

PENITY

Pengertian dan Informasi Safety

Menuju Full Operating Safety Risk Management

*Towards Full Operating
Safety Risk Management*

Pentingnya Mengelola Risiko Keselamatan

The Importance of Managing Safety Risks

Pengelolaan risiko keselamatan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas PT GMF AeroAsia Tbk sebagai perusahaan perawatan pesawat. Aktivitas untuk mengidentifikasi risiko sejak dini dan merancang mitigasi ini berdampak besar terhadap level keselamatan dan kualitas produk yang dihasilkan. Semakin baik pengelolaan risiko keselamatan dijalankan, maka semakin besar peluang mencapai level keselamatan terbaik sekaligus kualitas produk yang lebih baik.

Dalam pengelolaan risiko keselamatan ini, GMF tidak pernah berhenti melaksanakan perbaikan. Bahan perbaikan salah satunya berasal dari hasil assessment lembaga independen seperti Baines Simmons. Hasil assessment cukup menggambarkan bagaimana kita mengelola risiko keselamatan yang sudah baik. Namun, ruang untuk melakukan perbaikan masih terbuka. Apalagi kita menginginkan risiko keselamatan dijalankan secara menyeluruh oleh setiap unit bisnis di perusahaan.

Untuk mencapai level Full Operating dalam pengelolaan risiko keselamatan, beberapa program sudah dirancang untuk dijalankan tahun ini. Harapannya, pengelolaan risiko keselamatan dapat dilakukan secara konsisten oleh setiap unit. Jika level Full Operating tercapai, harapan tentang bekerja yang lebih aman dan menghasilkan kualitas produk terbaik lebih mudah tercapai. Untuk itulah risiko keselamatan menjadi kajian utama Penalty edisi Maret 2019. Selamat membaca. [P](#)

The management of safety risk is an integral part of the activities in PT GMF AeroAsia Tbk as an aircraft maintenance organization. Activities to identify risk from the outset and design mitigation have a major impact on the level of safety and quality of the products. The better the safety risk management is carried out, the greater the chance of achieving the best safety level and better product quality.

In managing this safety risk, GMF has never stopped carrying out improvements. One of the improvement materials came from the assessment of independent institutions such as Baines Simmons. The result of assessment adequately illustrate how we manage good safety risks. However, the room for improvements is still open. Moreover, we want safety risks to be carried out thoroughly by every business unit in the company.

To achieve Full Operating Level in managing safety risk, several programs have been designed to be implemented this year. The expectation is that the management of safety risk can be carried out consistently in all unit. If the Full Operating level is achieved, expectations about safer work environment and producing the best quality products are easier to achieve. For this reason, safety risk is the main study of the March 2019 edition of Penalty. Happy reading. [P](#)

Salam,
Redaksi Penalty

Regards,
Penalty Editor

Leader Sebagai Safety Role Model



Gani Wahyudin
VP Line Maintenance

Safety menjadi bagian tak terpisahkan dalam aktivitas kerja di Line Maintenance sehingga implementasi safety menjadi keharusan yang tak bisa ditawar supaya menjadi *habit* dan *inherent*. Upaya pencegahan *incident/accident* dan penurunan COPQ (Cost of Poor Quality) menjadi bukti awareness personel Dinas Line Maintenance (TL) terhadap safety cukup tinggi.

Yang perlu disadari implementasi safety membutuhkan proses panjang tanpa henti. Untuk itu, implementasi safety yang sudah baik harus ditingkatkan. Karena itu, dukungan SAG (Safety Action Group) Dinas untuk edukasi melalui briefing harian terus dilakukan. Para leader juga berkomitmen mengedepankan safety dalam setiap proses kerja di masing masing unit.

Komitmen ini dibuktikan dengan menjadikan leader sebagai penggerak utama sekaligus *role model*. Saat ini Dinas TL memiliki program safety yang cukup baik karena konsisten dilakukan seperti 5R/5S, pembersihan area kerja dan pesawat sebelum dan sesudah pekerjaan selesai. Selain itu, ada surveillance rutin di Hangar dan Apron untuk mengetahui kondisi sebenarnya dan deteksi dini potensi hazard. 

Saran



Perlu Karikatur Tentang Safety



Untuk membuat majalah Penity lebih menarik, perlu ditambahkan karikatur mengenai safety yang ringan dan lucu.  (Muhammad Nur / 523760 / TBP-4)

Jawaban Redaksi

Sejak PENITY berdiri, majalah ini memiliki *icon* karikatur yang bernama Mang Sapeti. Terdapat rubrik khusus terkait dengan saran mengenai Safety serta Rumpi yang berisi komentar dari mang sapeti itu sendiri. Kedua rubrik ini masih *exist* hingga saat ini. Di awal tahun 2016, Penity menambah karikatur baru yang mengisahkan tentang 2 orang mekanik bernama Dodo dan Dono dalam mengimplementasikan *Do and Dont policy* ketika melaksanakan maintenance pesawat. Untuk kedepannya tim Redaksi akan terus melakukan *improvement* agar majalah PENITY semakin menarik dan lebih dinikmati pembaca. 



