



GMF AeroAsia
GARUDA INDONESIA GROUP



#165/XIV 2023

PENITTY

Pengetahuan dan Informasi Safety

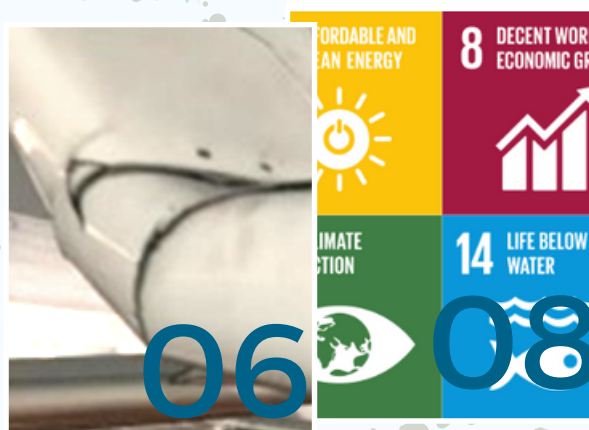
ANGKATAN UDARA
INDONESIAN AIR FORCE

Resolusi Safety & Quality GMF 2023

GMF Safety & Quality Resolution 2023

DAFTAR ISI

- 02 Prolog** : Resolusi Safety & Quality GMF 2023
- 03 Persuasi** : Kesiapan Pemenuhan Safety & Quality di GMF
- 04 Komunitas** : Capacity Planning
- 06 Selisik** : Collision between Wing Tip A330 and Horizontal Stabilizer Tip CRJ1000
- 07 Opini** : Resolusi Safety & Quality GMF 2023
Best IOR : January 2023
- 08 Pojok K3** : Mendukung Tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 Sebagai Program Keberlanjutan Perusahaan
- 09 Interpretasi** : Perbaikan aspek Safety dan Quality melalui Audit
- 10 Kognisi** : Pesawat Terbang Berbasis Kinerja Navigasi Performance-Based Navigation (PBN)
- 11 Safety Quiz** : Teka-Teki Safety



PROLOG

Resolusi Safety & Quality GMF 2023

Krisis pandemi yang terjadi dalam 2 tahun belakang membawa dampak yang besar pada industri aviasi global. Berkat kerja keras seluruh GMF heroes dalam menjaga aspek quality dan safety perusahaan dapat menghasilkan trend yang positif. Pada tahun 2022, jumlah kasus incident/accident rate akibat human error menurun dibanding tahun 2021. Pencapaian ini sangat menggembirakan dan tentunya compliance pada aspek quality dan safety ini harus terus ditingkatkan di tahun 2023.

Untuk mendukung hal itu diperlukan persiapan yang baik dari segi implementasi quality dan safety di masing-masing dinas. Dalam edisi kali ini, PENITY akan membahas terkait kesiapan pemenuhan safety dan quality GMF di tahun 2023 ini. Selamat membaca!

Salam,
Penity Editor

GMF Safety & Quality Resolution 2023

The pandemic crisis that occurred in the last 2 years has had a major impact on the global aviation industry. Thanks to the hard work of all GMF heroes in maintaining quality and safety aspects, the company can produce positive trends. In 2022, the number of incident/accident rate cases due to human error will decrease compared to 2021. This achievement is very encouraging and of course compliance with the quality and safety aspects must continue to be improved in 2023.

To support this, good preparation is needed from the implementation of quality and safety in each department. In this edition, PENITY will discuss the readiness to fulfill GMF safety and quality in 2023. Happy reading!

Regards,
Penity Editor

KESIAPAN PEMENUHAN SAFETY & QUALITY DI GMF

GMF'S READINESS FOR SAFETY & QUALITY FULFILLMENT

ARIF SUGIANTO

VP. QUALITY ASSURANCE & SAFETY

Di tengah krisis pandemi industri aviasi global dalam 2 tahun belakang, GMF mampu menunjukkan pemulihan kinerja yang menggembirakan, baik dari sisi finansial maupun dari sisi quality-safety compliance. Kerja keras GMF heroes selama kurang lebih 2 tahun terakhir dalam menjaga aspek quality dan safety membuahkan trend yang positif bagi perusahaan. Jika dilihat dari capaian GMF di 2022, terdapat beberapa hal yang perlu dijadikan catatan, diantaranya jumlah kasus incident/accident rate akibat human error yang menurun dibanding 2021. Hal ini akan terus diperbaiki di 2023 jika konsistensi compliance pada aspek Quality dan Safety terus ditingkatkan.

