

Pengetahuan dan Informasi Safety

# PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

## Peran HIRAM Dalam Pengembangan Bisnis MRO

*HIRAM Roles in MRO's Business Development*

**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



## Mencegah Hazard Sejak Dini

**P**ersaingan pasar yang ketat menuntut setiap perusahaan merancang strategi yang tepat supaya dapat berkembang dan tampil sebagai pemenang. Salah satu strategi yang bisa dipilih antara lain menjalin kerjasama operasi untuk meningkatkan daya saing sekaligus membidik pasar yang lebih luas. Agar pengembangan bisnis ini tidak mengalami gangguan operasional dan membahayakan keselamatan maka, identifikasi hazard dan risiko harus dilakukan sejak awal.

Industri MRO mengenal HIRAM (Hazard Identification Risk Assessment & Mitigation) sebagai metode identifikasi hazard dan melakukan mitigasinya. Metode ini menekankan pentingnya hazard dikenali sejak awal sehingga bisa dimitigasi agar tidak menjadi gangguan operasional dan membahayakan keselamatan. Hazard yang tidak teridentifikasi bukan hanya menjadi ancaman, namun juga dapat menghambat pencapaian tujuan ekspansi bisnis melalui kerjasama operasi.

Pengembangan bisnis yang berdampak terhadap perubahan organisasi serta peran HIRAM dalam mencegah risiko menjadi tema utama *Penity* edisi Februari 2017. Topik ini menjadi bagian dari proses dukungan terhadap perusahaan yang sedang menjalankan kerjasama operasi dengan MRO lain untuk pengembangan bisnis di kawasan timur Indonesia. Selamat membaca. ▲

Salam,  
Redaksi

## Preventing Hazard Early

**I**ntense market competition requires every company to design appropriate strategies in order to grow and be winners. One of the strategy that can be selected is to establish joint operation method to improve the level of competitiveness and targeting a wider market. To preclude business development from operational disruption and jeopardize safety, hazard identification and risk assessment are required to be performed at the first business was planned.

MRO industry knows HIRAM (Hazard Identification Risk Assessment & Mitigation) as a method to identify hazard and how to do mitigation. The method is stressing the importance of hazard to be early identify so it can be mitigated to prevent the operational problem. Unidentified hazard is not only become a threat, but also can be a resistance for the achievement of business expansion goals through joint operation.

Business expansion which can affect organization changes and the role of HIRAM in risk prevention is theme of *Penity* in edition February 2017. This theme became part of supporting for company which is running joint operation strategy with other MRO for business expansion in Eastern Indonesia. Happy reading. ▲





# Proses HIRAM di Fasilitas MMF Surabaya

**GMF** AeroAsia dan Merpati Maintenance Facility (MMF) telah menyepakati kerjasama penggunaan fasilitas Hangar MMF di Surabaya sebagai Center Excellent of ATR. Fasilitas ini digunakan oleh GMF untuk pekerjaan letter check atau heavy maintenance pesawat ATR yang beroperasi di wilayah Indonesia Timur. Sebelum menggunakan Hangar MMF Surabaya, GMF melakukan HIRAM (Hazard Identification, Risk Assessment, & Mitigation) untuk mengetahui apakah fasilitas hangar sudah memenuhi standar safety and quality.

Proses HIRAM ini diawali dengan mengidentifikasi hazard pada fasilitas Hangar, workshop, tools, dan equipment. Selanjutnya dilakukan analisis dan evaluasi terhadap kemungkinan terjadinya risiko yang timbul dari

berbagai hazard yang teridentifikasi. Kemudian setiap risiko diklasifikasikan dalam Safety Performance Criteria dan setiap risiko yang teridentifikasi dilakukan mitigasi melalui tindakan preventif maupun kuratif.

Dari hasil HIRAM ini, secara umum kondisi Hangar layak digunakan. Namun, ada yang harus diperbaiki dan diperbarui salah satunya tools. Sebagai bentuk mitigasi, GMF mendatangkan tools untuk kebutuhan perawatan pesawat ATR dari Home Base Cengkareng. Hasil HIRAM ini selanjutnya dilaporkan ke Otoritas DKPPU sebagai syarat mendapatkan Approval. DKPPU pun telah memberikan approval ke GMF untuk melakukan perawatan pesawat ATR di Hangar MMF Surabaya.

▲ (I Made Sulandra/GM. Business Line Hangar 4)

## Engine tidak di-capping dan plugging

IOR 

Setelah Engine SN 960617 dilepaskan dari pesawat, tidak dilakukan *capping* dan *plugging* yang sesuai. *Capping* dan *plugging* dilakukan dengan menggunakan *plastic bag*. ▲ (Hendrizal Yandi/530829/TVP-5)

### Responsible Unit

Kejadian tersebut terjadi karena cap dan plug belum tersedia. Karena itu responsible unit telah melakukan pengadaan cap dan plug yang dibutuhkan. Selain itu telah dilakukan briefing dengan rekan PPC untuk selalu mengecek spare cap plug dan berkoordinasi dengan produksi untuk menutup konektor dengan cap dan plug yang sesuai.

### Evidence



### Occurrence



Redaksi Penity menyediakan hadiah untuk pengirim IOR edisi ini. Silakan mengambil hadiahnya di Unit TQY Hangar 2 dengan menghubungi Bp. Arief Budiman setiap hari kerja pukul 09.00-15.00 Wib.

