

Sumbangan dan Peluang Perluasan Emploimen Industrial di Indonesia

Djiisman S. SIMANDJUNTA

Perkiraan bahwa angkatan kerja di Indonesia akan bertambah dengan 1,9 juta orang atau 2,8% setahun menjadi hampir 77 juta orang dalam tahun 1990¹ adalah cukup dramatik. Tetapi gambaran yang diperoleh segera jauh lebih pelik kalau diingat juga bahwa: (i) dalam tahun 1985 tidak kurang dari 23,1% angkatan kerja Indonesia bekerja kurang dari 25 jam/minggu dan tidak kurang dari 38,7% bekerja kurang dari 35 jam per minggu;² (ii) juga dalam tahun 1985, tidak kurang dari 57% penduduk usia 10 tahun ke atas tidak menamatkan sekolah dasar, sementara di antara penduduk berusia 25 tahun ke atas hanya 1,4% menyelesaikan pendidikan tinggi; (iii) secara sektoral, hampir 55% dari yang bekerja berjejal dalam pertanian menghasilkan hanya 24% dari produk domestik bruto; (iv) secara regional, 62% dari 120 juta penduduk yang berusia 10 tahun ke atas menjejal Pulau Jawa; dan (v) menurut status pekerjaan hanya 1,2% dari yang bekerja dalam tahun 1985 merupakan pengusaha dengan buruh tetap, sedang yang selebihnya adalah swekerja (*self-employed*) tanpa atau dengan anggota keluarga (45%), buruh tetap (30%), dan pekerja keluarga (24%).

Dari indikator-indikator di atas tampak kepelikan masalah ketenagakerjaan baik dalam dimensi kuantitatif dalam arti kelebihan penawaran atas permintaan, maupun dalam dimensi kualitatif dalam arti ketidaksesuaian penawaran dengan permintaan. Sampai batas tertentu, mereka mengungkap dualisme yang masih menandai ekonomi Indonesia sampai sekarang. Di satu

Dari ceramah di Universitas Medan Area, dalam bulan November 1987.

¹Biro Pusat Statistik, *Proyeksi Angkatan Kerja Indonesia Per Propinsi 1983-1990* (Jakarta 1984).

pihak ada sektor pertanian yang mempekerjakan hampir 55% dari penduduk yang bekerja tetapi dengan sumbangan sebesar hanya 24% saja pada PDB. Di lain pihak ada pertambangan, industri pengolahan, bangunan, angkutan dan komunikasi dengan sumbangan gabungan sebesar 16% dan 42% masing-masing pada employmen dan PDB.³ Dari sini tampak kesenjangan produktivitas yang disebut dalam teori ekonomi pembangunan cetusan Lewis dan Gustav Rani sebagai argumen membela migrasi pekerja dari sektor tradisional ke sektor modern, terutama industri pengolahan.

Sebenarnya industri pengolahan tidak pantas ditonjolkan sebagai tumpuan kebijakan ketenagakerjaan Indonesia dalam tahun-tahun yang akan datang. Sektor pertanian, perikanan, dan kehutanan pun masih terbuka lebar-lebar bagi perluasan lapangan kerja, apalagi kalau didukung oleh kemajuan teknologi seperti teknologi bio yang membuat pemisahan industri pengolahan dari pertanian semakin kabur. Tetapi yang menjadi perhatian tulisan ini hanya sektor industri pengolahan. Setelah pembahasan peran ketenagakerjaannya dewasa ini, akan dibahas faktor-faktor yang mempengaruhi employmen di sektor ini, dilanjutkan dengan penjelajahan implikasi kebijakan secara umum dan yang berhubungan dengan kebijakan industri secara khusus yang pada dasarnya tidak banyak lebih dari penargetan industri (*industrial targeting*) yang memang mencuat dalam literatur menyusul pertikaian perdagangan Jepang-Amerika Serikat.

SUMBANGAN KETENAGAKERJAAN INDUSTRI

Yang dimaksud dengan sumbangan ketenagakerjaan industri pengolahan adalah hanya employmen yang langsung. Bahwa pendirian suatu perusahaan industri memerlukan jasa rekayasa dan perdagangan dan karena itu juga menimbulkan employmen di hulu dan hilirnya, tidak diperhatikan dalam pembahasan ini. Begitu juga aspek kualitatif seperti upah, preferensi tinggi terhadap employmen industrial, dan humanisasi pekerjaan tidak diperhatikan walaupun aspek-aspek ini yang mencerminkan isi suatu employmen adalah penting sekali dan semakin memerlukan perhatian seiring dengan peningkatan relatif dari employmen industrial.