Dalam menghadapi tahun 2023, GMF sebagai industri MRO terbesar di Indonesia dituntut untuk menjaga konsistensi produknya (maintenance service). Dalam hal ini diperlukan persiapan yang baik dari segi implementasi safety dan quality di masing-masing dinas. Peran aktif Safety Action Group (SAG) menjadi ujung tombak agar Safety dan Quality compliance dapat berjalan sesuai dengan target yang direncanakan. Setiap SAG perlu melakukan assessment massive terhadap resiko yang akan muncul pada operationnya, dari sisi kesiapan manpower, tools, equipment, facility, material, maintenance data, dan segala hal lainnya yang berkaitan dengan 5 rukun maintenance resources.

GMF AeroAsia telah merevisi Safety Objective, yang bertujuan mengurangi kasus incident/ accident, dengan meningkatkan performa Safety Risk Management, Safety Sharing Session, dan Safety Briefing Sheet. Kolaborasi dan sinergi antara Team SAG dan Team Safety Inspection diperlukan agar proses SMS dapat berjalan secara closeloop. Sehingga tidak akan terjadi rantai yang terputus, yang mana suatu hazard tidak termonitor sebagai penyebab terjadinya incident/ accident karena human error. Kemudian rekomendasi mitigasi dari hasil investigasi, analisa Non Conformance Report (NCR) dan safety hazard source yang tidak effective terpecahkan, hal ini akan meningkatkan resiko terjadinya incident/accident. Hasilnya adalah Cost of Poor Quality (CoPQ) dalam bentuk economic loss, damage to property, personnel injury, atau bahkan fatality yang pastinya berdampak buruk yang harus dihindari. Dengan demikian, kontribusi, sinergi, dan kolaborasi antara team SAG dan team Safety Inspection diharapkan dapat mencegah human error secara significant di hulu, daripada melakukan investigasi incident/ accident dan segala bentuk CoPQ akibat human error di hilir.

Amid pandemic crisis that affected global aviation industries over the past 2 years, GMF was able to demonstrate an optimistic recovery of performance, both from financial and quality-safety compliance standpoint. GMF Heroes' dedication over the past two years to upholding quality and safety standards has produced a favorable trend for the business. Several elements should be noticed while evaluating GMF's accomplishments in 2022, including the decrease in the number of incident/accident rate cases attributable to human error since 2021. If the consistency of compliance in the areas of quality and safety continues to be enhanced, this will continue to be improved in 2023.

To succeed in 2023, GMF, the country's largest MRO industry, must maintain product consistency (maintenance service). In this situation, careful planning is necessary to implement safety and quality in each agency. The Safety Action Group's (SAG) proactive function is the driving force behind the achievement of planned targets for Safety and Quality compliance. Each SAG needs to conduct a thorough analysis of the risks that will develop in its operations, including the readiness of its workforce, facilities, materials, tools, equipment, and data pertaining to the five pillars of maintenance resources.

By enhancing the effectiveness of safety risk management, safety sharing sessions, and safety briefing sheets, GMF AeroAsia has amended the safety objective, which seeks to lower incident/accident cases. For the SMS process to operate in a close loop, cooperation and synergy between the SAG Team and the Safety Inspection Team are required. To avoid a broken chain where a risk is not watched as a cause of incidents or accidents brought on by human error. When inadequate safety danger sources, Non-Conformance Report (NCR) analysis, and investigation findings are resolved, the chance of incidents and accidents occurring will grow. As a result, there is a Cost of Poor Quality (CoPQ) that must be avoided in the form of financial loss, property damage, personal injury to employees, or even mortality. Therefore, rather than having to conduct incident/accident investigations and all types of CoPQ owing to human mistake downstream, the contribution, synergy, and teamwork between the SAG team and the Safety Inspection team are projected to considerably prevent human error upstream

Capacity Planning

Capacity Planning

by Etika Marga S.

