

TENTANG KACAMATA MINUS: STRUKTUR PEREKONOMIAN INDONESIA, SUMBERDAYA TEKNOLOGI, DAN PRAKARSA BERINDUSTRI

Muhammad Tasrif dan Adrisman Tahar

*Kelompok Peneliti dan Pengembangan Energi, Institut Teknologi Bandung
Jl. Ganesha 10 Bandung Jawa Barat*

PENDAHULUAN

Dinginnya pagi belum beranjak, kuasa kreasi otak masih mencari-cari posisi terbaiknya, ketika segenggam pikiran di harian Kompas menghentak kesadaran. P. Nurwadono¹, seorang analis keuangan di Danareksa Securitas, berkunjung ke ingatan dengan sebuah hardikan: “Mungkin Kita Perlu Kacamata Minus”. Proposisinya cukup jelas dan lantang, “pemerintah harus memberikan visi, misi, dan strategi yang jelas sehingga pemerintah tidak disetir atau didikte oleh kemauan pasar. Posisi (*stance*) pemerintah yang jelas menyebabkan para pelaku pasar akan melakukan langkah-langkah, mengatur strategi sesuai dengan rel atau koridor yang disediakan. Jadi bukannya pemerintah yang harus menuruti kemauan pasar, tetapi pasarlah yang harus menyesuaikan dengan strategi pemerintah.”

Di tengah ideologi fanatisme pasar yang semakin tak terkendali objektivitasnya, mungkin tulisan beliau ini seolah menghadirkan piring tantangan pada ucapan Menkeu Boediono² beberapa hari sebelumnya: “kita butuh strategi pembangunan baru.” Sebuah peluru tajam yang membantu kesadaran kembali bahwa krisis di negeri kaya sumberdaya alam ini tak akan pernah sejatinya sembuh jika pelaku ekonominya, terutama pemegang kuasa kebijakan, mengidap rabun jauh dan ketidakmampuan berpikir sistemik. Karena itu, tulisan ini mencoba menawarkan gagasan yang didasarkan pada pendekatan berpikir struktural: *systems thinking*, sebagai analisis mula struktur perekonomian Indonesia yang berujung pada satu set tindakan bersama (*concerted action*) yang mungkin dapat menyelamatkan Indonesia.

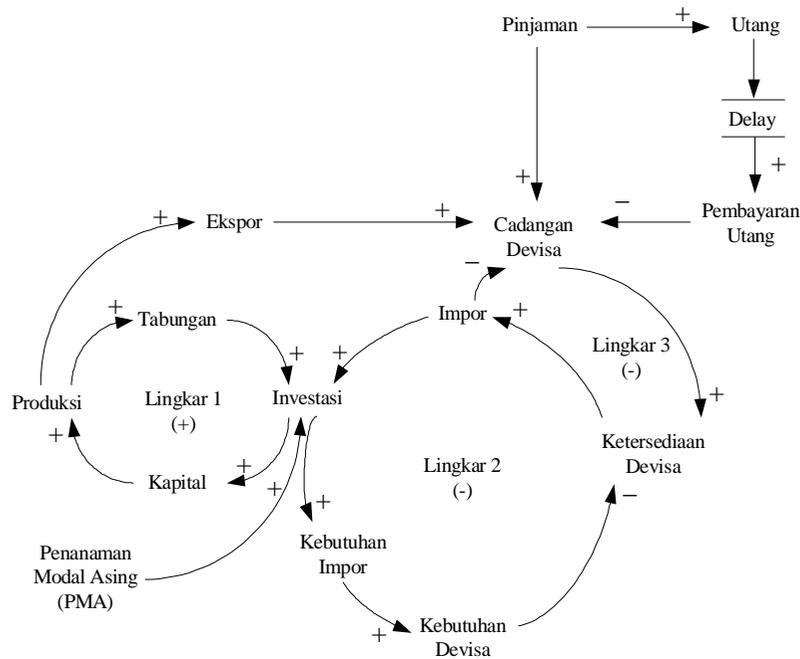
STRUKTUR PEREKONOMIAN INDONESIA

Struktur perekonomian Indonesia yang dapat menjelaskan sebab-sebab terjadinya krisis ekonomi yang masih setia menemani dilukiskan dalam Gambar 1. Struktur di sini hanya menggambarkan hubungan saling kebergantungan antar hal-

¹ Nurwadono, P. (2003). Mungkin Kita Perlu Kacamata Minus. Kompas, 10 Nov 2003.

