

# Every (Insinyur) Can Fly

*by* Sihar Tigor Benjamin Tambunan

---

**Submission date:** 19-May-2024 06:15PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2383038379

**File name:** 19k-Every\_\_insinyur\_\_can\_fly\_\_1.pdf (1.36M)

**Word count:** 1403

**Character count:** 9096

Kemajuan keinsinyuran di sebuah negara tidak bisa lagi bergantung pada kuantitas dan kualitas insinyur.

Tigor Tambunan, Dosen STTS

Kontan Sabtu, 7 Maret 2015

Opini

Tajuk

Anomali Indikator

Yura Syahrul

Di pengujung pekan ini, para investor berpesta di bursa saham. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) ditutup pada level 5.614,79 atau melonjak 1,17% dari hari sebelumnya. Ini merupakan rekor tertinggi IHSG sepanjang sejarah bursa saham di Indonesia. Dalam semester terakhir, IHSG memang rajin mencetak rekor baru. Jika dihitung, selama tahun ini, jika harga saham sudah naik 8,35%. Pertumbuhan IHSG selama dua bulan lebih di awal tahun ini termasuk yang tertinggi di antara indeks bursa saham utama dunia. Laju kenaikan IHSG seiring dengan masuknya aliran dana periodik asing ke Bursa Efek Indonesia (BEI). Kemarin (6/3), misalnya, investor asing menubuhkan pembelian bersih sebesar Rp 400 miliar. Sayangnya, aliran masuk dana asing itu tidak menggerakkan pasar. Mata uang kita ini terus melesot terhadap dollar Amerika Serikat (AS). Dua hari lalu, rupiah terkaper ke posisi Rp 13.000 per dollar AS, yang merupakan level terendah sejak krisis ekonomi tahun 1997-1998. Anomali tersebut setidaknya meredakan kecemasan kita terhadap adanya krisis nilai tukar seperti tahun 1997 yang bakal merembet menjadi krisis ekonomi. IHSG yang

tersebut naik dan rajin mencetak rekor baru menunjukkan para investor, baik domestik dan asing, masih menaruh minat tinggi untuk membiakan dirinya di bursa saham kita. Keputusan tersebut tentu mengacu pada kondisi ekonomi Indonesia terkini dan prospek ke depan, setidaknya hingga akhir tahun ini. Sejumlah indikator makro ekonomi membaik: surplus neraca dagang pada Januari lalu, deflasi pada bulan lalu yang mengindikasikan lagi inflasi tahun ini bakal melambat, dan penurunan suku bunga acuan BI rate sehingga akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Adapun, menurut sejumlah analis, faktor utama kemerosotan rupiah lebih disebabkan kondisi eksternal. Yaitu, kepercayaan dollar AS yang ditopang sejumlah sinyal pemulihan ekonomi di negara tersebut. Meski begitu, pemerintah dan bank sentral tak bisa hanya berpangku tangan menanti berakhirnya kepercayaan dollar AS. Maklum, proyek-proyek infrastruktur yang menjadi andalan pemerintahan saat ini bakal terancam karena masih tingginya komponen belanja modal yang diimpor dari luar negeri. Sementara melemahnya rupiah tak cuma mengantungkan para eksportir. Investor asing yang mengimpor dollar bakal untung gede karena bisa memborong banyak saham di BEI dengan modal yang minim.

Rupiah Kian Melemah



SMS

Kurs rupiah terhadap dollar AS terus melonjak menuju kondisi saat ini. Kurang diperbaiki perhatian serius bagi Gubernur BI dan Menteri Keuangan.

Gubernur DKI Jakarta Ahok jangan dibarengkan sendiri melawan para anggota DPRD DKI Jakarta. Beri dukungan kepada Ahok! Kita harus mendukung masyarakat yang serius menentang para pencuri uang negara.

Andai saja pengangkutan tanah swasta untuk pembangunan perumahan bisa menggunakan helikopter, tentu tidak akan merusak jalan raya yang dilewati. Sebab, banyak jalan rusak, berdebu di waktu terang, dan licin setelah diguyur hujan.