Capacity planning merupakan perencanaan kebutuhan seluruh sumber daya pendukung untuk memastikan layanan pemeliharaan berjalan sesuai desain kapasitas yang ditargetkan. Resource yang diperlukan meliputi manpower, material, tools, ground support equipment, maintenance slot, money, paperwork.

Dalam melakukan perencanaan kapasitas perlu dialignkan dengan document2 seperti yearly plan, quarterly plan, sales plan dan kemudian diiterasi dan divalidasi secara monthly dan daily.

Capacity planning akan concern terhadap keseimbangan antara available capacity dan required capacity. available capacity cenderung constant sementara required capacity cenderung fluktuatif.

Jika kapasitas yang tersedia lebih tinggi dari kapasitas yang dibutuhkan, maka akan terjadi inefisiensi atau overcapacity. Di sisi lain, jika kapasitas yang tersedia lebih rendah dari kapasitas yang dibutuhkan, maka akan terjadi delay dengan potensi penalti finansial, biaya overtime yang timbul atau ada potensi hazard dari sisi quality.

Dalam melakukan perhitungan kapasitas terutama manpower, selain perhitungan quantity, productivity, utilisasi, perlu diperhatikan juga dari sisi quality personil dilihat dari, experience lama bekerja, skill qualification, training yang sudah diperoleh. Disinilah peran seorang capacity planner akan sangat menentukan untuk membalancing agar load bisa tetap diatur sesuai dengan capacity tanpa mengabaikan leadtime dan quality. Di setiap perhitungan seorang capacity planner juga harus memperhitungkan adanya kondisi ketidakpastian dari sisi perubahan workscope, maintenance schedule, finding dan dari sisi manpower availability (cuti, training, sick leave, dll)

Capacity slot perlu memperhatikan task task maintenance yang kemudian dikategorikan. Mana yang bisa dikerjakan di apron, mana yang di showroom, run up bay, painting dan mana yang membutuhkan hangar, tentunya disesuaikan dgn availability manpower dan resources pendukung lainnya seperti ground support equipment dan lighting facility.

Deploy the job to the right man on the right place at the right time.

Capacity Planning is planning the needs of all supporting resources to ensure maintenance services run according to the targeted capacity design. The resources needed include manpower, materials, tools, ground support equipment, maintenance slots, money, paperwork.

Capacity planning needs to be aligned with documents such as yearly plans, quarterly plans, sales plans and then iterated and validated monthly and daily.

Capacity planning takes into account the balance between available capacity and required capacity. Available capacity tends to be constant while required capacity tends to fluctuate. If the available capacity is higher than the required capacity, there will be inefficiency or overcapacity. On the other hand, if the available capacity is lower than the required capacity, there will be delays with potential financial penalties, overtime costs and potential hazards from a quality point of view.

In calculating manpower capacity, it is necessary to consider the quality of manpower which includes experience, skills or qualifications, training that has been obtained, etc. This is where the role of a capacity planner will determine as a counterweight so that the load can be adjusted according to capacity without neglecting leadtime and quality. The capacity planner must also take into account uncertain conditions in terms of work scope changes, maintenance schedules, finding and manpower availability (training, sick leave, etc.)

Capacity slots need to pay attention to which maintenance tasks can be carried out on the apron, run up bay, and which ones require a hangar, taking into account the availability of manpower and other supporting resources such as ground support equipment and lighting facilities.

Assign jobs to the right people in the right place at the right time!



“

**DO IT SAFELY, OR
NOT AT ALL.**

”



Collision between Wing Tip A330 and Horizontal Stabilizer Tip CRJ1000

by Ines Husnun Tsaranuha

Wing Tip kiri pesawat A330 bertabrakan dengan horstab tip kanan pesawat CRJ1000 ketika proses towing di sebuah Aircraft MRO Company. Kejadian ini bermula ketika pesawat A330 akan dipindahkan dari run up bay ke washing bay.

