

Edisi Oktober 2008



Pengetahuan & Informasi - Safety

PENITTY

PERSUASIF, INFORMATIF, NARATIF

Jangan Pernah
Sepelekan Lubrikasi

Siaga Satu
Terus Menerus



Sekilas Tentang Penity

Penity merupakan media internal PT GMF AeroAsia yang memiliki tujuan khusus yakni menyampaikan pengetahuan dan informasi tentang safety kepada seluruh insan GMF. PENITY berasal dari kata peniti yang dalam bahasa Inggris disebut dengan "Safety Pin", yang menurut situs www.answer.com berarti "a pin that prevents the premature or accidental detonation of an explosive device". Dengan kata lain, peniti merupakan "benda sederhana" berupa pin yang berfungsi mencegah kecelakaan pada bahan peledak.

Melalui media internal ini, kami berharap bisa memberikan informasi secara persuasif dan naratif kepada setiap insan GMF tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan safety dan pengelolaannya. Dengan pengetahuan dan informasi yang kami sampaikan, kami berharap media ini bisa berfungsi seperti "Safety Pin" yakni mencegah terjadinya "ledakan" berupa *incident* maupun *accident*.

Beberapa rubrik tetap yang ditampilkan dalam media pada setiap edisi ini antara lain:

PERSUASI yakni halaman utama yang memuat informasi dan pesan-pesan khusus tentang safety sesuai dengan tema yang kami pilih.

SELISIK yakni halaman yang membahas hasil investigasi terhadap kasus-kasus *incident* atau *accident* yang terjadi baik di dalam maupun di luar lingkungan GMF AeroAsia.

RUMPI (Rubriknya Mang Sapeti) yakni halaman yang berisi tanggapan atau komentar dari Mang Sapeti sebagai maskot PENITY tentang berbagai hal yang terjadi di lingkungan GMF AeroAsia.

CAKRAWALA yakni halaman yang memuat artikel atau tulisan-tulisan tentang pengetahuan dan informasi yang terkait dengan masalah safety.

INTERMESO berisi tulisan ringan tentang kegiatan-kegiatan yang terkait dengan safety di GMF AeroAsia.

Kami berharap adanya kritik, saran, dan masukan tentang materi media ini sehingga penerbitan lembar khusus safety ini memberikan manfaat yang besar. Kami juga berharap sumbangan tulisan dan *sharing* informasi dari seluruh insan GMF karena ini media kita, dari kita, untuk kita.

Selamat membaca.●



SMS dan SMK3 Dalam Tinjauan Peraturan Pemerintah

Oleh: Syafarudin Siregar

Keselamatan manusia dalam dunia kerja mendapat perhatian penting dari pelbagai pihak, terutama pemerintah sejak beberapa tahun silam. Keselamatan kerja sangat penting karena menyangkut jiwa manusia. Selain itu keselamatan kerja menjadi bagian penting kinerja perusahaan karena semakin kecil angka kecelakaan kerja, kinerja perusahaan dalam hal keselamatan bisa dipastikan sudah baik.

Untuk menguatkan kewajiban perusahaan mengelola keselamatan kerja karyawan, pemerintah mengeluarkan peraturan untuk mengatur tata kelola keselamatan kerja yang kita kenal dengan *Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja* (SMK3). Sebagai salah satu perusahaan yang terkena kewajiban itu, GMF menerapkan SMK3 ini.

Berhubung GMF merupakan perusahaan dalam industri penerbangan, mau tidak mau juga harus mengimplementasikan *Safety Management System* (SMS) sejak 1 Januari 2009. Dalam konteks inilah GMF harus menjalankan dua peraturan tentang keselamatan kerja secara bersamaan.

SMS wajib dilaksanakan oleh GMF berdasarkan Peraturan Dirjen Perhubungan Udara No. SKEP/03/II/2008 tentang AC 120-92 Sistem Manajemen Keselamatan untuk *Air Operator Certificate* (AOC) dan *Approved Maintenance Organization* (AMO). Sedangkan *Sistem Manajemen*

Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3) juga wajib dilaksanakan oleh GMF berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 05/Men/1996.