² Kompas, (2003). Wawancara dengan Menkeu Boediono: Kita Butuh Strategi Pembangunan Baru, 6 November 2003.

hal yang dominan dalam beberapa lingkaran sebab-akibat (*causal loop* atau *feedback loop*) yang saling terkait.



- Catatan: 1. Anak panah bertanda positif dapat berarti sebab akan menambah akibat atau sebab mempengaruhi akibat dalam arah perubahan yang sama (pengaruh yang lain terhadap akibat, kalau ada, dianggap tidak ada).
 2. Anak panah bertanda negatif dapat berarti sebab akan mengurangi akibat atau sebab mempengaruhi akibat dalam arah perubahan yang berlawanan (pengaruh yang lain terhadap akibat, kalau ada, dianggap tidak ada).

Gambar 1. Struktur Perekonomian Indonesia³

Dalam Gambar 1 tersebut terlihat adanya tiga lingkaran sebab-akibat yang penting, yaitu: lingkaran 1 yang bersifat positif (*positive feedback*) (produksi-tabungan-investasi-kapital-produksi), lingkaran 2 (terkait dengan lingkaran 1 melalui investasi) yang bersifat negatif (*negative feedback*) (investasi-kebutuhan impor-kebutuhan devisa-ketersediaan devisa-impor-investasi), dan lingkaran 3 (terkait dengan lingkaran 2 melalui ketersediaan devisa dan impor) yang bersifat negatif (ketersediaan devisa-impor-cadangan devisa-ketersediaan devisa).

Dalam perspektif berpikir sistem (*systems thinking*), lingkaran sebab-akibat positif akan menghasilkan suatu perilaku pertumbuhan (*growth*) atau penurunan

³ Tasrif, M. (1998). Strategi Jangka Panjang Peningkatan Ketahanan Fundamental Perekonomian Indonesia. Jurnal Studi Pembangunan, Vol.1 No.2, Mei 1998.

dengan cepat; sedangkan lingkaran sebab-akibat negatif akan menghasilkan suatu perilaku pencapaian tujuan (*goal seeking*) yang merupakan suatu proses penyeimbangan (*balancing process*). Ambil contoh, jika bunga tabungan yang mengisi rekening setiap bulan ditanam kembali ke dalam tabungan sebelumnya, proses pembuatan keputusan ini pasti membentuk suatu lingkaran sebab-akibat positif. Tahun demi tahun (bila struktur itu terus dipertahankan), kita mengetahui, jumlah tabungan tersebut akan meningkat dengan cepat. Sistem pengendalian suhu ruangan, menggunakan mesin penyejuk (*air conditioner*), merupakan suatu contoh lingkaran sebab-akibat negatif. Bila suhu ruangan yang diinginkan telah ditetapkan (sebagai suatu tujuan), suhu ruangan yang terjadi akan selalu bergerak menuju suhu yang telah diset itu, walaupun tiba-tiba terjadi gangguan (dalam batas-batas tertentu) dalam ruangan yang menyebabkan suhu ruangan menjadi berbeda dengan suhu yang diinginkan. Perbedaan suhu yang terjadi dengan suhu yang diinginkan inilah yang menggerakkan mesin penyejuk untuk bekerja, sedemikian rupa, mengembalikan suhu yang terjadi agar bergerak menuju ke suhu yang diinginkan (selalu berupaya menyeimbangkan atau menstabilkan ke suatu tujuan).

Lingkaran 1 yang positif dalam Gambar 1 ini merupakan mesin pertumbuhan (*engine of growth*) perekonomian Indonesia. Struktur ini merupakan mekanisme percepatan (*accelerator*) dalam teori pertumbuhan ekonomi: investasi yang menambah modal, lalu modal akan meningkatkan produksi, selanjutnya produksi akan meningkatkan tabungan, dan kemudian meningkatkan investasi kembali. Karena kemampuan menabung masih relatif rendah (belum cukup untuk menyediakan dana investasi yang dibutuhkan untuk suatu target pertumbuhan ekonomi yang tinggi), diperlukan tambahan dana investasi melalui penanaman modal asing (PMA) yang akan meningkatkan investasi. Struktur inilah yang dominan menghasilkan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang relatif tinggi sejak Orde Baru melaksanakan Pelita I tahun 1968 yang lalu dengan PMA yang meningkat pula. Tetapi perlu disadari, bila peningkatan PMA lebih kecil dari yang diharapkan, pertumbuhan ekonomi yang dapat dicapai pun akan lebih rendah dari targetnya.

