

PENGENALAN KESELAMATAN PENERBANGAN DI LEMBAGA PENDIDIKAN

*Ir. Abdul Madjid, M.Sc
Dosen Universitas Nurtanio Bandung
Jl. Pajajaran No 219 Bandung*

Pendahuluan

Faktor keselamatan adalah hal yang menjadi prioritas dalam dunia penerbangan, dengan tujuan agar penumpang dan awak pesawat selama penerbangan tidak mendapat gangguan baik dari media udara, pesawat yang ditumpanginya juga pendukung penerbangan mulai dari kondisi airport, pengaturan penerbangan sampai kepada para operator di udara maupun di darat.

Agar keselamatan menjadi suatu kebiasaan(*habit*) perlu diajarkan dan dilatih mulai dari awal kuliah, selama kuliah dan praktek sampai program pengajaran selesai sehingga diharapkan setelah selesai kuliah, mereka akan mempunyai kebiasaan tanpa harus diperintah, walaupun dalam setiap melakukan tugasnya, teknisi pesawat terbang tidak boleh menghafal dan harus menggunakan peralatan yang tepat serta menggunakan alat ukur yang tepat pula, harus selalu membawa buku petunjuk pemeliharaan (*maintenance manual*). Dalam praktek kehidupan kampus sehari-hari, kepada para mahasiswa Fakultas Teknik diwajibkan memakai pakaian seragam, mengikuti apel pagi, mengikuti kegiatan ekstra kurikuler serta memberikan penghormatan kepada para senior bila berpapasan.

Menanamkan Budaya Keselamatan

Didunia pengoperasian pesawat terbang sipil, telah dikenal SMS(*Safety Management System*) yang utamanya ditujukan kepada personil pelayanan pengaturan pesawat terbang. SMS yang didefinisikan sebagai sistem manajemen risiko yang dinamis berdasarkan pada pelaksanaan *total quality management system* yang ditujukan pada pengendalian risiko

operasional penerbangan dengan melaksanakan budaya keselamatan lingkungan(ICAOTraining Report vol.2 No.1-Jun/Jul 2012), yang menekankan kepada pelayanan kepada pelanggan oleh setiap insan didalam organisasi sehingga diharapkan setiap pelanggan akan puas dengan pelayanan yang mereka terima. Pelanggan disini bukan hanya penumpang pesawat terbang, tetapi adalah setiap orang

didalam organisasi yaitu dari eselon tertinggi sampai eselon terendah. Sebagai contoh, setiap orang akan mendapatkan hak-haknya tepat waktu, tepat jumlah dan sesuai dengan peraturan yang ada. Sehingga diharapkan setiap orang akan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan, sebaliknya setiap orang juga akan berusaha bekerja sebaik mungkin untuk dapat memberikan pelayanan yang baik pula.

Seperti telah disinggung diatas, pelaksanaan ini tidak dapat diberikan hanya sebatas pada peraturan tertulis ataupun ceramah-ceramah tetapi harus dilaksanakan secara bersama dan terus menerus, kemudian secara berkala pula diadakan evaluasi dengan masukan dari para pelaku. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, laporan tertulis dari semua pihak yang terkait perlu dibicarakan didalam forum evaluasi secara kontinyu yang hasilnya akan menjadi saran tindak kebijaksanaan kedepan. Tanpa masukan dari para pelaku, manajemen tidak akan tahu beberapa *error* yang terjadi.

Budaya Pencatatan

Karena kecelakaan dapat terjadi setiap saat, perlu ada system pencatatan kejadian pada setiap kegiatan, apakah semua prasyarat sudah dipenuhi, misalnya pemakaian alat keamanan kerja seperti *safety shoes, goggles, masker, face shield, gloves*. Tentunya diperlukan kejujuran dalam menulis laporan

kejadian yang perlu ditulis oleh pelaku dan diketahui oleh instruktur. Dengan adanya sistem pelaporan ini, akan menjadi pelajaran agar kejadian yang sama tidak akan berulang dikemudian hari.

Budaya yang Luwes

Agar semua kegiatan dapat berjalan dengan hidup dan tidak kaku, terutama dengan kemajuan teknologi yang demikian cepat, diperlukan pengertian dari semua anggota organisasi untuk dapat menerima masukan-masukan yang positif dan membangun serta tidak terpaku pada peraturan-peraturan yang kaku. Terutama masukan dari literatur teknis baru yang menyangkut kemajuan dari peralatan yang diawaki demi keselamatan bersama.