Definisi SMS berdasarkan AC 120-92 adalah *"An integrated Safety Management System is a systematic, explicit and proactive process for managing safety that integrates operations and technical systems with financial and human resource management to achieve safe operations with as low as reasonably practicable risk."*

guna terciptanya tempat kerja yang aman dan produktif.

Adapun komponen SMS menurut AC 120-92 adalah *Safety Policy, Safety Role and Responsibility, Safety Target and Performance Indicator, Hazard and Risk Management, Training and Promotion, SMS Documentation and Records, Safety Assurance, dan Emergency Response Planning.*

Jika kita mengikuti sistematisasi SMS dalam Advisory Circular 120-92, maka SMK3 berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER 05/MEN/1996

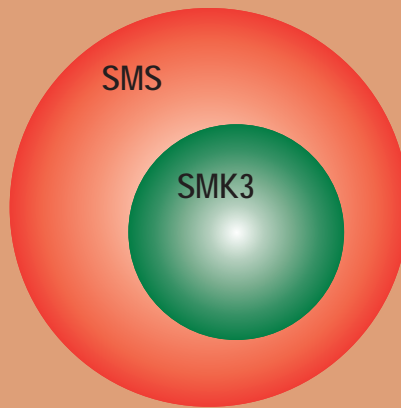
mempunyai komponen *Safety Assurance*. Tapi, PER 05/MEN/1996 tidak menyebutnya secara eksplisit. Hanya saja peraturan menteri tersebut mempunyai komponen *Inspection dan Safety Audit*.

Jadi untuk meningkatkan keselamatan, sebelumnya kita hanya mengacu pada PER 05/MEN/1996 yang dikeluarkan Departemen Tenaga Kerja, maka kini ditambah dengan AC 120-92 dari Direktorat Jendral Perhubungan Udara cq. DSKU. Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa jika kita melaksanakan SMS maka sekaligus kita melaksanakan SMK3.

Sementara itu, tanggung jawab implementasi SMS atau SMK3 berdasarkan AC 120-92 chapter 6 dan 7 disebutkan walaupun *Accountable Manager* bertanggung jawab dalam mengimplementasikan SMS, tetap perlu menunjuk *"safety manager"* sebagai *focal point* untuk menjalankan SMS. Jika AC 120-92 menyebut dengan jelas siapa yang bertanggung jawab, tidak demikian dengan PER.05/MEN/1996.

Dalam PER.05/MEN/1996 pasal 2 (2) disebutkan SMK3 wajib dilaksanakan oleh pengurus, pengusaha dan seluruh tenaga kerja sebagai satu kesatuan. Dalam bab I peraturan itu disebutkan pengurus adalah orang yang memimpin langsung tempat kerja atau lapangan yang berdiri sendiri dan pengusaha adalah orang atau badan hukum yang menjalankan sesuatu usaha milik sendiri/bukan milik sendiri/ dan untuk keperluan itu mempergunakan tempat kerja. ●

Untuk merawat atau meningkatkan keselamatan, AC-120-92



Sedangkan definisi SMK3 berdasarkan Permen 05/Men/1996 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kerja

lampiran 1 dalam "butir-butir lampiran" juga mempunyai komponen. Beberapa komponen itu adalah Kebijakan K3, Tanggung Jawab dan Tanggung Gugat, Tujuan dan Sasaran K3 serta Indikator Kinerja, Identifikasi Sumber Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Resiko, Pelatihan dan Kompetensi Kerja, Dokumentasi, dan Prosedur Menghadapi Keadaan Darurat.



