

Pengetahuan dan Informasi Safety

PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

Edisi 38 / IV / November 2012



Safety Culture Survey Sebagai Pondasi Perbaikan

***Safety Culture Survey
as a Foundation for Improvement***

GMF Values:

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

Pengetahuan dan Informasi Safety

PENITY

Persuasif, Informatif, Naratif

Edisi 38 / IV / November 2012



Safety Culture Survey Sebagai Pondasi Perbaikan

*Safety Culture Survey
as a Foundation for Improvement*



GMF Values:

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

Survei Sebagai Alat Ukur

Meski sudah cukup lama dikenal, istilah survei semakin populer dalam sepuluh tahun terakhir sejak digunakan oleh lembaga survei dalam pemilihan umum. Survei tidak hanya digunakan untuk mengukur persepsi, tapi juga mengevaluasi suatu sistem sebagai bahan perbaikan. Karena itu, survei diperlukan sebagai alat untuk menilai kondisi aktual terhadap sistem yang fungsinya sebagai pembenahan dan peningkatan sistem yang sedang diteliti.

Dalam industri penerbangan, survei juga digunakan untuk meneliti budaya keselamatan dengan menggunakan kuesioner Airline Safety Culture Index (ASCI) untuk mendapat gambaran safety culture di perusahaan. Hasil survei mencerminkan base line safety culture dan patokan untuk mengukur peningkatan atau penurunan safety culture. Metode ini dikenalkan oleh Graham Edkins dan Sheridan Coakes pada tahun 1998.

Survei harus dilakukan secara obyektif agar hasilnya menggambarkan pola pikir, pola sikap dan pola tindak personel terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan keselamatan dalam bekerja. Selain itu survey juga dapat digunakan untuk melihat kelemahan dan kekuatan organisasi dalam menerapkan budaya keselamatan. Dari survei pula kita mengetahui posisi suatu organisasi dalam membangun budaya keselamatan.

Budaya keselamatan yang sejalan dengan budaya perusahaan ini kami pilih sebagai kajian utama Penalty edisi November 2012 untuk meningkatkan kesadaran kita tentang safety culture. Sebab, semakin tinggi indeks Safety Culture akan semakin baik bagi perusahaan. Selamat membaca. □

Salam,
Redaksi

Survey as a Measuring Tool

Even though it is already known for a long time, the word "survey" become more popular in the last ten years because it is used by survey agencies in national elections. Survey not only can be used to measure perception, it can also be used to evaluate a system for further improvement. That is why a survey is needed as a tool to measure the actual condition toward a system which functions to improve and enhance that system.

In the aviation industry, survey is also used to research the safety culture by using the Airline Safety Culture Index (ASCI) questionnaire to obtain a general description regarding the company's safety culture. The survey result provides the safety culture base line and standard to measure the increase or decrease of safety culture.

This method is introduced by Graham Edkins and Sheridan Coakes in 1998.

The survey must be implemented objectively so the result can describe the mindset, attitudes and actions of the personnel regarding the safety related aspects in their work. A survey can also be used to identify the weakness and strength of the organization in implementing safety culture. From survey, we can also know the position of an organization in building safety culture. Safety culture in line with the corporate culture has been chosen as the main topic of the November 2012 issue of Penalty to raise our awareness of safety culture. The higher the Safety Culture index, the better it is for the company. Happy reading. □

Regards,
The Editorial Team



Sekali Lagi, Patuhi Prosedur Kerja

Dalam menjalankan pekerjaan apapun, kepatuhan terhadap prosedur merupakan faktor utama untuk menghasilkan kualitas terbaik. Apalagi dalam perawatan pesawat yang sangat ketat dengan regulasi. Karena itu, kepatuhan terhadap prosedur tidak hanya berlaku di unit-unit tertentu, tapi harus berlangsung di semua lini. Jangan sampai kualitas produk tidak sesuai harapan hanya gara-gara kita tidak mematuhi prosedur kerja.

Sebagai contoh, kualitas perawatan engine akan sesuai requirement jika prosedur kerja dijalani. Jika tidak, dampaknya sangat merugikan. Selain TAT tidak memenuhi target, EGT margin on wing-nya bisa turun yang menyebabkan kerugian. Kenapa hal ini bisa terjadi? Jawabnya tidak lain karena perawatan engine melibatkan unit lain. Jika satu unit saja tidak mematuhi instruksi kerja, dampaknya bukan hanya pada unit lain tapi pada kualitas produk. Ketidakpatuhan pada prosedur ini bisa menyebabkan delay, TAT molor, dan sebagainya.