Periksa SPT Haji Luthing, benar tidak laporannya? Jaga anggota-anggota DPRD yang tajir-tajir.

Kontan logo and contact information for various services like Gedung KONTAN, Surat dan PONTAN, and KONTAN.

Surat

Tata Kelola Dana Parkir di Gelora Bung Karno

Banyak pihak cukup gencar bicara anti-korupsi dan berkeadilan melawan praktik ini bersama lembaga antirasuah. Tapi secara tidak sadar, praktik koruptif di depan mata juga sudah untuk digulung. Salah satunya adalah praktik korupsi dana parkir di kompleks Gelora Bung Karno yang bertahun-tahun selama bertahun-tahun. Kenapa dibela-bela? Sebab, praktik yang merugikan para pengunjung yang parkir di Gelora Bung Karno ini jelas-jelas tidak benar, tetapi tetap bisa berlangsung sampai sekarang tanpa ada tindakan tegas dari pengelola maupun aparat keamanan lapangan. Artinya, praktik ini seolah sengaja dipelihara demi kepentingan beberapa pihak. Coba Anda berkunjung ke pameran yang diselenggarakan di Jakarta Convention Center (JCC) atau Istora, atau lokasi di kawasan Gelora Bung Karno. Selain membayar uang parkir di gerbang masuk, di dalam masih ada pungutan lagi, tanpa bukti pembayaran apa pun. Misalnya, motor yang masuk Gelora Bung Karno dikenakan tarif di gerbang Rp 4.000. Saat mau keluar dari kompleks parkir, ada 'petugas' tak resmi yang meminta Rp 5.000 per motor. Kapan ditanya, kenapa harus membayar lagi? Pasti alasan yang klasik, untuk jasa keamanan. Bahkan, entah benar atau tidak, mereka juga bilang bahwa harus memberi jatah ke polisi untuk jasa ini. Memang harus dibuktikan apakah aparat tersebut dalam praktik ini. Tapi, setidaknya, jika praktik ini berjalan dengan jujur selama ini, meski tidak dapat kepastian dan pedang keamanan dalam hampir pasti mereka tidak bisa cacat tanpa begitu saja. Dalam kondisi ini, konsumen tidak berdaya. Dilawan berisiko, kalau dibarengi justru semakin menjadi-jaki.

Thomas Bin, Grogol Utara, Jakarta Barat

Memotong Alur Elpiji 3 Kg ke Usaha Restoran

Rencana PT Pertamina memberikan sanksi pada restoran atau rumah makan yang menggunakan gas Elpiji ukuran tiga kilogram (3 kg) untuk usaha makan patut didukung. Sebab, untuk usaha komersial skala menengah semacam itu, sudah seharusnya menggunakan Elpiji 12 kg atau ukuran lebih besar lagi. Masalahnya, apakah sanksi itu semudah diterapkan di lapangan? Soalnya, mereka punya hak atas tabung 3 kg, karena kepemilikannya dengan assemblen, bukan mendapat gratis dari program bagi-bagi tabung. Memang, sebagian dari mereka beralih dari tabung 12 kg ke 3 kg untuk mengurangi biaya produksi yang kian melambung dengan kenaikan gas Elpiji 12 kg. Tapi, tidak ada solusi lain, misalnya beralih ke minyak tanah atau kayu bakar, karena sudah terlanjur menggunakan gas. Tantangan ini harus ada solusi, tak cuma imbauan atau perang ancaman di media. Sebab, selama ini, pasokan Elpiji 3 kg ke pengusaha restoran atau rumah tak lagi dari peran distributor atau agen Elpiji. Daripada menunggu pembeli datang dan cuma belanja satu per satu atau mendistribusikan ke agen kecil yang tidak tiap hari butuh pasokan, jelas lebih mudah distributor ke pengusaha makanan yang membuatnya. Dengan menaikkan harga Rp 2.000 dari tarif normal juga tak masalah bagi mereka karena tetap lebih murah ketimbang membeli Elpiji 12 kg. Jadi, problemnya tak cuma di tingkat pengusaha restoran dan pengusaha lain, seperti perajin tahu dan tempe yang juga menggunakan Elpiji 3 kg, ada alur distribusi yang selama ini menangkulin mereka bahkan bisa lebih diperbaiki. Karena itu, jika ingin membebaskan praktik ini, seharusnya mulai dari para distributor Elpiji 3 kg.