# Inovasi Cabin Platform SAG Base Maintenance

**D**alam aktivitas perawatan pesawat, cabin platform menjadi equipment yang cukup penting karena berfungsi menjadi akses masuk ke dalam kabin dan cockpit.

Penggunaan tangga menuju kabin ini tentu saja harus sesuai dengan ketinggian pesawat sehingga aman digunakan. Tapi, seiring dengan beragamnya tipe pesawat yang menjalani perawatan di GMF, ketinggian cabin platform harus disesuaikan. Menggunakan cabin platform yang tidak ideal, tentu sangat berbahaya dan dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja.

Untuk menjawab kebutuhan ini, Tim SAG Base Maintenance dan Tools Store berinisiatif untuk menyediakan cabin platform yang fleksibel agar dapat digunakan di berbagai tipe pesawat. Langkah yang dilakukan adalah dengan membuat adjustable cabin platform. Penyesuaian ini dilakukan supaya cabin platform dapat disesuaikan dengan ketinggian pesawat, terutama pesawat yang menjalani perawatan di Hangar 4.

## GROUND LEVEL A/C

Aircraft type	On Wheel	On Jack
B737 Classic	2,77	3,43
B737NG	2,77	3,82
A318	3,43	4,13
A319	3,43	4,13
A320	3,43	4,13
A321	3,43	4,13

## Reff AMM

	Height 1	Height 2	Height 3	Height 4
SUMARY	2,77	3,43	3,82	4,13

## Cabin Platform Innovation of SAG Base Maintenance



**I**n Aircraft Maintenance Activity, cabin platform is a very important equipment, serve as an access into cabin and cockpit. The use of ladder as an access to cabin shall be in accordance with the aircraft's height so it is quite safe to be used. Along with aircraft type diversities maintained at GMF, cabin platform's height should be adjusted. Using un-suitable cabin platform, is, of course, very dangerous and lead to accidents.

To answer this need, SAG Base Maintenance and Tools Store took initiative to provide adjustable height cabin platform that can be used in various types of aircraft, so that platform can be adapted according to cabin floor height, especially for aircraft maintained at Hangar 4.

Adjustable height cabin platform is chosen because it is economically more profitable rather than to provide ladders with various heights.

Adjustable cabin platform dipilih karena karena langkah ini memiliki nilai ekonomis yang baik karena dapat menghemat jumlah cabin platform untuk suatu kegiatan perawatan. Dengan penyesuaian ini jarak antara tangga dan pintu pesawat tidak lagi terdapat celah yang membahayakan personel pada saat proses maintenance. Selain faktor keamanan dan keselamatan pekerja, tangga akses masuk pesawat ini diharapkan meningkatkan kecepatan perawatan pesawat.

Dalam pembuatan adjustable cabin platform di Hangar 4, jarak penyesuaian yang dilakukan antara 2,5 meter hingga 4,5 meter. Penyesuaian ketinggian tangga ini menggunakan sistem hidrolik supaya lebih cepat, tepat dan kuat. Prototipe cabin platform yang disesuaikan ini sudah selesai beberapa waktu yang lalu dan dilakukan fit

test. Pengujian ini dihadiri oleh Unit Ground Support Equipment, Unit Tools Store (TBM), unit produksi dan Dinas Quality Assurance & Safety. Sebagian besar hasilnya cukup bagus meskipun perlu ada tambahan modifikasi hand rail untuk keselamatan.

Selain dapat menyesuaikan ketinggian, adjustable cabin platform memungkinkan mobilitas yang lebih tinggi karena tangga ini sudah dilengkapi dengan roda-roda dan break system untuk mengantisipasi platform menabrak pesawat ketika didorong ataupun dipindahkan. Inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan standar operasional produksi di hangar. Apalagi platform ini juga dilengkapi pengaturan hand pump yang terinstalasi dengan hydraulic system dan dilengkapi dengan lock system otomatis untuk menjamin keamanan. ▲  
**(Adimas D.J)**



*Adjustment of distance from ladder to aircraft doors, it is expected there are no longer gaps that endanger personnel during the maintenance process. In addition to that, this practical use of this adjustable ladder is expected to increase speed of aircraft maintenance.*

*During the construction of the cabin adjustable platform, spacing adjustments made between 2.5 meters to 4.5 meters. This ladder height adjustment using hydraulic system to make it more rapid, precise and powerful. The adjustable cabin platform prototype has been completed several time ago and had undergone a fit test, attended by Ground Aircraft*

*Support Sevices (GASS), Tool Store (TBM), Base Maintenance Production (TB) and Quality Assurance and Safety (TQ). Most of the results were pretty good although there is an additional hand rail modification for safety reason.*

*Adjustable cabin platform enables greater mobility as it is equipped with wheels and break system to anticipate the platform hit the aircraft when pushed or moved.*

*This innovation is expected to improve the quality and operational standards of production in the hangar. Moreover, this platform also equipped with a hydraulic system hand pump and an automatic lock system to ensure security. ▲**(Adimas D.J)***



## Peran HIRAM Dalam Pengembangan Bisnis MRO

## HIRAM Roles in MRO's Business Development

**D**alam upaya mewujudkan visi menjadi *Top 10 MRO's in the World* pada tahun 2020, GMF AeroAsia merancang beragam strategi. Salah satunya menjalankan strategi Kerjasama Operasi (KSO) dengan Merpati Maintenance Facility (MMF) untuk mengembangkan bisnis di kawasan timur Indonesia. Kerjasama ini meliputi perawatan pesawat type turboprop yang dioperasikan untuk keperluan general aviation. Langkah ini sejalan dengan kebijakan pemerintah yang ingin mengembangkan kawasan ini melalui proyek infrastruktur termasuk fasilitas transportasi udara.

