

Memelihara Keselamatan Pesawat

by Sihar Tigor Benjamin Tambunan

Submission date: 19-May-2024 06:12PM (UTC+0700)

Submission ID: 2335792224

File name: 18k-Memelihara_keselamatan_pesawat_1.pdf (1.37M)

Word count: 1836

Character count: 12479

Setiap pesawat terbang adalah struktur rekayasa manusia yang luar biasa kompleks.

Tigor Tambunan, Dosen Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknik Surabaya

Opini

Berburu Pajak

S.S. Kurniawan

Pekan ini, pemerintah dan DPR mulai menggodok Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Perubahan (RAPBN-P) 2015. Salah satu perubahan yang mencolok adalah target pertumbuhan perpajakan. Untuk meeting target pertumbuhan negara bukan pajak (PNBP) yang merosot tajam, pemerintah terpaksa mengerek target penerimaan perpajakan.

Alhasil, target penerimaan perpajakan mendekati angka Rp 1.500 triliun. Angka persisnya: Rp 1.484,89 triliun. Nilai ini melonjak Rp 104,6 triliun dibanding target penerimaan perpajakan dalam APBN 2015. Di samping realisasi penerimaan perpajakan tahun 2014, kenaikannya mencapai Rp 341,29 triliun.

Sudah pasti, bukan perkara gampang mencapai target yang segede gaban itu. Maklum, kondisi ekonomi tahun ini nyaris tak jauh beda dengan tahun lalu, walau masih bisa tumbuh lebih baik dari tahun lalu. Bukannya, pemerintah mengubah target pertumbuhan ekonomi dalam RAPBN-P 2015, dari sebelumnya 5,8% menjadi 5,6%. Menurut pemerintah, pertumbuhan 5,8% terlalu optimistis, padahal asumsi itu mereka sendiri yang bikin. Dan, Bank Indonesia (BI) bilang, ekonomi negara kita tahun ini cukup berat.

Kembali ke penerimaan perpajakan. Untuk menggarap pendapatan perpajakan, pemerintah berencana menaikkan pajak ke objek baru. Misalnya, mengenakan pajak pertambahan nilai (PPN) sebesar 10% bagi pelanggan PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) berdaya 2.200 volt ampere (VA) hingga 6.600 VA. Tapi sementara, pemerintah juga belum meluruskan pajak dari para pelanggan PLN tersebut. Sebab, tarif listrik mereka baru saja naik menjadi harga ekeekonomian, tanpa subsidi. Kalau tambah pajak, tentu beban mereka semakin berat.

Dan, dengan tarif setrum baru itu, pemerintah, kan, sudah menghemat subsidi listrik cukup besar. Tambah lagi, potensi pajak dari pelanggan PLN berdaya 2.200 VA-6.600 VA enggak gede-gede amat, hanya Rp 1 triliun hingga Rp 2 triliun. Lebih baik pemerintah fokus memburu para pengemplang pajak. Sebab, temuan Indonesia Corruption Watch (ICW) setelah membebed Laporan Hasil Pemeriksaan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) atas Laporan Keuangan Pemerintah Pusat (LKPP) Tahun 2013 menunjukkan, angka piutang pajak mencapai Rp 163,2 triliun.

Jadi, setuju dengan upaya pemerintah meningkatkan penagakan hukum melalui berbagai upaya, seperti penekanan, penyidikan, dan gertakring alias sandera tuduhan.

Tajuk

Potret Kinerja Jokowi



Benny Rachmat

SMS

Anggaran DKI Jakarta yang mangkrak puluhan triliun di tahun 2014 kenapa tidak digunakan untuk pelobaran jalan di sekitar Jakarta? Ken itu bisa membantu mengurangi kemacetan akibat jalan yang dipakai buat Busway. Sejak dulu Jakarta tak ada penambatan jalan.

Hp 087862292xxx

Budi Gunawan sudah distabilo merah oleh KPK sebelumnya. Biarlah proses hukum berlaku. Nanti akan terbukti stabilo merah itu kenyataan atau dendam.