Karena adanya keterbatasan dalam penguasaan teknologi, proses pertumbuhan itu membutuhkan barang modal dan bahan baku yang harus diimpor. Akibat keterbatasan teknologi ini, sadar atau tidak sadar, lingkaran 1 yang positif itu (mesin pertumbuhan) terkait dengan lingkaran 2 yang negatif. Lingkaran 2 ini akan selalu menyeimbangkan investasi (melalui pengaruh impor) dalam Gambar 1 ke tingkat yang sesuai dengan ketersediaan devisa yang ada (sifat suatu lingkaran sebab-akibat negatif). Bila ketersediaan devisa yang ada rendah, impor yang dapat dilakukan pun tidak akan memenuhi kebutuhan. Akibatnya, investasi yang terjadi pun lebih rendah dari investasi yang diinginkan. Investasi yang rendah ini pada gilirannya akan menghambat proses pertumbuhan yang dibentuk oleh lingkaran 1 terdahulu. Dengan demikian pada tingkat ketersediaan devisa yang rendah, lingkaran 2 yang negatif ini bersifat akan menghambat pertumbuhan (lingkaran 1). Agar keadaan tersebut tidak terjadi, atau dengan perkataan lain agar ketersediaan devisa

tetap tinggi, diperlukan cadangan devisa yang cukup (lebih besar dari kebutuhannya). Untuk itu diperlukan pinjaman (luar negeri) dan peningkatan ekspor, seperti yang diperlihatkan oleh Gambar 1 (ekspor dan pinjaman mempengaruhi cadangan devisa dengan tanda +, berarti ekspor dan pinjaman akan menambah cadangan devisa bila pengaruh yang lain terhadap cadangan devisa dianggap tidak ada). Perlu diperhatikan secara seksama (dalam Gambar 1), setiap pinjaman akan menambah akumulasi utang, dan pada gilirannya (setelah melalui *delay*) akumulasi utang ini harus dibayar, melalui pembayaran utang dalam Gambar 1, yang mana pembayaran ini jelas mengambil cadangan devisa. Jadi pada awalnya setiap pinjaman akan menambah cadangan devisa, tetapi di kemudian hari pinjaman itu harus dibayar dan pembayarannya akan mengurangi cadangan devisa.

Upaya-upaya peningkatan ekspor relatif lebih sulit bila dibandingkan dengan upaya mencari pinjaman, karena upaya peningkatan ekspor berhadapan dengan sektor riil yang berkaitan erat dengan persaingan harga, kualitas produk; dan di samping itu diperlukan informasi yang akurat tentang permintaan di pasar internasional. Hal inilah yang, boleh jadi, menyebabkan peluang ekspor yang ada sejak Pelita I sampai sekarang belum dimanfaatkan secara maksimal bila dibandingkan dengan upaya mencari pinjaman untuk meningkatkan cadangan devisa itu. Apalagi jika ditambahkan adanya kepentingan negara donor untuk menyelesaikan masalah *over production* dan surplus ekspor⁴. Adanya mekanisme cadangan devisa ini menambah satu lagi lingkaran sebab-akibat negatif (lingkar 3) dan sebagai hasilnya, pertumbuhan ekonomi Indonesia sangat bergantung kepada pinjaman luar negeri. Hal ini terlihat jelas dari jumlah utang Indonesia (baik pemerintah maupun swasta) yang terus meningkat dari satu Pelita ke Pelita lainnya, terlebih setelah krisis yang menghantam pada 1997-1998 lalu. Data menunjukkan hutang pemerintah total meningkat dari 58,6 miliar US\$ (1994) ke 133,1 miliar US\$ (2002)⁵. Sekali terjadi gangguan yang menyebabkan anjloknya cadangan devisa itu (misalnya pada saat pembayaran utang ditambah kebutuhan impor lebih besar dari pinjaman ditambah ekspor), impor akan terbatas (lingkar 2), dan pada gilirannya akan menghambat pertumbuhan (lingkar 1). Struktur perekonomian Indonesia seperti dalam Gambar 1 itulah yang mengingatkan pada ucapan mantan Presiden Soeharto: “ternyata ketahanan ekonomi kita tidak cukup kuat menghadapi pukulan dari luar”.