Strategi GMF ini tentu menimbulkan konsekuensi antara lain perubahan organisasi, penambahan sumber daya manusia, proses alih teknologi, dan penambahan perlengkapan kerja. Alih teknologi menjadi salah satu faktor krusial karena GMF belum memiliki banyak pengalaman mengerjakan pesawat type turboprop. Sebagai MRO, GMF lebih banyak menggarap pesawat bermesin jet dari berbagai manufacture seperti Boeing dan Airbus. Kondisi ini tentu menjadi perhatian, terutama dalam memastikan aspek safety.

Perubahan organisasi, kapabilitas, dan teknologi biasanya menjadi salah satu sumber bahaya atau gangguan



**Oleh:**  
**Hermansyah**  
GM, Quality  
System & Auditing  
Base Maintenance

---

Perubahan organisasi, kapabilitas, dan teknologi biasanya menjadi salah satu sumber bahaya atau gangguan terhadap operasional rutin sebuah MRO.

---

**A**s an effort to realize the vision of becoming *Top 10 MRO's in the World* in 2020, GMF Aeroasia has been mapping out some strategies. One of these strategies is running Joint Operation (KSO) with Merpati Maintenance Facility (MMF) to develop GMF's business in eastern region of Indonesia. This cooperation covers aircraft maintenance for turboprop type which operated for general aviation purposes. This step was going in the same direction with government policy which intent to develop this region through the infrastructure projects including air transportation facilities.

This strategy certainly has consequences include organizational changes, the addition of human resources, transfer of technology process, and the addition of work equipment. Transfer of technology becomes one of crucial factor because GMF has not much experience in perform turboprop type maintenance. As an MRO, GMF has been doing more maintenance of aircraft with jets engine from various manufacture such as Boeing and Airbus. This condition is certainly becoming a concern, especially in ensuring the safety aspect.

Organization changes, capabilities, and technology usually become a source of hazard or disruption to the routine

---

*In the aircraft maintenance practices, sources and condition of hazard can be caused by many factors such as labor, geography, culture, equipment, facilities, infrastructure and work culture which their risk level must be measured.*

---

terhadap operasional rutin sebuah MRO. Karena itu, setiap pengembangan yang akan berdampak terhadap perusahaan harus disertai proses identifikasi bahaya dan risiko serta mitigasi yang harus dilakukan. Proses identifikasi ini dikenal sebagai HIRAM (*Hazard Identification Risk Assessment & Mitigation*). Ancaman dan risiko bahaya yang diidentifikasi mencakup gangguan terhadap proses produksi yang bersifat rutin maupun tidak rutin.

Dalam praktek dunia perawatan pesawat, sumber dan kondisi-kondisi bahaya dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti tenaga kerja, letak geografis, budaya, peralatan, fasilitas, infrastruktur hingga budaya kerja yang harus diukur tingkat risikonya. Untuk mendapatkan hasil penilaian risiko yang obyektif, langkah pertamanya adalah mengumpulkan pendapat, data, dan informasi sebanyak mungkin dan sedetail mungkin. Informasi ini digali dari sumber yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam program pengembangan bisnis.

Data, pendapat, dan informasi inilah yang dikelola untuk mendapatkan hasil pengukuran tingkat risiko. Setelah tingkat risiko dikenali lalu ditetapkan langkah-langkah mitigasi supaya risiko itu dapat dikendalikan pada tingkatan yang dapat diterima (*acceptable*). Action plan untuk mitigasi risiko ini harus sejalan dengan *action plan* program pengembangan bisnis. Bahkan, *action plan* mitigasi yang harus dikontrol ini menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari *action plan* program pengembangan bisnis itu sendiri.

*operation of a MRO. Therefore, any development that will affect the company should be accompanied by hazard and risk identification and mitigation process. This identification process was being known as HIRAM (Hazard Identification Risk Assessment & Mitigation). The threats and risks that are identified include disruption to the routine and non-routine production process.*

*In the aircraft maintenance practices, sources and condition of hazard can be caused by many factors such as labor, geography, culture, equipment, facilities, infrastructure and work culture which their risk level must be measured. To get an objective risk assessment, the first step is to gather ideas, data, and information as much as possible, as detail as possible. This information is extracted from the source that directly or indirectly involved in the business development program.*

*These data, opinions, and information will be managed to get the risk level measurement. After the level of risk has been identified then mitigation steps will be made so that risks can be controlled at an acceptable level. Action plan for risk mitigation must be in line with the action plan of business development program. In fact, the action plan of mitigation that should be controlled becomes an inseparable from the business development plan itself.*

*HIRAM process must be conducted in the initial phase of the action plan of business development. With the early implementation of HIRAM, all the operational problems can be early caught and we will have plenty of time to do the mitigation and*





## Persuasi

Proses HIRAM mulai dari identifikasi sampai pembuatan program mitigasi harus sudah masuk dalam fase awal dari *action plan* pengembangan bisnis. Dengan implementasi sejak awal maka, semua kendala operasional dapat diketahui lebih awal dan kita memiliki banyak waktu untuk melakukan langkah mitigasi dan pencegahan sebelum program bisnis dijalankan. Semakin cepat gangguan operasional ditangani, tentu semakin baik bagi pengembangan bisnis maupun proses pencegahan ancaman bahaya.