Hp 0213900xxx

Presiden Jokowi adalah Presiden rakyat Indonesia. Bukan milik DPR, partai atau sekelompok orang. Presiden harus segera bersikap atas penangkapan Wakil Ketua KPK oleh Bareskrim Polri.

Hp 08xxx xxxx

Presiden harus segera bertindak terkait penangkapan Wakil Ketua KPK. Situasi ini sangat berbahaya.

Hp 087832144xxx

Kirim SMS Anda 081808 566826

Surat dan Pendapat

Gedung KONTAN

Jl. Sudirman Lama No. 1119, Jakarta 12210

021-535 7636

021-532 8134

021-535 7633

0818 08 566826 KONTAN

red@kontan.co.id

Surat Rakyat Tetap Dukong KPK

Bahaya Narkotika di Kecelakaan Pondok Indah

Satu lagi contoh nyata bahaya yang ditimbulkan dari penggunaan atau konsumsi narkoba, yaitu kecelakaan besar yang terjadi di Pondok Indah pada Selasa (20/1) kemarin. Dari hasil pemeriksaan polisi, terbukti bahwa si pelakornya bernama Christopher Daniel Sjafri positif menggunakan narkoba jenis *Lycorine Synthetic Diethylamide* (LSD).

Ya bersama tuannya M. Riza Ali mengkonsumsi LSD beberapa jam sebelum kecelakaan tragis itu terjadi. Akibat efek dari mengkonsumsi LSD itu Halusman yang ditimbulkan membuat dia kehilangan akal sehat. Dia merobohkan mobil yang sedang melaju.

Alkitabnya fatal. Mobil yang dia kemudikan menyeruduk beberapa pemotor yang tengah pulang kerja. Empat orang langsung tewas dan beberapa luka. Saya ingin mengabdikan keadilan pada aktivis dan pakar hukum yang menentang hukuman mati terhadap narapidana kasus narkoba untuk berkecuali dari kasus ini. Lihatlah akibat yang ditimbulkan oleh narkoba dalam kasus ini. Peristiwa ini hanya segelintir contoh saja.

Masih inget kasus Afrizyan? Pengemudi mobil Xenia yang menabrak sembilan orang pejalan kaki hingga tewas di Tugu Tani, Jakarta Pusat. Itu juga dipicu narkoba. Sebelumnya dia habis mengkonsumsi ekstasi di klub malam.

Jadi, saya mohon hentikan perdebatan soal eksekusi mati melanggar HAM dan lain-lain.

Untuk kasus narkoba, saya sangat mendukung agar diterapkan hukuman mati. Negara ini sudah darurat narkoba. Banyak orang dirugikan dari peredaran barang haram tersebut. Orang tua kehilangan anak, harta, dan lain-lain.

Tedi Rustadi,

Ciputat, Tangerang Selatan

Konflik Polri vs KPK

Kembali terulang pasca penetapan Kengon Budi Gunawan sebagai anggota kepemimpinan rekrutmen oleh KPK. Konflik makin menguat saat Bareskrim Polri menangkap Wakil Ketua KPK Bambang Widjojanto.

Menurut saya, langkah Polri ini jelas keliru terhadap keputusan KPK yang menetapkan Kengon Budi Gunawan sebagai tersangka korupsi. Penangkapan Bambang Widjojanto ini tidak bisa dibenarkan. Ini adalah cara-cara kotor mengriminalkan KPK dan menghalang-halangi penerbitan laporan.

Serangan terhadap KPK datang bertubi. Sebelumnya Budi Gunawan melaporakan Ketua KPK Abraham Samad ke Kejaksaan Agung karena dianggap menyalahgunakan wewenang. Lalu Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDI-P) ikut menyerang.

Melalui PI Sekjen PDIP, Hastjo Kristiyanto, PDIP menendak agar Abraham Samad dibawa ke Komite Etik. Samad dinilai melakukan pelanggaran etik karena agresif melobi PDIP untuk dijadikan calon Wakil Presiden mendampingi Jokowi. Apa pun yang dihadapi KPK tetap fokus dan semangat memberantas korupsi.