Heru Maridarto, Petukangan Utara, Jakarta Barat

Every (Insinyur) Can Fly

Tigor Tambunan, Dosen Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknik Surabaya (STTS)

Sapa berani menyangkal keberhasilan Amerika Serikat (AS), Jerman, Italia, Jepang, Korea Selatan, dan Cina dalam urusan teknologi? Produk-produk mereka selalu merajai pasar dan jadi panutan. Teknologi yang mereka kembangkan sangat berpengaruh kehidupan manusia secara global. Tapi, sadarkah kita, produk mereka bukan murni hasil karya insinyur di negara itu? Selama ada sentuhan tangan dan buah pemikiran insinyur berbagai kebangsaan di balik hadirnya produk berteknologi tadi. Keberhasilan insinyur asing bukan pemandangan luar di negara manapun, termasuk di Indonesia. Situasi ini sudah tidak ada lagi belakangan secara langsung dengan kemajuan teknologi atau bidang teknik (engineering) negara pemasok maupun pengguna insinyur. Semakin banyak insinyur muda melanggang buana ke negeri orang karena menuntut 'bakti tinggi', daya jidi bidang keahlian mereka lebih tinggi di negara tujuan.

Samsong, salah satunya. Rakasa Selatan ini sangat percaya diri dengan kemampuan insinyur-insinyur dalam negeri mereka di bidang pengembangan perangkat keras. Tapi urusan perangkat lunak (software), tanpa ragu mereka menepuk-berkapak insinyur dari India dan Pakistan.

Pasca Perang Dunia II, bidang keinsinyuran membangkitkan perekonomian Jepang dari keterpurukan. Setelah puluhan tahun negara Matahari Terbit ini dianggap sebagai negara dewa teknologi Asia bahkan dunia, beberapa tahun terakhir, pemerintah Jepang dipingsikan jumlah insinyur yang merosot tajam. Jepang mengalami rikei banane (The New York Times, 17/05/2008). Anak muda Jepang mulai 'melarikan diri' dari bidang teknik dan sains. Kondisi ini diperparah dengan tingkat pertumbuhan penduduk Jepang yang sangat rendah. Suka tidak suka, pertumbuhan Jepang mesti 'mengempuk' insinyur dari banyak negara. Khususnya India dan Vietnam. Kelangkaan insinyur juga merambah dunia Barat. AS mulai cemas dengan masa depan bidang keinsinyurannya. Memang benar tiap tahun perguruan tinggi di negeri Paman Sam ini menghasilkan ribuan doktor bidang teknik. Masalahnya, 60%-70% dari rimbun itu berasal dari luar AS. Setelah lulus, sebagian besar kembali ke negara asalnya atau ke negara lain yang lebih menjanjikan. Sama dengan Jepang, anak-suka muda

AS juga mulai 'menjanjui' bidang Science, Technology, Engineering, and Math (STEM). Profesi bidang keteknikan di AS makin banyak diisi oleh insinyur Asia, setidaknya kelahiran Asia yang mengenyam pendidikan di AS.

Pemintaan global

Indonesia? Fakta pertama, di tengah situasi kecilnya minat lulusan SMA di negeri ini mendalami bidang keteknikan dan di saat 'krisis kuantitas' insinyur menimpa negara kita, ternyata sangat banyak insinyur Indonesia yang bekerja di luar bidang teknik yang pernah diteliti. Fakta kedua, di tengah isu 'krisis kualitas', ternyata tidak terlalu sulit menemukan insinyur Indonesia (lulusan perguruan tinggi di Indonesia) bekerja di seluruh kawasan Asia Tenggara, Jepang, Australia, termasuk di perusahaan manufaktur raksasa di Eropa dan AS.