Implementasi HIRAM yang tepat dalam setiap pengembangan program bisnis akan berdampak positif terhadap kelancaran proses pengembangan dan kelangsung operasional bisnis. Dengan semakin kecil gangguan dan risiko bahaya, peluang bisnis yang dikembangkan berjalan dengan baik semakin besar. Selain itu, proses untuk menjaga safety level dan kualitas produk menjadi lebih besar peluangnya dengan mitigasi hazard sejak awal. ▲

*prevention before the business program will run. The faster operational disruptions are handled, it will be better for the business development and prevention process of hazards.*

*A proper HIRAM implementation in every development of business programs will make positive impacts on the smoothness of development process and continuance of business operations. With less interference and risk of danger, developed business opportunities will be going well even greater.*

*Moreover, it will be more opportunity to maintain the safety and quality level of products with early hazard mitigation. ▲*



## Pojok K3

# Kompetisi Merayakan Bulan K3 Nasional

**B**ulan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Nasional 2017 menjadi agenda rutin instansi pemerintah maupun swasta selama periode 12 Januari hingga 12 Februari 2017. Peringatan bulan K3 tahun ini mengangkat tema *Dengan Budaya K3, Kita Tingkatkan Kualitas Hidup Manusia Menuju Masyarakat yang Selamat, Sehat dan Produktif*. Perayaan ini diharapkan menjadi salah satu tonggak komitmen perusahaan menjalankan program K3.

Untuk menambah semangat Bulan K3 Nasional 2017, GMF AeroAsia dan provider asuransi kesehatan Mandiri Inhealth

menyelenggarakan berbagai kompetisi seperti Fotografi, Poster, Cepat Tepat, Senam & Lomba Zumba (bersama Nova Eliza), Seminar Pola Makan Sehat, Seminar Gaya Hidup Sehat, Health Tutorial : How to Treat Food Healthily dan K3 Expo 2017. Kegiatan selama dua hari pada 16-17 Februari 2017 ini melibatkan karyawan GMF dan diselenggarakan dengan konsep semi outdoor di area Hangar 4.

Perayaan Bulan K3 Nasional 2017 ini diharapkan meningkatkan kepedulian karyawan terhadap program K3 sehingga dapat menambah pengetahuan tentang hal-hal yang berkaitan dengan K3. Dengan komitmen yang terus terjaga diharapkan implementasi program K3 di lapangan semakin baik sehingga berdampak langsung terhadap keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. *Safety is My Life!* ▲ (Anteng Melani)

**K3 EXPO 2017**  
16-17 FEB 2017  
HANGAR 4 GMF AEROASIA

*Ayo Meriahkan Bulan K3 Nasional!*

**LOMBA FOTOGRAFI**  
HADIAH 100.000.000  
16 FEB 2017

**LOMBA POSTER**  
HADIAH 100.000.000  
16 FEB 2017

**LOMBA CEPAT TEPAT**  
HADIAH 100.000.000  
16 FEB 2017

**HEALTH TUTORIAL**  
HOW TO TREAT FOOD HEALTHILY  
16 FEB 2017

**SENAM & LOMBA ZUMBA**  
16 FEB 2017

**BERHADIAN JUTAAN RUPIAH**

INFORMASI LAINNYA:  
021-8121 8000 | www.k3expo2017.com

IMPARTISIA | GMF | MANDIRI

Health, Safety, and Environment!



# Spanner Tertinggal, Rotor Utama Helikopter Rusak

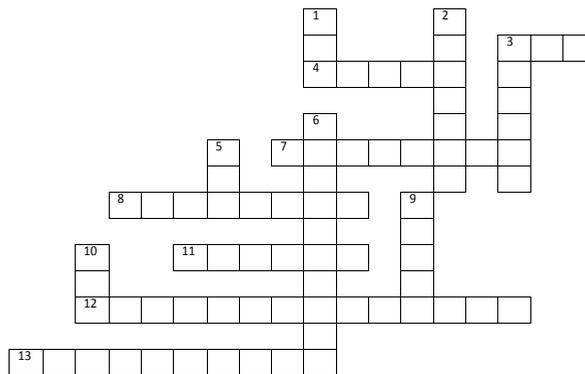


Setelah menjalani sejumlah perawatan, Airbus Helicopters AS365 N3 VH-WPX bersiap-siap melakukan uji terbang di Jandakot Airport di Western Australia. Helikopter yang dioperasikan oleh Western Australia Police Air Wing ini mengalami masalah yakni trend vibration yang terus naik pada sistem Vibration Health Monitoring (VHM) sehari sebelumnya. Pada uji coba pertama, 3 November 2015 helikopter tidak mengalami masalah, Begitu

juga pada uji coba kedua untuk memastikan problem sudah tertangani dengan baik.

Tapi, dalam uji coba ketiga pada hari yang sama, pesawat tidak seperti yang diharapkan karena muncul problem berupa dua goresan yang cukup besar pada Leading Edge yang berasal dari Main Rotor Blade. Hal ini tentu sangat mengganggu untuk pesawat yang menggunakan rotor. Karena dinilai dapat memicu bahaya, kondisi

## Teka-Teki Safety Edisi Februari 2017



### Mendatar

- 3 Safety Action Group
- 4 Elemen IT system yang menjadi salah satu produk jasa maintenance yang ditawarkan untuk MRO partnership strategy.
- 7 Tool control sangat penting dilakukan untuk menghindari terjadinya incident dan .....
- 8 Don't 19: Jangan menangani engine, component atau part dengan tidak memperhatikan ..... yang berlaku.
- 11 HIRAM: ..... Identification Risk Assesment and Mitigation
- 12 Tema Penity edisi Februari 2017
- 13 ..... action dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan.