Siaga Satu Terus Menerus

Fuad Abdullah

VP Quality Assurance & Safety

Setiap peristiwa yang terjadi dalam dunia penerbangan biasanya menarik perhatian publik yang cukup besar. Apalagi jika peristiwa yang terjadi menyangkut keselamatan dan keamanan penerbangan. Satu kecelakaan pesawat yang "hanya" menyebabkan beberapa orang terluka pasti mendapat porsi besar dalam pemberitaan media. Porsi berita ini bahkan bisa lebih besar daripada kecelakaan lalu lintas di darat yang menewaskan puluhan nyawa sekalipun.

Saat terjadi kecelakaan pesawat, kosakata *safety* akan menjadi istilah yang paling banyak disebut oleh pejabat, pengamat, pelaku industri aviasi, aparat, dan media massa. Istilah *safety* menjadi begitu terkenal se-

hingga kita mudah mendengar dan menemukannya. Bahkan kosakata ini dapat ditemukan dalam ratusan juta tulisan pada laman (*web*) di dunia maya (*Internet*). Kita tentu perlu memahami apa sebenarnya yang dimaksud dengan *safety* dalam dunia penerbangan.

Secara umum kata *safety* banyak diterjemahkan sebagai kondisi bebas dari kecelakaan. Pertanyaan yang muncul kemudian adalah seberapa "bebas" kita dari kecelakaan? Apalagi ada perusahaan yang memiliki target "*zero accident*" yakni segala aktifitas yang terjadi di dalam perusahaan bebas 100 persen dari kecelakaan. Pertanyaan kita bisa-kah kondisi ideal itu diciptakan? Jawabannya adalah tidak.

Kita harus sadar bahwa tidak

satu pun sistem buatan manusia yang benar-benar sempurna dan bebas dari kekeliruan. Kesempurnaan hanya milik Allah Yang Maha Sempurna. Interaksi manusia dengan teknologi/mesin selalu menimbulkan masalah yang disebut *human factor*. Begitu juga dalam dunia penerbangan di mana hubungan manusia dan teknologi begitu kental sehingga risiko "*mismatch*" atau ketidaksesuaian sangat tinggi. Dampak "*mismatch*" ini bisa sangat besar.

Adanya kemungkinan "*mismatch*" tadi menuntut kewaspadaan dan kehati-hatian yang tinggi dari setiap orang yang terlibat dalam organisasi perusahaan aviasi. Dalam dunia penerbangan kewaspadaan dan kesiagaan merupakan hal yang utama. Kita





Aviation Safety Network

bisa bercermin dan belajar dari kecelakaan penerbangan yang hebat hanya karena masalah sepele. Beberapa kejadian yang menelan korban jiwa bisa kita jadikan bukti dan pelajaran.

Pada tahun 1996 pesawat canggih Boeing B-757 Aero Peru mengalami kecelakaan hebat yang menewaskan ratusan penumpangnya. Hasil investigasi menyimpulkan penyebab kecelakaan "hanya" petugas lupa melepas penutup *static port*. Kondisi ini berawal ketika pesawat naas itu baru saja dicuci. Sesuai prosedur, *static port* yang berfungsi memberikan *input* pada alat pendeteksi ketinggian (*altimeter*) dan alat pengukur kecepatan (*air speed indicator*) harus ditutup.

Namun, karena penutup *static port* itu lupa dilepas, *altimeter* dan *air speed indicator* jadi kacau dan pilot yang menerbangkan pesawat canggih itu "buta" ketinggian dan kecepatan pesawat. Dampaknya pesawat membawa seluruh isinya ke dasar laut. Hal yang "sepele" berakhir dengan sangat tragis.

Peristiwa tragis lain karena hal sepele juga terjadi pada pesawat jenis BAC-1-11. Kaca depan kokpit (*windshield*) sebelah kiri lepas saat pesawat berada di ketinggian 17 ribu kaki (lebih dari 5 kilometer). Akibatnya terjadilah keadaan dekompresi secara cepat. Kapten pilot yang tidak memakai sabuk pengaman dengan benar tersedot keluar. Beruntung co-pilot segera mengambil alih kendali secara cepat.