Sebagai unit bisnis yang memiliki sertifikasi National Quality Assurance (NQA) untuk AS9110, GMF Engine Services (TV) harus menerapkan pemikiran berbasis risiko dalam aktivitasnya. Pemikiran ini dimulai dengan menilai risiko di setiap bidang di mana semua manajer dituntut mampu mengidentifikasi risiko dan mendaftarkannya dalam daftar risiko. Selain risiko, tentu saja mereka harus menempatkan



Pendekatan Berbasis Risiko di Engine Services



rencana mitigasi untuk mengantisipasi risiko yang sudah teridentifikasi. Daftar risiko ini harus ditinjau berkala dan dibandingkan dengan temuan audit serta Internal Occurrence Report (IOR).

Dalam organisasi perawatan pesawat seperti GMF AeroAsia, pemikiran berbasis risiko adalah model pendekatan preventif. Pemikiran ini juga terkait dengan siklus PDCA (Plan, Do, Check, Action). Dalam Manual Sistem Manajemen (MSM) disebutkan siklus PDCA menggabungkan dengan pemikiran berbasis risiko untuk mengambil keuntungan dan menghindari hasil produk yang tidak diinginkan. Jadi, pemikiran berbasis risiko sudah menempatkan

sistem manajemen mutu sejak awal proses kegiatan hingga aktivitas berakhir.

Dengan pendekatan pemikiran berbasis risiko, kualitas produk sudah dapat digambarkan sejak awal proses produksi. Karena itu, perusahaan harus mengidentifikasi risiko yang bisa berdampak pada sasaran kualitasnya sejak dini. Dalam hal ini, kepemimpinan manajemen organisasi punya peran vital karena harus berkomitmen dalam mengelola dan mengantisipasi risiko. Misalnya, risiko layanan mesin KPI diidentifikasi serta didokumentasikan di dalam daftar risiko untuk dibuatkan mitigasinya dan dipantau oleh pengelola risiko.

Di tahap perencanaan tidak hanya identifikasi risiko dan peluang yang harus dilakukan, tapi juga rencana mengatasinya. Perencanaan di layanan mesin terdiri dari 4 bagian. Pertama, penjadwalan perkiraan untuk 8 minggu, perencanaan teknik, perencanaan dan kontrol produksi untuk rencana kerja harian, dan perbaikan serta produksi APU dan kontrol perencanaan untuk rencana kerja harian APU serta perbaikan bagian.

Dalam konteks Dinas GMF Engine Services, operasi adalah detak jantung layanan engine. Operasi berarti tindakan yang mengendalikan dan menerapkan rencana diidentifikasi selama perencanaan. Engine assy-disassy, APU assy-disassy, dan perbaikan suku cadang adalah area yang paling banyak dioperasikan. Karena itu semua Manajer yang terlibat harus benar-benar mengetahui risiko yang mereka hadapi. [🔗](#)



Therefore, companies must early identify risks that can have impact on their quality objectives. In this case, organizational management leadership has a vital role because they must be committed to managing and anticipating risks. For example, risks of KPI machine service are identified and documented in the risk register to be mitigated and monitored by risk managers.

At the planning stage, it is not only identify risks and opportunities that must be done, but also plans to overcome them. Planning in machine service consists of 4 parts. First, forecasting for 8 weeks, engineering planning, Production Planning and Control for daily work plans, APU repairs and production, also production control for the APU's daily work plan and parts improvement.

Risk-Based Approach in Engine Services

As a business unit that has National Quality Assurance (NQA) certification for AS9110, GMF Engine Services (TV) must implement risk-based mindset in its activities. This idea begins with assessing risk in every area where all managers are required to be able to identify risks and record it in the risk register. Besides risk, of course they must place a mitigation plan to anticipate identified risks. This list of risks must be reviewed periodically and compared with audit findings and Internal Occurrence Report (IOR).

In aircraft maintenance organizations such as GMF AeroAsia, risk-based mindset is a model of a preventive approach. This mindset is also related to PDCA cycle (Plan, Do, Check, Act) as parallelism. In Management System Manual (MSM), it is stated that PDCA cycle combines risk-based mindset to take advantage and avoid unwanted product results. So, risk-based mindset has put quality management system from the beginning of the activity process until the activity ends.

With a risk-based approach, product quality can be described from beginning of production process.



In the context of GMF Engine Services, operations are the heart rate of engine services. Operations means actions that control and implement plans identified during planning. Engine assy-disassy, APU assy-disassy, and parts repair are the most operated areas. Therefore, all managers who involved must really know the risks that they face. [\[1\]](#)



Menuju Full Operating Safety Risk Management

Towards a Full Operating Safety Risk Management



Hariyadi Wirja
GM Safety Inspection

PT GMF AeroAsia Tbk telah menjalani assessment oleh Baines Simmons untuk menilai *safety performance balanced scorecard* tahun lalu, hasil assessment menunjukkan GMF berada di “Low Operating Level”. Untuk Safety Risk Management yang menjadi salah satu faktor yang di assess, GMF mendapat penilaian Present dari empat kategori yakni Present, Suitable, Operating, dan Effective (PSOE). Hasil ini juga disertai rekomendasi untuk mereview prosedur standar Safety Risk Management (SRM) serta implementasinya di lapangan. Perbaikan di sektor ini harus dilakukan agar kinerja keselamatan di GMF mencapai level Full Operating di tahun 2019 dan selanjutnya mencapai level Effective pada tahun berikutnya. Untuk itu, rencana strategis sudah dibuat agar dijalankan oleh setiap Safety Action Group (SAG).