### Menurun

- 1 Safety Briefing Sheet
- 2 Pada bulan ..... tahun 2008 Penity pertama kali diterbitkan.
- 3 Salah satu aspek penting penilaian MRO partnership.
- 5 Safety Management System
- 6 IOR: Internal ..... Report.
- 9 Do 18: Pastikan tidak ada ..... yang tertinggal di pesawat/engine/comp dengan memeriksa jenis dan jumlah ..... sebelum & sesudah bekerja, pastikan jumlahnya sama.
- 10 Level 1 Procedure yang berkaitan dengan safety.

ini mendorong dilakukan investigasi. Penyelidikan ini butuh waktu yang cukup lama dan dinilai tuntas beberapa bulan kemudian. Hasil investigasi dirilis di laman resmi Australian Transport Safety Bureau (ATSB) pada 17 Juni 2016.

Penyelidikan difokuskan pada proses perawatan sebelum dilakukan uji coba. Dari document yang diperoleh, ditemukan beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kejadian ini. Dua orang License Engineer terlibat dalam perawatan helikopter ini. Engineer pertama bertugas mengambil socket dan screwdriver dari tool box, namun engineer tersebut tidak menempatkan tool kembali ketempat semula. Sebelum test flight dua engineer ini melakukan pemeriksaan untuk memastikan tidak ada tool tertinggal di pesawat. Tapi, spanner yang masih berada di bagian atas helikopter terlewat.

Dalam investigasi ini, investigator tidak menemukan spanner di tool box. Spanner ini ditemukan di *taxiway* dengan jarak 43 meter dari hangar dengan kondisi banyak goresan. Investigator menyimpulkan bahwa goresan ini berasal dari gesekan dengan kepala rotor sebelum terlempar ke *taxiway*. Kerusakan pada rotor utama helikopter murni karena adanya Foreign Object Damaged (FOD) akibat

kelalaian engineer yang tidak mengembalikan tool pada tempatnya. Hal ini menjadi catatan penting otoritas Australia yang menekankan pentingnya checklist peralatan yang digunakan dan memastikan kembali ketempat asalnya setelah digunakan.

Dalam proses perawatan helikopter maupun pesawat, FOD merupakan obyek yang harus diwaspadai karena sering menjadi sumber bahaya. FOD dapat menyebabkan kerusakan dan dalam kasus tertentu bisa menjadi penyebab kecelakaan. FOD bisa berupa parts & component, kerusakan pada infrastructure & facility termasuk bebatuan aspal, personal belongings seperti pulpen, kertas jobcard dan lain-lain. Perkakas kerja juga menjadi FOD ketika ia tertinggal di tempat yang bukan tempat semestinya.

Mengingat betapa besar dampak FOD terhadap keselamatan penerbangan, checklist dan inspeksi yang mendetail menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas perawatan tersebut. Sikap lalai dan menganggap remeh checklist harus dibuang jauh-jauh agar sikap waspada dan mawas diri terus melekat dalam diri personel perawatan. ▲  
**(Aninda Puspa Paramita)**



### Identitas Pengirim Teka-Teki Safety Edisi Februari 2017

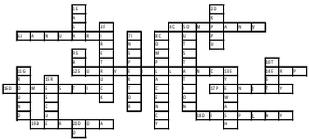
Nama / No. Pegawai : .....

Unit : .....

No. Telepon : .....

Saran untuk PENITY : .....

Jawaban dapat dikirimkan melalui email *Penity* ([penity@gmf-aeroasia.co.id](mailto:penity@gmf-aeroasia.co.id)) atau melalui Kotak Kuis *Penity* yang tersedia di Posko Security GMF AeroAsia. Jawaban ditunggu paling akhir 10 Maret 2017. Pemenang akan dipilih untuk mendapatkan hadiah. Silahkan kirimkan saran atau kritik anda mengenai majalah *Penity* melalui email *Penity* ([penity@gmf-aeroasia.co.id](mailto:penity@gmf-aeroasia.co.id))

Nama-nama Pemenang	Jawaban Teka-Teki Safety Edisi Januari 2017	Ketentuan Pemenang
<p><b>Teka-Teki Safety Edisi Januari 2017</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Muhammad Ilham / 581782 - TVP-1</li> <li>Setyo W / 580918 - TQH-3</li> <li>Sulkhan / 532782 - TQH-2</li> <li>Herlambang / 524146 - TQH-3</li> </ol> <p><b>Saran terbaik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gunawan / 532867 - TBD-1</li> <li>Marzuli / 581725 - TQH-2</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Batas pengambilan hadiah 10 Maret 2017 Unit TQ Hangar 2 Lantai 1 R.13 dengan menghubungi Bp. Arief Budiman setiap hari kerja pukul 09.00- 15.00 WIB</li> <li>Pemenang menunjukkan ID card pegawai</li> <li>Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan</li> </ol>



# Kenali Peran Penting Tire Inflation Valve Cap



Dengan warna mencolok ini personel perawatan lebih mudah melihat dan memperhatikan ketika melakukan inspeksi.

Dalam pelaksanaan perawatan pesawat, penutup pentil tidak jarang menjadi item yang lolos dari perhatian personel ketika melakukan inspeksi. Untuk mengantisipasi kemungkinan luput dari inspeksi ini maka, maka warna penutup pentil didesain dengan warna yang sangat mencolok agar personel perawatan lebih memperhatikan. Dengan warna mencolok ini personel perawatan lebih mudah melihat dan memperhatikan ketika melakukan inspeksi.