Proses towing dilaksanakan oleh sopir GSE dan 2 wingman di sayap kanan dan kiri. Ketika pesawat A330 sedang posisi manuver di washing bay, wingman kiri melihat posisi wing tip kiri pesawat A330 dekat dengan horstab tip kanan pesawat CRJ1000. Wingman kiri memberikan hand signal menggunakan lampu marshalling ke arah sopir GSE dan berteriak "STOP". Tetapi sopir GSE tidak melihat hand signal dan tidak mendengar teriakan dari wingman sebelah kiri, sehingga wingtip kiri pesawat A330 menabrak horstab tip kanan pesawat CRJ1000.

Setelah melalui proses investigasi, terungkap beberapa penyebab utama dari peristiwa tersebut, antara lain:

1. Kedua wingman tidak dilengkapi dengan horn karena horn unserviceable.
2. Pencahayaan yang kurang pada malam hari karena spotlights unserviceable.
3. Tidak adanya briefing antara personil GSE dengan wingman sebelum proses towing seperti yang tercantum pada WI-TL-084.
4. Adanya dirty dozen, yaitu 12 kondisi human error yang dapat menyebabkan accidents atau incidents, yaitu Lack of communication, distraction, lack of resources, stress, complacency, lack of teamwork, pressure, lack of awareness, lack of knowledge, fatigue, lack of assertiveness, dan norms.

Pada peristiwa tersebut, faktor-faktor yang terjadi antara lain:

- Lack of assertiveness, yaitu operator GSE dan kedua wingman mengetahui kewajiban penggunaan horn/ whistle seperti yang tertulis pada QAR-2021-009/R1, tetapi tidak ada yang melaporkan hazard ini selama proses towing.
- Complacency, yaitu operator GSE tetap melanjutkan proses towing walaupun tidak ada horn/ whistle dari wingman dan kurangnya pencahayaan di area washing bay.

Kasus ini menjadi bukti pentingnya mengikuti prosedur saat bekerja. Selain itu, setiap personil juga penting untuk melaporkan adanya hazard atau unsafe condition yang ditemukan selama proses maintenance.



RESOLUSI SAFETY & QUALITY GMF 2023



ANDI FAHRURROZI
CEO PT GMF AEROASIA TBK

Pada tahun 2022 GMF telah melalui tantangan yang cukup besar setelah 2 tahun lamanya industri aviasi global diterpa badai COVID-19. Pada periode semester 2, GMF telah berhasil melakukan RTS sekitar 70 pesawat dengan aman. Selain itu peran aktif dari SAG untuk menjadi agen peningkatan safety & quality dan Internal surveillance juga telah terimplementasi dengan baik selama tahun 2022. Hal ini patut menjadi kebanggaan tersendiri untuk seluruh GMF Heroes yang telah berkontribusi. Namun yang menjadi catatan, dalam prosesnya masih cukup banyak temuan yang didominasi oleh factor Discipline dan Knowledge yang masih terlihat baik di Semester 1 dan Semester 2 tahun 2022, tentunya hal ini harus menjadi prioritas untuk kita perbaiki bersama di tahun 2023.

Dengan demikian, kita harus terus melakukan perbaikan dari aspek Knowledge, Experience dan Discipline. Dalam hal peningkatan Knowledge dan Experience, peran para leader dan supervisor untuk menjalankan program perbaikan dengan cara menjadwalkan training subordinate sesuai Individual Development Plan, On Job Training, sharing session dan mentoring yang terprogram sangat dibutuhkan untuk terus meningkatkan kualitas SDM.

Selain itu, dalam peningkatan aspek Discipline setiap individu juga perlu memperhatikan Safety Awareness yang menjadi poin kunci untuk mencegah terjadinya incident di area kerja. Hal ini harus diimbangi dengan peningkatan kompetensi GMF Heroes yang bisa dilakukan dengan membangun kesadaran terhadap identifikasi hazard di area kerja, supervisi dari leader ataupun senior dan melakukan komunikasi 2 arah yang baik dengan seluruh GMF Heroes. Kontribusi dalam melakukan safety reporting ini sangatlah penting untuk menjadi bahan evaluasi bersama dan mencegah hal serupa terjadi berulang.

