

Pengetahuan dan Informasi Safety

# PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

Edisi Juni 2012

## Mengepakkan Sayap Profesionalisme

*Spreading the Wings  
of Professionalism*

GMF Values:

**Concern for People, Integrity, Professional, Teamwork, Customer Focused**

Pengetahuan dan Informasi Safety

# PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

Edisi Juni 2012



## Mengepakkan Sayap Professionalisme

*Spreading the Wings of Professionalism*

GMF Values:

**Concern for People, Integrity, Professional, Teamwork, Customer Focused**

# Membangun Pribadi Profesional

**K**ompetisi merupakan kondisi yang harus dihadapi setiap perusahaan yang ingin berkembang dan tumbuh menjadi perusahaan besar. Karena itu, pondasi perusahaan harus dibuat semakin kokoh dengan meningkatkan profesionalitas human resources-nya. Tanpa nilai profesional yang tinggi, sulit bagi perusahaan bersaing di pentas regional maupun global. Inilah salah satu aspek terpenting dalam pengembangan perusahaan.

Profesionalitas tidak sekadar dibangun dari aspek teknis yang terkait dengan pekerjaan, tapi harus menjadi bagian dari kehidupan personel perusahaan. Karena itu, profesionalitas menjadi satu dari lima nilai inti dalam GMF Values. Sebagai norma dan dasar perilaku, nilai profesional diharapkan mendorong setiap insan meningkatkan kompetensinya untuk berubah menjadi lebih baik sehingga menjadi yang terbaik.

Dengan membangun pribadi profesional yang lebih baik, secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan. Apalagi jika bisnis yang dijalankan sarat dengan regulasi seperti dalam perawatan pesawat. Karena itu, nilai profesional dimaknai harus bekerja sesuai prosedur, peraturan, dan spesifikasi. Produk yang dikerjakan sesuai requirement bukan sekadar menjadi produk berkualitas, namun juga menjamin keselamatan penerbangan.

Di sinilah keterkaitan antara nilai profesional dalam pembentukan safety culture sehingga nilai-nilai inti dan nilai-nilai dalam safety culture saling mendukung dan berjalan beriringan. Melihat pentingnya nilai profesional, Penity menjadikan nilai inti sebagai kajian utama dalam penerbitan edisi Juni 2012. Semoga kajian ini membuat kita semakin terguhah menjadi insan profesional. □

## Building Individual Professionalism



**C**ompetition is a condition that must be faced by every company that wants to evolve and grow into big companies. Therefore, the foundation of the company should be made stronger by increasing the professionalism of its human resources. Without a high professional value, it is difficult for companies to compete in regional and global stage. This is one of the most important aspects in the development of a company.

Professionalism is not only a matter of building technical aspect related with profession, but must be part of personal life in the company. This is why Professionalism is being one of the five GMF Core Values. Professionalism, as a basic norms and behavior is expected to

encourage all people to improve their competence and turn in to the best.

Building better personal professionalism, will impact, directly or indirectly, to company performance improvement. Especially, when the business is ran with highly regulation framework such as in aircraft maintenance. That is the reason why professionalism shall be interpreted as the requirement to work in accordance with procedure, regulation and specification. The resulting product in accordance with requirement is not only a qualified product but as flight safety assurance as well.

This is the linkage of professionalism in the establishment of safety culture so that the core values and values of safety culture will be site by site in mutually support. Look into the importance of professionalism, we make this value as the main article of Penity June 2012 edition. We wish this concise article will encourage us to be more professional. □



## Briefing Safety Terus Menerus



Pemahaman tentang safety awareness di GMF berjalan cukup bagus melalui pendidikan, training, penyuluhan, penempelan slogan dan poster hingga safety yang dianjurkan dari perintah kerja, warning dan notice. Tapi, untuk memahami material yang spesifik dari safety perlu ada penanganan khusus.

Menurut saya, safety merupakan kebutuhan kita untuk menjamin keamanan diri sendiri maupun orang lain di sekitar kita. Karena itu, setiap orang harus punya kepedulian yang tinggi sehingga semua merasa aman dan nyaman dalam bekerja. Yang tidak kalah penting adalah kelengkapan peralatan untuk mengantisipasi dan mencegah bahaya. Saya yakin

jika orang mengabaikan safety dalam bekerja, hampir pasti terjadi sesuatu pada dirinya.

Meskipun ketentuan yang terkait dengan safety sudah dijelaskan, ada kalanya kecelakaan terjadi akibat kelalaian mentaati prosedur safety. Jadi hal yang menghambat safety awareness bisa dari diri sendiri, tekanan dari luar hingga tools yang tidak memadai. Kita berharap briefing diberikan terus menerus untuk mengingatkan pentingnya safety untuk keselamatan diri kita dan orang lain. □

**Ayub Firmansyah Hutabarat**  
Aircraft Maintenance Technician Unit  
TBH.

## IOR Terbaik Bulan Ini

### Pneumatics Ground dan Stop Contact Tidak Proper



**KAMI** menemukan beberapa Pneumatic Ground untuk repair dan Stop Contact untuk membantu penerangan ketika bekerja di dock B-747 di line 1, Hanggar 1 dalam kondisi tidak proper. Selain bisa menghambat aktifitas produksi, kondisi ini berpotensi hazard bagi personel karena penerangan kurang bagus ketika bekerja. Mohon pihak terkait segera memperbaiki equipment tersebut. (**Dilaporkan oleh Ade Agusmana/518522**)

#### Responsible Unit

Responsible unit segera membuat cover Stop Contact dan mengganti Stop Contact yang rusak di area wing dock B747 di line 1. Selain itu, responsible unit memasang selang angin dan niple untuk sambungan dari pit ke tabung angin sehingga equipment itu dapat digunakan kembali dan membantu personel dalam bekerja.

