EMBERAPA PROYEKSI MENGENAI PERTUMBUHAN DAN BATAS PERTUMBUHAN:

DATA YANG PERLU DIPERHITUNGKAN DALAM MENYUSUN STRATEGI GLOBAL

UNTUK INDONESIA

M. Hadi SOESASTRO

## Pengantar

Tulisan ini merupakan lanjutan dari artikel berjudul "MASALAH BATAS PERTUMBUHAN: SATU TINJAUAN PREVISIONIL TERHADAP KRISIS ENERGI DAN KRISIS BAHAN PANGAN"1. Ditinjau secara ekologis, masalah energi dan bahan pangan mempunyai arti dan wilayah pembahasannya sendiri. Para ahli di bidang ini menceba menggugah umat manusia untuk dengan sadar merubah arah dan cara pertumbuhan yang berlaku dewasa ini, sebab -- demikian proyeksi yang mereka buat -- apabila pola yang sekarang tetap dipertahankan, batas pertumbuhan dunia akan segera tercapai. Dalam suatu iklim pembahasan teoretis pernyataan di atas ini terbuka untuk diperdebatkan secara berkepanjangan. Namun demikian -- jikalau kegairahan membicarakan masalah ini bukan sekedar mode -- memang masalah ini akan menyibukkan masing-masing negara untuk mencari pemecahannya. Masalah batas pertumbuhan mungkin merupakan masalah "kepercayaan", sebab sejauh data yang dikumpulkan dapat diperhitungkan, hasilnya akan tetap jauh dari sempurna. Hingga dewasa ini tidak ada teknik proyeksi kecuali cara ekstrapolasi dalam bentuk "surprise-free proyections" yang tetap terbuka untuk perubahan-perubahan yang tidak dapat diduga semula. Maka masalah ini terpaksa borgerak di antara kalkulasi dan spekulasi.

Tetapi di balik semuanya ini, kiranya terdapat suatu masalah yang tidak kurang pentingnya. Pada waktu yang bersamaan kalkulasi dan spekulasi mengenai batas pertumbuhan mempunyai akibat yang akan semakin nyata dalam percaturan politik dan ekonomi internasional, dan sedikit banyak telah bergeser pula dalam wilayah pertimbangan strategis. Satu dan lain hal, karena gejala baru ini juga memberikan peluang baru bagi masing-masing negara untuk mencari "bargaining position" yang lebih baik. Disinilah letak arti dan akibat strategis dari permasalahannya.

Lihat: ANALISA MASALAR-MASALAH INTERWASIONAL, Tahum II No. 5 (Centre for Strategic and International Studies), Mei 1973.

Tulisan ini mencoba memasuki masalah-masalah yang dianggap menjadi keharusan berhubungan dengan arti dan akibat stratogis dari permasalahan ini, tetapi telah jelas bahwa pertimbangan strategis itu sendiri -- betapapun pentingnya -- bukanlah kata yang terakhir.

Contoh energi dan bahan pangan, terutama bagi Indonesia, dapat menerangkan dimensi permasalahannya. Adalah kenyataan bahwa negara-negara maju -- yakni negara dengan "bargainingposition" yang lebih baik -- membutuhkan energi dalam jumlah yang semakin meningkat yang tidak dapat dipenuhinya sendiri, dan kekurangan ini dapat di-"supply" oleh negara-negara yang sedang berkembang. Seharusnya dengan adanya kenyataan ini negara-negara yang sedang berkembang memperoleh kedudukan yang semakin baik. Tetapi bersamaan dengan itu di waktu terakhir ini terlihat tanda-tanda bahwa negara-negara yang sedang berkembang belum dapat berswasembada dalam pangan, malahan keadaan produksi pangan tidak dapat mengejar pertambahan penduduk. Dalam keadaan ini justru terdapat kecenderungan bahwa negara-negara naju akan memenuhi kekurangan tersebut, sehingga pada akhirnya penilikan bahan-bahan baku tidak memberikan peluang bagi negaranegara yang sedang berkembang untuk memperbaiki kedudukannya.