BEST IOR

IOR No: .015/01/2023

JOB CARD TIDAK SESUAI ROUTINE CAT-1



SIDIK TRIYANTO
582883 / TVP-4

Occurrence

Task Pada Job Card Routine Cat-1 tidak sesuai dengan manual, dimana untuk PN 649-779-054-0 seharusnya di lakukan FPI. Namun, pada Job Card ini tidak terdapat task untuk pekerjaan FPI. Mohon dapat dilakukan follow-up dan menjadi perhatian unit terkait agar kejadian serupa tidak terulang dikemudian hari.

Mitigation Action

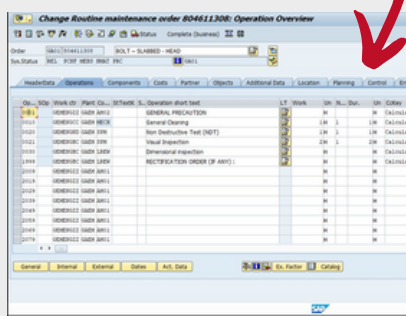
Unit in charge telah melakukan perbaikan terhadap Mismatch Material-Tasklist template.

Tanggapan Redaksi

Redaksi PENITY mengucapkan terima kasih kepada unit terkait dalam melakukan mitigasi, serta kepada Bapak **Sidik Triyanto** yang telah melaporkan hazard tersebut melalui IOR, sehingga dapat termitigasi dengan baik.



BEFORE



AFTER

Mendukung Tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 Sebagai Program Keberlanjutan Perusahaan

by Masagus Halim Taufik

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia, guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan. SDGs berisi 17 Tujuan dan 169 Target yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030. Adapun 17 tujuan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini



GMF sebagai perusahaan MRO terbesar di Indonesia sudah sepatutnya mendukung tujuan SDGs ini dan menerapkannya pada program internal perusahaan secara kontinu. Beberapa tujuan dari SDGs yang dapat diimplementasikan sebagai program perusahaan adalah:

- Tujuan 7: Energi Bersih dan Terjangkau

Penerapan panel Surya sebagai sumber energi untuk aktivitas sehari-hari pada perusahaan, seperti yang telah diterapkan di Gedung MSF dan GSE, dengan kapasitas sekitar 1.238 MW).

- Tujuan 8: Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi

Memastikan iklim kerja, pencahayaan, kebisingan, serta aspek lain yang sesuai untuk mendukung tingginya produktivitas kerja serta berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi perusahaan. Dengan menyediakan kondisi lingkungan kerja yang layak, memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja yang telah ditetapkan oleh peraturan dan persyaratan lain

- Tujuan 13: Penanganan Perubahan Iklim

Penggunaan Halon secara terbatas serta menjaga area terbuka hijau untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) yang nantinya akan berdampak pada perubahan iklim. Selain itu, pengurangan konsumsi bahan bakar fosil pada kendaraan juga dapat diterapkan agar tujuan ini tercapai.

- Tujuan 14: Menjaga Ekosistem Laut

Menjaga dan mengawasi air limbah yang dihasilkan memenuhi baku mutu lingkungan agar perusahaan tidak melakukan pencemaran badan air, yang nantinya dapat berdampak pada kualitas ekosistem laut. Perusahaan telah secara kontinu melakukan pengolahan air limbah menggunakan fasilitas IWWTP dan memastikan output nya telah memenuhi standar yang berlaku

- Tujuan 15: Menjaga Ekosistem Darat

Memastikan tidak terjadinya pencemaran tanah secara langsung, yang berdampak pada kerusakan ekosistem darat dapat dilakukan dengan cara pengelolaan sampah, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), serta pengendalian B3 yang benar.