Tidak banyak masyarakat dunia yang menyadari pesaing globalisasi profesi insinyur. Sepertinya, yang benar-benar melihat peluang tadi adalah masyarakat India dan China. Saat ini, dua negara itu mengahiri produsen insinyur terbesar, sekaligus negara terpadat di dunia. Jadi teringat candu seorang pengamat pendidikan India di sebuah artikel, 'Jumlah insinyur kami (baca: India) sangat banyak karena jumlah penduduk kami sangat besar.' Jangnan lupa, ketika penyerang insinyur India oleh banyak negara sangat

tinggi, beberapa pelaku industri dalam negeri (India) justru sedang berkometer sangat keras. Perguruan tinggi di India dinilai menghasilkan insinyur dengan sekian banyak keahlian yang tidak dibutuhkan industri dalam negeri. Selain itu, pengurangan keahlian teknik para insinyur baru dinilai masih dianggap, sehingga industri harus mengeluarkan uang cukup banyak untuk memperdalam keahlian insinyur muda. Fakta memang menunjukkan angka pengangguran insinyur di India sangat tinggi (20%-30%). Tapi fakta lain juga tak terbantahkan, insinyur India laku keras di seluruh dunia.

Rasio insinyur/jumlah penduduk atau rasio insinyur/hutan wilayah suatu negara tidak menjelaskan kebutuhan di sebuah negara. Semoga bukan parameter itu pula yang membuat kita latah bertekad Indonesia sangat kekurangan insinyur. Spektrum bidang keinsinyuran sangat luas. Kita belum pernah memiliki data yang sah, insinyur aja saja yang dibutuhkan dunia usaha di Indonesia di Indonesia saat ini, termasuk jumlahnya.

Yang jelas, kita tidak bisa memanggiri kalau kemajuan keinsinyuran di sebuah negara tidak bisa lagi bergantung pada kuantitas dan kualitas insinyur yang berasal dari negara tersebut. Akan tiba suatu masa di mana jumlah insinyur bidang tertentu di sebuah negara akan turun, sementara bidang keinsinyuran lain meningkat drastis. Bukan karena permintaan pasar dalam negeri yang berkurang, tapi karena ada situasi dan kondisi tertentu di masyarakat yang menyebabkan 'seler' masyarakat terhadap bidang keteknikan bergeser.

Sejarah menunjukkan, keteknikan sangat dibutuhkan sebuah negara untuk menaikkan standar kehidupan masyarakatnya relatif sama terhadap negara lain. Ketika standar tersebut mencapai titik tertentu (baca: dianggap tinggi), bidang keteknikan akan mulai ditinggalkan/dilupakan.

Kebutuhan terhadap bidang keteknikan akan muncul kembali secara alami, saat ada negara lain yang berhasil melampaui standar kehidupan yang lebih baik. Di sini benang merahlah. Kalau pun negara asal sudah melampaui standar jajah, akan selalu ada negara lain yang butuh bantuan insinyur untuk melompati.

Profesi insinyur adalah profesi global. 'Asal mau terbang', seorang insinyur bisa kerja sesuai bidangnya di negara manapun dengan penghargaan yang pantas. Gelar insinyur sendiri pada hakikatnya adalah sebuah tiket untuk terbang ke manapun. Dengan berprofesi insinyur, everyone can fly!

Kontan logo and detailed contact information for various branches and services.

WAKTAWAN 'KONTAN' SELALU DIKELUKI TANDA PENGENAL, DAN TIDAK DIPERKENAKAN MENEMUKAN ATAU MENINTA APA PUN DARI NARA SUMBER

# Every (Insinyur) Can Fly

---

## ORIGINALITY REPORT

---

1 %

SIMILARITY INDEX

1 %

INTERNET SOURCES

0 %

PUBLICATIONS

0 %

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1

[es.scribd.com](https://es.scribd.com)

Internet Source

1 %

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On