Untuk mencapai level Operating Safety Risk Management pada tahun 2019, beberapa program yang dilaksanakan antara lain pengembangan global SRM di mana data base risk register digunakan oleh masing-masing SAG untuk mengelola risiko keselamatan. Selain itu, keterlibatan SAG dalam melaksanakan safety risk assessment dan melakukan mitigasi secara signifikan di area produksi diharapkan mempercepat proses pencapaian level Operating. Karena itu, GMF sepakat untuk membentuk Safety Intelligence Cell di setiap SAG untuk mendukung

PT GMF AeroAsia Tbk has been assessed by Baines Simmons to evaluate the safety performance of the balanced scorecard last year, the assessment results show that GMF is at a “low operating level”. For Safety Risk Management, which is one of the assessment points, from four categories namely Present, Suitable, Operating, and Effective (PSOE), GMF is rated as Present. This result is also accompanied by recommendations for reviewing standard Safety Risk Management (SRM) procedures and their implementation in the operation area. The improvement of this sector must be done so that the safety performance in GMF can achieve “Full Operating” level in 2019 and then the “Effective” level the in following year. For this reason, a strategic plan has been made to be carried out by each Safety Action Group (SAG)

To reach the “Operating” level of Safety Risk Management in 2019, several programs will be conducted such as development of a global SRM which the risk register database is used by each SAG to manage safety risks. In addition, SAG’s involvement in implementing safety risk assessment and mitigation significantly in the production area is expected to accelerate the achievement of “Operating” levels. Therefore, GMF agree to establish a Safety Intelligence Cell in each SAG to support the process of improvement and implementation of SRM in operation area massively.

proses perbaikan dan implementasi SRM di lapangan secara masif.

Kehadiran Safety Intelligence Cell tentu disertai harapan besar. Setelah mengikuti training, mereka diharapkan dapat menerapkan SRM secara maksimal. Apalagi Tim Safety Inspection melakukan review dan mengembangkan materi training Safety Risk Management supaya lebih praktis saat diimplementasikan. Dalam training Safety Risk Management untuk pembekalan Safety Intelligence Cell, materi tentang risk assessment dan metode melakukan risk assessment di masing-masing area juga diberikan. Hal ini penting untuk meningkatkan kemampuan dalam identifikasi hazard dan analisa risiko.

Dalam perawatan pesawat, analisa risiko perlu dilakukan untuk mengenali potensi bahaya supaya pekerjaan berkualitas dan safe. Analisa risiko dilakukan berdasarkan tingkat kemungkinan terjadinya dan tingkat keparahannya jika risiko terjadi. Dengan analisa ini dapat ditentukan index risikonya apakah termasuk high risk, low risk, atau masih bisa ditoleransi. Aktifitas yang high risk harus dimitigasi untuk diturunkan risikonya agar perawatan berjalan aman. Aktifitas yang extreme risk, harus dihentikan dan dilanjutkan kembali setelah dilakukan mitigasi agar risikonya turun.

Untuk memudahkan personel melakukan assessment, SMM Part 2 Section 2.3.2 juga memberikan guidance severity impact yang terdiri dari impact terhadap people/personel pelaksana, assets/operational, environment, security, compliance, IT system dan reputasi perusahaan. Dengan klasifikasi ini, hampir seluruh aspek, aktifitas dan proses perawatan

The presence of the Safety Intelligence Cell is certainly accompanied with a big hope. After taking the training, they are expected to be able to apply SRM in maximum level. Moreover, the Safety Inspection Team reviews and develops Safety Risk Management training materials to be more practical when implemented. In the Safety Risk Management training for debriefing of Safety Intelligence Cell, material on risk assessment and methods of conducting risk assessment in each area were also given. This is important to improve knowledge in hazard identification and risk analysis.

In aircraft maintenance, risk analysis needs to be performed to identify potential hazards for quality and safety work. Risk analysis is carried out based on the likelihood of occurrence and the severity if the risk occurs. By this analysis, risk index can be determined whether it includes high risk, low risk, or can still be tolerated. High risk activities must be mitigated to reduce the risk for safe maintenance performance. Extreme risk activities must be stopped and can be continued after mitigation is conducted for reducing the risk.

To simplify the assessment, Section 2.3.2 of Part 2 of SMM also provides guidance on severity impact which consists of impacts on personnel, assets / operations, environment, security, compliance, IT systems and company reputation. By this classification, almost all





dapat dilakukan assessment serta analisa risikonya.

Dalam perkembangannya, SRM sebetulnya sudah menjadi program di SAG Base Maintenance bahwa sebelum bekerja diawali dengan Take Two yakni meluangkan waktu dua menit sebelum bekerja untuk self assessment, melihat skill, knowledge, kompetensi personel dan tim. Selain itu, juga melihat tools, equipment dan fasilitas lainnya agar pelaksanaan task sesuai dengan job card dan maintenance instruction. Begitu juga ketika bekerja dituntut tetap waspada terhadap potensi human factor performance.

Sejalan dengan program Full Operating SRM tahun ini, semua program yang telah dijalankan di SAG perlu didokumentasikan dan direkam dalam database SRM (Risk Register). Dokumentasi ini bertujuan supaya safety risk bersifat komprehensif, bisa dipetakan, dikelola dengan baik, dan dimitigasi secara menyeluruh. Dengan segala upaya dan peran seluruh SAG dalam pengelolaan dan pelaksanaan SRM, maka tahun ini diharapkan kita akan mencapai tahap Full Operating.

aspects, activities, and maintenance process can be assessed as well as analyzing the risks.