Sebagaimana sudah disinggung sebelumnya, employmen industrial di Indonesia masih kecil dibanding employmen total. Jumlah pekerja industri pengolahan dalam tahun 1985 tidak lebih dari 5,2 juta orang atau hanya 9,3% dari jumlah semua penduduk yang bekerja. Hanya atas dasar ini saja sudah dapat dikatakan bahwa industri pengolahan belum dapat menjadi andalan utama kebijakan ketenagakerjaan Indonesia. Dengan pemisalan employmen

penyumbang dalam tahun 1990, maka employemen industrial perlu tumbuh dengan 8,2%⁴ per tahun hanya untuk memperbesar sumbangan relatifnya menjadi 10%. Dilihat secara historis, tingkat pertumbuhan ini adalah sangat tinggi. Antara tahun 1974 dan 1985 employemen industrial Indonesia hanya mencatat kenaikan rata-rata 0,5% per tahun,⁵ ketika kelompok kegiatan ini ditandai antara lain oleh kenaikan besar dalam investasi.

Untuk menghindari kesalahpahaman harus segera ditambahkan bahwa kenaikan rata-rata yang kecil ini adalah gabungan antara pertumbuhan tinggi dalam industri besar, sedang dan kecil di satu pihak dan penurunan employemen di industri rumah tangga di lain pihak. Sebagaimana dapat dilihat dari Tabel 1, komposisi employemen industrial sudah mengalami perubahan besar selama 1974-1986. Walaupun masih tetap merupakan penyumbang terbesar, industri rumah tangga⁶ menunjukkan peran yang menurun cepat dari 79,4% dalam tahun 1974 menjadi 52,8% dalam tahun 1986. Sebaliknya industri besar dan sedang mencatat sumbangan yang lebih dari melipat dua, yaitu dari 13,6% menjadi 32,6% dalam kurun waktu yang sama. Sepintas lalu angka-angka ini memesankan bahwa employemen industri besar dan sedang menggantikan employemen industri rumah tangga, tetapi persoalan ini tidak ditelusuri lebih lanjut.

Tabel 1

EMPLOIMEN INDUSTRIAL MENURUT SKALA PERUSAHAAN

(Dalam %)

	1974	1986	Tingkat Pertumbuhan Tahunan
Semua Industri	100	100	0,5
Industri Besar dan Sedang ^a	13,6	32,6	8,8
Industri Kecil ^b	7,1	14,5	8,1
Industri Rumah Tangga ^c	79,4	52,8	-0,8

Catatan: ^aBuruh 20 orang atau lebih;

^bBuruh 5 orang sampai dengan 19 orang;

^cBuruh 4 orang atau kurang.

Sumber: Diolah dari Biro Pusat Statistik, *Analisa Pendahuluan Hasil Sensus Ekonomi 1986*, Buku 8, Jakarta 1987.

⁴Menurut perkiraan Bank Dunia, kenaikan 1% dalam PDB industri pengolahan disertai oleh kenaikan employemen dengan 0,29% dibanding hanya 0,18% di sektor pertanian. *Report No. 3795-IND*, hal. 95.

⁵Dihitung atas dasar tabel-tabel employemen industrial dalam Biro Pusat Statistik, *Analisa Pendahuluan Hasil Sensus Ekonomi 1986*, Buku 8 (Jakarta 1987).

Menurut jenis-jenis industri, komposisi employemen juga berubah walaupun tidak sejelas seperti perubahan menurut ukuran perusahaan. Seperti ditunjukkan dalam Tabel 2, penyumbang terbesar dalam employemen industrial adalah industri pangan dan minuman disusul oleh industri kayu. Yang disebut terakhir mencatat penurunan yang cukup drastik dari 34,8% dalam tahun 1974 menjadi hanya 19,7% dalam tahun 1986 sebagai hasil gabungan dari pertumbuhan employemen industri besar dan sedang sebesar 21% per tahun, industri kecil setinggi 10,3% per tahun dan industri rumah tangga setinggi -4,8% per tahun. Dalam kaitan ini perlu ditambahkan bahwa dalam tahun 1986 sekalipun, yaitu sesudah pertumbuhan industri besar dan sedang yang cepat dalam industri kayu lapis, industri rumah tangga dengan bagian 71% masih tetap merupakan penyumbang terbesar pada employemen dalam subsektor industri kayu. Setelah memperhatikan kolom terakhir Tabel 2 perlu disadari bahwa kenaikan yang tercepat terjadi justru dalam industri-industri yang dalam tahun 1986 mempunyai bagian yang kecil saja dalam employemen industrial, sementara industri dengan bagian yang besar seperti makanan dan minuman mencatat laju kenaikan employemen yang rendah.