THE GLOBAL GOALS

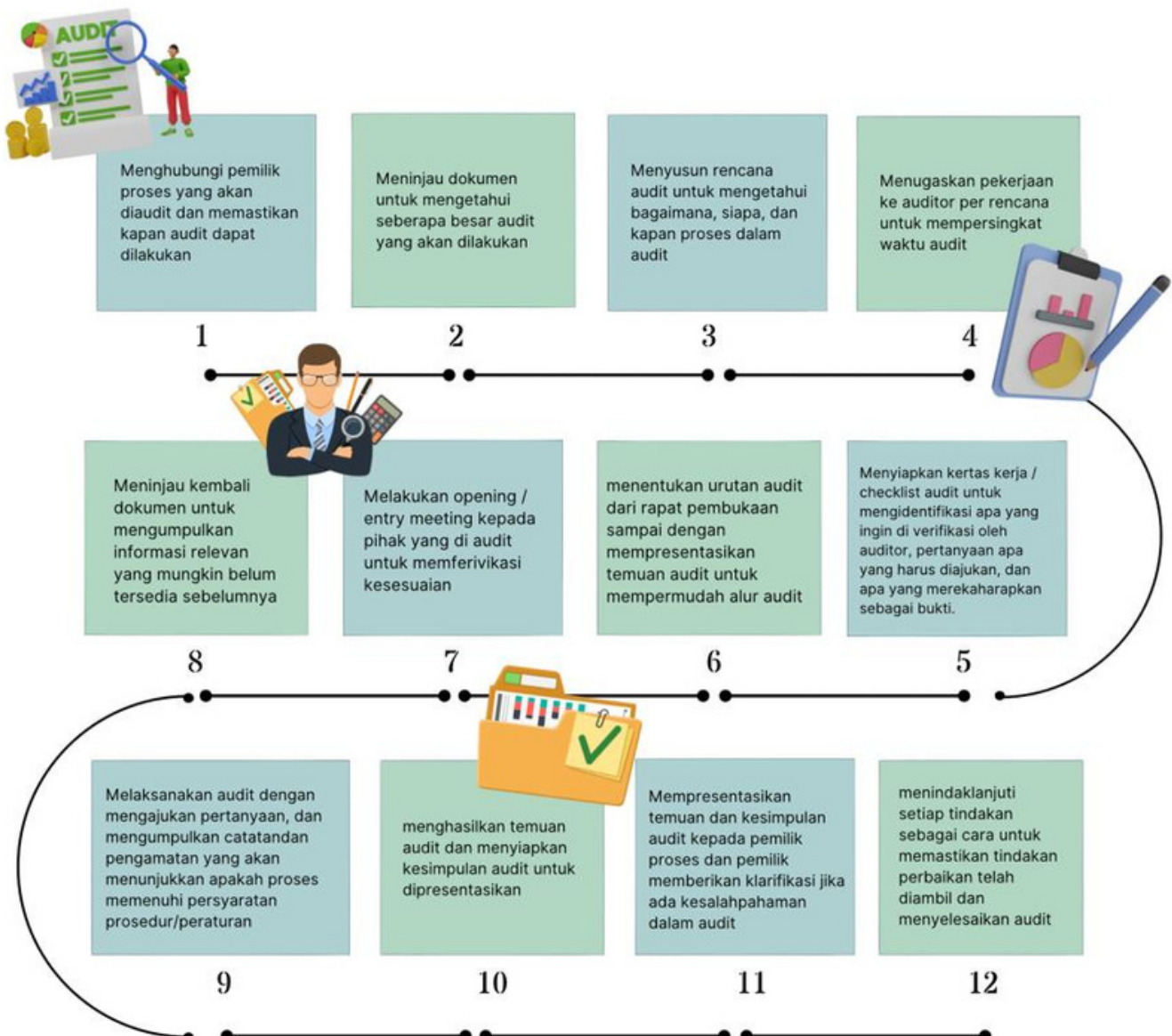
Perbaiki aspek Safety dan Quality melalui Audit

by Daddy Kartono Utomo

Audit adalah proses evaluasi terhadap suatu organisasi, mulai dari sistem, proses hingga kepada produknya. Audit dilakukan oleh seorang auditor dan bersifat obyektif serta tidak memihak. Secara umum, audit bertujuan untuk melakukan verifikasi bahwa obyek audit telah berjalan sesuai standar, regulasi dan praktik yang berlaku.