In the latest condition, SRM has actually become a program in SAG Base Maintenance that before performing the work start with Take Two, which is to spend two minutes before working for self-assessment, review the skills, knowledge, competence of personnel and teams. In addition, it is also to review tools, equipment and other facilities so that the task implementation is in accordance with the job card and maintenance instruction. Likewise, when working, it is expected to keep aware about the potential of human factor performance

In line with this year's "Full Operating" SRM program, all programs that have been implemented in SAG need to be documented and recorded in the SRM database (Risk Register). The purpose is to ensure that safety risk is comprehensive, can be mapped, managed properly, and thoroughly mitigated. With all the efforts and roles of all SAGs in managing and implementing SRM, we expect to reach the "Full Operating" level in this year.



Mengenal Hirarki Pengendalian Risiko

Dalam pengelolaan risiko perusahaan, aktivitas yang berhubungan dengan pengendalian risiko seperti identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko merupakan salah satu syarat dari OHSAS 18001:2007 klausul 4.3.1. Dengan menerapkan manajemen risiko, tentu banyak manfaat yang didapatkan perusahaan dalam mengantisipasi dan memitigasi risiko agar tujuan dan sasaran perusahaan tetap tercapai.

Dalam proses identifikasi risiko dan bahaya, ada beberapa faktor yang harus menjadi perhatian antara lain yang berhubungan dengan faktor biologi, faktor kimia, faktor fisik maupun mekanik, faktor biomekanik, faktor psikis dan sosial, serta faktor dampak lingkungan. Beberapa item yang termasuk dalam faktor kimia antara lain bahan beracun, bahan mudah meledak serta terbakar, radioaktif, dan hal-hal lain yang membahayakan lingkungan.

Sedangkan faktor fisik mencakup infrastruktur, mesin dan peralatan kerja, ruang yang terbatas,



ketersediaan cahaya, listrik, kebisingan hingga getaran dan ventilasi. Adapun yang termasuk di dalam faktor psikis dan sosial antara lain berlebihnya beban kerja, komunikasi, pengendalian manajemen, lingkungan sosial tempat kerja, kekerasan dan intimidasi. Untuk faktor lingkungan antara lain berhubungan dengan air, tanah, udara, hingga sumber daya energi dan alam.

Penilaian risiko bisa menggunakan pendekatan metrik yang sederhana dengan hirarki sebagai berikut (a) Eliminasi yakni menghilangkan sumber atau aktivitas berbahaya, (b) Substitusi yakni mengganti dengan yang lebih, (c) Perancangan yakni memodifikasi supaya area kerja menjadi lebih aman, (d) Administrasi yakni penerapan prosedur di tempat kerja, (e) Alat Pelindung Diri bagi pekerja di area yang berbahaya atau berisiko tinggi. [Ibrahim Rendra]



Shear Pin Tidak Diganti, Fan Cowl Pesawat Jadi Korbannya

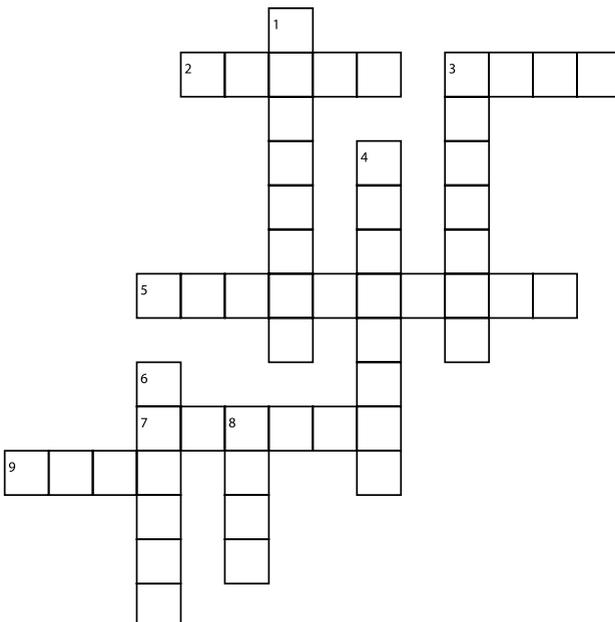
Setelah menjalani perawatan di hangar salah satu perusahaan *Maintenance, Repair, Overhaul (MRO)*, sebuah pesawat A320 bersiap menuju Apron terminal karena dijadwalkan melakukan operasi penerbangan. Untuk sampai ke apron, pesawat milik salah satu maskapai penerbangan ini didorong menggunakan *pushback car*. Sejak pesawat keluar dari hangar hingga proses taxi, tidak ada kendala yang berarti. Semua berjalan lancar seperti yang sudah direncanakan.

Tapi, kondisi yang normal itu berlangsung tidak lama. Tanpa diketahui

penyebabnya, *towing bar* kendaraan pendorong pesawat itu tiba-tiba patah. Akibatnya perangkat penghubung kendaraan dan pesawat ini menghantam *fan cowl* pesawat hingga rusak parah. Rencana pesawat beroperasi dibatalkan karena pesawat harus kembali ke hangar untuk pengecekan



TTS EDISI MARET 2019



MENURUN (DOWN)

1. Pesawat komersial supersonik pertama.
3. Bandara kota medan hingga tahun 2013.
4. Identifikasi bahaya setelah incident terjadi disebut dengan...
6. Bandara Abdul Rahman Saleh terletak di kota...
8. Safety...Management (SRM).