Tabel 2

KOMPOSISI SUB-SEKTORAL EMPLOYEMEN INDUSTRIAL
(Dalam %)

	1974	1986	Pertumbuhan Employemen 1974-1986, %
Makanan dan Minuman	37,3	35,8	0,1
Tekstil, Pakaian, Kulit	13,5	13,5	0,5
Kayu dan Hasil Darinya	34,8	19,7	-4,5
Kertas dan Hasil Darinya	0,8	1,9	8,4
Kimia dan Hasil-hasilnya	2,4	5,5	8,4
Galian Non-Logam	6,9	8,5	2,5
Logam Dasar	0	0,3	20,2
Barang Logam dan Mesin	2,7	5,8	7,6
Lainnya	1,6	9,0	17,6
Semua Industri	100	100	0,5

Karena mempunyai kaitan dengan penargetan industri sebagai bagian penting, walaupun bukan terpenting, dari kebijakan industri, susunan sektoral yang jauh lebih terinci dari employmen industri perlu diketahui. Tetapi data menurut ISIC (*International Standard of Industrial Classification*) yang lima digit hanya tersedia bagi industri besar dan sedang. Sepuluh industri dengan bagian terbesar dalam employmen industri besar dan sedang dicantumkan dalam Tabel 3. Ternyata penyumbang employmen terbesar di antara industri besar dan sedang adalah pertenunan, disusul oleh kretek, gula dan kayu lapis masing-masing dengan kenaikan tahunan dalam employmen yang sangat tinggi, yaitu antara 105 sampai 1.774%, dibanding seluruh industri besar dan sedang. Sedikit banyak sudah ada petunjuk mengenai industri-industri yang tampaknya dapat dipacu untuk meningkatkan sumbangan ketenagakerjaan industri pengolahan dalam kadar yang berarti. Mereka adalah yang padat karya dan/atau padat bahan (*resource-based*) dan bukan yang padat modal. Tetapi diskusi tentang ini ditangguhkan hingga bagian terakhir.

Tabel 3

SEPULUH INDUSTRI TERBESAR MENURUT JUMLAH PEKERJA TAHUN 1985
(Dalam %)

ISIC	Bagian Dalam Employmen Industri	Laju Pertum- buhan Employmen 1975-1985	$\Delta I/\Delta N$ 1980-1985, Rp 000
32112	Pertenunan	9,3	6.918
31420	Kretek	7,8	4.982
31181	Gula	5,8	6.899
33113	Kayu Lapis	5,2	5.980
32210	Pakaian	4,0	1.011
31410	Pengeringan Tembakau	3,8	25
32111	Benang	3,9	8.273
33111	Penggergajian	3,3	4.071
35600	Barang Plastik	2,9	2.784
34200	Percetakan	2,1	6.942
	Semua Industri	100	8,3
			5.608

Sumber: Diolah dari Biro Pusat Statistik, *Sensus Industri 1985*, Jakarta 1987.

Menyambung penyinggungan persoalan yang menyangkut kepadatan

membuat statistik modal. Dan walaupun besar modal dapat dikira dengan menggunakan beberapa *proxy* seperti penyusutan alat produksi tetap, pembahasan ini tidak disandarkan atas gagasan *capital-output ratio*. Yang dihitung adalah investasi rata-rata per employimen baru selama 1980-1985 yang kurang-lebih mencerminkan kepadatkaryaannya investasi dalam industri pengolahan. Untuk seluruh industri besar dan sedang investasi rata-rata ini adalah Rp 5.609 ribu. Ia tidak dapat dikatakan besar atau kecil. Tetapi atas dasar rata-rata ini dapat dikatakan bahwa employimen baru dalam 10 industri terbesar yang didaftar dalam Tabel 3 adalah sedang menurut investasi yang diperlukan seperti tercantum dalam kolom terakhir. Investasi sebesar Rp 1.011 ribu yang diperlukan bagi penciptaan satu employimen baru dalam industri pakaian adalah jelas kecil dibanding Rp 17.380 ribu dalam kaca lembaran, Rp 20.485 ribu dalam elektronik rumah tangga, Rp 25.208 ribu dalam industri dasar besi dan baja, Rp 45.461 ribu dalam industri semen, Rp 58.273 ribu dalam industri dus dan kotak karton, Rp 84.405 ribu dalam industri rokok putih, Rp 219.453 ribu dalam industri bumbu atau bahkan Rp 338.209 ribu dalam barang-barang logam. Atas dasar angka-angka ini dapat diperkirakan besar investasi yang diperlukan untuk mendorong sejumlah tertentu employimen, walaupun jumlah ini dapat diperkecil atau diperbesar melalui manipulasi faktor-faktor yang mempengaruhi employimen masing-masing industri.

Penyebaran atau konsentrasi employimen industrial menurut ukuran perusahaan dan menurut sektor-sektor kegiatan yang serinci mungkin sudah digambarkan di atas. Untuk melengkapinya kiranya bermanfaat menyebut penyebaran atau konsentrasi spasial di sini. Seperti tampak dari Tabel 4, employimen industrial Indonesia mempunyai konsentrasi spasial yang tinggi. Hampir

Tabel 4

KONSENTRASI SPASIAL EMPLOYIMEN INDUSTRIAL 1974 DAN 1986
(Dalam %)

	Besar + Sedang		Kecil	
	1974	1986	1974	1986
Sumatera	8,3	12,1	15,3	10,3
Jawa dan Bali	87,3	79,6	72,9	80,6
Nusa Tenggara	0,6	0,3	1,6	1,3
Kalimantan	2,2	5,6	2,8	2,5
Sulawesi	1,2	1,7	6,9	4,5
Maluku dan Irian Jaya	0,3	0,6	0,5	0,4
Indonesia	100	100	100	100