Kita harus sadar bahwa prosedur itu seperti perjanjian yang harus kita tunaikan. Untuk itu, kita perlu meningkatkan komunikasi agar kendala yang mungkin terjadi bisa dicari solusinya segera. Komunikasi harus dilakukan sedetail mungkin agar tidak terjadi salah paham. Di sinilah peran leader dalam memonitor dan mengontrol pekerjaan yang dilakukan subordinatnya. Setiap kali ada kekeliruan, harus segera dibenahi agar tidak menjadi kebiasaan. Karena itu, monitoring dan controlling menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur. □ (*Paryono Manulu – Purnabhakti Unit TLD*)



IOR Terbaik Bulan Ini

Sepatu Boot Tidak Aman



PADA saat mencuci komponen di Unit TCW, para personel hanya menggunakan sepatu boot biasa yang anti air. Padahal pada proses pencucian, kaki mereka berpotensi tertimpa component tersebut. Untuk mencegah cedera pada kaki, para personel seharusnya menggunakan sepatu boot khusus agar lebih aman dalam bekerja. (*dilaporkan oleh Agus Saepul Muluk/532475*)

Responsible Unit

Responsible unit sudah membeli sepatu boot yang aman dan sekarang sudah tersedia di Unit TCW sebagai inventaris unit.

Tanggapan Redaksi

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada saudara Agus Saepul Muluk 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. Dengan respon yang cepat, diharapkan aspek safety untuk personil dan produk maintenance dapat terjaga. □





Perbaikan Area Kerja Sebagai Wujud Concern for People

Working Area Improvement as a Realization of Concern for People

For implementation of the company's core values, various ways can be done according to the conditions and needs of each. In applying the value of Concern for People, for example, Unit TCW has made series of improvements in their working area to create a more comfortable working atmosphere so that personnel can work comfortably. These improvements are made based on a review of TCW Safety Action Group (SAG) towards working area of Wheel, Brake and Landing Gear Shop.

In the first stage, revamping was done by improving layout of working area at Wheel, Brake and Landing Gear Shop. Improvements aim to increase the efficiency of production stages by flow process method and avoiding repeatable process. We call it closed loop lay out in the Wheel

area and U type lay out in the Brake area. We perform these Improvements seriously and will not just end here.

After improvement of working area lay out is completed, the other aspects of concern is the environment of the work area should be better. So far, the work area feels hot, stuffy and sunlight coming through the side window. In addition, the upper ventilation grille was fragile and corroded that cause dirt and dust come in and littering the floor, components and equipment in the workspace.

For the comfortable workspace and be able to support productivity, some repairs done to ventilation grilles by replacing the building's top screen that was fragile and corrosion. Work space is also equipped with exhaust fans in several places to circulate



Penerapan nilai-nilai inti perusahaan dapat dilakukan dengan berbagai cara sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing. Dalam menerapkan nilai *Concern for People* misalnya, Unit TCW telah melakukan serangkaian perbaikan di area kerja dengan harapan suasana kerja menjadi lebih nyaman sehingga personel bekerja dengan tenang. Perbaikan ini dilakukan berdasarkan hasil review *Safety Action Group* (SAG) TCW terhadap area kerja di Wheel, Brake, dan Landing Gear Shop.

Pada tahap awal, pembenahan area kerja dilakukan dengan memperbaiki lay out area kerja Wheel, Brake dan Landing Gear Shop. Perbaikan bertujuan meningkatkan efisiensi tahapan produksi dengan metode proses yang mengalir dan tidak ada proses yang berulang. Kita menyebutnya lay out yang close loop di area Wheel dan lay out modal U type di area Brake. Pembenahan ini dilakukan dengan sungguh-sungguh dan tidak hanya berhenti sampai di sini.

Setelah perbaikan lay out area kerja rampung, aspek lain yang menjadi perhatian adalah suasana area kerja yang harus lebih baik. Selama ini, area kerja terasa panas, pengap dan terang sinar matahari masuk melalui kaca samping. Selain itu, kisi-kisi ventilasi

bagian atas sudah rapuh dan korosi yang menyebabkan kotoran sering masuk mengotori lantai, komponen maupun equipment yang berada di ruang kerja.

Agar ruang kerja nyaman dan mampu mendukung produktifitas, beberapa perbaikan dilakukan seperti perbaikan kisi-kisi ventilasi bagian atas gedung dengan mengganti screen yang sudah rapuh dan korosi. Ruangan kerja juga dilengkapi exhaust fan di beberapa tempat untuk mengalirkan udara panas keluar. Wall fan juga dipasang untuk memperbaiki sirkulasi udara dan memberikan kenyamanan untuk para pekerja. Selain itu, juga dilakukan pemasangan kaca film pada kaca di sekeliling area kerja untuk mengurangi terpaan sinar matahari secara langsung.

Empat program yang telah dilakukan ini membuat area kerja terasa lebih nyaman dan sehat sehingga personel bisa lebih berkonsentrasi dalam bekerja. Dengan suasana kerja yang lebih nyaman diharapkan produktifitas mereka meningkat. Meski suasana kerja sudah lebih nyaman, kami tidak berhenti melakukan pembenahan.

Ke depan kami mencanangkan perbaikan cleaning area dengan

penambahan beberapa cleaning tank untuk mendapatkan efisiensi dalam penggunaan detergent dan solvent. Caranya mengubah pola dan sikap bekerja yang selama ini yakni jongkok maupun duduk dengan menggunakan tangki yang tingginya disesuaikan dengan posisi orang berdiri. Penggunaan tangki dengan tinggi sesuai orang ini diharapkan lebih ergonomis sehingga personel tidak mudah lelah dan hasil cleaning lebih optimal. Perbaikan ini kami targetkan terealisasi sebelum akhir tahun 2012.