#### Tanggapan Redaksi

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada saudara Ade Agusmana yang melaporkan hazard ini melalui IOR. Redaksi juga mengucapkan terima kasih kepada responsible unit yang melakukan corrective action dengan cepat dan tepat sehingga potensi bahaya dapat dicegah sedini mungkin. □

Before



After



# Optimalisasi Perencanaan Perawatan B737-NG

Untuk mengakomodasi program Quantum Leap Garuda Indonesia, GMF AeroAsia merancang perawatan yang mampu mengakomodasi pertumbuhan pesawat B737-NG Garuda Indonesia. Kapasitas perawatan di Cengkareng tidak cukup menampung seluruh armada B737-NG yang dioperasikan Garuda. Beban kerja ini harus dibagi ke sejumlah outstation dengan meningkatkan kemampuan mereka sehingga mampu melakukan perawatan. Dengan metode ini, beban kerja di Cengkareng bisa berkurang 10 persen.

Pembagian beban ini dapat dilakukan karena perencanaan perawatan B737-NG memakai proses MSG-3 atau analisis keandalan pemeliharaan pusat yang memungkinkan operator membuat program pemeliharaan terjadwal. Analisis ini mengarah pada program pemeliharaan yang lebih efisien dengan mengoptimalkan interval pemeliharaan untuk setiap tugas berdasarkan perbaikan

desain dan manufaktur. Interval ini juga berdasarkan akumulasi pengalaman operator, keandalan data pada sistem dan part pesawat yang sama.

Selain itu, pemeliharaan B737-600/-700/-800/-900 tidak dikemas ke dalam inspeksi perawatan berikutnya yang dilakukan secara periodik. Inspeksi ini memiliki interval yang ditentukan dalam satu atau dua dari tiga parameter kombinasi yakni jam terbang (FH), siklus penerbangan (FC) dan waktu kalender. Karena tidak mengikat tugas untuk cek pemeliharaan major memungkinkan operator lebih efisien membuat program pemeliharaan. Interval perawatan khusus untuk tugas individual memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam membuat program pemeliharaan.

Berbekal MPD B737-NG, GMF dan Garuda mengembangkan perencanaan pemeliharaan yang disesuaikan dengan membuat kluster pemeliharaan sendiri dan melakukan de-eskalasi dengan



tetap menjaga keandalan pesawat. Pemeliharaan di GMF dibagi menjadi Line Maintenance dan Base Maintenance. Line Maintenance melakukan perawatan minimal 8 jam atau maksimum 35 manhours dalam satu Remain Over Night (RON) di Line Station. Sedangkan Base Maintenance melakukan perawatan lebih dari 24 jam dan memerlukan fasilitas

## B737-NG Maintenance Planning Optimization

To accommodate Garuda Indonesia's Quantum Leap Program, GMF AeroAsia designs a maintenance system to accommodate the growth of Garuda Indonesia's B737-NG. Maintenance capacity in Cengkareng is insufficient to accommodate the entire fleet of Garuda's B737-NG. This workload should be shared to a number of outstation by enhancing their capability in order to be able to perform maintenance. With this method, workload can be reduced by 10 percent in Cengkareng.

This load can be reduced because the maintenance schedule of B737-NG use the MSG-3 or Reliability Center Maintenance Analysis that allows the operator to make scheduled maintenance program. This analysis leads to a more efficient maintenance program to optimize the maintenance intervals for each task

based on the design and manufacture improvement. This interval is based on the accumulated experience of the operator, reliability of the data on the system and part of the same aircraft.

In addition, the maintenance of the B737-600/-700/-800/-900 is not packed into the next maintenance inspection that carried out periodically. This inspection has certain intervals in one or two of the three combination parameters, namely the flight hours (FH), flight cycles (FC) and calendar time. Since there is no burden for major maintenance check allows the operator to streamline its maintenance program. Specific maintenance intervals for individual tasks provide greater flexibility in developing maintenance program.

Having B737-NG MPD, GMF and Garuda develop a customized maintenance schedule by developing its own

*maintenance cluster and performing de-escalation while maintaining the reliability of the aircraft using the MPD B737-NG. Maintenance in GMF is divided into Line Maintenance and Base Maintenance. Line Maintenance performing the maintenance at least 8 hours or a maximum of 35 man hours in a Remain Over Night (RON) in the Line Station. While, the Base Maintenance performing the maintenance of more than 24 hours and require special facilities such as hangar and docking.*

*Based on the previous clustering method of MPD B737-NG, Line Maintenance can perform about 20% of the tasks while Base maintenance can do about 80%. But, after optimized, Line Maintenance can perform for about 30%, as for Base Maintenance can perform 70%. This increasing occurred because the MPD B737-NG offers the flexibility of maintenance planning so that we can reduce the Turn Around Time (TAT) for Heavy Maintenance Visit (HMV). Reduce TAT means increasing aircraft availability, increasing the hangar slot, and also increasing skill as well as revenue.*

*These benefits cannot be separated from the clustering model of grouping*





khusus seperti hangar dan docking.