80% dari emploimen industri besar dan sedang dan hampir 81% dari emploimen industri kecil dalam tahun 1986 terdapat di Jawa dan Bali. Konsentrasi tinggi ini untuk sebagian mencerminkan konsentrasi penduduk, tetapi untuk sebagian lain juga mencerminkan konsentrasi infrastruktur ekonomi, apakah itu fisik atau sosial, yang turut mendorong pertumbuhan industri. Tetapi sejauh mana ia mempengaruhi sumbangan industri pengolahan terhadap emploimen, kiranya belum mendapat perhatian. Barangkali penyebaran industri pengolahan melalui penyebaran infrastruktur akan mempunyai dampak multiplikator yang lebih besar daripada konsentrasi seperti sekarang, tergantung pada karunia faktor masing-masing daerah. Namun dugaan ini memerlukan kajian yang lebih mendalam, baik teoretikal maupun empiris.

DETERMINAN EMPLOIMEN INDUSTRIAL

Uraian di depan sudah menunjukkan beberapa hal yang perlu disadari dalam diskusi emploimen industrial di Indonesia. Ia tidak saja masih kecil tetapi juga mencatat pertumbuhan yang rendah walaupun kalau yang diperhatikan hanya industri kecil, sedang dan besar, dapat dikatakan bahwa emploimen industrial tumbuh dengan cepat, sementara industri rumah tangga mencatat penurunan emploimen. Yang terakhir ini berarti perubahan komposisi emploimen industrial yang cepat dan menggembirakan mengingat bahwa keluaran per pekerja di industri rumah tangga dalam tahun 1979 misalnya hanya 1/20 dari keluaran per pekerja industri besar dan sedang dan bahwa pengeluaran untuk pekerja industri rumah tangga dalam tahun yang sama tidak lebih dari Rp 13.587/pekerja atau hanya 3,6% dari pengeluaran sejenis di industri besar dan sedang.⁷ Namun demikian, hampir 53% dari emploimen industrial Indonesia dalam tahun 1986 masih tetap dalam industri rumah tangga. Menurut sektor-sektor kegiatan, industri makanan dan minuman menduduki urutan pertama sebagai penyedia emploimen. Tetapi jauh lebih tinggi adalah konsentrasi emploimen industrial menurut ruang dengan Jawa dan Bali sebagai wilayah pemusatan. Lebih jauh sudah ditunjukkan bahwa untuk mencipta satu emploimen industrial baru diperlukan investasi sebesar Rp 5,6 juta dengan catatan bahwa antar-industri terdapat perbedaan menyolok yang perlu diperhatikan ketika pembelanjaan investasi menghadapi kendala sumber yang ketat.

Tidak kalah penting adalah penjelajahan kekuatan-kekuatan yang mendorongnya. Dengan segala keterbatasan data, berikut ditelusuri faktor-faktor terpenting yang mempengaruhi emploimen industrial. Data perusahaan barangkali akan memberi pelajaran-pelajaran yang sangat berharga. Tetapi data seperti itu tidak tersedia pada waktu penulisan ini. Karena itu yang digunakan adalah data industri yang dikelompokkan menurut ISIC lima digit.

Untuk maksud di atas dimisalkan bahwa emploimen dalam suatu industri, Y , dalam tahun 1985 dipengaruhi oleh jumlah perusahaan, X_1 , dalam industri yang bersangkutan, jumlah investasi kumulatif selama 1980-1985, X_2 , nilai barang yang diproduksi, X_3 , besar upah per pekerja, X_4 , dan kandungan impor, X_5 , sebagai penduga kepadatmodalan. Persamaan regresi $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$ diuji secara terpisah untuk tiga kelompok besar industri, yaitu ISIC 31 yang terdiri dari 33 industri, ISIC 32 yang terdiri dari 15 industri dan ISIC 38 yang terdiri dari 19 industri. Sebagai variabel terkuat muncul nilai barang yang diproduksi, X_3 , dengan koefisien determinasi, R^2 , sebesar 0,71 untuk ISIC 31, sebesar 0,86 untuk ISIC 32, dan sebesar 0,75 untuk ISIC 38, dan semuanya sangat signifikan. Menyusul adalah jumlah perusahaan, X_1 , yang juga signifikan untuk ketiga kelompok besar industri, berbeda dari tiga variabel selebihnya yang tidak saja tidak signifikan, tetapi dalam beberapa hal juga menunjukkan tanda yang salah.

Untuk analisa runtun-wantu (*time series*) dimisalkan bahwa emploimen dalam suatu industri, Y , dipengaruhi oleh jumlah perusahaan, X_1 , besarnya investasi baru, X_2 , dan nilai barang yang diproduksi, X_3 . Dengan persamaan regresi $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$, sebanyak 13 industri dari 8 kelompok besar industri ditelusuri termasuk 6 industri dengan bagian terbesar dalam emploimen total industri besar dan sedang. Dalam 9 industri yang muncul sebagai variabel terkuat adalah X_3 , sementara dalam empat lainnya yang terkuat adalah X_1 . Koefisien determinasi berkisar antara 0,76 untuk ISIC 38430 (Kendaraan Bermotor) sampai 0,99 untuk ISIC 33210 (Industri Perabot Rumah Tangga). Semuanya sangat signifikan, kecuali untuk ISIC 31420 (Industri Penggilingan Gula).