Sejak lama diketahui bahwa minyak bumi bukan sekedar komoditi yang berarti bagi neraca perdagangan suatu negara, tetapi merupakan komoditi strategis yang ikut menentukan percaturan pelitik internasional. Dewasa ini semakin nyata bahwa beras dan gandum juga mempunyai peranan yang serupa, dan tidak lagi terbatas pada politik domestik melainkan sudah meluas ke tataran Pelitik Internasional. Indonesia, sebagai negara produsen minyak bumi di satu pihak dan sebagai negara konsumen beras di pihak lain perlu memperhitungkan elemen-elemen ini untuk dapat menyusun suatu strategi yang sesuai.

Guna membahas persoalan ini akan dikupas 3 variabel yang kiranya -- biarpun sangat disederhanakan -- dapat membantu membangun suatu kerangka analisa strategis yang memadai. Ke-3 variabel tersebut adalah (1) penduduk dan pangan; (2) industri dan energi; (3) kemungkinan substitusi.

# I. Penduduk dan Pangan

Variabel pertama, penduduk dan pangan adalah masalah negara-negara yang sedang berkembang, dan perkembangan penduduk ataupun perkembangan pangan dalah kenyataannya tidak selalu dapat berjalah dengan synchron. Fermula yang diinginkan adalah pembatasan pertumbuhan penduduk di satu pihak dan peningkatan produksi bahan pangan di lain pihak, Dewasa ini keadaannya adalah sebaliknya: pertambahan penduduk yang pesat sedangkan produksi bahan pangan mengalami stagnasi.

Melihat kenyataan ini, maka apapun kiranya bentuk perkembangan penduduk -- eksponensiil, linear ataupun eleptik -- penyediaan pangan harus ditingkatkan secara besar-besaran. Tetapi untuk jangka panjang, apabila diassumsikan bahwa produksi bahan pangan mengenal batas pertumbuhan -- apapun alasannya -- maka formula serupa ini tidak dapat dipertahankan, dan usaha-usaha membatasi jumlah penduduk untuk mencapai stabilitas antara angka kelahiran dan angka kematian menjadi suatu keharusan. Tetapi jelas bahwa arah ini tidak mudah dijalankan, satu dan lain hal Karena kondisi alamiah untuk membatasi penduduk tidak tersedia. Apabila dibandingkan dengan di Eropah di mana dalam abad ini terjadi 2 kali perang dunia dan di mana dardapat tingkat sesioekonomis yang semakin baik, stabilitas itu baru tercapai 200 tahun setelah untuk pertama kalinya direncanakan, maka dalam kondisi negara-negara yang sedang berkembang dewasa ini, hasil yang nyata dalam waktu singkat hanya merupakan suatu illusi belaka.

Tidak saja bagi negara-negara yang sedang berkembang, tetapi untuk dunia secara keseluruhan masalah penduduk dan pangan
cukup serius. Apabila digunakan standar konsumsi pangan Amerika
Serikat, maka persediaan bahan pangan dunia hanya mencukupi kebutuhan sepertiga penduduk dunia. Penduduk dunia dewasa ini berjumlah 3,6 milyar orang, dan dengan pertambahan 200.000 orang
setiap harinya, dalam tahun 2000 penduduk dunia akan mencapai
jumlah 6 milyar. Dalam 70 tahun penduduk dunia akan mencapai
15 milyar orang. Menurut suatu studi MIT, dengan membuat assumsi bahwa:

- (1) pertumbuhan penduduk dapat diatur dengan kemampuan teknologi yang ada;
- (2) keluarga-idaman di hari depan akan mempunyai 2 anak,

reneana mulai tahun 1975 secara efektif dijalankan maka dalam 70 tahun penduduk dunia akan mencapai 6,5 milyar. Proyeksi serupa ini dengan sendirinya jauh dari sempurna, satu dan lain hal karena penggunaan statistik tidak mengindahkan perkembangan dinamis dari kejadian-kejadian demografis.