MENDATAR (ACROSS)

2. Maintenance - Line Operation Safety Assessment.
3. Pabrik pesawat terbang asal Indonesia.
5. Identifikasi bahaya sebelum incident terjadi disebut dengan...
7. BUMN yang melayani jasa pengaturan lalu lintas udara.
9. Salah satu karakteristik M-LOSA adalah Fly on the...



Selisik

kerusakan. Selain itu, juga dilakukan investigasi untuk mencari sumber masalah kejadian ini.

Untuk menemukan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian, investigasi dilaksanakan secara menyeluruh. Selain interview dengan operator *towing bar*, maintenance task juga direview untuk menggalikan semua bahan yang dapat menyingkap sumber masalah. Salah satu yang menjadi perhatian adalah *shear pin* yang patah sebagai penyebab *towing bar* patah. Dari review *historical maintenance towing bar*, ternyata ada fakta menarik yang terungkap.

Sebelum insiden terjadi, *towing bar* ini menjalani perawatan dan dinyatakan *serviceable* namun dari data dan dokumen yang didapatkan, proses perawatan *towing bar* ini tidak sesuai dengan manual perawatan. Salah satunya adalah penggantian *shear pin* yang seharusnya setiap tahun dan tidak adanya inspeksi mingguan terhadap *shear pin* ini. Jika penanganan *shear pin* ini dilaksanakan rutin sesuai dengan ketentuan dalam manual, kemungkinan patah sangat kecil terjadi.

Kejadian ini memang tidak menimbulkan korban nyawa. Namun, potensi kerugian yang dialami oleh



maskapai penerbangan sangat besar karena pesawat tidak dapat beroperasi. Selain itu, MRO tempat pesawat dirawat harus bertanggung jawab jika operator *towing bar* termasuk dalam tugas dan tanggung jawabnya. Tapi, yang paling meragukan tentu saja citra perusahaan menjadi turun karena dianggap bekerja tidak sesuai dengan prosedur dan tidak mematuhi regulasi.

Padahal, bekerja sesuai referensi manual adalah mutlak dilaksanakan setiap bengkel perawatan pesawat, baik untuk perawatan pesawat maupun equipment yang berhubungan dengan pesawat. [P](#) [Lukman]



Identitas Pengirim Teka-Teki Safety Edisi Maret 2019

Nama / No. Pegawai :

Unit :

No. Telepon :

Saran untuk PENITY :

Jawaban dapat dikirimkan melalui email *Penity* (penity@gmf-aeroasia.co.id) atau melalui Kotak Kuis *Penity* yang tersedia di Posko Security PT GMF AeroAsia Tbk. Jawaban ditunggu paling akhir 15 April 2019. Pemenang akan dipilih untuk mendapatkan hadiah. Silahkan kirimkan saran atau kritik anda mengenai majalah *Penity* melalui email *Penity* (penity@gmf-aeroasia.co.id)

Nama-nama Pemenang Teka-Teki Safety Edisi Februari 2019	Jawaban Teka-Teki Safety Edisi Februari 2019	Ketentuan Pemenang
<ol style="list-style-type: none"> Mustaufiq / 582853 / TFC-7 Sahrul Ramadiansyah / 582473 / TBP-3 Tri Wahyu Setyo Pambudi/ 582450 / TCA-3 Al Fath Rizky Satria Wijaya / 583114 / TVP-2 David Kustianto / 520596 / TMB-2 		<ol style="list-style-type: none"> Batas pengambilan hadiah 22 April 2019 Unit TQ Hangar 2 Lantai 1 R.13 dengan menghubungi Bp. Arief Budiman setiap hari kerja pukul 09.00- 15.00 WIB Pemenang menunjukkan ID card pegawai Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan



5 Faktor untuk Maksimalkan Manfaat M-LOSA

Dalam aktivitas perawatan pesawat, identifikasi potensi bahaya menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan untuk mengantisipasi terjadinya *threat* maupun *error*. Kondisi yang tidak diinginkan ini bisa terjadi jika tidak ada mitigasi yang baik. Karena itu, Maintenance Line Operation Safety Assessment (M-LOSA) sebagai tools yang bersifat prediktif sangat dibutuhkan. Tools ini dipakai untuk identifikasi hazard lebih awal dalam perawatan dan bersifat *non-punitive*. M-LOSA dapat memprediksi *threat* dan *error* melalui observasi pelaksanaan *maintenance task* ke area yang akan diobservasi.

Dalam penggunaannya, *observer* terlatih mengamati *normal operation* layaknya *Fly on the wall* dan mencatat *threat* dan *error* proses perawatan saat melakukan *task*, lalu menuliskannya pada M-LOSA *check list Form*. *Observer* hanya melakukan intervensi pada *maintenance personnel* jika ditemukan tendensi

M-LOSA dapat memprediksi *threat* dan *error* melalui observasi pelaksanaan *maintenance task* ke area yang akan diobservasi.

aircraft un-airworthy atau berpotensi *injure* terhadap personel pelaksana. Di dalam implementasi M-LOSA, ada 5 *critical success factor* diantaranya:

Pertama, komitmen dan dukungan *Senior Management* dan *CEO* supaya analisa hasil observasi dan rekomendasi dilaksanakan dengan baik dan konsisten. Kedua, *engagement* seluruh personel yang terlibat program M-LOSA, baik *technician, engineer, planner, trainer*, maupun *support staff* lainnya.