Berdasarkan metode clustering MPD B737-NG sebelumnya, Line Maintenance dapat melakukan tugas sekitar 20% dan Base Maintenance 80%. Tapi, setelah dioptimalkan, Line Maintenance bisa melakukan 30% dan Base Maintenance 70%. Peningkatan ini terjadi karena MPD B737-NG menawarkan fleksibilitas

perencanaan pemeliharaan sehingga kita bisa mengurangi Turn Around Time (TAT) untuk Heavy Maintenance Visit (HMV). Mengurangi TAT berarti meningkatkan ketersediaan pesawat, peningkatan slot hangar, meningkatkan skill sekaligus pendapatan.

Manfaat ini tidak lepas dari model clustering yakni pengelompokan tugas pemeliharaan ke dalam paket atau secara individu yang dapat direncanakan untuk eksekusi menggunakan interval sendiri sesuai dengan MPD yang dibandingkan dengan utilisasi pesawat terbang. Sedangkan packaging dalam perencanaan perawatan ini merupakan proses untuk menentukan paket mana yang cocok untuk kondisi operator yang dapat direncanakan untuk eksekusi.

Pemilihan metode kemas tugas yang tepat yang mampu memenuhi persyaratan operator sangat tergantung pada tiga pertimbangan utama yakni (1) pertimbangan operasional (struktur rute, panjang penerbangan, frekuensi penerbangan) (2) pertimbangan komersial (pola lalu lintas, kendala musiman) (3) pertimbangan teknis (program pemeliharaan, keterampilan tenaga kerja, perkakas, dan lain-lain).

Sedangkan degraded atau de-escalating adalah proses untuk mengurangi interval untuk kondisi yang tepat. De-

escalasi merupakan konsekuensi dari pengelompokan tugas, mengurangi interval berarti perawatan dilakukan lebih sering tapi tidak selalu meningkatkan biaya pemeliharaan dan dengan de-escalasi kendala pemeliharaan akan berkurang.

Proses diatas adalah perubahan proses yang dilakukan oleh GMF bekerja sama dengan Garuda Indonesia. Perubahan proses tersebut didalam Safety Management Manual disebut "Management of Change". Dari sisi safety, management of change harus dilakukan proses HIRAM (Hazard Identification, Risk Assessment and Mitigation). Proses HIRAM ini terutama adalah untuk mengidentifikasi seluruh hazard yang timbul pada saat menerapkan progressive maintenance. Hazard-hazard tersebut terkait dengan kelengkapan tool & equipment di outstation, ketersediaan fasilitas dok/tangga kerja, kesiapan Teknisi outstation mengerjakan item item progressive maintenance, komunikasi & koordinasi antara Planner dan outstation, dan item item pekerjaan yang dapat dimasukkan dalam proses progressive maintenance. Idealnya permasalahan/hazard tersebut telah di rektifikasi sebelum proses progressive maintenance dimulai, sehingga pada saat proses berjalan tidak timbul kendala dan proses berjalan dengan aman. □ (Budiman/Cahyo)

*maintenance tasks in a package or individually which can be planned for execution using own interval in accordance with MPD that are compared with aircraft utilization. Whilst packaging in this maintenance planning is a process to determine which package is best suited for operators that can be scheduled for execution.*

*Selection of appropriate methods of packaging tasks that can meet the requirements of the operator depends on three main considerations: (1) operational*

*considerations (route structure, length of flight, flight frequency) (2) commercial considerations (traffic patterns, seasonal constraints) (3) technical considerations (maintenance program, manpower skills, tools, etc.).*

*Whilst, degraded or de-escalating are the process to reduce the interval for the right conditions. De-escalation is a consequence of the tasks grouping, reducing the interval means the maintenance is performed more often but not always increase the cost of*

*maintenance, and by using the de-escalation, maintenance problems will be reduced.*

*The above process is the changing process undertaken by GMF in cooperation with Garuda Indonesia. The changing process within the Safety Management Manual is called "Management of Change". In terms of safety, Hiram (Hazard Identification, Risk Assessment and Mitigation) should be performed in Management of Change. Hiram is used primarily to identify all the hazards that arise when implementing progressive maintenance. Those Hazards are associated with the completeness of the tool & equipment in outstation, the availability of dock/ladder facilities, readiness of outstation technician on performing progressive maintenance items, communication and coordination between the Planner and the outstation, and job items that can be included in the progressive maintenance process. Ideally, the problem / hazard have been rectified before the progressive maintenance process begins, so that when the process running, it will run well and no constraints arise. □ (Budiman / Cahyo)*



Untuk menumbuhkan perilaku “Tetap bekerja baik dan benar walau tanpa diawasi” dalam proses perawatan pesawat, kita perlu menumbuhkan kesadaran-diri dan kematangan insan GMF.

Oleh: Lia Yuanawati  
(Development Engineer)

## Mengepakkan Sayap Profesionalisme

Dalam salah satu ceramah inspiratifnya di depan mahasiswa Stanford University pada tahun 2005, bos Apple, Steve Jobs mengungkapkan salah satu rahasia menciptakan pekerjaan hebat. Lelaki yang selalu menggunakan turtleneck warna hitam, celana jeans biru, kacamata berbingkai bundar dan sepatu sneakers ini berbagi rahasia. *“And the only way to do great work is to LOVE what you do. If you haven’t found it yet, keep looking. Don’t settle. As with all matters of the heart, you’ll know when you find it.”*

Ungkapan ini jelas-jelas menggambarkan bahwa satu-satunya cara membuat kerja hebat adalah mencintai apa yang kita lakukan. Jika kita belum menemukan, teruslah mencari dan kita tidak boleh berpuas diri dengan apa yang telah dicapai. Hati kita akan mengetahuinya ketika kita telah menemukan pekerjaan yang kita cintai itu. Inti dari ungkapan Steve Jobs adalah kecintaan pada pekerjaan karena perasaan akan mendorong kita terus berusaha melakukan dan menghasilkan yang terbaik. Steve Jobs telah membuktikan melalui prestasi gemilang membangun Apple.

