

MONITOR BERITA

- BISNIS INDONESIA
- INVESTOR DAILY
- KOMPAS
- KORAN TEMPO
- MEDIA INDONESIA
- NERACA
- PIKIRAN RAKYAT
- RAKYAT MERDEKA
- REPUBLIKA
- SUARA KARYA

- SEPUTAR INDONESIA
- SUARA PEMBARUAN
- SINAR HARAPAN
- TABLOID KONTAN
- THE JAKARTA POST
- MAJALAH GATRA
- MAJALAH TEMPO
- MAJALAH TRUST
-

KODE : LISTRIK
 MIGAS

MINERAL, BATU BARA
DAN PANAS BUMI

GEOLOGI
 UMUM

JAN FEB MAR APR **MEI** JUN JUL AGST SEPT OKT NOV DES
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 **28** 29 30 31

HALAMAN: A.12

TAHUN 2001

MENCARI PENYUMPAN MUNTAHAN BUMI

Pada secarik kertas berwarna, sketsa sebuah cerobong raksasa tampak menjulang di permukaan danau lumpur di Sidoarjo, Jawa Timur. Tingginya mencapai 40 meter. Kakinya menembus danau, mengurung sumber semburan yang menggelelak.

Secarik kertas itu berada di meja sidang kabinet yang dipimpin Presiden Susilo Bambang Yudhoyono di Istana Presiden, Jakarta, pada 11 Mei lalu. Isinya dipresentasikan Takashi Okumura, seorang Jepang dari perusahaan Katahira and Engineering International.

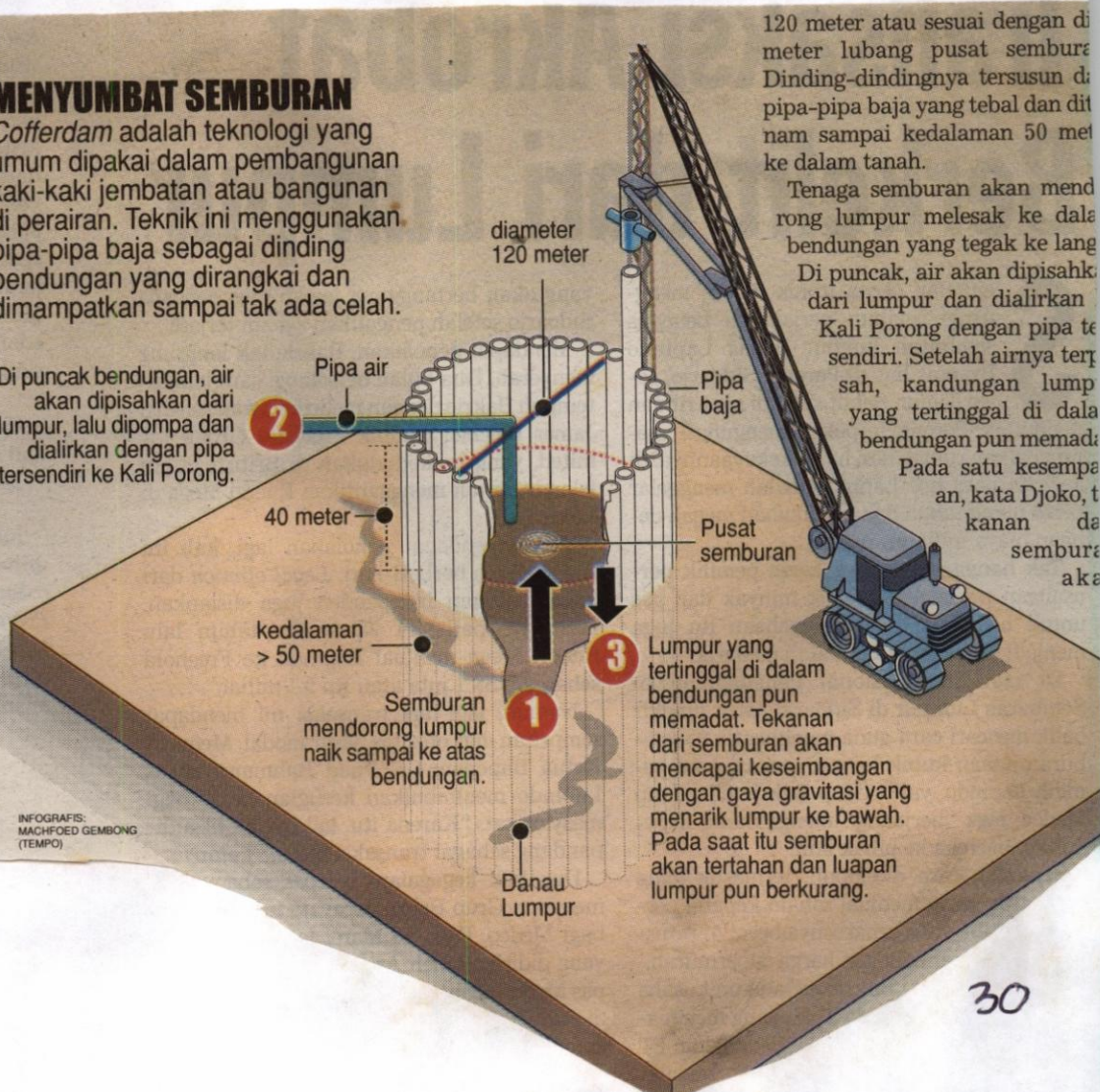
Teknik yang disebut bendungan pengendali (*control cofferdam*) itu digadang-gadang sanggup mengatasi semburan lumpur yang disebabkan oleh penambangan perusahaan Lapindo Brantas Inc. tersebut. "Cara itu pernah dipakai di Filipina," kata Menteri Pekerjaan Umum Djoko Kirmanto sesuai sidang.