Ketiga, komunikasi dan promosi dalam rangka meningkatkan *awareness* dan menyampaikan pentingnya implementasi M-LOSA. Keempat, *personnel observer* yang independen, *professional* serta berintegritas supaya hasilnya akurat. Kelima, *managing change process* yakni hasil analisa data observasi perlu dikelola dalam organisasi demi mencapai *safety improvement* yang dituju.

Dalam identifikasi hazard ini, ada perbedaan antara M-LOSA dan MEDA. Metode MEDA lebih cenderung reaktif yakni bereaksi setelah ada kejadian. Sedangkan M-LOSA bersifat proaktif dan prediktif dalam identifikasi potensi bahaya.

Dengan menerapkan M-LOSA secara konsisten, diharapkan dapat menangkap banyak data dan membantu kita untuk menghindari terjadinya *threat* dan *error* dalam aktivitas *maintenance* dan tentunya juga dapat menekan jumlah *accident* dan/ atau *incident* terjadi di tempat kerja. [\[Triawan\]](#)





Rekomendasi Perbaikan dari Audit CAAB



Audit tahunan ini dirancang dalam rangka *renewal certification* terhadap approval yang dimiliki oleh GMF AeroAsia.

penerbangan sipil lain, CAAB mengawali proses audit dengan *entry meeting* bersama Dinas Quality Assurance & Safety. Auditor CAAB menjelaskan item yang akan diaudit sejak hari pertama hingga ketiga. Dalam proses audit ini, auditor ditemani oleh *escort* dari GMF. Pada hari pertama, auditor berfokus mereview MOE Supplement untuk CAAB karena ada beberapa item supplement yang direvisi.

Sebagai perusahaan perawatan pesawat yang memiliki sertifikat *approval* dari berbagai otoritas penerbangan sipil, PT GMF AeroAsia Tbk wajib menjalani audit secara berkala. Audit bertujuan memastikan aktivitas perawatan memenuhi regulasi dan prosedur sesuai *rating* yang dimiliki. Dalam kepentingan inilah Civil Aviation Authority of Bangladesh (CAAB) melaksanakan audit terhadap GMF AeroAsia pada 6-8 Februari 2019. Audit ini harus dilakukan karena di antara customer GMF adalah maskapai yang memiliki registrasi di bawah CAAB.



Auditor melakukan validasi dan pengecekan item dalam supplement untuk memastikan validasi, limitasi rating airframe, dan lain-lain. Beberapa personel



Audit tahunan ini dirancang dalam rangka *renewal certification* terhadap approval yang dimiliki oleh GMF AeroAsia. Karena itu, audit mencakup keseluruhan proses, *quality system*, *personnel*, *facility*, dan item lain yang masuk dalam *object to audit*. Dengan memeriksa semua aspek yang berkaitan dengan perawatan pesawat, engine, airframe, dan komponen, CAAB ingin memastikan *standard of quality* yang diharapkan dapat dipenuhi oleh GMF.

di Base Maintenance juga dijadikan sampling dalam pemeriksaan *personnel record*. Dalam audit hari pertama, auditor memberikan catatan perbaikan yang harus ditindaklanjuti oleh GMF.

Di hari kedua, auditor fokus mereview Safety Management System (SMS), visit ke Tools Store Hangar 4, PPC Hangar 4 dan Receiving Area. Dari semua proses ini, auditor memberikan lima rekomendasi perbaikan berdasarkan *minor finding* yang ditemukan. [Nuansa Chandra]

Sebagaimana audit tahunan oleh otoritas



RUMPI

Rubriknya *mang* SAPETI

Hasil assessment Baines Simmons terhadap GMF AeroAsia menyatakan keberadaan Board of Director sangat terasa di lingkungan kerja. Tapi, ada risiko keberhasilan organisasi tergantung pada individu. Rencana suksesi yang jelas harus dirancang untuk membangun ketahanan.

"A leader's lasting value is measured by succession."

Risk Management GMF dinyatakan masih *immature* karena risk management masih dalam proses pengembangan, tapi awareness terhadap aktivitas masih belum merata penyebarannya. Risk Management sudah seharusnya dipimpin leader di masing-masing departemen.

"If you don't invest in risk management, it doesn't matter what business you're in, it's a risky business."

Maintenance Tips



Kiat-Kiat Menjadi Mekanik yang Bertanggung Jawab

Mechanic/Technician merupakan salah satu kekuatan dari bisnis perawatan pesawat terbang atau biasa dikenal dengan MRO, bahkan bisa dikatakan juga sebagai tulang punggung perusahaan karena jabatan inilah yang mengeksekusi langsung jasa perawatan di pesawat customer. Oleh karena itu, *Mechanic/Technician* dituntut untuk memiliki *skill, knowledge, attitude* yang prima setiap waktu dengan tetap menjaga aspek *safety* sehingga *customer satisfied* dengan hasil jasa yang diberikan.