M. Fadli,

Pancoran, Jakarta Selatan

Indosat Curi Pulsa

Saya pelanggan Indosat sejak lama. Saya selalu memakai fasilitas 'Ngobrol' untuk menelepon ke sesama Indosat. Tarifnya Rp 2.000 per 120 menit. Tapi belakangan ini, saya sering dikocek dengan layanan ini. Setelah ketik 'Ngobrol' saya pun mendapat 120 menit menelepon gratis ke sesama Indosat. Tapi begitu selesai menelepon, ternyata pulsa saya masih dipotong juga oleh Indosat.

Wurtas,

Depok, Jawa Barat

Memelihara Keselamatan Pesawat

Tigor Tambunan, Dosen Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknik Surabaya

Kecelakaan fatal yang menimpa Boeing 747-100 milik Japan Airlines tahun 1985, pendaratan darurat Boeing 737-800 milik Aloha Airlines tahun 1988, serta kecelakaan nias yang dialami sebuah pesawat Beech 1900D tahun 2003 di North Carolina sesaat setelah terbang landas, adalah tiga dari sekian banyak kasus kecelakaan pesawat yang diduga kuat beberapa pakar penerbangan berasal dari urusan pemeliharaan pesawat.

Di sebuah artikel, Boeing menyatakan 15% akar penyebab kecelakaan pesawat adalah kesalahan dalam pemeliharaan (*maintenance errors*). Masalahnya, apakah kita semua tahu, termasuk maskapai-kalau sebagai pesawat yang tumpang dipelihara/diawak dengan cara yang benar atau tidak?

Setiap produsen pesawat selalu menyertakan dokumen pemeliharaan perawat (MIPD) pada setiap produknya. Ada beberapa jenis pemeriksaan dan pemeliharaan lain yang wajib dilakukan pada sebuah pesawat, yaitu prosedur A, B, C, dan D-Check.

Beberapa perusahaan penerbangan menerapkan A-Check satu bulan sekali atau sekali setiap 500 jam terbang. B-Check dilakukan tiga bulan sekali, memakan waktu satu hari sampai dua hari. C-Check dilakukan pada badan pesawat satu tahun sekali atau setiap selesai 3.000 jam-4.000 jam terbang. Urutan pemeliharaan ditentukan oleh jenis dan umur pesawat. Pesawat baru relatif cepat. Pesawat yang tua butuh waktu 20 hari-30 hari.

D-Check adalah pemeriksaan pesawat yang paling lengkap dan paling lama. Rata-rata dilakukan sekali dalam empat-lima tahun (setelah 18.000 jam terbang). C-Check dan D-Check dilakukan di hanggar. Sebuah maskapai menyatakan, C-Check pada pesawat Airbus A380 membutuhkan waktu 55 hari. Maskapai lain menyebutkan, D-Check terhadap Boeing 737 yang mereka miliki, memakan waktu 2 bulan-3 bulan. Sangat panjang!

Paling tidak tercatat lima kebiasaan buruk dalam tegah dalam dunia perawatan sarana transportasi. Sampai di segala moda. Pertama adalah metode 'kanibal'. Part atau komponen kendaraan yang masih berfungsi dipindah ke kendaraan lainnya. Penyebab utamanya, waktu penggantian part tidak jarang sangat memakan waktu. Bisa berbulan-bulan.

Kebiasaan kedua adalah tindakan *swooping* alias pindah sana pindah sini. Part

yang sama/sejenis dalam satu kendaraan ditukar dengan harapan akan kembali berfungsi. Alam paling tidak, fungsi yang diprioritaskan bisa berjalan. Keseragaman tipe kendaraan dalam armada milik perusahaan transportasi akan membuat dua cara nakal ini.

Ketiga, memodifikasi part yang seharusnya masuk kategori tidak boleh diperbaiki (seharusnya diganti). Mengganti lebih mahal daripada memperbaiki. Selama bisa diperbaiki, kenapa harus ganti yang baru? Anjalapan secara teknis tertentu pada kondisi tertentu, seringkali personal dan perusahaan pelaku perbaikan tidak memiliki kapabilitas sumber daya manusia dan teknologi memadai.

