

Safety Briefing Sheet:

# Improving Situational Awareness for Safe Operations in Extreme Weather Condition

## Background:

Mengacu kepada QSE Info No. JKTDV/QSE-04/2022 merekomendasikan unit-unit operasional Garuda Indonesia untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap kondisi cuaca ekstrim disertai dengan kondisi beberapa pesawat yang kembali beroperasi setelah mengalami *prolong parked* selama pandemi, dan sebagai pembelajaran dari suatu kecelakaan pesawat yang baru saja terjadi.

## Improvement for Situational Awareness:

GMF sebagai MRO yang memberikan *service maintenance* di Garuda Indonesia, perlu memperhatikan beberapa hal berikut sebagai bentuk pencegahan:

1. Pastikan seluruh *maintenance problems*, *maintenance check*, dan *maintenance rectification* termasuk *brake units* dan *thrust reversers* dilaporkan dalam AML.
2. Pastikan *flight crewmembers* memperhatikan dengan baik MEL dan yakin atas kelaikan pesawat sebelum terbang.
3. Pastikan *Walk Around Check* dilakukan dengan benar, perhatikan dengan baik tampilan ban pesawat saat melakukan *pre-flight external check* termasuk kondisi *underinflated* atau *over deflected* dan tampilan kedalaman tapak ban tersebut.
4. Periksa berkala tekanan ban pesawat dengan alat yang sudah terkalibrasi.
5. Pastikan semua *prolong/storage/extended parking* dilakukan dengan mengacu pada jenis setiap pesawat dan mesin sesuai *manual manufacture maintenance* dan seluruh informasi *manufacture* terkait yang berlaku. Pastikan melakukan—namun tidak terbatas pada—hal di bawah ini oleh *maintenance personnel* selama pesawat dalam kondisi *prolong/storage/extended parking* :
  - a. Memasang penutup pada *pitot port*, *static port*, dan *probes* pesawat
  - b. Memasang *wheel chock*
  - c. Melumasi komponen *landing gear* dan *flight control* secara berkala
  - d. Memasang penutup pada *air ram inlet* dan *outlet*
  - e. Merawat seluruh *hydraulic system* secara berkala
  - f. Memasang penutup pada jendela dan kaca depan *flight compartment*
6. Pastikan pengoperasian kembali pesawat dilakukan dengan mengacu pada jenis setiap pesawat dan mesin sesuai *manual manufacture maintenance* dan seluruh informasi *manufacture* terkait yang berlaku. Perhatikan *overdue* terkait *maintenance check/task* mengacu pada *Maintenance Program* dan *mandatory action* seperti *Airworthiness Directive (AD)*.
7. Pastikan masa berlaku *Certificate of Airworthiness (COA)* dan *Certificate of Registration (COR)* masih berlaku.
8. Pastikan untuk melakukan *FAA Emergency AD 2020-16-51* untuk pesawat tipe B737-800 dengan mengacu pada kondisi pesawat saat dioperasikan kembali.
9. Pastikan HIL setiap pesawat dimonitor dan diperbaiki dengan tepat sebelum due date.
10. Pastikan repetitive maintenance problems dimonitor dan diperbaiki dengan tepat mengacu pada regulasi.
11. Mengetahui *human factors* terkait ketersediaan maintenance personnel dan potensi hazard di Perusahaan yang dapat mempengaruhi proses kembalinya pengoperasian pesawat.
12. Mengetahui tentang keterbaruan (*recency*), pengalaman, dan lisensi maintenance personnel yang bertugas mempersiapkan pesawat yang dioperasikan kembali.

Applicable for: TB, TJ, TL, TQ

Scan this barcode for feedback

<https://bit.ly/TQY-SBS-007-2022>



Safety Inspection Unit (TQY)



+62 21 550 8190



+62 856 9467 4404



TQY@gmf-aeroasia.co.id



www.safety.gmf-aeroasia.co.id

Identification : JKTDV/QSE-04/2022

Issue Date : 23 Maret 2022

## ***Improving Situational Awareness for Safe Operations in Extreme Weather Condition***

Dalam rangka meningkatkan kewaspadaan terhadap kondisi cuaca ekstrim disertai dengan kondisi beberapa pesawat yang kembali beroperasi setelah mengalami *prolong parked* selama pandemi, dan sebagai pembelajaran dari suatu kecelakaan pesawat yang baru saja terjadi, berikut beberapa rekomendasi bagi unit-unit operasional Garuda Indonesia sebagai upaya pencegahan;