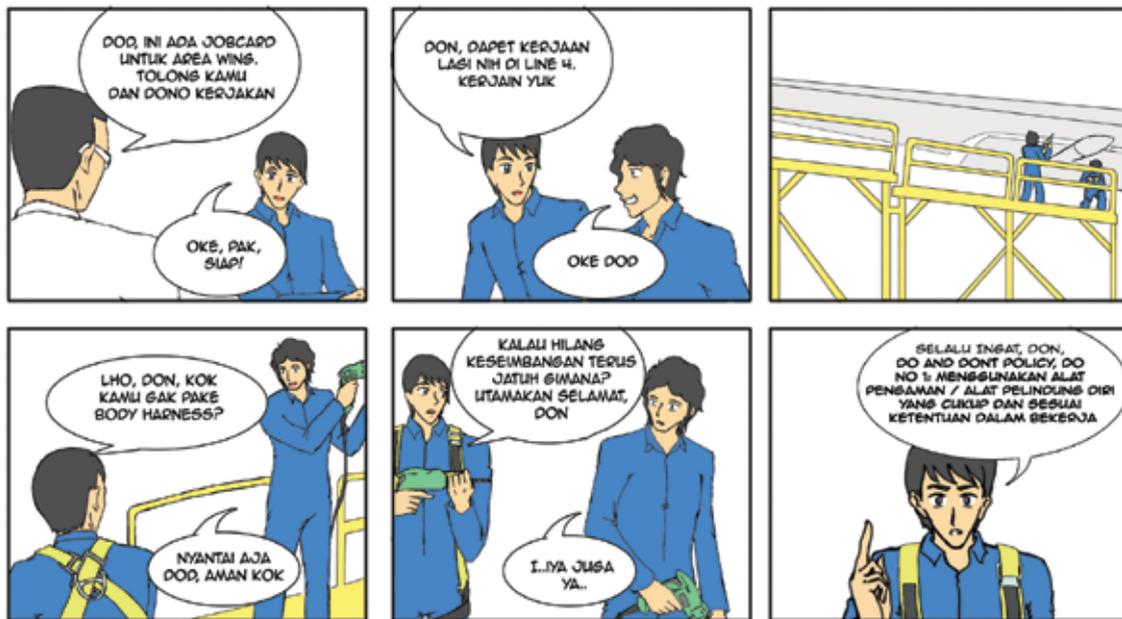
Berdasarkan "AMOM 3.8 Qualifying Mechanics", Ada 2 jenis *Mechanic/Technician* yakni AMOM 3.8.2 *Non-certificated* & AMOM 3.8.3 *Certificated*. Kedua jenis jabatan ini memiliki aktifitas pekerjaan yang berbeda. Untuk menjadi *Certificated mechanics* yang bertanggung jawab harus mampu bekerja secara efisien, tepat dan benar baik terhadap pesawat maupun terhadap dokumen. Sebelum memulai kerja harus memastikan bahwa *jobcard* sesuai AMM yang *effective & current*, kemudian *tools & equipment*

yang akan digunakan sudah terkalibrasi dan dalam kondisi bagus. Cek dan lampirkan dokumen komponen atau material yang akan dipasang pastikan dalam keadaan tidak kadaluarsa atau *serviceable* sesuai P/N yang tertera di *jobcard* tersebut. Lakukan proses *maintenance* dengan professional dan tetap memomorsatukan *safety for self, aircraft and facility*.

Bila pada saat *maintenance* menemukan *finding* yakni kerusakan pada sisi pesawat maka diharuskan untuk membuat MDR dan beserta RO yang sesuai dengan *Maintenance Data*. Karena dengan tidak menunda suatu pekerjaan maka dapat meringankan beban tambahan lain dan mengefisiensikan waktu agar TAT tetap dapat dipenuhi tepat waktu, tidak hanya itu namun dapat meningkatkan *knowledge* dan *professionalitas* sebagai *Certificated mechanics*. Lalu yang terakhir dengan *stamp* sendiri *jobcard* untuk menyatakan bahwa seluruh rangkaian *maintenance* telah dilaksanakan sesuai prosedur. Dengan terus menjaga disiplin, kejujuran dan tekun dalam bekerja maka itulah ciri – ciri dari mekanik yang bertanggung jawab. [Usamah Lutfi Hilabi]



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.



Roda Stand Thrust Reverser A330 Rusak



Occurrence

Roda Stand Thrust Reverser A330 yang digunakan untuk EC-MNY (Wamos) dari Hangar 3 ke Workshop 1 kondisinya rusak parah. Sehingga tidak bisa digunakan untuk transportasi ke H3 lagi ketika Thrust Reverser A330 sudah serviceable. [Angra Firman Felani/532994/TBR-2]

Before



Responsible Unit

Responsible unit sudah melakukan penggantian roda stand. Saat ini stand tersebut sudah serviceable kembali.

Tanggapan Redaksi

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada saudara Angra Firman Felani yang telah melaporkan hazard ini melalui IOR, sehingga potensi bahaya dapat dicegah sedini mungkin.

After





LEBAH Melakukan Assessment Sebelum Pindah Sarang

Apis Mellifera, salah satu spesies lebah madu yang mempunyai cara unik dalam menentukan sarang baru untuk ditempati setelah ratu lama pergi dan digantikan dengan ratu baru. Beberapa lebah pekerja terbang untuk mencari lokasi yang memungkinkan dijadikan sarang baru. Untuk menentukan lokasi sarang, lebah

ini menetapkan jarak antara lokasi lama dan lokasi baru tidak terlalu jauh. Selain itu, lokasi baru juga tahan terhadap musim dan dekat dengan sumber makanan.