Terdapat 3 jenis audit yaitu (1) first party audit atau dikenal audit internal merupakan audit dilakukan oleh, atau atas nama, organisasi itu sendiri untuk tinjauan manajemen terhadap sistem dan prosedurnya sendiri, (2) second party audit atau dikenal customer audit merupakan audit dilakukan oleh pihak yang memiliki kepentingan dalam organisasi, seperti pelanggan, atau oleh orang lain atas nama mereka (contohnya Audit oleh Garuda, Citilink, Indigo, KLM dll) serta (3) third party audit atau dikenal authority audit merupakan audit dilakukan oleh organisasi audit independen eksternal, seperti yang menyediakan pendaftaran atau sertifikasi (contohnya Audit oleh DGCA, EASA, FAA dan Authority lainnya).

GMF sebagai perusahaan perawatan terbesar di Asia Tenggara juga melaksanakan Internal Audit yang dilakukan setiap tahunnya. Audit yang dilakukan tersebut adalah dengan menggunakan referensi Level-1 Quality System GMF yaitu AMOM, MOE dan RSQM serta SMM untuk level-1 safety



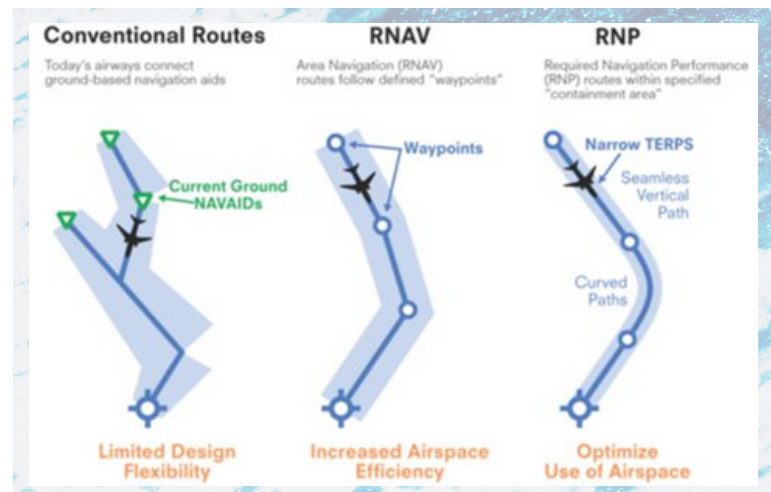
PESAWAT TERBANG BERBASIS KINERJA NAVIGASI PERFORMANCE-BASED NAVIGATION (PBN)

by Bambang Hermawan

Seiring perkembangannya, metode navigasi telah ditingkatkan untuk memberi operator lebih banyak fleksibilitas. Performance-Based Navigation (PBN) meliputi navigasi area (RNAV) dan kinerja navigasi yang diperlukan (RNP).

RNAV adalah metode navigasi yang memungkinkan operasi pesawat terbang pada setiap jalur penerbangan yang diinginkan dalam jangkauan alat bantu navigasi berbasis darat atau luar angkasa atau dalam batas kemampuan alat bantu mandiri, atau kombinasi dari semuanya. Di masa mendatang, akan ada ketergantungan yang meningkat pada penggunaan RNAV sebagai pengganti rute yang ditentukan oleh alat bantu navigasi berbasis darat. Rute RNAV dan prosedur terminal, termasuk prosedur keberangkatan (DPs) dan kedatangan terminal standar (STARs), dirancang dengan mempertimbangkan sistem RNAV. Ada beberapa keuntungan potensial dari rute dan prosedur RNAV, antara lain efisiensi waktu dan bahan bakar; mengurangi ketergantungan pada vektor radar, ketinggian, dan penugasan kecepatan yang memungkinkan pengurangan transmisi radio ATC yang diperlukan; dan penggunaan wilayah udara yang lebih efisien.