Kecintaan dan mencintai pekerjaan tentu tidak terbatas pada industri perangkat lunak seperti yang ditekuni Steve Jobs. Perasaan ini berlaku secara universal di setiap jenis pekerjaan, termasuk bisnis perawatan pesawat yang dijalani oleh GMF. Kecintaan terhadap pekerjaan di GMF kita kenal dengan istilah passion, yakni ungkapan yang menandakan *strong feeling* dalam melakukan suatu aktivitas. *Strong feeling* ini merupakan pondasi yang dapat membawa seseorang mencapai tahapan profesionalisme, salah satu nilai dalam GMF Values.

Istilah professional sudah sering terlontar dalam keseharian kita untuk menggambarkan suatu sikap yang sesuai dengan ketentuan. Terminologi professional juga bertebaran di berbagai buku rujukan maupun literatur. Meski memiliki makna beragam, semua pengertian itu merujuk pada satu sikap yakni kesesuaian dengan standar teknis, bisnis, maupun etika. Dalam GMF Values, professional dimaknai sebagai “Piawai dan sungguh-sungguh sesuai standar teknis, bisnis, dan etika yang berlaku dalam menuntaskan tugas.” Implementasi Profesional ini mencakup beberapa aspek sebagai panduan dalam menerapkannya.

## Spreading the Wings of Professionalism

In one of his inspirational speech to the Stanford University students, Steve Jobs, the CEO of Apple Inc. reveals one of the secrets in creating a great work. The man who always wears a black turtleneck, blue jeans, circle frame glasses, and sneakers share his secret. *“And the only way to do great work is to LOVE what you do. If you haven’t found it yet, keep looking. Don’t settle. As with all matters of the heart, you’ll know when you find it.”*

He clearly said that the only way to do a great work is by loving it. If you haven’t found yet, keep on looking and don’t ever feel satisfied with the work you have accomplished. You will know in your heart when you find the work that you love. Basically, Steve Jobs wants to say that the feeling of love for your





Salah satunya adalah adanya Do & Don't.

Salah satu elemen yang tertuang dalam Do#1 adalah bekerja sesuai prosedur, peraturan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Ketentuan ini merupakan implikasi dari bisnis perawatan pesawat yang sarat dengan prosedur dan peraturan untuk mewujudkan penerbangan yang selalu *safe* bagi penggunaannya.

Seorang professional juga harus mengetahui *specialized knowledge* yang dimilikinya. Untuk itu, diperlukan personal komitmen untuk terus melakukan pengembangan dan peningkatan skill dari masing-masing individu. Personal komitmen ini tentu saja harus dibarengi dengan *team commitment*. Dalam area pengembangan kompetensi ini, sangat dibutuhkan partisipasi kolektif dari seluruh insan GMF. Ketika kita hanya menyerahkan pengembangan kompetensi melalui satu *pintu*, yaitu training, maka akibatnya kita melihat betapa lama dan *costly* untuk berkembang. Padahal GMF sangat terbuka pada hal-hal yang menyangkut pengembangan skill dan kompetensi. Karena itu, sudah sepatutnya kita mulai membuka pintu-pintu pengembangan yang lain.

Sharing session merupakan salah satu pintu yang semakin terasa manfaatnya. Seseorang yang berperan sebagai pemberi materi atau pendengar, bisa sama-sama menemukan *benefit* dengan sharing session. Bagi seorang pemateri, kemampuan memahami materi, menyiapkan presentasi dan melakukan komunikasi verbal dan non-verbal akan terus terasah. Sedangkan bagi *audience* akan mendapatkan motivasi, informasi dan *knowledge*. Atmosfer sharing harus senantiasa dikembangkan konsepnya sehingga tidak timbul kejenuhan.

*Knowledge* dan motivasi banyak terdapat di buku maupun film sehingga group sharing session bisa dikembangkan sesuai dengan *passion* dan tipe belajar



*work will keep on pushing you to continuously try and produce the best result. This has been proven by Mr. Jobs through his great achievement in building Apple Inc.*

*Loving your work is not limited to the software industry people like Steve Jobs. Everyone can feel love for their work, even in the aircraft maintenance business like GMF. In GMF, feeling love for your work is called passion, a strong feeling in doing an activity. This strong feeling is the foundation for people who want to achieve professionalism, a core values in GMF Values.*

*The term professionalism is commonly mentioned in our everyday life to describe an attitude in compliance with the proper requirement. The terminology of professional can also be found in various reference books and literature. Although it has some definition, they always point to a certain behavior, which is the compliance with technical, business, and ethical standard. In GMF Values, professional means "Skillfully and seriously complying with technical, business, and ethical standard in performing work". The implementation of professional value covers several aspects as a guideline. One of the guidelines is the Do & Don't.*