Co-pilot secara heroik berhasil mendaratkan pesawat dengan selamat. Seorang pramugara berhasil merangkul kaki kapten pilot sebelum si kapten "terjun bebas" tanpa payung dari ketinggian 5 kilometer. Penyebab kejadian ini juga sepele yakni teknisi yang memasang kaca depan kokpit tersebut meng-

Kita harus sadar bahwa tidak satu pun sistem buatan manusia yang benar-benar sempurna dan bebas dari kekeliruan. Kesempurnaan hanya milik Allah Yang Maha Sempurna. Interaksi manusia dengan teknologi/mesin selalu menimbulkan masalah yang disebut *human factor*.

gunakan *screw* yang tidak tepat diameter maupun panjangnya. Sekali lagi kecelakaan besar bisa dipicu oleh penyebab yang kecil.

Untuk menekan kemungkinan kecelaka-

Pada tahun 1996 pesawat canggih Boeing B-757 Aero Peru mengalami kecelakaan hebat yang menewaskan ratusan penumpangnya. Hasil investigasi menyimpulkan penyebab kecelakaan "hanya" petugas lupa melepas penutup *static port*.

an penerbangan, sikap waspada dan selalu siaga menjadi konsep dasar dalam pengelolaan safety. Kewaspadaan dan kesiagaan sangat penting karena keteledoran sedikit saja bisa menjadi malapetaka luar biasa. Dalam konsep safety sikap mental kita dituntut siaga satu terus menerus karena kecelakaan mengintai setiap saat.

Tapi, sikap waspada dan hati-hati harus diterapkan secara proporsional agar tidak menimbulkan sikap paranoid dan ketakutan yang berlebihan. Rasa puas berlebihan dan percaya diri yang melewati batas harus dihindari agar tidak menggampangkan masalah. Sikap menggampangkan masalah bisa memicu kecelakaan yang berakibat fatal.

Untuk membangun kultur safety, komponen utama yang harus dilakukan adalah selalu dan selalu mencari informasi tentang cara-cara melakukan aktifitas secara aman (*safe*) dan tahu cara mendeteksi adanya potensi bahaya (*hazard*). Selain itu setiap orang harus bersedia melaporkan adanya *hazard* atau kejadian yang berpotensi menimbulkan kejadian lain yang lebih besar. Kultur safety juga mensyaratkan adanya budaya adil (*just culture*) di mana batas antara aktifitas yang bisa diterima dan tidak bisa diterima sangat jelas. Dalam kultur safety, orang tidak boleh dihukum karena melakukan kesalahan yang tidak sengaja (*error*). Tapi, kesalahan yang sengaja (*violation*) jelas tidak bisa ditolerir.

Kecelakaan besar memang relatif jarang, tapi pada setiap kecelakaan selalu ada ribuan *hazard* yang selama ini tidak terdeteksi. Karena itu sikap selalu proaktif mendeteksi adanya *hazard* hampir pasti mampu mencegah kejadian yang lebih besar. ●

Jangan Pernah Sepelekan Lubrikasi

Cuaca cukup cerah di Bandar Udara Gustavo D. Ordaz, Puerto Vallarta, Mexico pada suatu hari di akhir Januari 2000. Jarum jam menunjukkan angka 14.30 waktu setempat saat pesawat Alaska Airlines dengan nomor penerbangan 261 meninggalkan landasan pacu bandara. Pesawat dengan tujuan San Fransisco, Amerika Serikat yang mengangkut 83 penumpang dan 5 awak itu akan melanjutkan perjalanan menuju Kota Seattle, juga di Amerika Serikat.