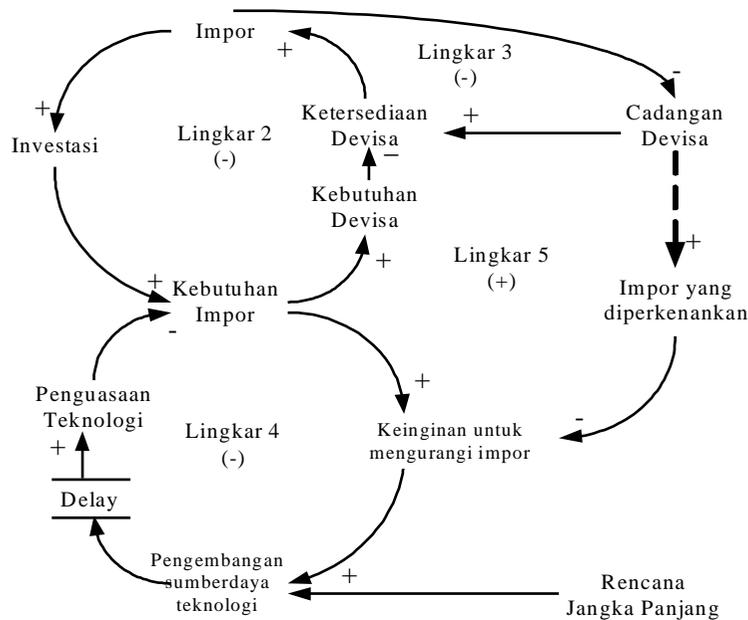
STRUKTUR PEREKONOMIAN DENGAN PENGEMBANGAN SUMBERDAYA TEKNOLOGI

Kekhawatiran akan terjadinya krisis ekonomi ini (karena pertumbuhan ekonomi yang sangat bergantung kepada pinjaman luar negeri untuk mendukung

⁴ Rachbini, D. J. (1991). Konsekuensi Hutang Luar Negeri. *Prisma*, No.9 Tahun XX, Sept 1991.

⁵ Abimanyu, A. (2003). Pokok-Pokok Kebijakan Fiskal 2003. Disampaikan pada Pertemuan Departemen Keuangan RI dengan Civitas Academica ITB, Bandung, 28 Maret 2003.

impor) sebenarnya telah disadari sejak Pelita III yang lalu melalui pembentukan suatu Kementerian dengan nama Menteri Muda Urusan Peningkatan Produksi Dalam Negeri yang dipimpin oleh Ginandjar Kartasasmita. Tujuan utama Kementerian ini adalah mengurangi beban impor terhadap cadangan devisa melalui penggalangan upaya-upaya peningkatan penguasaan teknologi untuk mengurangi kebutuhan impor dalam perekonomian Indonesia. Upaya ini secara struktural terkait dengan struktur perekonomian Indonesia yang diuraikan terdahulu seperti yang dilukiskan dalam Gambar 2 (sebagian struktur Gambar 1 yang terkait dengan upaya ini saja yang dilukiskan dalam Gambar 2).



Gambar 2. Struktur Perekonomian Indonesia dengan Pengembangan Sumberdaya Teknologi

Terlihat dalam Gambar 2, adanya upaya mengurangi kebutuhan impor melalui penguasaan teknologi, struktur perekonomian Indonesia sebelumnya dilengkapi lagi dengan dua lingkaran sebab-akibat yaitu: lingkaran 4 yang bersifat negatif (kebutuhan impor-keinginan untuk mengurangi impor-pengembangan sumberdaya teknologi-penguasaan teknologi (melalui *delay*)-kebutuhan impor) dan lingkaran 5 yang bersifat positif (kebutuhan impor-kebutuhan devisa-ketersediaan devisa-impur-cadangan devisa-impur yang diperkenankan-keinginan untuk mengurangi impor-pengembangan sumberdaya teknologi-penguasaan teknologi-kebutuhan impor).