Sebagai sebuah proses yang berkesinambungan, perbaikan rencananya kami lanjutkan tahun 2013 dengan fokus pada area perkantoran, rest room dan ruang locker. Kami menilai perubahan ini perlu dilakukan supaya proses kerja lebih efisien dalam suasana yang nyaman sehingga akan berdampak pada peningkatan produktifitas.

Perbaikan secara berkesinambungan ini merupakan implementasi dari sikap saling menghargai dan peduli kepada personel dalam bekerja. Kepedulian dan penghargaan kepada mereka kami yakini akan berdampak pada kepedulian dan sikap respek kita kepada pihak luar baik itu vendor, customer maupun mitra bisnis GMF yang lain. □ (**Mudiono**)

the hot air out. The Wall fans were also installed to improve air circulation and provide comfort to the workers. Windows are overlaid with film layer to reduce exposure of direct sunlight.

Four programs that have been done make the work area more comfortable

and healthier so that personnel can more concentrate to the works. With a more comfortable working environment, it is expected to increase their productivity. Although the working atmosphere has been more comfortable, we do not stop to make improvements.

Next, we launch improvement of cleaning area by the addition of some cleaning tanks to gain efficiency to the use of detergent and solvent. The way is to change body position while working, squatting or sitting, by placing and adjusting the height of the tanks according to the standing position. The use of tanks with the same height of standing position is expected to more ergonomic so that personnel will not be tired easily and become more optimal cleaning results. We expect to realize these improvements before the end of 2012.

As an ongoing process, these improvements will continue in 2013 with a focus on office area, rest room and locker room. We assess these changes need to be done so that more efficient working process in a comfortable atmosphere that will impact on increasing productivity.

These continuous Improvements are implementation of mutual respect and care to the working of personnel. With concern and appreciation to personnel, we believe will affect to our concern and respect to outside parties, such of vendors, customers and other GMF's business partners.

□ (**Mudiono**)



Budaya keselamatan merupakan istilah untuk menjelaskan bagaimana safety dikelola di tempat kerja yang mencerminkan sikap, persepsi, dan nilai terhadap safety yang dianut oleh karyawan.

Oleh: Erman Noor Adi
(GM. Safety Performance Monitoring)

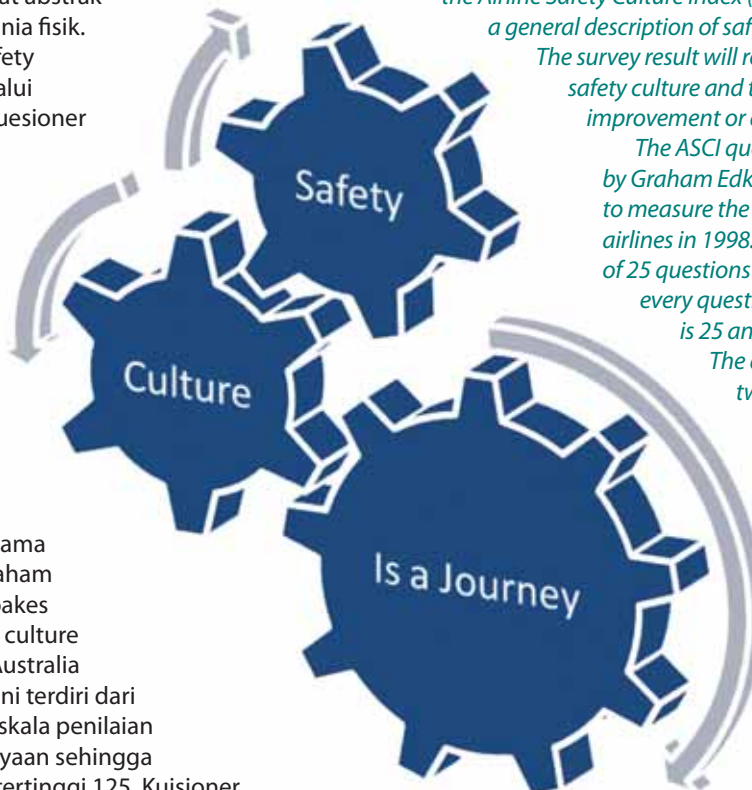


Safety Culture Survey Sebagai Pondasi Perbaikan

Ledakan reaktor nuklir di Chernobyl pada 26 April 1986 bukan sekadar memicu kebakaran hebat dan penyebaran gelombang radiasi ke wilayah Eropa. Peristiwa mengerikan itu juga menyimpan banyak hikmat, salah satunya tentang pentingnya budaya keselamatan (safety culture) di pelbagai industri, terutama yang memiliki risiko tinggi seperti industri aviasi. Pembangunan budaya ini tidak sekadar difokuskan pada prosesnya, tapi juga bagaimana mengukurnya melalui survei.

Budaya keselamatan merupakan istilah untuk menjelaskan bagaimana safety dikelola di tempat kerja yang mencerminkan sikap, persepsi, dan nilai terhadap safety yang dianut oleh karyawan. Karena itu, safety culture bersifat abstrak dan tidak ada dalam dunia fisik. Meskipun demikian, safety culture bisa diukur melalui survei menggunakan kuesioner Airline Safety Culture Index (ASCI) untuk mendapat gambaran safety culture di perusahaan. Hasil survei mencerminkan base line safety culture dan patokan untuk mengukur peningkatan atau penurunan safety culture ini.