Pada mulanya pesawat buatan McDonnell Douglas MD-83 tahun 1992 ini terbang dengan lancar karena cuaca cukup cerah. Semuanya berjalan mulus seperti yang sudah direncanakan. Tapi, setelah pesawat menempuh perjalanan lebih kurang 1 jam 40 menit, perubahan drastis mulai terjadi. Kondisi yang nyaman itu berbalik 180 derajat saat posisi pesawat berada di atas Pulau Anacapa, California.

Pilot mulai merasakan ada yang aneh dari bidang kemudi horizontal (*horizontal stabilizer*). Pada pukul 16.10 pilot melaporkan kepada menara pengawas Los Angeles bahwa *horizontal stabilizer* pesawat yang diawakinya macet. Pilot minta ijin untuk turun dari ketinggian 31 ribu kaki (9,5 kilometer) ke ketinggian 26 ribu kaki (7,9 kilometer).

Seperti kita ketahui pesawat jenis MD-80 Series dengan ekor berbentuk huruf "T" memiliki *horizontal stabilizer* yang bisa digerakkan ke atas dan ke bawah berfungsi membuat pesawat *nose up* dan *nose down*. *Horizontal stabilizer* ini digerakkan oleh motor listrik yang diteruskan ke *jackscrew* melalui sebuah *gear box*.

Lima menit sejak melapor ke menara pengawas, pilot melaporkan bahwa problem macetnya *horizontal stabilizer* itu belum bisa diatasi. Dia menyata-



kan akan mengalihkan pendaratan ke bandara terdekat yaitu Los Angeles. Tapi, komunikasi pada pukul 16.17 merupakan kontak terakhir Alaska 261 dengan menara pengawas Los Angeles sebelum akhirnya pesawat naas itu ditemukan jatuh di lautan Pasifik di dekat Pulau Anacapa. Seluruh penumpang dan awaknya tewas.

National Transportation Safety Board (NTSB) sebagai lembaga independen yang berwe-

ng melakukan investigasi kecelakaan transportasi di Amerika Serikat, mulai melakukan investigasi kecelakaan ini secara detail. NTSB memulai dengan menara pengawas Los Angeles sebelum akhirnya pesawat naas itu ditemukan jatuh di lautan Pasifik di dekat Pulau Anacapa. Seluruh penumpang dan awaknya tewas.

dalam lebih kurang 200 meter.

Setelah melakukan penyelidikan selama hampir tiga tahun, NTSB menyampaikan laporan resminya pada akhir tahun 2002. Dalam laporannya NTSB menyatakan penyebab utama jatuhnya Alaska 261 adalah *jackscrew* yang menggerakkan *horizontal stabilizer* macet. Penyebab macetnya *jackscrew* karena kurangnya lubrikasi pada area ini. Kesimpulan NTSB ini berdasarkan dua fakta yang tak



GMF Sebagai Icon SMS Indonesia

Dalam rangka persiapan mengimplementasikan *Safety Management System* (SMS) pada 1 Januari 2009, Indonesian Aircraft Maintenance & Shop Association (IAMSA) mengadakan sebuah konferensi. Acara yang berlangsung di Jakarta pada 30 April 2008 itu dihadiri oleh pelaku industri penerbangan, regulator, dan perwakilan dari akademisi serta para pakar.

Para pakar dan akademisi yang hadir memaparkan teori umum tentang safety dalam industri aviasi. Sedangkan regulator menyampaikan dasar hukum kewajiban mengimplementasikan SMS bagi para pemegang AMO dan AOC. Dalam kesempatan itu GMF AeroAsia diminta menguraikan SMS versi International Civil Aviation Organization (ICAO).

Dalam menguraikan SMS versi ICAO satu persatu, presenter dari GMF menggunakan bahasa aviasi sehingga mudah dimengerti oleh pelaku industri penerbangan. Apalagi pemaparan itu dilengkapi dengan contoh riil yang terjadi di dunia aviasi Indo-



nesia. Beberapa hal yang disampaikan antara lain *Basic Quality Management, Basic Safety Management, Safety & Quality Monitoring, Principle of Free & Frank Reporting, GMF Internal Occurrence Report (IOR), Error & Violation*, dan *MEDA Basic & Concept*.