Djoko menyitir pemaparan Okumura, yang mengatakan bendungan akan ditanam tepat di pusat semburan lumpur. Diameternya

MENYUMBAT SEMBURAN

Cofferdam adalah teknologi yang umum dipakai dalam pembangunan kaki-kaki jembatan atau bangunan di perairan. Teknik ini menggunakan pipa-pipa baja sebagai dinding bendungan yang dirangkai dan dimampatkan sampai tak ada celah.

Di puncak bendungan, air akan dipisahkan dari lumpur, lalu dipompa dan dialirkan dengan pipa tersendiri ke Kali Porong.



120 meter atau sesuai dengan diameter lubang pusat semburan. Dinding-dindingnya tersusun dari pipa-pipa baja yang tebal dan ditanam sampai kedalaman 50 meter ke dalam tanah.

Tenaga semburan akan mendorong lumpur melesak ke dalam bendungan yang tegak ke langit. Di puncak, air akan dipisahkan dari lumpur dan dialirkan ke Kali Porong dengan pipa tersendiri.

Setelah airnya terpisah, kandungan lumpur yang tertinggal di dalam bendungan pun memadat.

Pada satu kesempatan, kata Djoko, tenaga semburan akan berkurang.

mencapai keseimbangan dengan gaya gravitasi yang menarik lumpur ke bawah. Pada saat itu, semburan akan terhahan dan luapan lumpur pun berkurang.

Bahkan, bila gaya gravitasi lebih besar daripada tekanan dari perut bumi, lumpur padat di bendungan akan turun dan membenam di pusat semburan.

Apakah teknologi yang diperkirakan akan menelan biaya Rp 600 miliar ini lebih manjur daripada teknologi-teknologi sebelumnya? Djoko enggan menjawab. "Cara ini masih akan disinggikan dengan ahli geologi," ujarnya.

Geolog dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Amin Widodo, mengatakan cara itu akan sia-sia belaka bila tak memperhitungkan tanah yang ambles saban hari. Apalagi diameter bendungan hanya seukuran lubang semburan. "Kawasan titik semburan itu terus ambles, per hari rata-rata turun sekitar 2 sentimeter," kata dia.