RNP adalah RNAV dengan persyaratan tambahan untuk onboard performance monitoring and alerting (OBPMA). RNP juga merupakan pernyataan kinerja navigasi yang diperlukan untuk operasi dalam wilayah udara yang ditentukan. Komponen penting dari RNP adalah kemampuan sistem navigasi pesawat untuk memantau kinerja navigasi yang dicapai, dan untuk mengidentifikasi pilot apakah persyaratan operasional terpenuhi atau tidak selama operasi. Oleh karena itu, kemampuan OBPMA memungkinkan berkurangnya ketergantungan pada intervensi kontrol lalu lintas udara dan/atau pemisahan prosedural untuk mencapai keselamatan operasi secara keseluruhan. Kemampuan RNP pesawat merupakan komponen utama dalam menentukan kriteria pemisahan untuk memastikan bahwa penahanan keseluruhan operasi terpenuhi. Kemampuan RNP pesawat akan bervariasi tergantung pada peralatan pesawat dan infrastruktur navigasi.



Teka-Teki Safety

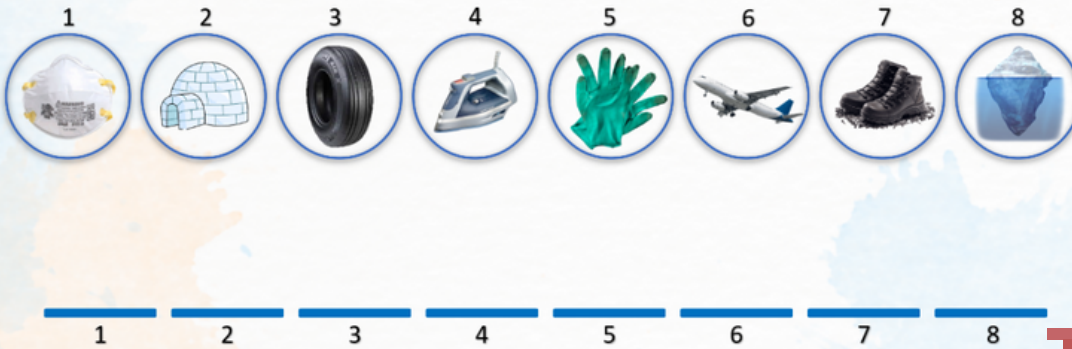
Susun Huruf Depan Gambar Menjadi Sebuah Kata

Gambar dalam Bahasa Inggris

INSTRUCTION:

Cobalah Susun Huruf Depan Gambar
Menjadi Sebuah Kata.

Hinge: Gambar dalam bahasa Inggris



Nama / No. Peg:

Unit:

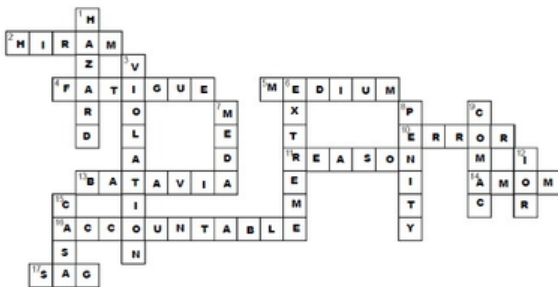
No. Telp:

Saran untuk PENITY:

Jawaban dapat dikirimkan melalui email Penity (penity@gmf-aeroasia.co.id) atau klik link: bit.ly/PENITYJAN2023
Jawaban ditunggu paling akhir 28 Februari 2023. Pemenang akan dipilih untuk mendapatkan hadiah.
Silahkan kirimkan saran atau kritik Anda mengenai majalah Penity melalui email kami.

Nama Pemenang Teka-Teki Safety Edisi Nov 2022:

 **Abid Syarif Pratama/580441/ TCC-6**
Jawaban Teka-Teki Safety Edisi Nov 2022:



Ketentuan Pemenang:

1. Batas pengambilan hadiah 28 February 2023
Unit TQY Hangar 2 Lt.1 R.13 dengan
menghubungi Bpk. Aviecenna Z setiap hari
kerja pukul 09.00 - 15.00 WIB.
2. Pemenang menunjukkan ID-Card pegawai.
3. Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan.

Do No. 1: "Gunakan alat pengaman &
alat pelindung diri yang cukup sesuai
ketentuan dalam bekerja"