Sikap antusias peserta konferensi meningkat ketika GMF melakukan sharing pengalaman untuk meyakinkan karyawannya agar melaporkan sumber bahaya tanpa hukuman. Dari semula pada tahun 2007 hanya 10 laporan yang masuk, pada awal tahun 2008 naik menjadi 70 laporan. Pada akhir presentasi, GMF

mengungkapkan sebuah pesan bijak. Isinya dalam hal bisnis boleh saja GMF bersaing, tapi dalam hal safety GMF ingin mengajak semua pemegang AMO dan AOC berjalan bersama menuju tujuan dan hasil yang sama.

Presentasi GMF mendapat sambutan positif dari pembicara pakar dan regulator bahwa apa yang dilakukan GMF sudah *on track*. Menurut mereka, GMF layak menjadi Icon SMS Indonesia. Apalagi IAMSA menjadwalkan kembali GMF menyampaikan materi SMS. Bahkan beberapa AMO lain secara khusus mengundang GMF melihat kesiapan mereka

menjelang implementasi SMS pada 1 Januari 2009.

Melihat respon positif dari berbagai pihak tersebut, rasanya GMF memang layak menjadi Icon SMS Indonesia. Jika dunia luar sudah mengakui hal tersebut, tentu hal ini menjadi tantangan bagi insan GMF untuk memaknainya. Kita tidak ingin gaung GMF dalam penerapan SMS di luar begitu besar dan hebat, tapi kenyataan di dalam masih rapuh. Karena itu diperlukan keseriusan dan kerja keras bersama untuk membuktikan bahwa GMF memang layak menjadi Icon SMS Indonesia. (Erman Noor Adi)

Safety Talk

Safety Talk merupakan *briefing safety awareness* yang disampaikan kepada seluruh personel GMF. Briefing ini selalu diberikan sebelum memulai pekerjaan pada pagi maupun siang hari. Biasanya materi ini disampaikan secara dua arah.

Beberapa materi yang biasanya disampaikan dalam briefing tersebut antara lain *Do and Don't Policy*, kecelakaan kerja di area GMF, penggunaan Alat Pelindung Diri, dan *awareness* terhadap *Caution/Warning* di *job card*.

Hal positif yang ditunjukkan Unit Composite Shop (TBR-6) yakni menuliskan satu item *Do and Don't Policy* di papan tulis.



Hal ini dilakukan oleh setiap teknisi secara bergiliran. Topik yang ditulis akan berbeda setiap hari-

nya. Urutannya sesuai lampiran Surat Edaran DT/SE-7001/08 pada 6 Februari 2008, tentang Ko-

mitmen *Safety and Quality Policy*.

Tak ada satu item pun yang terlewat, malah dilakukan pengulangan untuk seluruh item *Do and Don't Policy*. Para Teknisi Senior maupun yang baru bergabung dengan Unit Composite Shop mengakui, jika kita menulis, melihat, dan membaca, maka makna yang tersirat tak akan terlupakan.