Kuesioner ASCI pertama kali dikenalkan oleh Graham Edkins dan Sheridan Coakes untuk mengukur safety culture di kalangan airlines di Australia tahun 1998. Kuesioner ini terdiri dari 25 pertanyaan dengan skala penilaian 1-5 untuk setiap pertanyaan sehingga skor terendah 25 dan tertinggi 125. Kuisisioner ini digunakan di dua perusahaan terpisah yang dilakukan sebelum dan sesudah penerapan Indicate,



Safety Culture Survey as a Foundation for Improvement

The nuclear reactor rupture at Chernobyl in 26 April 1986 did not only trigger a massive fire and wide spread nuclear radiation across the Europe. This horrible incident also brought many lessons, one such lesson is the importance of safety culture on various industries, especially industries that inherently have high risk such as the aviation industry. The development of this culture must not solely focus on the process, but also on how to measure it through survey.

Safety Culture is the term used to explain how safety is managed at the work area that reflect the attitude, perception and value toward safety adhered by the employees. Because of that, safety culture is abstract and has no physical form. But safety culture can be measured through survey by using the Airline Safety Culture Index (ASCI) questionnaire to obtain a general description of safety culture in the company.

The survey result will reflect the base line of the safety culture and the standard to measure the improvement or decline of the safety culture.

The ASCI questionnaire was first introduced by Graham Edkins and Sheridan Coakes to measure the safety culture of Australian airlines in 1998. The questionnaire consists of 25 questions with a scoring scale of 1-5 for every question, so that the lowest score is 25 and the highest score is 125.

The questionnaire was used on two different companies and performed before and after the implementation of Indicate, the Australian safety management program.

An airline with ASCI score of 25-58 have a Poor Safety Culture, Mediocre Safety Culture if it obtains an ASCI score of 59-92 and a Positive Safety Culture if it obtains an ASCI score of 93-125. Each level defines the degree of safety culture in a company.

In performing the survey on

program pengelolaan safety di Australia.

Sebuah airlines disebut memiliki Poor Safety Culture jika nilai ASCI-nya berada di level 25-58. Sedangkan Mediocre Safety Culture diperoleh jika nilai ASCI-nya 59-92. Adapun status safety culture disebut Positive Safety Culture jika nilai ASCI-nya mencapai 93-125. Masing-masing level ini menggambarkan tingkat safety culture di sebuah perusahaan.

Dalam melakukan survei terhadap karyawan, para manajer harus mencermati pola survei yang paling sesuai dengan tujuan survei dan konteks organisasi. Karena itu, survei dapat dilaksanakan melalui dua cara yakni kuesioner tertulis atau wawancara langsung. Dua cara ini bisa dilakukan dengan banyak pendekatan seperti mengirim kuesioner dalam jumlah besar dan wawancara tidak terstruktur dengan orang-orang terpilih. Faktor penting yang harus diperhatikan sebelum survei dilaksanakan adalah persiapan yang baik untuk memastikan respon berada pada tahap yang tinggi.

Survei tentang safety culture ini juga dilakukan di

employees, the managers must look for a survey pattern most suitable with the survey objectives and the context of the organization. The survey can be performed in two methods, a written questionnaire and direct interview. There are various approaches, such as by sending a large amount of questionnaire and unstructured interview on selected people. The important factor that must be noted before conducting the survey is a good preparation to ensure high level of response.

Safety Culture survey is also conducted in GMF as a part of the programs to increase safety awareness in establishing safety culture. Some of these programs that have already performed were Safety Management Review (SMR) conducted per semester since 2008, GA-GMF Safety & Reliability Workshop, Safety Action Group (SAG) Workshop, ERP Simulation, Aviation Maintenance SMS Training, Hazard Identification Risk Assessment & Mitigation (HIRAM) Facilitation, etc.

There are also some ongoing programs such as the discussion of Hi Lite Issue Safety in the Garuda Group Safety Board (GGSB), SAG Monthly Activity Review (SMAR), the improvement of NCR Database, increasing First Aider personnel number, SAG SMS



GMF sebagai bagian dari peningkatan safety awareness untuk membangun safety culture. Beberapa program yang telah dilaksanakan antara lain Safety Management Review (SMR) per semester sejak 2008, GA-GMF Safety & Reliability Workshop, Safety Action Group (SAG) Workshop, ERP Simulation, Aviation Maintenance SMS Training, Hazard Identification Risk Assessment & Mitigation (HIRAM) Fasilitator, dan lain-lain.

Adapun program yang masih berlangsung antara lain pembahasan Hi Lite Issue Safety di lingkup Garuda Group Safety Board (GGSB), SAG Monthly Activity Review (SMAR), perbaikan NCR Database, penambahan First Aider, SAG SMS Audit, ERP Simulation, Safety Culture Survey, SMS Awareness Training untuk karyawan baru, HIRAM Fasilitator, Safety Promotion (Poster, Audio, Video, Safety Bulletin, dan Web), serta Weekly Safety Surveillance.