*An element covered in the Do #1, work in accordance with valid procedure, regulation, and specification. This requirement is the implication of aircraft maintenance business that is laden with regulation to ensure the aviation safety for everyone. A professional must also understand the specialized knowledge that they owned. That is why personal commitment is required to keep developing and improving the skill of each individual. The personal commitment must also be accompanied with team commitment.*

*In developing competency, collective participation from every GMF personnel is a must. When competency development is left to only one door, such as training, it will result in a slow and costly development. GMF is very open minded to matters related to skill and competency development. That is why we must start opening other development doors.*

*Sharing session is one of these doors that are increasingly beneficial. Both the one sharing and the people listening can get benefit from the sharing session. The one who share can improve their skill in understanding the material, preparing the presentation, and communicating verbally and non-verbally, while the audience or listener can obtain motivation, information, and knowledge. Of course the concept of the sharing session must be continuously improved to avoid a boring atmosphere.*

*The material of the sharing session can be obtained from*





seseorang apakah dia tipe auditorik, visual atau kinestetik. Sebagai contoh, pembentukan *Book Lovers Community*, *Movie Lovers Community*, dan lain-lain. Dunia telah berubah seiring melesatnya industri teknologi digital dan teknologi informasi sehingga sebagai profesional industri MRO, kita dituntut *up-date* dengan teknologi terkini. Kita harus memanfaatkan perkembangan teknologi untuk pengembangan skill dan kompetensi kita..

Pada bagian akhir definisi operasional GMF untuk profesional ditegaskan bahwa seorang yang profesional pun diminta untuk tuntas dalam menyelesaikan tugas. Seorang profesional selalu berusaha menyelesaikan pekerjaan hingga tuntas dengan memastikan setiap langkah pekerjaan dilakukan dengan baik dan benar. Apabila pekerjaan harus dilanjutkan oleh orang lain, dia akan memastikan setiap langkah yang sudah dan yang belum dikerjakan terinformasikan dengan baik kepada orang yang akan melanjutkan.

Dan bagian akhir yang tidak kalah penting juga adalah tentang administrasi. Seringkali masalah timbul karena kurang tertib dan disiplin dalam melakukan fungsi administrasi. Kurangnya informasi tentang *Part Number* atau *Serial Number* dari komponen yang di-*remove* atau di-*install* dari pesawat bisa menyulitkan analisa lebih lanjut dari suatu problem yang terjadi. Masalah yang sama juga akan timbul jika hasil inspeksi atau pengukuran pada jobcard tidak ditulis dengan lengkap dan benar. Sehingga dapat berpengaruh pada *airworthiness* pesawat.

Karena itu, salah satu aspek dalam Safety Management System (SMS) adalah *data collection* dan *data management*. Begitu juga dengan RCP (Reliability Control Program) dengan 7 tahap yang sudah dikenal yakni *Data Collection*, *Data Analysis*, *Data Reporting*, *Corrective Action*, *Performance Standard*, *Interval Adjustment and Process Change*, dan *Program Revision*. *Data Collection* selalu menjadi awal dari keseluruhan proses sehingga administrasi bukanlah proses terakhir, tapi menjadi bagian dari proses penting dari keseluruhan sistem yang dijalankan. Jika administrasi dijalankan dengan tertib dan disiplin, kekuatan berbagai program yang di-*deploy* oleh perusahaan akan semakin terasah.

Implementasi nilai profesional sangat berkaitan dengan pengembangan skill dan kompetensi insan GMF. Pengembangan skill dan kompetensi pada akhirnya akan berpengaruh terhadap naik atau tidaknya *Top Brand* GMF dalam industri perawatan pesawat. Peningkatan *Top Brand* GMF akan menjadi modal utama mengembangkan bisnis. Semakin kuat *brand* suatu perusahaan, maka semakin tinggi kepercayaan industri.

Di akhir tulisan ini, kita tutup dengan sebuah pesan pendek dan sederhana yang disampaikan oleh Steve Jobs ketika menutup ceramahnya di Stanford University. Pesan penuh makna tersebut yaitu : **Stay Hungry.. Stay Foolish.** Tetaplah merasa lapar (tidak pernah berpuas diri untuk mengejar yang terbaik).. Tetaplah merasa bodoh (terus mau belajar sepanjang hidup). Semoga itu menjadi personal mission statement dari para profesional GMF. □



*books and movies, so that sharing session group can be developed in regards to the passion and study type of the listener, whether they are the auditory, visual, or kinesthetic type. For example, we can make Book Lovers Community, Movie Lovers Community and other similar groups. The advancement of the digital and information technology have changed the world; we as the professionals of the MRO industry are required to up-date our knowledge with the latest technology. We must use the technological advancement to improve our skill and competency.*

*On the last part of GMF operational definition of Professionalism, it is stated that a professional must finish their work completely. And the last important part of the work is the administration part. The administration maybe the last stage of work process for certain unit, but they are also maybe the first stage of work process for other unit. Problem can arise because of the disorder in performing the administration function. The lack of information regarding the Part Number or Serial Number of the component removed or installed from the aircraft can complicate the analysis of problem that occurred.*

*That is the reason why data collection and data management are aspects of the Safety Management System (SMS). The RCP (Reliability Control Program) has 7 phases, which consists of Data Collection, Data Analysis, Data Reporting, Corrective Action, Performance Standard, Interval Adjustment and Process Change, and Program Revision. Here we can see that Data Collection is the first process that must be performed, in other word, administration is the important process of the entire system. If administration is performed in discipline and orderly, the power of the various program issued by the company will become more beneficial.*