Dengan mengetahui peran dan fungsi penutup pentil serta perhatian manufacture, tentu benda kecil ini memang tidak boleh disepelekan. Karena itu, kita sebagai personel yang bersentuhan dengan aktivitas perawatan pesawat, tentu tidak boleh meremehkan benda yang satu ini. Caranya tidak ada lain adalah selalu memastikan penutup pentil telah terpasang dengan proper di wheel tire setelah melakukan servicing tire pressure, pengecekan tire pressure atau pada saat inspeksi walk around check.

Selain itu, pastikan inner thread dari penutup pentil ini dalam kondisi baik sebelum melakukan installation cap ke tire inflation valve. Jika ditemukan inner thread dalam kondisi wear, segera lakukan penggantian dengan valve cap yang baru supaya valve cap terpasang secara proper pada tire inflation valve. ▲ (Amirushufi)

**K**alau dilihat dari ukuran dan bentuknya yang kecil, tutup pentil atau Tire Inflation Valve Cap sering kali dianggap barang yang tidak penting dan tidak jarang disepelekan. Padahal benda yang kecil ini memiliki peran yang sangat penting untuk menjaga dan mengamankan pentil dari kerusakan yang disebabkan oleh kotoran, debu atau air yang masuk ke dalam pentil.

Tire pressure yang proper sangat penting untuk operasional pesawat terbang, produsen ban selalu mengingatkan supaya tire pressure harus sesuai dengan maintenance manual. Salah satu part yang memiliki fungsi membantu menjaga tekanan udara ban tentu saja Tire Inflation Valve Cap. Kotoran dan debu yang masuk dalam ban bisa mempercepat terjadinya tire underinflation yang dapat menyebabkan kerusakan pada ban lebih cepat. Di sisi lain, masuknya benda-benda ini juga menurunkan usia pemakaian ban dan menyebabkan munculnya fatigue cracking. Dari fungsi ini terlihat jelas betapa vital peran penutup pentil ini.

# Audit Customer N Register National Airlines



Sebagai pemegang sertifikat approval FAA, GMF AeroAsia dipersyaratkan pernah melakukan perawatan pesawat N Registered (Amerika Serikat) untuk menjaga kelangsungan sertifikasinya. Oleh karena itu GMF AeroAsia berupaya mendapatkan customer yang terdaftar sebagai pemegang N Registered. Salah satunya adalah National Airlines yang berbasis di Orlando, Amerika Serikat.

Operator pesawat kargo ini memberikan kepercayaan kepada

**Hasil audit customer yang positif ini membuat National Airlines semakin yakin dengan GMF.**

GMF untuk melakukan perawatan armadanya yakni pesawat B747. Sebelum pesawat diserahkan, airlines yang berdiri tahun 1985 ini mengirimkan auditornya untuk melakukan audit selama dua

hari pada 28-29 November 2017. Audit ini mencakup beberapa aspek yang berhubungan dengan perawatan pesawatnya, yang meliputi audit ke Engine Shop, Component Shop, GADC, Chemical Store, Hangar 1, Hangar 3, dan Hangar 4.

Termasuk juga audit terkait prosedur dan quality system GMF, yang meliputi RSQM, Quality Procedure serta SMM. Auditor merasa puas dengan hasil audit prosedur dan tidak menemukan finding.

Secara garis besar hasil audit cukup memuaskan. Namun, auditor memberikan rekomendasi perbaikan terkait dengan ditemukannya ARDROX di NDT shop yang tidak diberi label *expiration date*. Juga di Hangar 3 ditemukan tabung nitrogen tidak diberikan tagging. Rekomendasi tersebut telah ditindaklanjuti dan menjadi bagian dari proses *continuous improvement* untuk menjaga kualitas produk GMF. Hasil audit customer yang positif ini membuat National Airlines semakin yakin dengan GMF.

Sebagai tindak lanjut dari audit customer ini, National Airlines mengirimkan pesawat B747 untuk menjalani perawatan di GMF pada Januari 2017. Kehadiran maskapai ini sangat berarti karena FAA juga melakukan audit tahunan terhadap GMF pada Januari 2017. Audit customer sangat penting untuk meyakinkan pasar. Apalagi audit juga penting untuk merealisasikan visi GMF menjadi *Top 10 MRO's in the World* pada tahun 2020. **▲ (M. Ifroh)**



# RUMPI

Rubriknya *mang* SAPETI

**Ekspansi bisnis menjadi salah satu strategi GMF mencapai visi  
Top 10 MRO's in the World tahun 2020.**

*Biar strategi ini sukses, safety and quality harus ekspansi juga  
ke level yang lebih tinggi.*

**FAA memberi predikat High Level Safety & Quality MRO kepada GMF.**

*Sekarang mari kita buktikan predikat itu dalam produk dan jasa yang kita hasilkan.*

**Perkembangn SDM merupakan awal dari perkembangan sebuah perusahaan.**

*Sibuk dengan rutinitas bukan halangan untuk mengembangkan kompetensi diri sendiri.*