Prosedur statistik *regresi linear* sederhana di atas memang memerlukan kajian lebih dalam antara lain karena beberapa variabel yang digunakan seperti nilai barang yang diproduksi dipengaruhi oleh variabel independen lain, dalam hal ini investasi. Tetapi atas dasar persamaan-persamaan di atas perlu digaribawahi bahwa emploimen industrial sangat tergantung pada nilai barang yang diproduksi. Sejauh mana emploimen industrial dapat meningkat dalam tahun-tahun mendatang sangat tergantung pada pertumbuhan produksi industrial yang pada gilirannya dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang bersifat internal seperti kebijakan investasi dan kecenderungan menabung, maupun yang eksternal seperti permintaan impor negara-negara yang merupakan mitra dagang terpenting Indonesia.

Bukan sesuatu yang istimewa untuk mengatakan bahwa emploimen industrial dipengaruhi oleh nilai barang yang diproduksi industrial. Tetapi bahwa pernyataan seperti itu tidak selalu berlaku antara lain tercermin nyata dalam diskusi mengenai aspek ketenagakerjaan dari kemajuan teknologi pada umumnya dan otomatisasi pada khususnya seperti dialami oleh beberapa industri di negara-negara maju.

maksimalisasi output tidak sendirinya berarti maksimalisasi employmen. Output tertentu dapat dihasilkan dengan berbagai metode produksi atau dengan employmen yang berbeda-beda sehingga timbul keperluan untuk mencari metode dengan employmen terbesar ketika ekonomi dihadapkan pada pengangguran, apalagi pengangguran besar.

Persoalan mengenai "proporsi faktor yang tepat" ini mendapat perhatian yang luas dalam teori ekonomi pembangunan.⁸ Berbagai penelitian menyimpulkan bahwa paling sedikit dalam beberapa industri seperti penggilingan padi dan tekstil kapas, negara berkembang berpeluang untuk memilih satu di antara *beberapa alternatif proporsi faktor* dengan biaya modal yang jauh berbeda dari satu alternatif ke alternatif lain, tanpa mengorbankan efisiensi dan mutu. Banyak juga yang mengatakan bahwa *perusahaan-perusahaan kecil* cenderung memilih metode produksi yang lebih padat karya daripada metode yang dipilih oleh perusahaan besar dan karena itu memberi sumbangan yang lebih besar pada penyediaan lapangan kerja. Kalau pernyataan ini benar, maka adalah penting untuk menyadari bahwa industri pengolahan Indonesia ditandai oleh tingkat konsentrasi yang bahkan lebih tinggi daripada tingkat konsentrasi dalam industri pengolahan Amerika Serikat yang memang sudah sejak lama mengawasi konsentrasi melalui UU Anti Trust.

Menurut Hal-Hill, bagian nilai tambah industri yang dihasilkan oleh industri-industri di mana empat perusahaan terbesar menghasilkan 70%-79% dari nilai tambah masing-masing industri, adalah 59,3% dan 51,2% masing-masing dalam tahun 1975 dan 1982 dibanding 22,3% di Amerika Serikat dalam tahun 1972.⁹ Ada juga yang mengatakan bahwa *penggunaan mesin bekas* memperbaiki kesesuaian proses produksi dengan kelimpahan buruh negara sedang berkembang. Bahkan pemilikan suatu perusahaan pun menurut beberapa dugaan mempunyai pengaruh juga atas kepadatkaryaan industri pengolahan negara sedang berkembang. *Perusahaan multinasional* menurut hipotesis ini memilih proses produksi yang tidak sesuai dengan kelimpahan buruh di negara penerima karena mengutamakan apa yang sudah rutin di negara asal. *Perusahaan negara* menurut beberapa penulis mempunyai kecenderungan untuk membangun kapasitas yang jauh lebih besar daripada yang diperlukan¹⁰ atau bahkan juga tergoda oleh kemilau teknologi¹¹ baru dan

⁸Lihat misalnya Lawrence J. White, "The Evidence on Appropriate Factor Proportions for Manufacturing in Less Developed Countries: A Survey," *Economic Development and Cultural Change*, vol. 27, No. 1 (Oktober 1978): hal. 27-59. Lihat juga A.S. Bhalla, ed., *Technology and Employment in Industry: A Case Study Approach*, edisi ke-3 (Geneva: International Labour Office, 1985).

⁹Lihat Hal-Hill, "Concentration in Indonesian Manufacturing," *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, Vol. 23, No. 2 (Agustus 1987): hal. 71-100.

