pesawat agar tetap *airworthy* dan *serviceable*.

XXX AMO Manual Section 2.10 menyebutkan bahwa: “*The objectives of the operator maintenance program is to bring the aircraft or aircraft component to an airworthy condition respecting to the work requested by the customer/operator within the agreed timetable and such work to be in accordance with the Authority of aircraft registration regulation which describe in AMO Manual Section 6*”.

XXX Ada dua hal yang perlu GMF lakukan agar pesawat tetap *airworthy* dan *serviceable*, yaitu: pertama, memastikan pesawat siap untuk *Return-to-Service*. Ketika pesawat diterbangkan secara regular, *airworthiness* dari pesawat selalu terjamin. Pilot memantau dari *cockpit*, sedangkan Teknisi melakukan *preventive maintenance*, *inspection*, dan *repair* sesuai jadwal atau interval nya. Selama parkir, perawatan pesawat tetap dilakukan sesuai *maintenance procedure*. Masalah yang berpotensi muncul diantaranya: berkurangnya *component lubrication*, *battery discharge*, kontaminasi pada *fuel tanks* dan berkurangnya *pressure* pada *hydraulic systems* atau *tire*.

XX Kedua, memastikan teknisi siap menghadapi tuntutan *Return-to-Service*. Tantangan kedua dalam memastikan kesiapan operasional pesawat adalah *human factor*. Selama operasional normal, jadwal kerja *maintenance crew* cukup teratur dan kerja lembur cukup terbatas. Sehingga perlu dilakukan pengaturan terhadap ketersediaan *manpower* seperti yang tercantum pada MOE 1.7, *Manpower Resources* “*The plan will include personnel for planning the work, accomplishing the maintenance, inspecting the work, checking and retaining maintenance records, and controlling the production and maintenance document in process. The man-hour plan will be reviewed at least every 3 months and updated when necessary. The deviation more than 25% shortfall in available man-hour during a calendar month shall be reported by each VP Production to VP Quality Assurance & Safety and the Accountable Manager for review*”. Jika kebutuhan *manpower* tidak dapat dipenuhi, maka akan berakibat timbulnya *fatigue* pada *manpower* dan muncul *human error* lainnya.

XX Dalam kondisi bagaimanapun, GMF harus mampu mendeliver pesawat dalam kondisi *airworthy*. Tentunya peran dari *maintenance crew* sangat menentukan sehingga penting untuk selalu menyampaikan masalah yang ditemukan selama melaksanakan pekerjaan. Komunikasi terbuka antara *maintenance crew* dengan *supervisor*, dapat menjadi cara yang tepat untuk mengurangi tekanan atau *pressure*.



# Teka-Teki Safety



**INSTRUCTION:**  
 Temukan 5 kata yang berhubungan dengan rubrik PENITY April 2021 pada kotak di samping. Jawaban dapat dicari secara horizontal (kiri ke kanan atau kanan ke kiri), vertical, maupun diagonal.



Nama / No. Peg:  Unit:  No. Telp:

Saran untuk PENITY:

Jawaban dapat dikirimkan melalui email Penity ([penity@gmf-aeroasia.co.id](mailto:penity@gmf-aeroasia.co.id)) atau klik link: [bit.ly/PENITYAPR2021](https://bit.ly/PENITYAPR2021)  
 Jawaban ditunggu paling akhir 11 Mei 2021. Pemenang akan dipilih untuk mendapatkan hadiah.  
 Silahkan kirimkan saran atau kritik Anda mengenai majalah Penity melalui email kami.

**Nama Pemenang Teka-Teki Safety Edisi Maret 2021:**

**TITO MIA TRIFANI / TCE-3 / 583579**

**Jawaban Teka-Teki Safety Edisi Maret 2021:**

- RAJIN**
- EARTH HOUR**
- RAWAT**
- SPOTLIGHT**
- SMR**
- SELFLIFE**
- LANDING GEAR**
- ASSURANCE**
- PLANNING**

**Ketentuan Pemenang:**

1. Batas pengambilan hadiah 11 Mei 2021 Unit TQY Hangar 2 Lt.1 R.13 dengan menghubungi Bpk. Aviecenna Zulpareano setiap hari kerja pukul 09.00 - 15.00 WIB.
2. Pemenang menunjukkan ID-Card pegawai.
3. Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan.

*Do No.17: "Pastikan material / part / component yang digunakan / akan dipasang sesuai manufaktur spec., serviceable & sesuai dgn persyaratan registrasi pesawat"*