Budaya belajar

Keharusan untuk selalu terbuka terhadap kemajuan teknologi harus ada pada setiap anggota organisasi, baik secara formal maupun non formal, baik pengetahuan maupun ketrampilan yang sangat diperlukan oleh eselon manajemen, staf maupun pelaksana termasuk masukan dari setiap laporan yang diterima, karena dengan berbagi pengalaman akan mempertinggi kesadaran terhadap faktor keselamatan yang diharapkan dapat menjadi bagian dari sikap hidup insan kedirgantaraan.

Just Culture

Budaya terhadap keselamatan diharapkan dapat menjadi sikap hidup, budaya yang selalu terbawa dalam alur berpikir untuk selalu *committed* menuju yang terbaik dan sempurna menyelesaikan pekerjaan sesuai prosedur yang berlaku, tercatat dan dapat dipertanggung jawabkan yang pada gilirannya mempunyai satu tujuan akhir yaitu mengurangi adanya kecelakaan dan kekeliruan demi keselamatan dan kepuasan pelanggan.

Praktek Penjaminan Keselamatan pada Pesawat Terbang

Dengan mengambil contoh di Amerika Serikat (*Jeppesen, A&P Technician Airframe Textbook*) yang sudah menerapkan pemberian sertifikat pada setiap pesawat terbang yang dihasilkan oleh pabrik maupun hasil rakitan dalam bentuk *Type Certificate* sebagai dokumen resmi yang diterbitkan oleh FAA (*Federal Aviation Administration*) setelah melakukan pemeriksaan yang teliti terhadap desain dan memenuhi segala persyaratan kelaikan udara seperti yang tertulis didalam FAR (*Federal Aviation Regulation*). Namun pabrik pembuatnya juga harus mempunyai Sertifikat Produksi sebagai jaminan bahwa secara legal FAA telah memeriksa dan memonitor fasilitas produksi, kualitas mekanik serta metoda pengerjaannya yang sebanding dengan isi dari *Type Certificate*.

Bila ternyata setelah sertifikat diterbitkan, diketahui ada kerusakan atau kesalahan produksi yang bertentangan dengan persyaratan kelaikan udara, FAA dapat menerbitkan AD (*Airworthiness Directive*) sebagai petunjuk kepada operator pesawat agar dapat melakukan tindakan-tindakan perbaikan agar pesawat dapat kembali laik terbang.

Beberapa Jenis Inspeksi pada Pesawat Terbang

a. Preflight Inspections

Salah satu kewajiban pilot sebelum menerbangkan pesawat adalah melakukan pemeriksaan visual mengelilingi pesawat, memeriksa semua instrumen, memeriksa berat pesawat pada waktu itu, serta memeriksa hasil penimbangan dan *balancing* juga POH (*Pilot Operating Handbook*). Selain memeriksa berat pesawat beserta muatannya, pilot juga harus dapat menentukan jumlah *fuel* yang cukup untuk menempuh jarak yang akan dituju beserta kondisinya. Bila ditengah *route* penerbangan, ditemukan beberapa peralatan yang tidak bekerja seperti biasanya, tetapi masih dalam batas MEL (*Minimum Equipment List*) yang sudah di *approved* Dinas Kelaikan Udara, pilot harus dapat menjamin bahwa sampai di *home base* pesawat dapat dioperasikan, baru

peralatan yang rusak dapat diperbaiki ataupun diganti.

b. *Periodic Maintenance Inspections*

Dalam *FAR Part 91* dengan rinci menguraikan Peraturan Pengoperasian dan Penerbangan termasuk inspeksi berkala untuk menjamin bahwa pesawat terbang tetap laik. Peraturan tersebut juga berisi pengaturan tentang pemeliharaan, pemeliharaan pencegahan dan yang menyangkut perubahan atau modifikasi pada semua tipe pesawat terbang. Peraturan tersebut meliputi jadwal kegiatan pemeliharaan dalam kurun waktu 12 bulan kalender, termasuk *Annual Inspection*, *Progressive Inspection* (Inspeksi yang waktunya diajukan sesuai kebutuhan, tentu saja harus seizin DKU), *100-hour Inspection*, *Altimeter and Static System Inspection* dan *ATC Transponder Inspection*

Penutup

Kesadaran terhadap keselamatan dan keamanan pesawat terbang merupakan kewajiban bagi seluruh insan kedirgantaraan yang harus ditanamkan sejak masuk pendidikan, dengan pengenalan dan latihan yang terus menerus ditanamkan diharapkan kesadaran ini akan menjadi suatu sikap hidup dimanapun mereka berada.