Satu masalah yang perlu diselidiki dengan mendalam adalah sojauh mana usaha-usaha teknis dan penerangan -- tanpa suatu sistim pengembangan masyarakat yang menyeluruh -- mampu merealisir kebijaksanaan ini . Sebab jika di waktu talu stabilitas penduduk dicapai karena pengawasan terhadap penyakit dan perang tidak efektif, dewasa ini tiada jalan lain kecuali menyelenggarakan pengawasan budaya (cultural control), dan dasar dari keberhasilan pengawasan serupa ini terletak pada rasa tanggung jawah setiap individu. Pertanyaan ini perlu kiranya dijawab untuk memperoleh kojelasan agar semua usaha yang menyangkut bidang ini tidak harus dibayar terlampau mahal. Modal yang terbatas mengharuskan setiap usaha dilaksanakan secara efisien. Program keluarga berencana dengan pembiayaan yang tinggi -- hal mana tidak dapat dielakkan dalam kondisi masyarakat yang belum cukup siap -- akan selalumengobarkan usaha di bidang lain, dan apabila hal ini berlangsung dengan berkepanjangan, maka seluruh program pembangunan akan mengalami kegagalan.

Di India misalnya, usaha-usaha pembatasan kelahiran dilakukan melalui sterilisasi kaum laki-laki, tetapi usaha ini juga tidak memberikan hasil yang nyata. Sebaliknya di <u>Puerto Rico</u> usaha-usaha melalui pendidikan yang efektif dengan menggunakan media massa baru 70 tahun kemudian menunjukkan hasilnya. Di <u>Cina</u> usaha beluarga berencana sebenarnya secara bertahap telah dimulai dengan "emansipasi kaum wanita" dalam tahun 1911, disusul dengan UU Perkawinan menegami dan menaikkan batas usia perkawinan dari 20-18 menjadi 26-23, kemudian memperkenalkan teknik-teknik keluarga berencana, dan menjelang tahun 1966 tingkat pertambahan penduduk dapat ditekan di bawah 2%. Bersamaan dengan revolusi bebudayaan, usaha pembatasan ini meluas sampai ke desa-desa yang terasing.

Berdasarkan proyeksi tinggi untuk Indonesia, dalam tahun 2000 penduduk akan mencapai 280 juta orang, dan dengan program Meluarga berencana diharapkan jumlah ini dapat ditekan menjadi 220 juta orang. Bahwasanya keluarga berencana menjadi keharusan

Lihat: Ali Hoertopo. Hari Depan Indonesia, dalam penerbitam ini.

kiranya tidak menjadi keragu-raguan, tetapi belum ada jaminan bahwa usaha-usaha ini akan berhasil. Keadaan ini menyebabkan kebijaksanaan penyediaan pangan tidak dapat semata-mata dikait-kan pada proyeksi pertambahan penduduk dan perkiraan hasil program keluarga berencana, tetapi harus memperhitungkan pertambahan penduduk serta kenyataan ekologis tanah garapan. Sebab, ternyata tanah garapan mengenal batasnya, baik secara fisik maupun organis. Menyataan terakhir ini jarang diperhitungkan.

Dengan menggunakan standar KIT (Meadows), pada tingkat produktivitas dewasa ini kebutuhan per kapita akan tanah untuk kegiatan pertanian adalah 0,4 ha, maka dengan pertambahan penduduk secara eksponensiil perluasan areal tanah pertanian dalam waktu dekat mengenal batasnya. Dan bersamaan dengan meningkatnya kebutuhan akan tanah pertanian, jumlah tanah yang tersedia menyusut untuk keperluan penampungan non-pertanian seperti rumah, jalan dan pabrik. Tetapi batas perluasan ini tidak saja ditentukan oleh jumlah tanah yang tersedia, tetapi dibatasi oleh tingkat harga eksploitasi, sebab areal marginal yang kurang subur akan menjadi mahal untuk dijadikan tanah garapan dengan "output" yang sepadan.

Di pihak lain, revolusi hijau dengan mengintensifkan penggunaan jumlah tanah garapan yang ada, memang telah menunjukkan peningkatan produksi per ha menjadi 3 sampai 4 kali lipat, tetapi hasil ini menjadi tidak berarti kembali seketika dibandingkan dengan tingkat pertambahan penduduk. Dari kenyataan yang di jumpai dewasa ini ternyata toknik intensifikasi dengan menggunakan pupuk buatan mempercepat tercapainya batas produktivitas tanah. Satu dan lain hal karena pupuk buatan memperlambat pencernaan ekologis sehingga untuk menyuburkannya dalam fase penggunaan berikutnya jumlah pupuk yang diperlukan semakin meningkat, hal mana pada gilirannya semakin mempersukar pencernaan ekologisnya.