### **1. Flight Crewmember**

- a. Memperhatikan *recency experienced* dan *proficiency skill*.
- b. Berkoordinasi dan berkomunikasi secara komprehensif dengan seluruh unit terkait (*maintenance operation, ground handling operation, cabin crew*) selama *preflight check* terkait kondisi pesawat.
- c. Lebih meningkatkan *awareness* pada saat *preflight check*, dengan melakukan beberapa hal yang diantaranya :
  - Melakukan *walk around*.
  - Melakukan *crosscheck* MEL jika terdapat HIL.
  - Selalu waspada dengan kemungkinan degradasi sistem, *inproper configuration*.
- d. Pengarahan menyeluruh termasuk *threat* dan *error management*; dan *crew* harus siap dengan suatu hal yang tidak terduga.
- e. Lakukan *dispatch* dengan benar untuk menganalisa penerbangan dengan tepat, pertimbangkan untuk membuat penilaian kondisi cuaca sebelum lepas landas untuk menghindari kemungkinan masuk ke dalam cuaca buruk.
- f. Ikuti prosedur FCOM terkait *takeoff* dan *landing* pada kondisi landasan pacu yang basah/terkontaminasi.
- g. Optimalkan penggunaan *engine thrust reverser system* untuk memaksimalkan perlambatan pesawat.
- h. Pastikan kondisi cuaca di bandara tujuan yang dilaporkan memenuhi persyaratan minimum.
- i. Hitung kembali *aircraft performance* saat kondisi aktual berbeda secara signifikan dengan kondisi *forecast* atau ketika terjadi kerusakan sistem.
- j. Pertimbangkan *delay* dan *divert* ke bandara lain yang memiliki kondisi landasan pacu lebih baik.
- k. Koordinasi dan komunikasikan dengan seluruh pihak (*maintenance operation, ground handling operation*) saat *preflight check* mengenai kondisi pesawat dan lebih waspada saat *preflight check* khususnya terhadap:
  - Kemungkinan degradasi sistem
  - *Ground damage* yang tidak dilaporkan
  - *Switch position* yang salah
  - Peralatan yang tidak disimpan dengan benar, dsb.
- l. Pastikan kestabilan saat fase *approach*, menuju pendaratan, *positive landing*, lakukan pengereman tepat waktu dan efektif; jangan ragu untuk melakukan *go around* bila kriteria kestabilan saat fase *approach* tidak dapat terpenuhi.
- m. Dapatkan data kondisi/*friction/braking action* landasan pacu dari Air Traffic Service (ATS) untuk dapat memutuskan jarak pendaratan. Pastikan kecukupan panjang dari landasan yang tersedia, khususnya saat kondisi tergenang air (landasan basah) yang akan mempengaruhi efektivitas pengereman (*poor braking action*).

- n. Mengenai *inoperative item* yang mempengaruhi kemampuan pengereman/*lift-dumping*, perhatikan QRH yang berlaku terkait *in-flight malfunctions* dan MEL terkait *known dispatch conditions*.
- o. Menyampaikan *inflight/post-flight weather observation* kepada ATC mengenai kondisi cuaca awan *cumulonimbus* (CB), turbulensi, *windshear* serta informasi lain yang terkait keselamatan penerbangan.

## 2. Flight Dispatcher

- a. Waspada hal-hal yang berpotensi mengganggu aspek keselamatan pada NOTAM, misalnya terkait kondisi landasan pacu (kering, basah, atau terkontaminasi genangan air), atau bagian lain di dalamnya seperti perubahan *surface friction* dan kemampuan alat bantu navigasi.
- b. Lakukan *briefing* secara spesifik dan sampaikan NOTAM serta informasi meteorologi terbaru kepada *flight crewmembers*.
- c. Periksa MEL/CDL untuk hal-hal yang bisa mempengaruhi *aircraft braking performance* dan permasalahan lain terkait *aircraft maintenance*, dan koordinasikan dengan *maintenance*.
- d. Komunikasi dengan OCC atau *station* lain dan departemen lainnya terkait *irregularities* dan rekomendasi delay/pembatalan penerbangan jika dibutuhkan atau dianjurkan guna kepentingan operasional.