Perlu diperhatikan, upaya menekan kebutuhan impor melalui pengembangan sumberdaya teknologi ini (agar ketersediaan devisa selalu cukup untuk menopang pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tinggi itu), relatif sulit dilaksanakan (menghadapi banyak hambatan), bila dibandingkan dengan upaya mencari pinjaman. Dengan memperhatikan lingkaran 4 (negatif) pada Gambar 2, tempat pengembangan sumberdaya teknologi terkait dalam struktur perekonomian Indonesia, terdapat kesulitan yang mencakup 5 hal, yakni:

1. Keberhasilan upaya pengembangan sumberdaya teknologi untuk mengurangi kebutuhan impor butuh waktu (*delay*) yang panjang bila dibandingkan dengan waktu yang dibutuhkan untuk mencari tambahan pinjaman dari luar negeri;
2. Yang sangat penting, pengembangan sumberdaya teknologi memerlukan kemampuan berpikir relatif sangat tinggi karena pengembangan ini melibatkan banyak pakar dan padat informasi;
3. Informasi yang digunakan sebagai basis untuk menentukan tingkat impor yang diperkenankan harus betul. Bila pemilihan basis informasi ini salah, lingkaran sebab-akibat yang dapat terbentuk melalui impor yang diperkenankan ini malah justru dapat memperlemah kemampuan lingkaran pengembangan sumberdaya teknologi untuk menurunkan kebutuhan impor;
4. Pengembangan sumberdaya teknologi membutuhkan rencana jangka panjang yang tepat (menyangkut antara lain pengembangan sumberdaya manusia melalui pendidikan & latihan, penelitian, dan kelembagaan); dan
5. Pentingnya upaya menciptakan iklim yang memungkinkan berdirinya industri teknologi, sebagai perwujudan penguasaan teknologi, dan dalam iklim itu industri teknologi ini punya kemampuan yang efektif untuk mengurangi kebutuhan impor (tidak ada monopoli, kolusi, dan nepotisme). Walaupun menghadapi banyak hambatan, justru dalam jangka panjang upaya pengembangan sumberdaya teknologi inilah merupakan ketahanan fundamental perekonomian Indonesia.

Kelima hambatan di atas, boleh jadi, merupakan kelemahan dalam tubuh kita sendiri. Kelemahan itu ialah ketidakmampuan kita memfungsikan secara benar lingkaran sebab-akibat negatif pengembangan sumberdaya teknologi dalam struktur perekonomian Indonesia yang diuraikan terdahulu. Hal ini diindikasikan oleh antara lain: (1) terus meningkatnya tren rasio impor terhadap produk domestik bruto sejak Pelita I; dan (2) tidak adanya lagi (sejak Pelita IV) kementerian yang khusus dan konsisten berupaya memfungsikan lingkaran sebab-akibat pengembangan sumberdaya teknologi itu secara totalitas (memperhatikan kelima hambatan di atas).

Kelemahan tersebut diperburuk lagi oleh penetapan tingkat impor yang diperkenankan selama ini, berdasarkan cadangan devisa seperti yang dilukiskan dengan garis terputus-putus pada Gambar 2. Penetapan dengan cara seperti ini,

secara sadar atau tidak sadar, telah membentuk lingkaran 5 yang positif. Penting dicatat, lingkaran ini mempunyai perilaku memperlemah lingkaran 4 yang negatif. Setiap kenaikan impor yang dibutuhkan akan ditanggapi oleh lingkaran 4 yang negatif dengan upaya untuk menurunkannya (yang memerlukan waktu relatif panjang), dan ditanggapi kembali oleh lingkaran 5 dengan memacu lagi kenaikan impor yang dibutuhkan itu dalam waktu relatif singkat.

Jadi jelaslah bahwa keberadaan lingkaran 5 tersebut (penetapan tingkat impor yang diperkenankan berdasarkan cadangan devisa) akan selalu berupaya menghambat fungsinya lingkaran pengembangan sumberdaya teknologi (lingkaran 4) untuk mengurangi kebutuhan impor. Berdasarkan uraian ini, menurut penulis, lingkaran (struktur) pengembangan sumberdaya teknologi itu harus difungsikan sebagaimana mestinya (secara benar) agar terjadi suatu ketahanan fundamental perekonomian Indonesia.