¹⁰Lihat misalnya Khwaja Sarmad, "The Profitability of Public Enterprises in Pakistan," *The Pakistan Development Review*, vol. 23, no. 2 & 3 (1984): hal. 153.

karena itu memilih proses produksi yang tidak sesuai dengan karunia faktor ekonomi yang bersangkutan. Akhirnya, ada juga yang mengaitkan pemilihan proses produksi dengan *usaha dan hasil penelitian dan pengembangan* di negara-negara sedang berkembang dengan dugaan bahwa kepadatkaryaan ekonomi umumnya dan industri pengolahan khususnya akan meningkat seandainya proses yang digunakan adalah hasil penelitian dan pengembangan sendiri.

Penulis belum pernah melihat penelitian empirik tentang apakah dan sejauh mana faktor-faktor tersebut di atas mempunyai isi empirik di Indonesia dalam arti bahwa perusahaan kecil misalnya menghasilkan output tertentu dengan tenaga kerja yang lebih banyak daripada perusahaan besar. Barangkali faktor-faktor tersebut memang perlu mendapat perhatian dalam hubungan dengan usaha peningkatan emploimen industrial tanpa mengorbankan pertumbuhan dan kemajuan teknologi yang merupakan prasyarat bagi peningkatan emploimen di masa depan. Hanya atas dasar penelitian empirik dapat dibuat suatu kesimpulan yang dapat dipakai sebagai dasar perumusan kebijakan.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Emloimen industrial di Indonesia masih kecil dibanding seluruh emloimen, apalagi kalau industri rumah tangga yang dalam banyak hal tampaknya didominasi oleh kegiatan-kegiatan informal, dikeluarkan dari perhitungan. Tingkat pertumbuhan emloimen yang sangat tinggi sekalipun belum akan memungkinkan industri pengolahan menjadi "tulang punggung" emloimen dalam waktu dekat, misalnya hingga akhir abad ini. Tetapi itu tidak berarti meremehkan sumbangan ketenagakerjaan industri pengolahan. Setiap kesempatan kerja baru adalah berharga bagi peringanan masalah pengangguran yang dihadapi Indonesia dewasa ini. Walaupun industri pengolahan tidak dibangun hanya untuk membuka emloimen baru, kiranya yang disebut terakhir ini wajar mendapat prioritas dalam kebijakan industri pada umumnya dan kebijakan penargetan industri pada khususnya.

Tentu saja kebijakan industri yang sangat pro peningkatan emloimen sekalipun tidak dapat meremehkan berbagai kendala seperti tabungan, kendala permintaan domestik, kendala ketrampilan dan kendala devisa yang dihadapi oleh Indonesia dewasa ini. Dengan sedikit dramatisasi dapat dikatakan bahwa pertumbuhan emloimen industri pengolahan yang -- seperti tampak dari analisa di depan -- sangat tergantung pada output industri pengolahan, harus mengandalkan ekspor. Dua devaluasi selama dasawarsa ini, Instruk-

tian terbesar dewasa ini adalah yang berorientasi ekspor. Kalau dahulu pertumbuhan industri pengolahan dapat bersandar pada devisa hasil pertambangan dan pinjaman luar negeri, sekarang ia dikaitkan secara erat dengan sejauh mana industri tersebut dapat menambah penerimaan ekspor.

Ketergantungan ekspansi ekonomi pada permintaan yang berupa ekspor yang berarti ketergantungan employmen industri pada ekspor hasil industri membuat ekskursi berikut perlu. Industri Indonesia pada dasarnya dirancang bukan sebagai industri ekspor, terlepas dari sedikit kekecualian. Apakah perusahaan dalam negeri atau perusahaan asing, perusahaan industri pada umumnya mengincar pasar dalam negeri. Orientasi ke dalam ini didukung oleh kebijakan industri dan perdagangan yang di satu pihak membatasi persaingan di dalam negeri melalui pembatasan kapasitas sesuai dengan permintaan dalam negeri dan, di lain pihak, membatasi persaingan dari impor melalui tarif tinggi dan/atau halangan non-tarif yang restriktif. Dalam lingkungan seperti ini penawaran ekspor pada dasarnya hanya ada kalau permintaan dalam negeri melemah. Pembatasan kapasitas yang menimbulkan antara lain rente bagi pemegang ijin menahan harga pada tingkat yang lebih tinggi daripada harga internasional yang berarti suatu disinsentif kuat bagi ekspor.