Setelah lokasi yang cocok ditemukan, lebah pekerja akan kembali dan melakukan tarian di atas kerumunan koloninya. Semakin semangat dan banyak lebah pekerja yang melakukan tarian, maka lokasi itu dinyatakan layak. Namun, jika lokasi itu dinyatakan tidak layak, lebah pekerja akan menunda pindah dan mencari alternatif lokasi yang baru sampai didapatkan. Bagi lebah, pindah sarang bukan hanya soal lokasi, tapi berkaitan dengan kelangsungan hidup mereka.

Perpindahan yang dilakukan lebah ini tidak ubahnya proses *Management of Change* dalam sebuah organisasi. Sebelum *Management of Change* dilakukan, *assessment* adalah langkah pertama yang harus ditempuh untuk menentukan apakah perubahan layak dilakukan dan tidak menimbulkan kerugian. Banyak tools yang bisa dipakai untuk *assessment*, salah satunya Hazard Identification Risk Assessment and Mitigation (HIRAM). Metode ini bersifat prediktif yang juga menggunakan *cost and benefit* sebagai pertimbangan melakukan *Management of Change*. [P](#) **[Basitha]**

sumber: istockphoto.com

Saran Mang Sapeti

Mengatasi Kurangnya Pemahaman

Aktivitas perawatan pesawat yang sangat kompleks membutuhkan personel yang memiliki kompetensi dan pengetahuan yang sesuai dengan fungsi pekerjaan yang diatur dalam aturan keselamatan penerbangan. Kompetensi dan pengetahuan ini dapat diperoleh dari pelatihan yang bersifat *mandatory*, training pendukung, pengalaman yang relevan dan referensi yang memadai. Hanya dengan memenuhi persyaratan kompetensi dan pengetahuan, perawatan pesawat dapat dilakukan dengan benar dan memenuhi standar kualitas serta keselamatan.

Kompetensi dan pengetahuan yang tidak memadai hanya menyebabkan perawatan pesawat tidak memenuhi aspek keselamatan. Apalagi kompetensi dan pengetahuan seseorang perlu diperbaharui ketika ada perkembangan terbaru. Jika kemampuan dan

pengetahuan tidak sesuai, tentu menjadi hazard yang menjadi salah satu elemen *dirty dozen* dalam teori *human factor* yang disebut *lack of knowledge*.

Lack of knowledge adalah kondisi dimana kurangnya pemahaman atau pengalaman seseorang terhadap pekerjaan yang dihadapi. Untuk menanggulangi kondisi ini tidak menimpa seseorang, ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Saat melaksanakan satu *task* yang baru, jangan pernah menebak atau menerka. Jika tidak tahu, tanyakan kepada ahlinya. Selain itu, selalu menggunakan *current manual*, berpartisipasi dalam training dan menjadi *lifelong learner*. Jangan pernah memakai jalan pintas dalam bekerja, selalu ikuti prosedur yang benar dan yang paling *up to date*. [P](#) **[Aviecenna]**



luno online

Implementasi Safety Risk Management

Seperti diketahui bersama bahwa *Safe for flight* adalah definisi kedua dari *airworthiness* atau kelaikudaraan. *Airworthiness* sendiri terbagi menjadi dua phase yakni *initial & continuing airworthiness*. Menurut EASA, perijinan terhadap organisasi dan personnel yang terlibat dalam implementasi *continuing airworthiness* pesawat terbang diatur dalam regulasi Part M, Part 145, Part 66, dan Part 147.

Dari 4 regulasi tersebut yang harus dipatuhi, Part 145 mengatur secara khusus Safety Management System (SMS) yang didukung oleh empat pilar. Satu di antara empat pilar itu adalah Safety Risk Management untuk pengelolaan risiko keselamatan. Kewajiban menerapkan SRM ini juga tertuang dalam CASR 145 Approved Maintenance Organizations dan CASR 19 Safety Management System.

Pada penerapan SRM, GMF AeroAsia telah memiliki panduan prosedur berupa *Safety Management System Manual* dan tertuang di Part 2 dimana dijelaskan bahwa SRM merupakan *the identification, analysis and mitigation of risks associated with the operations of an organization*. Hal yang disasar oleh SRM yaitu pada alokasi sumber daya yang seimbang untuk mengatasi

semua risiko dan memastikan bahwa pengendalian risiko dan tindakan mitigasi telah dilakukan dengan benar yang diekspresikan kedalam *Risk Index*. Proses implementasi dari SRM sendiri terdiri atas 4 bagian yaitu *hazard identification, risk analysis & assessment* dan *risk mitigation*.

Hal yang sering kita jumpai saat proses implementasi SRM yaitu terdapatnya *Risk Register* dimana berisikan pengelolaan data-data safety yang mencakup *Predictive, Proactive* dan *Reactive Hazard Identification*. Selain itu terdapatnya HIRAM (*Hazard Identification and Risk Assessment and Mitigation*). HIRAM sendiri dimulai dari adanya *management of change*, proyek baru, sistem baru selama operasi atau proses maintenance. Dari sinilah hazard diidentifikasi dan ditentukan tingkat *probability* dan *severity* (tingkat keparahan). Adapun detail implementasi HIRAM terdapat prosedur QP 225-02.

Safety Risk Management merupakan komponen kunci dari SMS dan setiap dinas beserta dengan *Safety Action Group* harus mengimplementasikan dan bertanggung jawab terhadap kinerja keselamatan operasional dan aktivitas keselamatan secara spesifik agar level safety perusahaan dapat meningkat. [\[Arif Sugianto\]](#)