## 3. Maintenance Personnel

- a. Pastikan seluruh *maintenance problems*, *maintenance check*, dan *maintenance rectification* termasuk *brake units* dan *thrust reversers* dilaporkan dalam AML.
- b. Pastikan *flight crewmembers* memperhatikan dengan baik MEL dan yakin atas kelaikan pesawat sebelum terbang.
- c. Pastikan *Walk Around Check* dilakukan dengan benar, perhatikan dengan baik tampilan ban pesawat saat melakukan *pre-flight external check* termasuk kondisi *underinflated* atau *over deflected* dan tampilan kedalaman tapak ban tersebut.
- d. Periksa berkala tekanan ban pesawat dengan alat yang sudah terkalibrasi.
- e. Pastikan semua *prolong/storage/extended parking* dilakukan dengan mengacu pada jenis setiap pesawat dan mesin sesuai *manual manufacture maintenance* dan seluruh informasi *manufacture* terkait yang berlaku. Pastikan melakukan—namun tidak terbatas pada—hal di bawah ini oleh *maintenance personnel* selama pesawat dalam kondisi *prolong/storage/extended parking*:
  - Memasang penutup pada *pitot port*, *static port*, dan *probes* pesawat
  - Memasang *wheel chock*
  - Melumasi komponen *landing gear* dan *flight control* secara berkala
  - Memasang penutup pada *air ram inlet* dan *outlet*
  - Merawat seluruh *hydraulic system* secara berkala
  - Memasang penutup pada jendela dan kaca depan *flight compartment*
- f. Pastikan pengoperasian kembali pesawat dilakukan dengan mengacu pada jenis setiap pesawat dan mesin sesuai *manual manufacture maintenance* dan seluruh informasi *manufacture* terkait yang berlaku. Perhatikan *overdue* terkait *maintenance check/task* mengacu pada *Maintenance Program* dan *mandatory action* seperti *Airworthiness Directive* (AD).
- g. Pastikan masa berlaku *Certificate of Approval* (COA) dan *Certificate of Registration* (COR) masih berlaku.
- h. Pastikan untuk melakukan *FAA Emergency AD 2020-16-51* untuk pesawat tipe B737-800 dengan mengacu pada kondisi pesawat saat dioperasikan Kembali
- i. Pastikan MEL setiap pesawat dimonitor dan diperbaiki dengan tepat sebelum *due date*.

- j. Pastikan *repetitive maintenance problems* dimonitor dan diperbaiki dengan tepat mengacu pada regulasi.
- k. Mengetahui *human factors* terkait ketersediaan *maintenance personnel* dan potensi *hazard* di Perusahaan yang dapat mempengaruhi proses kembalinya pengoperasian pesawat.
- l. Mengetahui tentang keterbaruan (*recency*), pengalaman, dan lisensi *maintenance personnel* yang bertugas mempersiapkan pesawat yang dioperasikan kembali.

#### 4. Station Manager

- a. Koordinasikan dengan Otoritas Bandara mengenai kondisi landasan pacu termasuk pembersihan dan pemindahan *contaminants* (genangan air, lumpur, dan salju) atau *rubber deposit* yang dapat mempengaruhi *aircraft performance* secara menyeluruh dan sesegera mungkin.
- b. Koordinasikan dengan Otoritas Bandara dan ATS ketika operasional dan *runway occupancy* dapat ditanggguhkan akibat kondisi landasan pacu yang tidak baik, dimana peringatan akan terjadinya kondisi tersebut diperlukan termasuk dalam hal pengukuran *runway friction*, kedalaman genangan air/ lumpur, penerbitan NOTAM, dsb.

#### 5. Ground Handling Personnel

- a. Pastikan kualifikasi personil mengacu pada *requirement* dan regulasi perusahaan.
- b. Pastikan *Ground Support Equipment (GSE)* dalam kondisi *serviceable* mengacu pada *requirement* dan regulasi perusahaan untuk mencegah kemungkinan terjadinya kerusakan/cedera. Inspeksi harian dan pra- perjalanan harus dilakukan sesuai dengan standar yang dipersyaratkan; Pastikan pedal di setiap GSE telah dilengkapi dengan karet (anti-slip); Pastikan kanopi untuk pesawat CRJ tidak digunakan saat hujan lebat dan angin kencang.
- c. Proses *connection/disconnection* semua GSE ke/dari pesawat harus dilakukan dengan hati-hati dan perhatian ekstra.
- d. Pastikan *pre-departure check* dilakukan dengan benar untuk memastikan bahwa apron dan jalur pesawat yang akan digunakan bebas dari halangan, seluruh *servicing panel* dan/atau pintu ditutup, tidak ada kerusakan yang terlihat pada pesawat, dan seluruh peralatan yang terkait dengan pesawat 'yang diparkir' telah dipindahkan.
- e. *Aware* terhadap perubahan lingkungan bandara yang diterapkan selama pandemic COVID-19, yang dapat menimbulkan *hazard* tambahan saat melakukan tugas. Misalnya, pembenahan konfigurasi *taxiway/stand* dan pengaturan parkir 'non-standar' yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya *error, collision*, dan/atau *jet blast* selama operasi *towing/pushback*.

#### Referensi:

- QSE Info No. JKTDV/QSE-03/2020 dated 24 February 2020
- QSE Info No. JKTDV/QSE-11/2020 dated 16 June 2020
- QSE Info No. JKTDV/QSE-15/2020 dated 14 August 2020
- QSE Info No. JKTDV/QSE-01/2021 dated 13 Januari 2021

#### For further information:

Corporate Quality, Safety & Environment Management

PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk

[jktdvga@garuda-indonesia.com](mailto:jktdvga@garuda-indonesia.com)

021 2560 1742