## II. Industri dan Energi

Variabel kedua yakni perkembangan industri dan kebutuhan energi merupakan masalah langsung negara-negara maju. Perdebatan dalam lingkungan akademis berkisar pada kebijaksanaan yang seha-rusnya ditempuh, masing dengan alasan nya tersendiri: melanjutkan

pola pertumbuhan yang ada atau menghentikan pertumbuhan. Masalah ini kiranya sukar mencapai kebukatan pendapat. Pihak yang -manganjurkan dihentikannya pertumbuhan melihat dua gejala sebagai dasarnya, yakni berkurangnya bahan-bahan alam yang menunjang pertumbuhan ekonomi tersebut dan di pihak lain karena kwalitas hidup tidak dijamin oleh pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya pihak yang tetap mempertahankan pola portumbuhan mengkhawatirkan Lahwa akibat dari, penghentian pertumbuhan akan jauh lebih pareh, dan bersamaan dengan itu percaya bahwa teknologi dan kebijaksanaan baru akan dapat mengatasi masalahnya. Teknologi akan membantu menghasilkan substitusi-substitusi dan teknologi juga yang akan dapat mengatasi masalah polusi. Kebijaksanaan baru akan dapat mempertahankan tingkat harga dalam batas yang riil. Dan semua ini, termasuk reform sosial, perbaikan cara produksi dan sebagainya hanya dapat dilaksanakan dalam suatu tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

Untuk sementara ini belum terlihat tanda-tanda bahwa pemerintah-pemerintah di negara-negara maju secara drastis akan mengambil kebijaksanaan untuk menghentikan pertumbuhan. Tetapi apabila terdapat gejala perlambatan dalam pertumbuhan hal ini merupakan akibat tidak langsung. Dapat dibayangkan bahwa desakan penduduk akan memaksa pemerintah untuk meningkatkan alokasi budgetnya di sektor sosial dan kesejahteraan masyarakat.

Dalam keadaan serupa ini tidak terdapat alasan untuk mengurangi kebutuhan energi. Oleh karenanya negara-negara penghasil bahan-bahan tambang dan sumber-sumber energi tetap dapat memperhitungkan arti strategis dari bahan-bahan tersebut, sesedikitnya -- berdasarkan proyeksi yang dibuat sampai saat ini -- tetap berlaku hingga tahun 2000. Kebutuhan akan bahan-bahan ini tetap akan meningkat.

Berdasarkan proyeksi yang dibuat di negara-negara maju maka menjelang tahun 2000 kebutuhan energi dunia akan meningkat sebesar 3 kali dari jumlah konsumsi dewasa ini, dari 8 milyar ten (ekwivalen batu bara) mencapai 24 milyar ten (ekwivalen batu bara) per tahun. Bari jumlah konsumsi dewasa ini, kebutuhan dunia terdiri dari:

The state of the s

minyak	46%
batu bara	30%
gas alan	17%
tenaga hidro	6%
energi atom (di ba	wah) 1%
Jumlah	100%

Rebutuhan dunia akan energi untuk 80% terkonsentrir pada wilayah yakni Amerika Serikat, Eropah Barat, Uni Soviet dan negara-negara Eropah Timur serta Jepang. Suatu proyeksi mengenai kebutuhan setelah tahun 2000 hampir tidak di jumpai, dan sesedikitnya hingga saat itu diperkirakan bahwa dunia tidak akan kehabisan sumber-sumber energinya. Suatu proyeksi mengenai "supply dan demand" hingga tahun 1980 menunjukkan bahwa potensi produksi minyak tidak akan berada di bawah permintaan.