*The implementation of the professional value is closely related to the development of the skill and competency of every GMF personnel. The development of the skill and competency will determine the outcome of GMF's target in becoming the Top Brand of the aircraft maintenance industry. The Top Brand will become GMF main assets in business development. The stronger company brand, the higher credibility in the industry.*

*In the end, we close this article with a short and simple message from Steve Jobs at the end of his speech in Stanford University. He said, "Stay Hungry... Stay Foolish". Stay hungry, in other word never feel satisfied of what you have achieved. Stay foolish, means that you must keep on studying and learning through the rest of your life. We hope that it will become the personal mission statement of each GMF professional. □*

Salah satu operator penerbangan pesawat telah menyerahkan perbaikan engine tipe CFM56-3B2 kepada suatu repair station dengan *target EGT margin* minimal  $40^{\circ}\text{C}$  pada thrust rating 22K sesuai kesepakatan

kerja (*workscoping*), melaksanakan pekerjaan mulai dari pembongkaran (*dissassembly*), pembersihan (*cleaning*), pemeriksaan (*bench Inspection*), perbaikan (*repair*), pemasangan (*assembly*) dan pengetesan (*test cell and*

*final inspection*).

Penelusuran juga meliputi peralatan yang digunakan, termasuk kalibrasi, kesesuaian dengan manual dan pemeriksaan berkala. Personel yang terlibat dalam perawatan engine juga termasuk aspek yang ditelusuri. Dari penelusuran ini akhirnya faktor-faktor penyebab tidak tercapainya EGT margin mulai terungkap.

Misalnya saat *final inspection* ditemukan indikasi endapan kotoran

## Lingkup Kerja (Workscoping) kurang akurat, Target EGT Margin Tidak Tercapai

yang tertuang dalam klausul *engine shop visit workscope*. EGT margin adalah salah satu parameter kinerja engine untuk mengetahui tingkat keandalan *engine on-wing*. Dengan *EGT margin* tertentu dapat diperkirakan sampai berapa lama engine tersebut dapat dioperasikan *on-wing* dan dilakukan perbaikan engine berikutnya.

Mengacu klausul ini, repair station tersebut mulai menjalankan proses perbaikan. Sayangnya sampai tiga kali pengetesan dan dua kali perbaikan ulang, EGT margin yang tercapai hanya  $28^{\circ}\text{C}$  pada trust rating 22K. Tentu hasil ini sangat mengecewakan operator.

Didorong oleh keinginan untuk belajar memperbaiki kondisi tersebut, repair station segera melakukan penyelidikan guna mencari akar masalahnya. Penelusuran dimulai dari pemeriksaan awal kedatangan engine (*incoming inspection*), pembuatan lingkup



### TEKA-TEKI PENITY EDISI JUNI 2012

#### Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih satu pilihan jawaban yang tepat

- Regulasi yang menyatakan mengenai "A Certificated Repair Station must ensure its Supervisors, its Inspectors and Personnel authorized to approve an article for return to service understand, read and writes English". Terdapat pada regulasi FAR berapa?
  - FAR 145.153, FAR 145.155 dan FAR 145.157
  - FAR 145.157, FAR 145.155 dan FAR 145.109
  - FAR 145.155, FAR 145.153 dan FAR 145.105
- Pada FAR 145.153 menyebutkan klausul tentang apa?
  - Inspection personnel requirement
  - Certifying Personnel to approve an article for return to service
  - Manager or supervisory personnel requirement.
- Perilaku kunci penerapan value Professional pada DO#1 adalah:
  - Disiplin dan sepenuh hati dalam berpikir dan bekerja
  - Bekerja sesuai prosedur, peraturan dan spesifikasi yang berlaku
  - Berprilaku boros
- Seorang professional harus mengetahui *specialized knowledge* yang dimilikinya. Untuk itu, diperlukan personal komitmen untuk melakukan pengembangan dan peningkatan skill setiap individu. Personal commitment harus dibarengi dengan apa?
  - team commitment
  - individual commitment
  - leader commitment