Banyak tindakan tak aman

Kebiasaan tidak aman *keempat*, pemakaian komponen 'kew' alias berkualitas rendah. Penggantian komponen baru (*new replacement*)

yang distandarkan sudah pasti mahal. Belum lagi waktu tunggu ketersediaannya sangat lama.

Kelima, kebiasaan cabut-pasang ulang. Hal ini tidak hanya pada komponen elektronik, tapi juga pada komponen pemersinan. Dengan 'perkiraan' penyebab sebuah ketidakberesan hanya pada konektivitas antar part, ketika sebuah sistem bekerja konklusi manakala sebuah part/ kabel dicabut-pasang ulang, masalah dianggap selesai tanpa merasa perlu melihat akar penyebabnya.

Beberapa laporan pemeriksaan dan penelitian menemukan praktik kebiasaan

yang buruk ini. Bureau of Air Safety Investigation (Australia) menemukan, sekitar 120 jenis tindakan tidak aman telah dilakukan para awak dalam proses pemeliharaan pesawat. Tindakan tersebut diduga sangat mempengaruhi kualitas pesawat. Beberapa contoh adalah kurangnya penerangan di lokasi perbaikan, penggunaan alat perbaikan yang tidak tepat, penggunaan alat yang tidak dikalibrasi secara tepat.

Setiap pesawat terbang adalah sebuah struktur rekayasa manusia yang luar biasa kompleks dengan jumlah part yang luar biasa banyak. Sebuah pesawat Boeing 737 dibangun lebih dari 400.000 part, Boeing 777 lebih dari 3 juta part, Boeing 747 bahkan lebih dari 6 juta part. Efektivitas dan integritas setiap part harus terjaga demi mencapai kinerja pesawat (*overall equipment effectiveness*) yang handal.

Biaya perawatan pesawat sekitar 10%-20% dari biaya operasional pesawat (U. Petyar Selvam et al, *Advances in Aerospace Science and Applications*, 2013), tergantung jenis dan ukuran pesawat. Sekurangnya, biaya variabel perawatan meliputi biaya tenaga kerja bagian pemeliharaan, biaya part, biaya restorasi mesin, biaya perawatan periodik yang bersifat wajib, perbaikan propeller termasuk penggantian part dengan masa pakai terbatas, pemeliharaan dan perbaikan Auxiliary Power Unit (APU).

Ketidakterbaca hasil pemeliharaan pesawat mempengaruhi banyak hal, mulai dari keterlambatan keberangkatan, pembatalan keberangkatan, hingga kecelakaan yang sangat memalukan. Pembatalan keberangkatan Boeing 747-400 bisa menimbulkan pembengkakan biaya maskapai sampai US\$ 140.000/jam, penurunan keberangkatan Boeing 747-400 berpotensi menambah biaya US\$ 17.000/jam (Alan Hobbs, *ATSB Transport Safety Report, Aviation Research and Analysis Report - AR-2008-065, 2008*).

Biaya tersebut antara lain tambahan untuk kru pesawat, tambahan bahan bakar, perawatan, jumlah biaya *taxi in/out* pesawat, dsb.

Penggunaan proporsi faktor biaya pemeliharaan pesawat terhadap harga tiket pesawat harus dihitung cermat. Pemeliharaan pesawat sangat mahal, tapi keselamatan pesawat dan penerbangnya, jauh lebih mahal. Kalau pun setelah seluruh prosedur dan teknologi perawatan dijalankan masih terjadi kecelakaan, itu lain perkara. Hidup mati ada di tangan ilahi. Tapi, kalau pemeliharaan 'dipermainkan', lebih baik tidak pernah berangkat daripada tidak pernah menarai.

Kontan logo and contact information including address and phone numbers.

Perusahaan PT Graha Media and other company information with various details and contact info.

Memelihara Keselamatan Pesawat

ORIGINALITY REPORT

1 %

SIMILARITY INDEX

1 %

INTERNET SOURCES

0 %

PUBLICATIONS

0 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[zombiedoc.com](#)

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On