TABEL I

KONSUMSI ENERGI DALAM METRIK TON (okwivalem minyak)

Tree weather the

c						
	Amerika Serikat	Eropah Barat	Jepang :	Negara-negara non-komunis lainnya	Total	
1970					2.	
Minyak gas olem batu bara tonaga listrik	730. 550 350 70	630 70 300 100	200  60 20	350 60 130 40	1900	
	1100	1100	280	580		
1980						
Minyak gas alam batu bara tenaga listrik	1100 600 500 250	1100 250 200 200	440 10 60 50	72C 100 130 100	3360	
	2450	1750	560	1050		
Tingkat kenaikan per tahun antara 1970-80	4 %	5%	7%	6 %		

TABEL II

	Metrik ton		
No. 25 And Printers, 2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-	1970	1980	
- Amerika Serikat - Amerika Latin	530.1 340	500 500	etta eraal kaapi to ya
- Timur Tengah	870	1000	
. Sevensejung Areb	CARMER		
- Saudi Arabia - Kuwait - Abu Dhabi - Qatar, Dubai dan lain-lain	176 137 33 43	600 150 150 100	
. Irak .Iran .Lain-lain	389 77 192 30	200 450 50	
	299/-	700	*
- <b>Libia</b> - Nigeria - Hegara-negara Afrika lainnya	1160) 53 62	100 150 100	
	275	350	
- Eropah Barat - Timur Jouh	23 68	150 200	

Masalah yang menjadi tanda tanya adalah sejauh mana negara-negara produsen, terutama negara-negara di Timur Tengah akan
bersedia memprodusir minyak dalam jumlah yang diproyoktir oloh
negara-negara maju. Pertanyaan ini kiranya sudah beralih kepada
masalah politis dengan akibat-akibat politiko-strategis. Megaranegara Timur Tengah sewaktu-waktu dapat menghentikan produksi
minyaknya tanpa membawa akibat terhadap neraca pembayarannya.

1924

3.450)

Jumlah.

## III. Kemungkinan Substitusi

Perkataan substitusi seringkali mempunyai arti "gaib", sebab sebagian besar harapan akan hari depan diletakkan pada komampuan membuat substitusi terhadap bahan-bahan alam yang semakin berkurang jumlahnya. Secara teoritis memang teknologi mungkin saja menciptakan segala substitusi, baik untuk energi maupun untuk bahan pangan. Tetapi dalam praktek, kemungkinan ini dibatasi eleh:

- (1) persediaan elemen-elemen dasarnya;
- (2) tingkat kenaikan harga-harga;
- (3) persiapan dan akibat sosial dari suatu substitusi;
- (4) akibat teknologis dari suatu substitusi.

Apabila kita berbicara mengenai substitusi untuk energi, tenaga atom/nuklir memang memberikan prospek yang baik, Berdasarkan proyeksi-proyeksi yang dibuat dengan berpegang pada koadaan tahun 1972di mana kapasitas reaktor di dunia baru sanggup menyediakan energi nuklir sebesar 35.500 MW, dalam tahun 1980 diperkirakan akan mencapai 300.000 MW dan menjelang tahun 2000 akan mencapai 1.700.000 MW. Tetapi apabila jumlah ini diukur dalam persentasi kebutuhan energi, jumlah ini baru merupakan burang dari 1% dalam tahun 1972, kira-kira 8% dalam tahun 1980 dan sekitar 30% dalam tahun 2000. Dan apabila diukur dalam jumlah yang dibutuhkan untuk kebutuhan tenaga listrik, jumlah ini merupakan 2,8% dalam tahun 1972, 16% dalam tahun 1980 dan kirakira 50% dalam tahun 2000. Proyeksi ini dapat terlampau optimistis, tetapi sampai batas tertentu memang perluasan penggunaan tenaga nuklir dapat menggantikan peranan sumber energi lainnya, misalnya minyak.

Akan tetapi peranan minyak di hari depan tidak semata-mata akan diukur dalam kebutuhan energi. Penggunaan minyak sebagai bahan baku (polymer sinthetis) untuk industri hingga saat ini belum dapat disubstitusikan.