Dampak kegiatan ini yang tercermin dari hasil survei harus mampu memberikan umpan balik kepada karyawan secepat mungkin. Bentuk umpan balik bergantung pada sifat survei, budaya organisasi, dan harapan karyawan. Biasanya umpan balik dimulai dengan garis besar temuan dalam survei kepada partisipan atau populasi yang lebih luas. Kita tidak perlu memberi umpan balik yang lebih detail seperti tanggapan masing-masing kelompok, kecuali kelompok tersebut menunjukkan temuannya.

Audit, ERP Simulation, Safety Culture Survey, SMS Awareness Training for new employees, HIRAM Facilitator, Safety Promotion (Poster, Audio, Video, Safety Bulletin, and Web), and Weekly Safety Surveillance.

The effect of these activities that can be reflected from the survey results must be able to provide feedback to the employees as quickly as possible. The form of the feedback depends on the nature of the survey, the organization's culture, and the employees' expectation. The feedback usually begins by presenting the outline of the survey result to the participants or the general population. We don't need to give detailed feedback such as each group responses, unless the group shows its findings.

The general approach is by producing a brief report of the survey result to be presented to all employees or producing a more detailed report either for all employees or a part of the population. We may also provide the feedback to each units or functions about the survey result by showing the comparison to the overall response. The feedback is very important to ensure the survey participants understands the survey result and shows the response that they are giving contributing to the overall process.

In many events, the organization usually considers the completion of survey through reports and feedback marks the end of the process. After that, it will require a long time to perform a follow up research as often happens on survey conducted through questionnaire. The collected material turns out to be just a small

Pendekatan paling umum adalah membuat laporan ringkas hasil survei untuk dibagikan kepada semua karyawan atau membuat laporan lebih rinci baik untuk seluruh ataupun sebagian populasi. Tidak menutup kemungkinan kita memberikan umpan balik kepada masing-masing bagian atau fungsional tentang hasil survei dengan menunjukkan perbandingan terhadap respon secara keseluruhan. Umpan balik sangat penting untuk memastikan peserta survei mengerti hasil survei dan menunjukkan tanggapan bahwa mereka memberi penyempurnaan proses secara keseluruhan.

Dalam banyak kejadian, organisasi menganggap penyelesaian survei dengan laporan dan umpan balik merupakan tanda berakhirnya proses. Setelah itu membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan penelitian tindak lanjut seperti sering terjadi pada survei dengan kuesioner. Materi yang telah dikumpulkan ternyata hanya sebagian kecil yang terkadang tidak dimengerti mengapa respon bisa naik atau turun.

Jika kondisi seperti ini terjadi, sebaiknya kita mengumpulkan informasi yang lebih kualitatif dan sebagian besar tahap tindak lanjutnya dilakukan kepada kelompok sasaran tertentu. Cara ini dapat dilakukan untuk sampel kecil, baik dari jumlah total kelompok atau dari bidang tertentu untuk menggali isu dalam pertanyaan. Dengan cara ini kelompok sasaran akan memisahkan temuan survei untuk memastikan bahwa kita benar-benar memahami mereka.

Tindak lanjut dapat menjadi mekanisme yang efektif untuk melihat respon potensial terhadap temuan survei. Kelompok sasaran tidak sekadar membantu organisasi, tapi juga mengidentifikasi dan mengembangkan tindakan awal penanganan masalah. Jika survei berdasarkan kelompok sasaran atau wawancara, maka kita telah memiliki informasi kualitatif yang handal dan tidak perlu melakukan tindak lanjut untuk menjelaskan permasalahan.

Melalui survei, kita dapat menemukan sumber masalah untuk dilakukan perbaikan. Karena itu, faktor penting yang harus diperhatikan adalah rencana yang dipersiapkan dan disatukan dengan tindakan serta penetapan proses untuk memantau pelaksanaan survei. Manajemen di semua level harus meninjau perkembangannya secara teratur dan menyampaikan kepada karyawan.

Meskipun berdasar hasil survei terakhir Safety Culture di GMF AeroAsia telah berada di posisi yang cukup baik dengan nilai 95.3 atau Positive Safety Culture (range 93-125), upaya untuk peningkatannya harus tetap dilakukan. Apalagi masih terbuka ruang cukup luas untuk perbaikan menuju nilai ASCI maksimal yaitu 125.

Serangkaian kegiatan sudah menanti seperti implementasi Line Operation Safety Audit (LOSA), Aviation Maintenance SMS Workshop for Safety Messengers, Review SMM, Safety Award recognition, ERP Exercise/Simulation, penyediaan Ahli K3 Umum, GA – GMF Safety Joint Audit, Safety Monthly Event, GA-GMF Safety & Reliability Workshop, Base Maintenance Safety & Quality Workshop, dan kelanjutan SAG SMS Audit, ERP simulation, Safety Culture Survey, SMS Awareness Training, dan HIRAM Fasilitator.