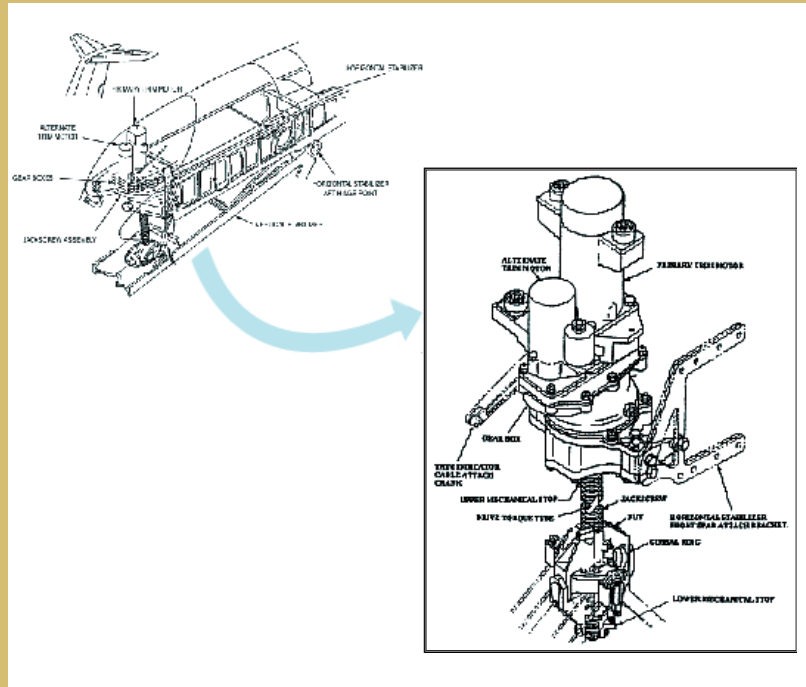
Hal ini merupakan ide yang sederhana, namun hasilnya luar biasa. Kontribusi insan GMF, sekecil apapun, akan sangat berpengaruh terhadap *Safety Environment* perusahaan. Salah satu caranya yakni dengan lebih mengaktifkan lagi *Safety Talk*. (I Wayan Susena)

terbantahkan.

Fakta pertama, *jackscrew* dan *acme nut* yaitu "rumah" tempat berputarnya *jackscrew* ditemukan di tempat yang terpisah. Hal ini tentu sangat aneh karena kedua benda ini dibatasi "ruang gerakannya" oleh dua buah mekanikal stop (*mechanical stopper*) yang terletak di atas dan di bawah.

Fakta kedua, ulir *jackscrew* tampak "tergerus" dan tidak terlihat adanya tanda-tanda *grease* atau minyak pelumas pada *jackscrew* maupun "rumahnya". Hasil penyelidikan kertas kerja (*job cards*) dan program perawatan (*maintenance program*) juga membuktikan kesimpulan NTSB itu. Dalam *maintenance program* itu diketahui pekerjaan lubrikasi pesawat Alaska 261 semula 500 jam terbang, secara bertahap diperpanjang interval pelaksanaannya atau dieskalasi menjadi 2500 jam terbang. Eskalasi lima kali lipat ini karena alasan ekonomis.

Temuan ini tentu saja mengagetkan semua pihak. Pesawat terbang yang merenggut korban nyawa 88 orang tersebut celaka hanya karena masalah yang "sangat sepele" yaitu lubrikasi. Pesan dari kisah nyata ini adalah jangan pernah sekali-kali meremehkan pelaksanaan lubrikasi. (FAN/ASN). ●



Seorang pekerja saat mendorong tangga kerja tiba-tiba tangan kanannya sobek tertusuk tonjolan tajam plate boardest pinggiran tangga kerja. Akibat kejadian korban dibawa ke RS Angkasa Pura untuk mendapatkan perawatan medis.

"Hari gee...neeh, masih ada tangga berduri...?"

Lima pekerja melaksanakan pelepasan/penggantian R/H Wing Landing Gear sekaligus pelepasan TRUNION FORK di area docking. Tiba-tiba sebuah Besi pipa (Stick Handle) jatuh mengenai kepala seorang mechanic yang sedang mendorong tangga kerja. Korban dibawa ke Poliklinik GSO mendapat 4 jahitan di kepalanya

"Katanya kelas dunia, kok masih ada besi landing di kepala...?"

Seorang pekerja bermaksud memasak air menggunakan pemanas air (electrical water heater). Sesaat setelah kabel power dihubungkan ke stop tiba-tiba spiral isolator heaternya pecah dan serpihan nya mengenai kedua mata si pekerja. Korban dilarikan ke RS Angkasa Pura untuk tindakan medis.

"Buat ngingetin kite, urusan koki bukan di kantor."