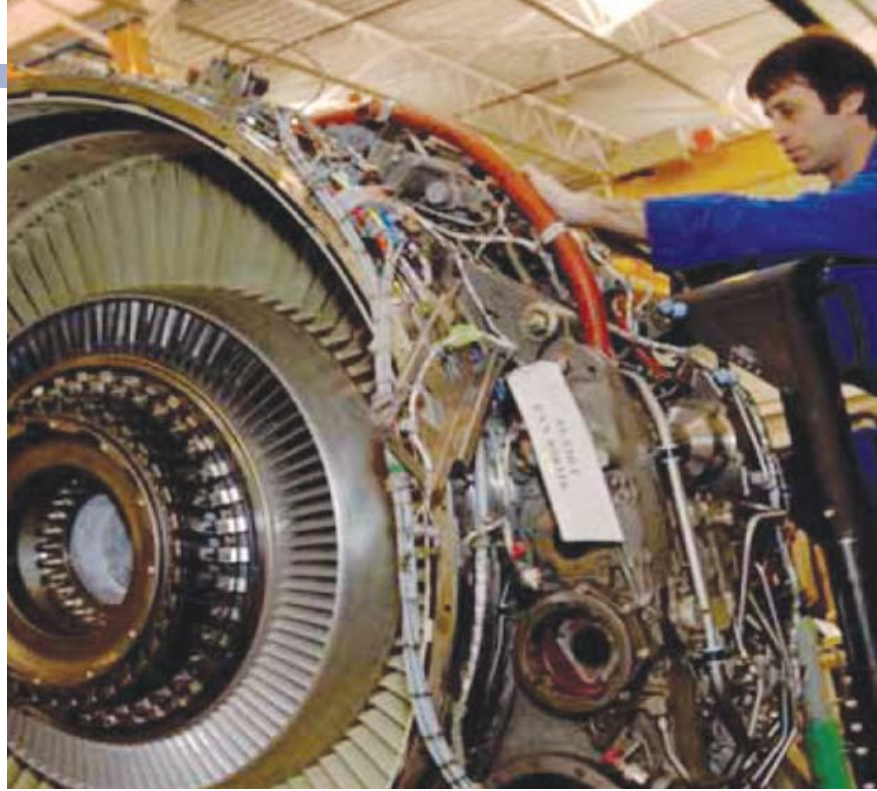
dari *Booster (LP compressor)* yang **tidak dilaporkan** saat pemeriksaan awal/ *incoming inspection*. Juga saat dilakukan pembersihan rutin terhadap modul *booster*, **diduga kuat** kurang efektif sampai ke bagian internalnya. Selanjutnya lingkup pekerjaan (*workslope*) *cleaning wash engine* di *test cell* mengikuti rekomendasi *Work Planning Guide*.

Di sisi operator tidak menyetujui penambahan lingkup kerja (*workslope*) yang lebih teliti pada modul *booster* sesuai usulan *repair station*, padahal pemakaiannya sudah sangat banyak hingga melebihi 11.200 flight hours atau 9.200 flight cycles.

Temuan lain dalam penyelidikan adalah adanya ketidak akurasian dalam pekerjaan *match grinding* pada *HP turbine stator* akibat salah memahami instruksi kerja. Kemudian pemasangan *interference fit case flange to flange rabbet connection* tidak masuk pada kisaran 0.004 – 0.008 inch sesuai rekomendasi CFM56-3 *Work Planning Guide*. Padahal ini menjadi salah satu yang menjamin stabilitas *engine structure* selama beroperasi pada temperatur yang sangat tinggi dari kemungkinan deformasi pada bagian *frame* yang bisa menurunkan kinerja *engine*.

Seluruh temuan diatas diperkuat oleh analisa dari GE's temper gas path yang menunjukkan *LP compressor* dan *HP Turbine Rotor Module* berkontribusi negatif terhadap penurunan *thermodynamic* kesehatan *engine*. Secara fisik temuan *booster* kotor memang menyebabkan *inefficiency* kinerja *LP compressor airfoil part*. Begitu pula gesekan antara *rotor blade tip* terhadap *stator shroud* mengakibatkan kehilangan kinerja dari *HP turbine*.

Pelajaran yang harus menjadi perhatian utama dalam melakukan perawatan *engine CFM56-3 Series* adalah *work scope*/lingkup kerja sangat dominan



menentukan EGT margin. Oleh karenanya, perlu dikembangkan instruksi pemeliharaan pemulihan kinerja yang mengacu pada CFM56-3 *Work Planning Guide*. Dengan demikian diharapkan mampu menghasilkan lingkup pekerjaan yang lebih baik guna mendapatkan EGT margin yang optimal yang sejalan pula dengan CFM56-3 *Engine Shop Manual (ESM)*.

Pelajaran lain yang tidak kalah penting untuk mendapatkan perhatian serius adalah profesionalisme fungsi supervisi dan pelaksana. Meskipun pekerjaan dibatasi oleh waktu (TAT), namun aspek kualitas dan keselamatan adalah yang pertama dan utama dalam bekerja melalui upaya memahami dan melakukan task-task dalam instruksi kerja secara benar dan akurat.

□ (Bambang Budiyanto)

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 15 Juli 2012. 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))

Pemenang Teka-Teki Penity Mei 2012	Jawaban Teka-Teki Penity Mei 2012	Ketentuan Pemenang
1. Ade Agusmana / 518522 / TBR 2. Fahrizal Firstananda Y. / 580013 / TLG 3. Anita Nur Fadhillah / 532024 / TBK 4. Soleman / 1120342 / DCS 5. Hendra / 051122881 / TBM	1. A. Self Control. 2. A. Penerapan nilai integritas yang diwujudkan dalam bentuk perilaku sehari-hari. 3. B. Mematuhi dan menjalankan etika bisnis dan profesi serta regulasi dan prosedur. 4. C. FAR 145.217.(b) 5. A. Awareness personnel untuk selalu mengunci tangga penumpang.	1. Batas pengambilan hadiah 15 Juli 2012 di Unit TQ hanggar 2 dengan menghubungi Bp. Wahyu Prayogi setiap hari kerja pukul 09.00-15.00 WIB 2. Pemenang menunjukkan ID card pegawai 3. Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan



# RUMPI

## Rubriknya *mang* SAPETI

Korsleting akibat penumpukan pada satu terminal listrik sering menjadi penyebab kebakaran. Selain itu, bahaya kesetrum juga mengancam.

*"Mang Sapeti selalu ngingetin, kalau mau aman jangan kerja asal-asalan, apalagi akal-akalan"*

Seorang karyawan baru menjawab pertanyaan apa itu SMS dengan Short Message Service. Ketika ditanya sekali lagi apa itu SMS dalam industry MRO jawabannya masih tetap sama Short Message Service.