## Persiapkan Diri Menghadapi Audit

**AUDIT** eksternal merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari GMF AeroAsia sebagai MRO yang memegang sertifikat approval dari authority. Audit juga sering dilakukan oleh customer. Meskipun audit dilakukan secara berkala, setiap audit harus dihadapi secara positif karena dapat mempengaruhi hasilnya. Selain dibutuhkan kesiapan yang bersifat teknis, persiapan non-teknis juga diperlukan, terutama untuk menjawab pertanyaan auditor. Untuk membantu kelancaran audit, perhatikan beberapa hal berikut ini:

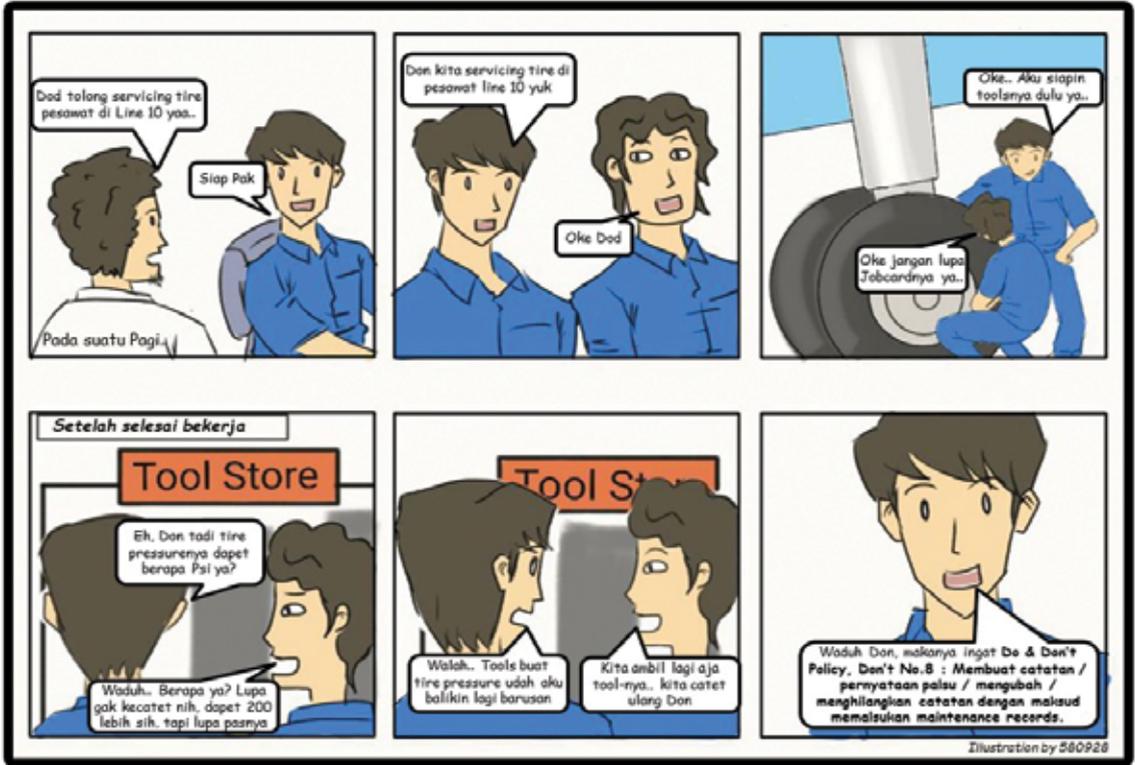
### Saran Mang Sapeti



1. Identifikasi dan pelajari regulasi authority maupun customer requirement serta pahami benar proses bisnis di unit kita untuk meningkatkan rasa percaya diri menghadapi auditor.
2. Siapkan setiap proses dengan bukti berupa report, sertifikat, maintenance job card, dan referensi pekerjaan. Tempatkan bukti ini di tempat yang mudah dijangkau.
3. Jawab pertanyaan auditor disertai fakta dan data sehingga dapat dijadikan catatan untuk perbaikan. Hindari asumsi dan pendapat pribadi dalam menjawab.
4. Persiapkan area sekitar dengan memperhatikan 5R/5S agar memiliki *first impression* yang baik. Kesan pertama yang positif membuat auditor merasa nyaman.
5. Tetap percaya diri dan jangan panik. *Keep calm and be focused* dan selalu tersenyum. Jika kita panik auditor akan menilai kita tidak siap menjalani audit.



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.



# Stress

Kelola stress anda dengan baik karena stress dapat mempengaruhi pekerjaan kita. Berhenti dan lihat permasalahan secara rasional. ▲

## Stress Safety Nets

1. Ketahuilah bagaimana stress dapat mempengaruhi pekerjaan kita
2. Berhentilah dan lihat permasalahan secara rasional
3. Tentukan tindakan yang rasional dan jalankan
4. Beristirahatlah barang sejenak
5. Diskusikan dengan seseorang
6. Mintalah teman kerja untuk memonitor pekerjaan Anda
7. Latihlah fisik Anda



# Pelanggaran Terungkap Setelah Terjadi Kecelakaan

Sekitar 15 menit setelah berangkat dari Pelabuhan Gilimanuk menuju Pelabuhan Ketapang, Banyuwangi, KMP Rafelia II semakin miring karena banyak air laut yang masuk. Satu jam berselang, kapal ini tenggelam di siang hari pada 4 Maret 2016. Sebanyak 6 penumpang tewas dan 76 lainnya selamat. Puluhan mobil yang diangkut kapal ini hilang ke dasar laut. Investigasi KNKT menemukan sejumlah pelanggaran. Salah satunya kapal ini kelebihan muatan. Dari beban muatan maksimal 297 ton ternyata kapal ini membawa beban hingga 765 ton.