Sebaliknya jika kita berbicara mengenai bahan pangan, maka ada kemungkinan bahwa substitusi merupakan keharusan, Akan tetapi substitusi dalam hal bahan pangan mengenal hambatannya pula. Apabila substitusi ini akan menggantiken bahan pangan pertanian dengan bahan pangan nen-pertanian seperti daging dan ikan, dua persyaratan yang menentukan adalah

(a) kebiasaan dapat diubah, dan (b) harga daging dapat bersaingan dengan harga bahan pangan pertanian yang memang akan meningkat terus.

Apabila substitusi itu hanya bergeser dari bahan makanan pokok pertanian yang satu kepada bahan makanan pokok pertanian yang
lainnya, maka di luar masalah kadar gizi dan protein faktor psilologis perlu diperhatikan. Perubahan dari beras ke jagung ataupun
serghum seringkali menimbulkan perasaan bahwa tingkat hidup -yang secara riil diukur dengan jenis makanan pokok -- soakanakan menurun, dan perasaan serupa ini jelas akan menimbulkan implikasi pelitis.

Semula potensi lautan diperki akan akan menjadi alternatif substitusi yang tidak mengenal batas, tetapi keadaan dewasa ini telah berbeda, satu dan lain hal karena lautan telah berangsur-angsur dimusnahkan oleh polusi dari daratan. Secara praktis memang wilayah yang efektif untuk penggalian potensi lautan terbatas pada perairan di sekitar daratan dan tidak meluas hingga ke lautan bebas.

Variabel ketiga ini, yakni kemungkinan substitusi akan membatasi ruang lingkup pemikiran-pemikiran mengenai kemungkinankemungkinan yang dapat ditempuh. Jikalau banyak kemungkinannya, maka masing-masing negara akan totap berorientasi keluar dan meneari peluang-peluang baru dalam hubungan politik dengan negara-negara lainnya, tetapi keterbatas kemungkinan substitusi cepat atau lambat akan memaksa negara-negara tersebut mencari peluang tersebut di dalam ageri, dan hal ini tidak lain berarti perubahan dalam orientasi dan kebijaksanaan pembangunan di dalam negeri. Strategi untuk dapat bertahan di hari depan ternyata merupakan persoalan masa kini. Perubahan orientasi apabila hal ini murupakan jawaban satu-satunya perlu dipersiapkan jauh sebelumnya. Memang merubah arah ternyata lebih sukar terjadi di negara-negara yang sudah "established" daripada di negara-negara yang sedang berkembang, karena pada yang terakhir kekuasaan ter-Lonsentrir. Tetapi oleh karena akibat dari suatu perubahan di negara yang sedang berkembang tidak segerakefektif dengan adanya perubahan arah saja, maka perubahan di sinipun perlu dipersiapkan jauh sebelumnya.

4 5 4 1 4

Miller on the

# IV. Strategi

Pembahasan ini hanya akan berkisar pada strategi penyediaan. pangan serta strategi minyak. Keduanya merupakan masalah langsung dengan akibat langsung terhadap Indonesia dan mungkin merupakan elemen-elemen pokok dalam kerangka pemikiran strategis mencari "bargaining position" yang dibutuhkan oleh dan untuk ketahanan nasional.

Strategi yang dipermasalahkan bertitik tolak dari ke-3 variabel yang dibahas sebelumnya dan dari sana diturunkan ke dalam tinjauan mengenai keharusan domestik. Jikalau kita batasi horison waktu pembahasannya hingga tahun 1980 maka baberapa proyeksi perlu kiranya dijadikan pertimbangan.
Dalam tahun 1980:

- penduduk akan berjumlah 1,5 kali tahun 1971

. : 180 juta orang

- kebutuhan pangan (beras)akan meningkat menjadi 2 kali kebutuhan tahun 1972

25 juta ton

- produksi minyak bumi akan mencapai

: 1 milyar barrel/

tahun

- penghasilan dari sektor minyak

: 4-6 milyar US \$

- pertumbuhan sektor industri belum dapat menyerap jumlah angkatan kerja
- tenaga terdidik (skill) terbatas, dan sistim pendidikan pembangunan baru akan efektif dalam tahun 1980.

Atas dasar proyeksi yang sederhana ini kiranya dapat dibayangkan keadaan dan tantangan yang akan dihadapi dalam tahun 1980. Kondisi sosio-politik di dalam negeri merupakan fungsi dari cara pemecahan masalah-masalah yang dihadapi menjelang tahun 1980 tersebut.