Safety culture yang kuat dapat menciptakan lingkungan organisasi yang peduli pada keamanan dan keselamatan. Hal ini ditunjukkan dalam perilaku setiap individu yang terlibat di dalamnya maupun keputusan yang diambil oleh manajemen. Jika safety culture tumbuh baik, setiap orang akan taat pada prosedur dalam menjalankan pekerjaannya. □



part that sometimes can't be understood why the result is going up or down.

If this condition happens, we better collect more qualitative information and select target on a certain group on most of the next stage. This method can be done on small sample, either from entire group or from certain area to dig deeper on the issue of the question. This way, the target group will segregate the survey result to ensure that we really understands them

The follow up can be an effective mechanism to see the potential response of the survey findings. The target group does not only help the organization, but also identify and develop the initial corrective actions. If the survey is conducted based on target group or through interview, then we will have reliable qualitative information and will not require further follow up to clarify the issues.

Through survey, we can discover the root of the problems to be corrected. That is why the important factor needed is a prepared plan integrated with action and establishing the process to monitor the implementation of the survey. Management on all level must regularly review the development and convey it to the employees.

Although based on the last survey result the Safety Culture of GMF AeroAsia is in a good position with an ASCI score of 95.3 or Positive Safety Culture (range 93-125), we must continue the effort for improvement. Especially because there are still enough room to achieve the maximal ASCI score of 125.

A series of activities is already awaiting, such as the implementation of Line Operation Safety Audit (LOSA), Aviation Maintenance SMS Workshop for Safety Messengers, SMM Review, Safety Award recognition, ERP Exercise/Simulation, the procurement of General OS&H expert, GA-GMF Safety Joint Audit, Safety Monthly Event, GA-GMF Safety & Reliability Workshop, Base Maintenance Safety & Quality Workshop, and the continuation of SAG SMS Audit, ERP Simulation, Safety Culture Survey, SMS Awareness Training, and HIRAM Facilitation.

A strong Safety Culture can create an organization environment that concerned toward safety and security. This is shown in the attitudes of every individual involved or every decisions made by the management. If the safety culture grows properly, everyone will comply with the procedures in performing their work. □



reruntuhan pesawat. Sudah pasti ada korban dalam kejadian ini. Semula tidak ada yang berani memastikan apakah korban sekadar mengalami luka-luka atau meninggal dunia. Tapi, setelah diperiksa dengan seksama, ternyata seorang mekanik meninggal dunia di lokasi kejadian akibat nose landing gear collaps.

Manajemen bengkel pesawat tersebut langsung menggelar investigasi. Kejadian ini berawal dari seorang mekanik yang sedang mengganti nose landing gear up lock actuator dengan hanya memasang baut dan bushing. Sebelum memulai pekerjaan, mekanik ini berkata kepada supervisornya agar tidak khawatir karena pekerjaan ini sederhana dan ini pekerjaan yang sudah dilakukan beberapa kali. Apalagi saat mengatakan hal itu, dia sudah satu jam bekerja. Supervisor menyatakan setuju dan membiarkan mekanik itu terus bekerja.

Saat mengganti baut dan bushing, mekanik ini memposisikan tangga kerja di dalam nose wheel well pesawat lalu melepas baut hingga nose gear mulai berputar ke depan. Kondisi ini ternyata tidak dia sadari. Semakin lama, nose gear berputar semakin cepat karena bertambahnya momentum yang dihasilkan dari putaran awal sebelumnya dan berat pesawat.

Ketika nose landing gear mencapai posisi over center, nose landing gear tersebut bergerak dengan cepat ke

Abaikan Prosedur Kerja, Nyawa Taruhannya

Suara bedebum itu terdengar cukup keras di sebuah bengkel pesawat pada suatu siang sekira pukul 14.45 waktu setempat. Teriakan dan jerit orang-orang yang berlarian terdengar mengiringi suara reruntuhan. Kebingungan dan ketakutan melanda suasana bengkel pesawat tersebut. Tidak lama kemudian terlihat jelas sebuah

pesawat MD-80 tanpa mesin yang menjalani perawatan terlihat ambruk, dari situlah sumber suara keras itu.

Nose landing gear door pesawat itu rusak berat. Begitu juga dengan sebagian besar struktur bodi pesawat yang rusak parah dan nyaris hancur. Suasana semakin tegang ketika darah berceceran di lantai hangar di sekitar

TEKA-TEKI PENITY EDISI NOVEMBER 2012

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

- Sebuah airlines disebut memiliki *Positive Safety Culture* jika nilai ASCI-nya berada di level berapa?
 - 25-58
 - 59-92.
 - 93-125.
- Siapakah yang pertama kali memperkenalkan kuesioner ASCI (*Airline Safety Culture Index*) untuk mengukur safety culture di kalangan airlines di Australia tahun 1998?
 - Graham Edkins dan Sheridan Coakes
 - Thomas Remkin dan Steward Faray
 - Inova Koralov dan Dunkin Ferrer
- Sebutkan tiga bagian pokok dari struktur HIRAM?
 - Hazard Identification, Risk Assessment dan Mitigation.
 - Hazard Identification, Risk Assessment dan Management
 - Hazard Identification, Risk Assessment dan Methods
- Dalam dunia aviasi, manajemen risiko diundangkan menjadi aturan yang termaktub dalam?
 - ICAO Annex 5.
 - ICAO Annex 6
 - ICAO Annex 7
- Siapa yang mengeluarkan peraturan operasional untuk implementasi SMS melalui CASR Part 145 Amandement 3 dan edaran Advisory Circular AC 120-90 yang mengandung manajemen risiko berupa HIRAM.?
 - Direktorat Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Udara
 - Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
 - Direktorat Jendral Bea dan Cukai

dalam wheel well, dan akhirnya nose landing gear collaps. Yang menjadi masalah krusial di sini adalah mekanik tersebut masih berada di dalam wheel well. Di tempat inilah akhirnya mekanik itu meninggal dunia dalam kondisi memprihatinkan.