Peralihan dari industrialisasi atas dasar substitusi impor ke industrialisasi tarikan ekspor bukanlah sesuatu yang rutin. Berbagai kebijakan memerlukan perubahan dan sesudah perubahan masih akan diperlukan waktu yang panjang bagi perwujudannya. Sebagaimana dapat dilihat dari Tabel 5, proses substitusi ternyata berjalan sangat lambat, jika pun yang diperhatikan hanya bahan baku dan bukan mesin-mesin dan suku cadang. Antara 1978-1985 kandungan impor dalam bahan baku yang diolah turun dari 33,9% menjadi 30% untuk semua industri, yang berarti penurunan sebesar 0,57% per tahun. Dalam beberapa industri seperti besi dan baja, kendaraan bermotor dan alat pengangkutan lainnya, kandungan impor bahkan naik cukup besar, barangkali mencerminkan pergerakan ke industri hulu di mana nilai satuan impor adalah lebih tinggi dan komponen yang bisa dibuat dalam negeri semakin langka. Sebaliknya ada juga beberapa industri dengan kandungan impor yang sangat rendah seperti kayu lapis yang memang mengandalkan bahan dalam negeri atau yang menurun cepat seperti pertununan dan pakaian. Menarik untuk dicatat bahwa di antara 10 industri yang mempunyai bagian terbesar dalam employmen industrial hanya 3 mempunyai kandungan impor di atas rata-rata yaitu benang, barang plastik dan percetakan. Namun pernyataan umum masih berlaku, yaitu bahwa industri Indonesia masih mempunyai ketergantungan tinggi pada impor, sehingga kenaikan produksi industrial yang tidak disertai oleh kenaikan ekspor hasil industri akan menimbulkan tekanan defisit dalam neraca transaksi berjalan. Singkatnya, silam sudah waktunya ketika pertumbuhan produksi industrial dapat mengandalkan devisa hasil sektor lain, yaitu pertam-

Tabel 5

KANDUNGAN IMPOR* BEBERAPA INDUSTRI INDONESIA
(Dalam %)

ISIC	1978	1980	1985
Semua Industri	33,9	37,3	30,0
32112	23,6	26,2	14,6
32111	54,3	73,0	60,8
32210	49,3	50,6	8,2
32130	33,6	20,0	8,9
33113	6,8	5,0	2,6
35521	0	0	0,2
35600	66,1	68,8	56,0
36220	66,7	53,3	81,0
36310	24,8	25,9	
37100	38,9	40,9	63,3
38140	82,2	81,9	70,0
38320	88,7	87,9	82,7
38430	63,5	81,2	85,4
38490	55,6	59,1	90,4

Catatan: *Diukur menurut nilai impor bahan baku dibanding bahan baku total yang diolah oleh perusahaan besar dan sedang.

Sumber: Biro Pusat Statistik, *Statistik Industri*, berbagai tahun, olahan sendiri.

Sudah banyak kebijakan yang diumumkan dengan maksud mendorong ekspor hasil industri Indonesia. Devaluasi 1978, 1983, dan 1986, Paket Pengembangan Ekspor 1982, Inpres No. 4/1985, Paket 6 Mei 1986, Paket 25 Oktober 1986, dan Paket 15 Januari 1987 adalah prakarsa-prakarsa utama yang perlu disebut. Memang masih terlalu dini untuk menilai dampak paket-paket ini. Namun demikian, sepanjang dapat diamati hingga September 1987, perkembangan ekspor hasil industri Indonesia adalah serba baur. Seperti dapat dilihat dari Tabel 6, ekspor dalam SITC 5-8 secara keseluruhan memang naik cepat selama 1981-1986, yaitu dengan 21,7% per tahun, suatu kecepatan yang sangat tinggi dibanding ekspor negara-negara lain. Bagian kelompok ini dalam ekspor total naik dari 5% dalam tahun 1981 menjadi 23,1% dalam 1986 antara lain karena penurunan ekspor total akibat penurunan harga minyak.

tahun sesudah 1985, ekspor hasil industri Indonesia akan mencapai US\$8 milyar dalam tahun 1991, yang menurut output per pekerja sebesar Rp 13 juta dalam tahun 1985 berarti sekitar 1 juta employimen. Tetapi pemeliharaan tingkat pertumbuhan seperti ini tampaknya terbentur pada struktur ekspor itu sendiri yang didominasi kayu lapis dan pakaian jadi terutama ke Amerika Serikat yang dalam tahun 1985 menyerap 42,4% dari ekspor total hasil industri Indonesia ke OECD dibanding 24,3% yang pergi ke Jepang.

Tabel 6 EKSPOR INDONESIA 1981-1987
(Dalam Juta Dollar)

	1981	1986	1987*	Bagian Prosentual			
				Pertumbuhan 1981-1986	1981	1986	1987
Semua Komoditi	22.260	14.805	12.261	-8	100,00	100,00	100,00
SITC 0	929	1.774	1.211	13,8	4,18	11,98	9,9
03	203	330	311	10,2	0,91	2,23	2,5
07	552	1.191	725	16,6	2,48	8,04	5,9
SITC 1	54	69	56	5,1	0,24	0,46	0,4
SITC 2	2.208	1.473	1.315	-7,8	9,92	9,95	10,7
23	835	713	670		3,75	4,82	5,5
24	884	281	291		3,97	1,90	2,4
28	351	306	187		1,58	2,07	1,5
SITC 3	17.764	8.310	6.357	-14	79,80	56,13	51,8
SITC 4	129	166	175	5,1	0,58	1,12	1,4
SITC 5	64	260	168	32,2	0,29	1,76	1,4
SITC 6	777	1.984	2.300	20,6	3,49	13,40	18,8
63	201	1.140	1.367	41,5	0,90	7,70	11,1
65	36	307	319		0,16	2,07	2,6
68	443	347	305		1,99	2,34	2,5
SITC 7	154	63	40	-16	0,69	0,42	0,3
SITC 8	121	678	503	41,1	0,54	4,58	4,1
84	95	522	411	40,5	0,43	3,53	3,4
SITC 9	60	29	136		0,27	0,19	1,1
SITC 5-8	1.116	2.985	3.011	21,7	5,00	20,16	24,6

Catatan: *Sembilan bulan pertama.