Untuk Indonesia, beras akan tetap memegang kunci dalam perkembangan ekonomi dan politik. Perkembangan ekonomi tidak dapat
semata-mata dikendalikan oleh kebijaksanaan dan tindakan moneter
dan untuk sebagian besar tetap tergantung dari keadaan beras.
Semua kebijaksanaan moneter akan semakin menghadapi kesulitan dengan adanya trend peningkatan harga-harga bahan pertanian secara
kontinu. Maka dasar pemecahan terletak pada usaha-usaha untuk menekan kenaikan harga bahan pangan serendah mungkin melalui jalan yang wajar. Dipihak lain, ketenangan politis belum terjamin

dengan dikuasainya sektor beras oleh aparat pemerintah. Selah dalam kendisi produksi yang berlebihan ini bukan saja kelancaran distribusi merupakan kunci tetapi bagaimana pengelolaan produksi dan penyimpanan beras dilakukan. Kenyataan ini mengharuskan sektor beras dikendalikan eleh para ahli beras. Di balik masalah distribusi dan penyediaan stock nasional terdapat masalah yang tersembunyi yang seringkali terabaikan, yakni teknih produksi dan cara penyimpanannya. Kedua hal ini menentukan sejauh mana jumlah panen padi akan berbentuk beras, jadi dalam batas mana akan ditolorir penyusutan dalam proses pengellingan dan penyimpanannya.

Bahan pangan menunjukkan trend meningkatnya harga. Trend semacam ini adalah trend umum dunia, hal mana disebabkan oleh proses produksi yang semakin mahal dengan areal yang terbatas. Eagi Indonesia tanah pertanian belum mencapai tingkat kejenuhannya. Bewasa ini jumlah sawah berkisar pada 7 juta ha, dan dari jumlah ini hanya 1,7 juta yang telah mempunyai sistim pengairan yang teratur, sedangkan selebihnya yakni 3,2 juta ha merupakan sawah tadah hujan dan 2,1 juta mempunyai irigasi yang tergantung dari keadaan musim . Perbaikan sistim irigasi sawah untuk menaikan produksi dalam jumlah areal yang tetap juga membutuhhan pembiayaan yang sangat besar. Untuk membuka persawahan dengan irigasi teknis dibutuhkan biaya sebesar US \$ 600 per ha ... Hal ini berarti bahwa untuk jumlah sawah seluas 5 juta ha dibutuhkan investasi sebesar US \$ 3 milyar atau Rp 1.200 milyar. Dibandingkan dengan APBN yang dewasa ini berkisar pada Rp 700 milyar sampai Rp 800 milyar, maka jumlah ini sangat besar artinya. Ferbaikan dan perluasan areal sawah tidak berarti harga bahan pangan dapat diturunkan, tetapi keharusan ini semata-mata karena koperluan penyediaan pangan yang semakin meningkat.

Pimensi Fedua yang menyebabkan produksi padi menjadi serakin mahal adalah akibat menekultur di bidang tersebut. Fengguncan
tanah untuk satu macam tanaman secara terus menerus ternyata
merusak ekologi tanah. "Gutput" produksi semakin berkurang dan
untuk meningkatkannya kembali diperlukan "input" pupuk yang semakin meningkat, bersamaan dengan harga pupuk yang juga meningkat. Bitinjau dari segi ini, bersamaan dengan perluasan areal tanah garapan, kebijaksanaan pertanian harus memperkenalkan
"diversifikasi multidimensional", tidak saja vertikal dan herisental, tetapi atas pertimbangan ekologis, juga penggantian jenis tanaman untuk memberikan waktu untuk merehabilitir kemampuan
ekologis tanah garapan tersebut.

Lihat: Harian Kami, 11 Juni 1973

<sup>2</sup> ibid.

Oleh karena tidak dapat dihindarkan bahwa hasil produksi pertanian akan menjadi semakin mahal, alokasi budget yang semahin meningkat untuk pembangunan di sektor ini terpaksa harus dabayar dengan mengorbankan pembangunan di sektor-sektor lainnya. Dan kiranya pilihan baru harus dibuat disini dan tidak sebelumnya.