*"Yuuk kite pahami apa itu SMS di dunia aviasi. SMS, Safety Management System kalee...!"*

### SARAN MANG SAPETI

## Lembur

**BEKERJA** lembur terus menerus memang mendatangkan uang lumayan banyak ke kantong Anda. Tapi ingat, Anda akan kehilangan waktu bersama keluarga. Kesehatan Anda bisa terganggu dan kualitas pekerjaan Anda terpengaruh. Tidak menutup kemungkinan Anda harus membayar dengan harga yang paling mahal yaitu kehilangan nyawa. Terjaga selama 20 jam terus menerus dapat mengakibatkan hal seperti orang sedang mabuk.

#### Pedoman Untuk yang Bekerja Lembur :

- Usahakan untuk membatasi waktu kerja lembur Anda
- Jika Anda berkendara sendiri setelah bekerja lembur, minumlah minuman yang menyegarkan sebelum pulang.
- Aturilah waktu istirahat Anda pada saat bekerja lembur.
- Gunakan waktu dan uang Anda dengan bijak. Buatlah budget dan hindari kebiasaan memboroskan uang. ☐

*(Sumber: GMF Calendar of Fatigue 2012)*







# Understand, Read and Write English

Industri perawatan pesawat adalah bisnis yang memanfaatkan bahasa Inggris sebagai bahasa universalnya. Karena itu, mereka yang masuk dalam industri ini wajib menguasai bahasa Inggris.

Bahasa Inggris merupakan bahasa yang paling banyak digunakan untuk pelbagai kepentingan di pelosok dunia, terutama untuk bisnis. Dalam beberapa industri, bahasa Inggris menjadi bahasa wajib. Bahkan regulasi dibuat dalam bahasa Inggris. Industri perawatan pesawat adalah bisnis yang memanfaatkan bahasa Inggris sebagai bahasa universalnya. Karena itu, mereka yang masuk dalam industri ini wajib menguasai bahasa Inggris.

Merujuk pada regulasi FAR 145.153 Supervisory Personnel Requirements, FAR 145.155 Inspection Personnel Requirements dan FAR 145.157 Personnel Authorized to approve an article for return to service, bunyi requirement-nya sama yaitu: "A Certificated Repair Station must ensure its Supervisors, its Inspectors and Personnel authorized to approve an article for return to service understand, read and writes English".

Kosa kata "must" (harus) pada suatu regulasi sering digunakan untuk menyatakan kepastian (certainty), kebutuhan (necessity) dan rekomendasi

yang kuat (strong recommendation). Artinya bahwa kepastian, kebutuhan dan rekomendasi terhadap tuntutan kemampuan berbahasa Inggris dalam bisnis perawatan pesawat merupakan suatu keharusan bagi sumber daya



manusia yang bekerja pada organisasi perawatan pesawat.

Berdasarkan hasil penelitian tentang bahasa, manusia mempelajari bahasa dengan mendengar (listening), berbicara (speak), membaca (read), dan menulis (write). Mendengar dan berbicara merupakan tahapan mengerti dan

memahami (understand). Orang yang mampu mendengar dan merespon apa yang dibicarakan orang lain, dia akan berbicara karena mengerti yang sedang dibicarakan orang lain ketika dia mendengarkan.

Banyak media yang bisa digunakan sebagai sarana mendengarkan seperti program radio, televisi, film. Ketika Anda mendengarkan, pelajari bagaimana Bahasa Inggris diucapkan di negara-negara berbahasa Inggris. Berilah perhatian khusus pada gramatika dan pembentukan kata. Abaikan saja aksennya karena hanya dipakai di negara spesifik mereka.

Setelah terbiasa mendengar, cobalah berbicara dengan teman kerja anda yang bisa berbahasa Inggris dengan baik. Mungkin pada awalnya mereka kesulitan memahami yang anda ucapkan. Tapi, jangan putus asa. Jika Anda tidak ingin orang lain menyerah pada Anda, maka jangan pernah menyerah pada diri Anda sendiri.

Langkah selanjutnya adalah membaca (read). Ambillah buku cerita, koran, majalah, atau materi lain seperti regulasi, quality manual, approved document dan prosedur yang ditulis dalam Bahasa Inggris. Anda mungkin butuh bantuan tutor saat membaca. Amati bagaimana setiap kalimat dibentuk. Jika kecakapan membaca meningkat, ubahlah fokus menjadi memahami karena tanpa pemahaman, Anda tidak bisa menuju langkah selanjutnya yaitu menulis (write).

Menulis (writing) dalam bahasa Inggris merupakan langkah tersulit karena tidak semua orang bisa menulis artikel, laporan atau cerita dalam bahasa Inggris dengan baik. Tidak sedikit yang berada dalam keyakinan yang salah bahwa apapun yang mereka tulis bisa dipahami orang lain.

Mereka yang masuk industri perawatan pesawat, terutama yang memiliki kewenangan sebagai Inspector, Supervisory dan Authorized Person selalu berbahasa Inggris meskipun bahasa Inggris bukan bahasa asli mereka. Namun, karena aturan internasional, mau tidak mau, suka tidak suka, setiap individu dalam bisnis perawatan pesawat harus belajar dan menggunakan bahasa Inggris.

A Certificated Repair Station must ensure its Supervisors, its Inspectors and Personnel authorized to approve an article for return to service understand, read and writes English.

□ (Asep Sumantri)