Lalu dengan situasi yang semakin memburuk ini (utang menumpuk, keuangan negara terbatas, globalisasi di depan pintu, dan kualitas sumberdaya manusia jalan di tempat), pilihan jalan apakah yang masih mungkin diarung sekalipun berbatu, berlobang, dan mendaki?

PENGUASAAN TEKNOLOGI DAN PRAKARSA BERINDUSTRI

Dengan semua gundukan yang tegak menghadang tersebut, Sasmojo⁶ menegaskan bahwa prakarsa yang digagaskan harus bertumpu pada kekuatan internal yang diperkirakan dapat ditumbuhkan untuk berperan yakni kekuatan pasar dalam negeri, yang terkendala oleh rendahnya tingkat upah tenaga kerja. Oleh karena itu prakarsa dalam berindustri harus memenuhi beberapa kriteria dasar berikut:

1. Mempunyai efek memperkuat pasar dalam negeri, yang berarti mampu menciptakan dan meningkatkan pendapatan masyarakat (rumah tangga) secara meluas;
2. Menurunkan ketergantungan terhadap impor teknologi, yang berarti meningkatkan kadar teknologi *endogenous* di sistem produksi;
3. Dapat ditempuh dengan seminimum mungkin menggunakan input dari luar negeri sehingga tidak memacu pengurasan devisa. Alur upaya tersebut memerlukan ditempuhnya pendekatan yang dapat memanfaatkan sebesar-besarnya sumberdaya dan komoditas yang dihasilkan di dalam negeri; dan
4. Dapat dilaksanakan dengan investasi yang seminimum mungkin di dalam pengembangan potensi insani, yang berarti bahwa sebagian besar

⁶ Sasmojo, S. (2003). Melacak Medan Persoalan dan Memetakan Penelitian yang Bertaut, Disampaikan pada Diskusi Internal Departemen Teknik Kimia ITB, Maret 2003.

kebutuhan potensi insani dalam memproduksi dapat terpenuhi dengan inteligensi yang telah secara meluas ada di masyarakat.

Berkaitan dengan apa yang dikemukakan di butir (4), dapat dikemukakan bahwa kekayaan inteligensi atau potensi insani yang secara meluas dimiliki di masyarakat adalah potensi insani dalam berbudidaya dan berkria. Dengan memperhatikan juga kekayaan akan ragam pemandangan dan suasana alam yang dimiliki Indonesia, maka dapat dikemukakan tiga arena pengindustrian yang diperkirakan dapat dilaksanakan dengan memenuhi empat kriteria pokok yang dikemukakan tadi, dan aktivitasnya dapat diselenggarakan menyebar di seluruh Nusantara, memanfaatkan sumber kekayaan alam yang ada di darat dan di laut. Ketiga arena pengindustrian tersebut adalah (1) Pengindustrian budidaya biomassa; (2) Pengindustrian kria; dan (3) Pengindustrian pariwisata.

Istilah pengindustrian yang digunakan di atas dimaksudkan untuk menyatakan bahwa urgen dibentuk struktur industri secara lengkap yang bertumpu kepada aktivitas dengan tema tertentu; dalam hal ini tema berindustrianya adalah budidaya, kria, dan pariwisata. Pengindustrian tiga bidang tersebut diyakini dapat memberi efek peningkatan dan pemerataan pendapatan, karena mata pencaharian sebagian besar penduduk Indonesia ada di ketiga bidang tersebut. Efek kelanjutan yang dapat timbul dari hal tersebut adalah penguatan pasar dalam negeri. Selanjutnya bila pengindustrian di tiga bidang tersebut ditopang dengan aktivitas penelitian yang terarah kepada penyediaan preskripsi-preskripsi teknologis yang diperlukan, maka akan mempunyai efek lain yang dapat mengurangi ketergantungan, yaitu pengurangan permintaan impor teknologi.

Proposisi tersebut merupakan sebuah solusi tindakan segera dalam konteks strategi jangka panjang. Dan jika memang kita semua menderita miopia, tak ada pengobatan alternatif selain secepatnya pergi ke dokter mata dan berseru: "beri kami kacamata minus, karena hanya itu yang dapat menyelamatkan kami!"