Amin menyarankan cerobong besi itu dibuat dengan diameter mencapai empat kilometer, sesuai dengan perkiraan daerah amblesan di kawasan ter-

sebut. "Kalau hanya di dekat titik semburan, ya, akan ambles terus dan hanya buang-buang uang," katanya.

Kepala Pusat Komunikasi Publik Departemen Pekerjaan Umum Amwazi

Idrus mengatakan teknologi itu tak menjamin semburan akan berhenti. Ditambah lagi adanya penemuan 64 titik semburan kecil yang baru (*bubble*) di sekitar pusat semburan.

"Sebanyak 30 semburan telah mati dan 34 semburan aktif," kata Amwazi, yang juga seorang geolog.

Munculnya semburan kecil ini lantaran kawasan Sidoarjo berada di atas patahan regional yang arahnya timur laut-barat daya. Di kawasan ini terdapat banyak rekahan yang rapuh.

Persoalan lain, ditemukannya kandungan gas metana yang cukup tinggi dan suhu di pusat semburan yang mencapai 90 derajat Celsius. "Meski konstruksi mungkin dilakukan dengan rekayasa teknik sipil, adanya gas metana akan berbahaya saat proses pengelasan," katanya.

Adapun Sekretaris Badan Penanganan Lumpur Sidoarjo Adi Sarwoko

mengaku belum mengetahui persis bagaimana teknologi yang ditawarkan itu bekerja. "Meski demikian, untuk mengatasi semburan tersebut, pemerintah Indonesia akan mencoba semua teknologi dari mana pun, dengan harapan semburan segera dapat diatasi," ujarnya di Jakarta, Selasa pekan lalu.

Sembari menunggu kepastian teknologi apa yang akan dipakai, Adi mengatakan mereka tengah mempertimbangkan pembuatan kanal baru untuk mengalirkan lumpur agar daerah yang terendam tak semakin meluas. Kanal ini lebarnya 500-600 meter dan panjangnya 18 kilometer langsung ke laut.

Kanal ini, kata Adi, perlu segera dibangun agar luapan lumpur tak terus dibuang ke Kali Porong yang kian dangkal. Pendangkalan ini mengancam sungai dan saluran penyalur banjir di musim hujan bagi Kota Surabaya.

Volume lumpur yang keluar tiap hari memang kian besar. Sementara pada awal semburan hanya sekitar 50 ribu meter kubik, kini volumenya mencapai 150 ribu meter kubik dengan ketinggian letupan lumpur bervariasi, setengah meter hingga 12 meter. ● DEDDY SINAGA | SUTARTO |

RIEKA RAHADIANA | SUNUDYANTORO (SURABAYA)

ILMU ALAM



GEOLOGI

Gagal Melulu

Sejak lumpur menyembur dari retakan tanah di timur sumur pengeboran milik Lapindo Brantas Inc. di Desa Renokeno, Porong, Sidoarjo, pada 29 Mei tahun lalu, berbagai cara sudah dilakukan untuk menghentikannya. Namun, semuanya gagal di tengah jalan dan bumi terus muntah tak henti-henti.

A. Mesin-mesin penyedot lumpur

- Mesin-mesin yang biasa dipakai menyedot lumpur di kawasan pengeboran minyak ini didatangkan dari berbagai daerah, bahkan dari Bekasi, Jawa Barat.
- Kapasitas 36 ribu liter per hari.
- Dihentikan setelah uji coba beberapa hari.



HADIYANTO (ANTARA)

B. Saluran pelimpahan (*spillway*)

- Saluran dibangun dari kolam lumpur melalui Desa Pejirikan, Kecamatan Jabon, Sidoarjo.
- Gagal karena lumpur pekat tidak mau mengalir.



TRISMADI (AP)



HADIYANTO (ANTARA)

C. Kanal

- Kanal dari pusat semburan ke *spillway*, lalu ke Kali Porong.
- Gagal karena kanal dihajar luapan lumpur.

D. Tanggul cincin

- Didirikan di pusat semburan.
- Gagal karena semburan tak kunjung berhenti, tanah ambles, dan lumpur terus meluap.