Pembangunan pertanian secara besar-besaran akan mengurangi pertumbuhan industri non-pertanian. Tetapi untuk jangka panjang hal ini akan menguntungkan apabila diingat bahwa sesedikitnya untuk 15 tahun mendatang jumlah angkatan kerja belum dapat diserap oleh sektor industri di luar pertanian. Tambahan pula karena kemungkinan untuk menjadikan sektor industri semakin padat karya kiranya sukar dijamin.

Di pihak lain migrasi dari luar Jawa ke Jawa yang belum akan borakhir monjolang tahun 1980 ditambah dongan kepadatan penduduk Jawa sendiri membuat perluasan areal tanah garapan di Jawa mendekati batasnya, dan ditinjau dari sudut penampungan tenaga kerja alternatif satu-satunya adalah pembangunan industri besarbesaran di Jawa.

Bisinilah letak dilemma bagi perencanaan pembangunan. Tetapi apapuh tantangannya, pemecahannya tergantung dari pilihan yang diambil dan bagaimana persiapan mental masyarakat disiapkan untuk itu. Sebab untuk mercalisir suatu kescimbangan antara sektor industri dan sektor pertanian, suatu formula yang memang sangat ideal, tidaklah semudah pernyataannya. Sektor industri di mana saja selalu akan berjalan jauh lebih cepat daripada soktor pertanian. Salah satu pilihan yang dihadapi oleh kondisi yang serupa adalah model RRC dimana secara sistematis pola konsumsi -- termasuk konsumsi bahan pangan -- rakyatnya ditekan sedemikian rupa sebagai korban dari keinginan untuk mengembangkan sektor industri berat demi "industri" itu sendiri, yakni sebagai pertanda kebesaran nasionalnya.

Sebaliknya atas dasar analisa sebolumnya, peranan minyak dihari yang akan datang bukan merupakan masalah yang serius. Mebutuhan dunia akan minyak membuat minyak menjadi "emas cair" yang akan tetap dicari. Bagi Indonesia pembangunan sektor perminyakan ditujukan pada perbaikan neraca perdagangan dan pengumpulan medal untuk pembiayaan pembangunan. Balam artian ini minyak bumi lebih banyak bersifat sebagai komoditi untuk perdagangan, satu dan lain hal karena masih terlampau sedikit jumlahnya untuk dijadikan komediti strategis, Tetapi kalaupun demikian selalu akan terdapat

akibat stratogisnya. Dan dalam hal ini persiapan perlu diselenggarakan dalam tataran politik.

Strategi, dalam dunia yang semakin interdependen ini ternyata tetap bersumber pada keadaan dalam negeri negara masingmasing. Mamun demikian perlu dijaga keseimbangan a politik untuk mencapai kesejahteraan rakyat dan sebaliknya kesejahteraan rakyat untuk dapat menyelenggarakan politik yang sesuai.

Strategi minyak disamping memperhitungkan kebutuhan internasional -- dengan mana Indonesia "mungkin" dapat memperbaiki kedudukannya -- perlu juga memperhitungkan kebutuhan demestik sendiri. Mamun demikian, apabila memang minyak dibutuhkan untuk membentuk medal, dan karenanya merupakan kemediti eksper yang sangat penting artinya, maka pelitik energi Indonesia perlu mencari alternatif bahan bakar yang akan dapat memenuhi kebutuhan demestik yang meningkat.

Henurut perkiraan Kebutuhan bahan bakar dalam negeri meningkat rata-tara 10% setiap tahunnya, Hingga saat ini -- biarpun tetap meningkat -- harga minyak menyaingi bahan bakar lainnya seperti batu bara dan tenaga nuklir. Di Indonesia sering dipertimbangkan sudah pemanfaatan batu bara, gas alam serta pengembangan tenaga nuklir sebagai sumber tenaga. Henentukan pilihan menjadi sangat penting artinya, terutama sebelum perkembangan industri berjalan terlalu pesat. Folitik energi perlu dipersiapkan untuk menghadapi sesedikitnya keadaan di tahun 2000.