Selain kelebihan beban muatan, KNKT juga menemukan pelanggaran lain seperti manives tidak sesuai dengan jumlah penumpang dan tidak ada tali pengikat kendaraan. Begitu juga sertifikat kelaikan kapal yang menjadi persoalan serius. Dari berbagai faktor yang berkontribusi terhadap kecelakaan laut ini, sebagian besar berawal dari kelalaian manusia. Pelanggaran standar prosedur operasional (SOP) biasanya menjadi item yang paling sering dilanggar.

Pelanggaran terhadap prosedur sebenarnya bukan hanya monopoli industri bahari, namun dapat terjadi di industri apapun termasuk dunia penerbangan. Pelanggaran ini biasanya berawal dari sikap merasa sudah tahu sehingga pekerjaan dilakukan seperti



biasanya, bukan seperti ketentuan dalam prosedur. Pelanggaran seperti ini seringkali terungkap ketika sudah terjadi kecelakaan dan semua sadar bahwa ada penyimpangan prosedur yang tidak disadari. Kondisi ini harus dihindari karena dapat berubah menjadi kebiasaan (*habit*) yang sangat membahayakan.

Agar kejadian yang tidak diinginkan terjadi, cara terbaik adalah mengikuti setiap tahapan yang sudah tercantum dalam prosedur kerja. Tertib menjalankan prosedur satu persatu menjadi modal penting menghindarkan diri dan orang lain dari potensi kecelakaan. ▲ (*Mifta Masitha Bempa*)

## Earmuffs

### Sebagai Personal Protective Equipment

Snapshot 



Dalam perawatan pesawat, beberapa aktivitas memiliki risiko tinggi yang harus mendapatkan perhatian serius. Salah satunya adalah Engine Compressor Washing yang memiliki risiko

cukup tinggi terhadap indera pendengaran karena kebisingan yang ditimbulkan. Engine Compressor Washing diperlukan untuk membersihkan kompressor dari kotoran (debris) atau sisa oli yang menempel dengan menggunakan media air. Personel yang mengerjakannya, membutuhkan alat pelindung diri (APD) berupa Earmuffs.

Earmuffs berfungsi melindungi pendengaran untuk mengurangi tingkat kebisingan dan risiko gangguan pendengaran. Selain Earmuffs masih ada alat pelindung pendengaran lain yang sering digunakan seperti Ear Plug. Efektivitas perlindungan pendengaran akan sangat berkurang jika kondisi peralatan ini tidak fit atau cara memakainya yang tidak tepat sehingga suara bising tetap terdengar melalui celah yang tidak terlindungi. ▲ (*Kharisma*)



Quality

# Quality System GMF Menjadi Rujukan KSO GMF-MMF

Hasil audit ini menjadi persyaratan mengajukan approval untuk Capability Maintenance ATR di MMF Surabaya.

Sejalan dengan pengembangan bisnis dan upaya mencapai visi menjadi Top 10 MRO's in the World pada tahun 2020, GMF AeroAsia melakukan ekspansi bisnis melalui kerjasama operasi (KSO) dengan Merpati Maintenance Facility (MMF). Dalam kerjasama ini telah dibentuk KSO GMF-MMF yang meliputi fasilitas MMF di Surabaya, Biak, dan Manado.

Sebagai pilot project, GMF dan MMF melakukan C-Check dua pesawat ATR Garuda Indonesia menggunakan Quality System GMF pada Oktober 2016. Persiapan untuk agenda ini melibatkan semua unit bisnis sesuai peran dan fungsi masing-masing. Di sisi lain, persiapan juga dilakukan sebagai langkah awal mendapatkan approval dari DKUPPU. Salah satu persiapan itu antara lain Dinas Quality Assurance & Safety melakukan audit terhadap MMF dan melaksanakan HIRAM. Audit harus dilakukan karena aktivitas di Hangar MMF menggunakan Quality System GMF.

Seperti tertuang dalam Procedure GMF seluruh aktivitas di fasilitas perawatan harus

merujuk ke Quality System GMF. Sebagai contoh tentang area Composite Shop. Dalam GMF AMO Manual 2.7.4.2 tentang Requirement for Composite Shop disebutkan harus ada area segregasi part, control terhadap temperature dan humidity, pembuatan dan control ruang lay up (clean room). Begitu juga dengan keharusan adanya ruang sanding agar debu tidak bertebaran di area kerja. Untuk memenuhi ketentuan inilah Dinas Quality Assurance melakukan audit.

Hasil audit ini menjadi persyaratan mengajukan approval untuk Capability Maintenance ATR di MMF Surabaya. Dari hasil audit menggunakan GMF Quality System, masih ada temuan dengan kondisi non-conformity dari aspek capability & safety yang harus diperbaiki. Beberapa temuan terkait safety antara lain lampu penerangan untuk kerja di malam hari dan Eye Wash di hangar yang perlu perawatan lebih, dan lain-lain.

Selain melakukan corrective action tersebut, aspek yang tidak kalah penting adalah interpretasi terhadap regulasi dan procedure yang harus align sebagai dasar kegiatan perawatan di fasilitas MMF. Semua finding sudah dikirimkan kepada MMF untuk ditindak lanjuti dan diverifikasi hingga Dinas Quality Assurance & Safety GMF menyatakan accepted dengan perbaikan yang dilakukan. Dalam aktivitas perawatan di fasilitas MMF, semua prosedur merujuk pada Quality System GMF. **▲ (Haryadi)**