Lumpur Porong: Panas di Luar dan Dalam

Ragam teknik dan metode telah diusulkan. Beberapa telah dicobakan langsung. Hasilnya: lumpur tetap menyembur angkuh seperti menantang.

Tak tanggung-tanggung, yang tertantang adalah mereka dari berbagai bidang ilmu atau kepakaran. Tentu saja yang paling "mendendam" adalah Rudi Rubiandini. Pakar teknik pengeboran dari Institut Teknologi Bandung ini boleh dibilang ahli pertama yang mendapat kesempatan menjajal menghentikan semburan lumpur liar itu.

Dua metode pertama dilakukan pada awal-awal bencana tanpa kemenangan, yakni *snubbing unit* dan *side tracking*. Ongkos yang cukup mahal ditambah syok warga masyarakat serta pemerintah yang melihat lumpur perlahan memanjat dinding tanggul dan menelan harta benda mereka membuat beban di bahu Rudi—yang menggandeng para pakar asing—jauh lebih berat.

Waktu itu Rudi hanya bisa berkata kedua metode harus dilalui sebelum sampai pada metode ketiga yang menjadi senjata pamungkasnya: *relief well*.

Sayang, lagi-lagi, ongkos yang sangat tinggi serta pesimisme dan mulai munculnya asumsi *mud volcano* sebagai penyebab semburan lumpur—bukannya *blow out* alias kegagalan pengeboran Sumur Banjar Panji-1 oleh Lapindo Brantas Inc. seperti yang dibayangkan Rudi dan timnya—membuat sumur miring Rudi dipereteli di tengah jalan.

Lapindo tidak bersedia mendanainya lagi dan Rudi jadi seperti meninju

angin. "Tolong catat: saya berhenti bukan karena gagal," katanya.

Rudi turun arena, metode baru pun dicoba. Kali ini yang naik ring adalah tim ahli fisika, juga dari ITB. Mereka mengusung teknik *high density chained ball* dengan harapan mampu membunuh pasokan lumpur panas dari dalam bumi secara perlahan sebelum semburan lumpur benar-benar mampat dengan sendirinya.

Kehadiran tim ini di arena memicu perdebatan lebih seru di jagat maya pa-

ra pakar geologi dan teknik perminyakan. Jagat yang sama sudah lebih dulu panas gara-gara aksi sepihak Ikatan Ahli Geologi Indonesia, yang menyimpulkan bahwa gempa Yogyakarta merupakan pemicu *mud volcano*—sebuah aksi yang akhirnya memaksa R.P. Koesoemadinata, pensiunan guru besar geologi ITB, Bapak Geologi Indonesia, berkirim surat secara terbuka kepada yang bersangkutan.

Namun, waktu itu Bagus Indar Nurhandoko—ketua tim insersi bola beton—yang didukung Tim Nasional Penanggulangan Lumpur, optimistis. Bak memasang kaca mata kuda, mereka mulai unjuk metode, mengabaikan begitu saja argumen bahwa metode insersi itu sangat asing dan bisa memicu bahaya lain, seperti semburan di lubang lain.

Beberapa ahli, termasuk yang berbasis di negara tetangga, memilih mempersilakan

metode *killing mud softly* Bagus dan kawan-kawannya unjuk kekuatan. Hasilnya, sepuluh, seratus untaian bola beton dicemplungkan, belum ada kejutan. Hingga akhirnya metode dihentikan tim nasional yang baru pada untaian ke-374 (total berat 75 ton) akhir Maret lalu, lumpur masih bergelora dengan jaya.

Jagat maya kembali ramai. Sebagian menyalahkan tim fisika itu karena tidak mendingarkan sejak awal dan memilih menghabiskan dana miliaran rupiah yang sebenarnya cukup untuk ganti rugi warga selama tiga bulan. "Harapan kosong, tidak realistis," demikian makian seseorang. Sebagian menyerang secara keilmuan bahwa banyak bidang kepakaran lainnya yang lebih tahu bagaimana menerapkan Hukum Bernoulli di lapangan ketimbang para ahli fisika.