Dari hasil penyelidikan terungkap sejumlah faktor yang menyebabkan kejadian ini. Kontribusi pertama adalah mekanik tidak menggunakan manual saat bekerja. Padahal maintenance manual untuk tugas tersebut dengan jelas menyatakan, "the aircraft nose gear had to be raised and supported". Tapi, pesawat itu tidak di-"jack" untuk menghemat waktu. Dia juga meyakinkan atasannya bahwa dia bisa melakukan pekerjaan ini tanpa menahan nose landing gear pesawat.

Kontribusi kesalahan kedua adalah tidak ada yang menyadari bahwa mesin tidak terpasang di pesawat. Kondisi ini membuat pusat gravitasi pesawat bergerak maju dan berat badan bergeser ke depan karena tidak adanya mesin pesawat di tempatnya. Kontribusi kesalahan ketiga, mekanik ini merasa fatigue dan mendapat tekanan agar segera menyelesaikan pekerjaan karena inspeksi pesawat sudah mundur tiga hari dari jadwal.

Dari seluruh contributing factors di atas, kesalahan-kesalahan tersebut terakumulasi pada human factors dan menjadi bencana besar. Human



Factors tidak memiliki batas karena bisa menyerang dan menimpa kita jika kita membiarkannya. Kita semua harus berpikir tentang keselamatan setiap saat ketika kita bekerja dan di manapun kita berada.

Karena itu, kita harus ingat bahwa tidak peduli seberapa besar atau kecil pekerjaan, tidak peduli berapa kali kita telah melakukannya, yang pasti ada prosedur yang harus kita patuhi. Selain itu, kita harus menggunakan maintenance manual, kebijakan dan prosedur perusahaan yang harus selalu

ditaati karena dokumen tersebut dibuat untuk melindungi kita.

Selalu waspada terhadap lingkungan anda dan ketahui apa yang sedang terjadi. Perawatan pesawat sangat berbahaya, tapi bisa dilakukan dengan selamat jika kita mematuhi prosedur dan ketentuan yang telah dibuat. Sekali lagi, jangan tukar keselamatan kita hanya dengan keinginan menghemat waktu ataupun pengalaman pernah melakukan pekerjaan serupa tapi mengabaikan panduan dan prosedur yang ada.

□ (Terry McCanfield / TQA)

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 GMF AeroAsia. Jawaban ditunggu paling akhir 15 Desember 2012. Pemenang akan dipilih untuk mendapatkan hadiah. Silahkan kirimkan saran atau kritik anda mengenai majalah *Penity* melalui email *Penity* (penity@gmf-aeroasia.co.id)

Nama Pemenang Teka-Teki Penity Edisi September 2012	Jawaban Teka-Teki Penity Edisi September 2012	Ketentuan Pemenang
1. Edy Sugianto / 520186 / TRP2	1. b. CASR 43.9 dan CASR 145.213.	1. Batas pengambilan hadiah 15 Desember 2012 di Unit TQ hanggar 2 dengan menghubungi Bp. Wahyu Prayogi setiap hari kerja pukul 09.00-15.00 WIB
2. Hariyanto / 580150 / TBN	2. a. Kurang perhatian terhadap permasalahan personil	2. Pemenang menunjukkan ID card pegawai
3. Imron Rosadi / 0441095	3. c. Conform to Type Design dan Safe for Flight	3. Pengambilan hadiah tidak dapat diwakilkan
4. Imas Marsinah / GKM	4. b. Method, Machine, Man dan Material	
5. Surya Wulandari / 532898 / TBS	5. a. Disassembly	



RUMPI

Rubriknya *mang* SAPETI

Seorang mekanik pesawat berpengalaman tewas tertimpa pesawat ketika bekerja di area nose landing gear. Hasil investigasi menemukan banyak contributing factors, dan yang paling utama adalah Human Factor.

"Ingat! Seorang mekanik berpengalaman sekalipun bisa kehilangan nyawa jika safety awareness kurang diperhatikan. Teruslah waspada dan utamakan safety dalam bekerja."

Mengenal bahaya dan risiko dalam bekerja sangat penting untuk menumbuhkan kebiasaan yang mampu mendorong kesigapan kita mengantisipasi bahaya dan risiko.

"Manusia punya keterbatasan. Karena itu saling bantu dengan mengidentifikasi bahaya dapat menghindari ancaman bahaya dan risikonya."