Kini semburan lumpur belum mendapat

lawan baru. Tidak sedikit pakar yang mengusulkan lempar handuk dan mengajak berkonsentrasi sepenuhnya untuk mengendalikan lumpur di permukaan. "Selamatkan saudara-saudara kita yang terkena dampak langsung bencana lumpur panas ini."

Badan Penanggulangan Lumpur Sidoarjo—tim nasional bentukan terbaru—setuju. Terakhir, mereka mulai memikirkan sebuah kanal sepanjang 18 kilometer dengan lebar tanggul 500-600 meter untuk mengantar lumpur dan air langsung ke laut ketimbang memikirkan teknik *counter weight* menggunakan *control cofferdam* yang diusulkan ahli dari Jepang.

Seperti tidak mau terjebak dalam perdebatan yang sama, Sekretaris Badan Penanggulangan Lumpur Sidoarjo Adi Sarwoko mengatakan, "Wacana ini juga masih dibahas dengan ahli geologi." ● WURAGIL | RIEKA RAHADIANA

HUBUNGAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

MONITOR BERITA

<input type="checkbox"/> BISNIS INDONESIA <input type="checkbox"/> INVESTOR DAILY <input type="checkbox"/> KOMPAS <input type="checkbox"/> KORAN TEMPO <input type="checkbox"/> MEDIA INDONESIA <input type="checkbox"/> NERACA <input type="checkbox"/> PIKIRAN RAKYAT <input type="checkbox"/> RAKYAT MERDEKA <input checked="" type="checkbox"/> REPUBLIKA <input type="checkbox"/> SUARA KARYA	<input type="checkbox"/> SEPUTAR INDONESIA <input type="checkbox"/> SUARA PEMBARUAN <input type="checkbox"/> SINAR HARAPAN <input type="checkbox"/> TABLOID KONTAN <input type="checkbox"/> THE JAKARTA POST <input type="checkbox"/> MAJALAH GATRA <input type="checkbox"/> MAJALAH TEMPO <input type="checkbox"/> MAJALAH TRUST <input type="checkbox"/>	
KODE : <input type="checkbox"/> LISTRIK <input type="checkbox"/> MIGAS	<input type="checkbox"/> MINERAL, BATU BARA DAN PANAS BUMI	<input type="checkbox"/> GEOLOGI <input checked="" type="checkbox"/> UMUM
JAN FEB MAR APR <u>MEI</u> JUN JUL AGST SEPT OKT NOV DES 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 <u>28</u> 29 30 31 HALAMAN: 23 TAHUN 200		

Privatisasi BUMN Berarti Peluang Menjadi Investor Plus

Dengan masuk bursa, good corporate governance (GCG) BUMN tersebut akan lebih baik dan lebih transparan.

Menteri Negara BUMN Sofyan Djalil mengatakan bahwa dirinya akan mempercepat privatisasi sejumlah BUMN. Penjualan saham BUMN tetap menjadi target, bahkan beberapa di antaranya peluncurannya akan dipercepat dari jadwal. BUMN yang telah siap dipatok sebelum kuartal ketiga berakhir sahamnya sudah bisa dijual, begitu antara lain pernyataan Sofyan Djalil pada beberapa kesempatan ketika dimintai tanggapannya soal privatisasi saham BUMN.

Sejak reformasi bergulir, wacana mengenai privatisasi terus berkembang. Privatisasi yang merupakan pelepasan kepemilikan saham atau sebagian saham milik pemerintah ke publik itu terus menjadi pemikiran para pakar, terlebih lagi setelah melorotnya kinerja

sejumlah BUMN. Selain untuk memperbaiki kinerjanya, privatisasi BUMN juga diarahkan untuk menutupi anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) yang sejak beberapa tahun belakangan ini selalu mengalami defisit. Praktis sejak itu jadilah privatisasi BUMN menjadi salah satu unsur pemasok APBN.

Dalam melakukan privatisasi BUMN ini memang banyak pilihan yang bisa dilakukan pemerintah, misalnya melalui *strategic partner* (mitra strategis), atau bisa pula langsung ke pasar modal melalui penjualan saham kepada masyarakat lewat penawaran umum. Privatisasi dilakukan pemerintah melalui *strategic partner* misalnya Hotel Borobudur yang belakangan juga *go public* dengan PT Jakarta International Hotel and Development, dan Perum Aneka Gas yang dibeli satu perusahaan publik PT Tira Austinite Tbk. Sedangkan yang terakhir adalah Pelindo II yang dibeli oleh satu perusahaan asal Australia.

Memilih privatisasi melalui penjualan saham kepada masyarakat praktis hingga kini yang paling menguntungkan, tidak saja dari sisi kinerja perusahaan itu tapi juga dari sisi dana yang diperoleh. Tak kurang PT Indosat Tbk, PT Semen Gresik Tbk, PT

Semen Cibinong Tbk, PT Telekomunikasi Indonesia Tbk, PT Bank Mandiri, Bank Negara Indonesia, Perusahaan Gas Negara, lalu Bank Rakyat Indonesia, PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk, PT Aneka Tambang Tbk dan PT Timah. Kini perusahaan-perusahaan itu

kinerjanya cemerlang di lantai bursa. Karena aspek transparansi dan ketatnya aturan pasar modal menjadikan kinerja perusahaan-perusahaan itu menjadi efisien bahkan BUMN-BUMN tersebut kini mampu menjadi sokoguru pada sektor industri yang digelutinya. Di pasar modal sendiri saham-saham perusahaan itu masuk dalam kategori *blue chips*, saham yang diminati dan memberikan kontribusi yang besar bagi kenaikan indeks harga saham gabungan.

Dilema

Presiden Susilo Bambang Yudhoyono mengharapkan semakin banyak Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menjual saham kepada masyarakat melalui bursa, baik di Jakarta maupun Surabaya. "Kita tentu berharap semakin banyak BUMN yang masuk ke bursa," kata Presiden dalam sebuah dialog dengan pelaku pasar modal di Gedung Bursa Efek Jakarta, pada awal tahun 2007 ini seusai membuka perdagangan perdana 2007.

Pemerintah saat ini sedikitnya mengelola 158 BUMN. Dari jumlah BUMN tersebut tidak seluruhnya kinerjanya sehat, tapi banyak juga dalam kondisi 'sakit'. Kalau pemerintah melikuidasi BUMN yang sakit sama artinya pemerintah menutup lagi kesempatan kerja bagi masyarakat. Sementara apabila tetap dipertahankan dengan sendirinya pemerintah harus menginfus dana ke BUMN tersebut.

Dilema tersebut tampaknya bagi buah simalakama bagi pemerintah dalam mengelola ratusan BUMN. Atas dasar itu, pemerintah tetap berkeyakinan privatisasi BUMN akan tetap didorong melalui pasar modal lewat penjualan saham di lantai bursa.

Sebagaimana diketahui persoalan BUMN adalah pada sisi pengelolaan dan pengawasan. Ketika reformasi belum bergulir, keberadaan BUMN banyak diberitakan dan diakui banyak pihak hanya sebagai 'entertain' belaka. Keberadaannya yang sebagai *public service*, BUMN terkesan hanya sebagai pendamping, bukan pelaku, kendati tidak sedikit industri yang digelutinya merupakan industri yang terkait dengan khalayak banyak. Akibatnya BUMN sebagai sebuah entitas bisnis sering merugi, karena dikelola tidak murni bisnis melainkan hanya sebagai penyeimbang ekonomi. Karena tidak jarang sebagaimana diistilahkan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono harus menginfus modal BUMN yang tergerus karena rugi.

Kini di tengah banyaknya kebutuhan yang mendesak tentunya penambahan modal dari pemerintah tidak bisa lagi diharapkan, sementara bila melikuidasi, tentunya lebih banyak ruginya ketimbang untung, utamanya akan memperbesar jumlah pengangguran yang tentunya akan sangat tidak bagus bagi kondisi sosial dan ekonomi. Untuk itu presiden memastikan bahwa akan lebih banyak lagi BUMN yang akan masuk bursa.