SARAN MANG SAPETI



ANDA mungkin pernah mengalami tingkat emotional stress saat bekerja atau di rumah. Stress dan fatigue memiliki keterkaitan, terutama ketika emotional stress sudah berat dan berlangsung lama. Bagaimana Anda mengatasi stress akan berpengaruh besar terhadap tingkat fatigue dan stabilitas emosional anda secara keseluruhan. Untuk menghindari stress, perhatikan pedoman berikut ini:

- Jangan membawa pekerjaan kantor ke rumah. Fokus pada 'waktu' dan 'tempat' Anda, serta nikmatilah semua aspek kehidupan Anda.
- Berkomunikasilah dengan atasan Anda di tempat kerja atau keluarga di rumah ketika Anda menderita stress yang tinggi.
- Nikmatilah aktifitas yang mengurangi stress seperti olah raga ringan, musik, meditasi, atau hanya sekedar senyum.
- Kenali apa yang tidak dapat Anda ubah, dan jangan bekerja melebihi kemampuan anda. ☐

(Sumber: GMF Calendar of Fatigue 2012)

Kenali Bahaya dan Risiko Demi Keselamatan

Mengenali bahaya dan risiko dalam menjalankan aktifitas sehari-hari sangat penting untuk menumbuhkan kebiasaan yang mampu mendorong kesiapan kita mengantisipasi bahaya dan risiko. Bahaya adalah keadaan kritis yang berpotensi menyebabkan terjadinya risiko. Sedangkan risiko merupakan kondisi buruk yang tidak diinginkan terjadi. Risiko bisa terjadi jika syarat kondisi tertentu terpenuhi.

Kita mengenal tingkat risiko ada dua yakni yang bisa diterima dan yang tidak bisa diterima. Tingkat risiko yang tidak bisa diterima harus diturunkan atau dikurangi hingga mencapai tingkat risiko yang bisa diterima jika tidak bisa dihilangkan. Tindakan mengurangi tingkat risiko ini dikenal sebagai mitigasi yang dilakukan secara sistematis terhadap risiko yang tidak bisa diterima menjadi risiko yang bisa diterima. Proses ini menjadi bagian dari sebuah manajemen risiko.

Dalam dunia aviasi, manajemen risiko ditetapkan menjadi peraturan yang termaktub dalam ICAO Annex 6, ICAO DOC 9859 Safety Management Manual chapter HIRAM (*Hazard Identification Risk Assessment and Mitigation*). Adapun di Indonesia, Safety Management System (SMS) diundangkan dalam Undang-Undang Penerbangan No.1 Tahun 2009 pasal 42 yang berbunyi: "Untuk mendapatkan sertifikat operator pesawat udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (2) huruf a operator harus: m. memiliki pedoman sistem manajemen

keselamatan (*safety management system manual*)."

Peraturan operasional untuk implementasi SMS dikeluarkan oleh Direktorat Kelaikan Udara dan Pengoperasian Pesawat Udara (DKUPPU) melalui CASR Part 145 Amendment 3 dan edaran Advisory Circular AC 120-90, yang didalamnya terdapat chapter manajemen risiko berupa HIRAM. Manajemen risiko ini bersifat wajib bagi seluruh pelaku aviasi, termasuk GMF.

Struktur HIRAM memiliki 3 bagian pokok. Pertama, Hazard Identification atau mengenali bahaya. Kedua, Risk Assessment atau memperkirakan risiko dengan mempertimbangkan tingkat keparahan dan keseringannya. Ketiga, Mitigation yakni upaya mengurangi atau menghilangkan risiko.

HIRAM dapat diaplikasikan dalam aktifitas keseharian kita seperti saat ditugaskan bekerja di tempat yang tinggi. Untuk itu dibutuhkan platform atau tangga kerja agar sampai pada ketinggian sesuai kebutuhan. Bekerja di ketinggian menggunakan platform atau tangga yang tidak aman tentu memiliki potensi bahaya dan ada risiko di dalamnya. Konsekwensi jatuh dari tempat yang tinggi bisa saja terjadi dan sangat berisiko. Risikonya bisa ringan sampai sangat fatal seperti kehilangan nyawa.

Apakah risiko fatal itu bisa diterima? Tentu tidak bisa diterima. Karena itu perlu tindakan pengamanan untuk menghindari atau menurunkan risiko fatal (mitigasi) dengan minimal memakai tali pengaman atau pagar pengaman



sedemikian rupa sehingga risikonya menjadi ringan. Jika memungkinkan pekerjaan di tempat yang tinggi dipindahkan ke bawah yang aman karena tidak ada konsekwensi jatuh dan tidak ada risiko fatal kehilangan nyawa. Untuk latihan kita dapat menggunakan HIRAM pada aktifitas sehari-hari seperti saat bersepeda ke kantor, menyeberang jalan, bekerja dengan bahan kimia, bekerja menggunakan tabung bertekanan, dan lain-lain.

Dengan melatih HIRAM, mengenal bahaya dan memahami risiko serta mengantisipasinya, sebagai cara berpikir yang terus menerus dalam kehidupan keseharian dapat membuat kita semakin membiasakan dan mengutamakan keselamatan. Keberhasilan atau kesuksesan pekerjaan kita hanya akan terjadi kalau keselamatan bekerja tercapai terlebih dahulu. □ (Suhermanto)