Tidak itu saja, dengan masyarakat membeli saham BUMN berarti mereka ikut memberikan solusi bagi keterbatasan sumber pendapatan itu. Di sisi lain masyarakat juga ikut mengawasi jalannya BUMN yang *notabene* telah menjadi perusahaan publik tersebut. Dengan masuk bursa, *good corporate governance* (GCG) BUMN tersebut akan lebih baik dan lebih transparan. Transparansi akan terus terjaga jika BUMN masuk bursa.

Kenapa Pasar Modal?

Boleh jadi pilihan privatisasi melalui pasar modal karena indeks harga saham gabungan saat ini tengah "naik daun" di mana pada pekan lalu sudah berada di level 2.071 poin lebih. Atau boleh jadi orang berspekulasi bahwa lantai bursa layak menjadi wahana penjualan saham BUMN lantaran saat ini produk yang ada di BEJ sudah *mature* sehingga sudah merasa perlu insentif, berupa produk saham baru agar indeks tidak turun lagi.

Berbagai anggapan itu mungkin saja benar tapi boleh jadi tidak sepenuhnya benar. Karena lebih dari itu, dalam konteks masuknya BUMN ke lantai bursa perlu dilihat sebagai upaya menjamin optimalisasi perolehan dana serta upaya pembelajaran bagi kemandirian sebuah bangsa yang besar. Dan aspek transparansi yang menjadi ukuran utama di pasar modal memungkinkan hal itu bisa terwujud.

Menjual saham dengan mekanisme pasar modal, faktanya memang tidak sedikit yang justru berada di atas nilai jualnya (premium). Misalnya ketika pemerintah melepas saham Semen Gresik berada delapan persen lebih di atas harga pasar, atau ketika PGN *go public* tingginya ekspektasi terhadap kinerja saham ini justru memberi insentif yang luar biasa bagi pendapatan pemerintah melalui penjualan saham PGN itu. Begitu juga dengan saham Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, Aneka Tambang, dan Timah.

Sejarah mencatat hampir seluruh harga yang diciptakan pasar melebihi harga yang dipatok pemerintah, atau dengan kata lain penjualan melalui mekanisme pasar modal

memberikan keuntungan yang luar biasa. Penjualan saham lewat mekanisme pasar modal ini juga memungkinkan pemerintah untuk "menjajal" antisipasi dan ekspektasi investor atas saham yang ditawarkan. Misalnya bisa melalui *best effort* atau dengan cara *book building method* yang memungkinkan pemerintah menjual saham berdasarkan harga terbaik. Artinya kalau harga yang tercipta tidak sesuai dengan harapan maka pemerintah bisa mengubah mekanisme privatisasi.

Sebagai ajang pembelajaran kemandirian, penjualan saham melalui pasar modal akan memungkinkan masyarakat berperan serta dalam pembangunan lebih nyata lagi. Kita tahu persoalan defisit anggaran menjadi persoalan pemerintah di tengah makin berkurangnya sumber pendapatan negara yang berasal dari nonpajak dan devisa. Karenanya penjualan saham ke masyarakat di samping harus dilihat sebagai optimalisasi perolehan hasil juga perlu dilihat sebagai upaya melibatkan masyarakat dalam pembangunan. Sementara itu dari sisi investor membeli saham BUMN lalu memilikinya bukar berarti sebagai investor biasa tapi investor plus.

Kenapa? Karena di samping memberikan solusi bagi pemerintah yang tengah berupaya menutup defisit anggaran dan juga membenahi kinerja BUMN investor juga sangat berpeluang mendapatkan *capital gain* dan dividen. Peluang tersebut sangat mungkin untuk dicapai mengingat *track record* BUMN pasca *go public* kinerja sahamnya luar biasa. Selamat berburu saham privatisasi dan menjadi bagian dari pembangunan.

■ (tim bej)