Dengan kata lain, konsentrasi komoditi dan konsentrasi pasar tujuan ekspor hasil industri Indonesia adalah tinggi dan karena itu rawan terhadap gelombang perniagaan dan sentimen proteksionisme.

Memacu ekspor hasil-hasil industri lain memerlukan investasi yang justru dihadapkan pada kendala pembelanjaan. Karena itu, dana dan devisa yang semakin terbatas perlu dipusatkan pada industri-industri yang kurang-lebih dapat mengekspor dalam waktu singkat, dan tampaknya industri kelompok ini adalah yang padat karya atau yang mengandalkan bahan mentah Indonesia. Tidak dapat diingkari bahwa ekspor industri-industri ini akan menghadapi sentimen proteksionisme yang memburuk terutama di Amerika Serikat yang cepat atau lambat harus mengurangi defisit kembaranya. Tetapi pasar masih tetap tersedia dan sebagian dapat direbut dari pengeksport-engeksport yang sudah kuat tetapi kini dihadapkan pada keharusan restrukturisasi seperti Jepang, Korea Selatan dan Taiwan.

Menyadari kendala-kendala di atas timbul pertanyaan apakah ada kebijakan industri yang mempunyai dampak emploimen yang lebih besar daripada kebijakan alternatif. Dinyatakan secara lain, adakah industri yang dapat disebut sebagai industri strategis dari sudut pandang emploimen, sehingga wajar mendapat dukungan istimewa dari negara, apakah itu berupa penyertaan modal, subsidi atau hak istimewa lain?

Jawaban atas pertanyaan ini tidak mudah diberikan.¹² Dan uraian berikut sangat tidak lengkap. Secara alamiah pun menurut studi yang cermat dari Nathan Rosenberg memang ada kecenderungan proses produksi membias ke arah faktor yang tersedia dalam jumlah yang relatif lebih melimpah di suatu lokasi tertentu. Tetapi pembiasaan alamiah seperti itu disertai juga oleh pembiasaan bentuk lain, yaitu yang berasal dari kebijakan industri. Yang dinyatakan sebagai industri dalam kelompok ini adalah industri penghasil dan pengguna teknologi tinggi seperti industri kapal terbang, industri *integrated circuits*, industri satelit dan industri teknologi bio dewasa ini atau industri tekstil wool pada permulaan Revolusi Industri Inggris. Keberhasilan Jepang unggul dunia selebihnya dalam perdagangan berbagai hasil industri sering dikutip untuk menyokong penargetan industri dan antisipasi keunggulan inilah yang menurut Krugman mengatasi gagasan penargetan industri. Jarang sekali orang berbicara mengenai industri strategik dalam kaitan dengan emploimen. Yang sering ditemukan dalam literatur adalah industri sensitif, yaitu yang diancam oleh persaingan dari impor dan memerlukan perlindungan untuk mencegah pemecatan lebih lanjut. Contoh industri seperti itu adalah pakaian, tekstil, besi dan baja, dan alas kaki asal karet, di negara-negara industri.

Debat mengenai penargetan industri belum selesai, apalagi di negara

¹²Lihat sebagai analogi Paul R. Krugman, ed. *Strategic Trade Policy and the New Interna-*

sedang berkembang. Tetapi kalau penguasaan teknologi dapat dipakai sebagai tolok-ukur penargetan, maka emploimen dan penggunaan sumber dalam negeri juga dapat dimasukkan sebagai variabel yang harus diperhatikan dalam kebijakan penargetan. Penguasaan teknologi dan keperluan akan emploimen tidak perlu diperlakukan sebagai hal-hal yang saling menyisihkan. Bahkan ada teknologi tinggi yang relatif padat karya seperti perakitan *integrated circuits*. Juga tampak sudah usang untuk memperlakukan industri tertentu sebagai industri teknologi tinggi sedang selebihnya sebagai industri teknologi rendah. Setiap industri termasuk pertanian adalah terbuka bagi teknologi baru walaupun dapat berbeda menurut kadar.

Di antara indikator-indikator ketenagakerjaan yang perlu diperhatikan dalam penargetan industri termasuk peran relatif suatu industri dalam penyediaan emploimen, dalam arti bahwa semakin besar emploimen di suatu industri semakin layak dia sebagai target; besar investasi yang diperlukan bagi penciptaan satu lapangan kerja baru dalam arti bahwa semakin kecil jumlah ini semakin layak industri yang bersangkutan sebagai target; tingkat pertumbuhan emploimen industri yang bersangkutan; dan dampak emploimen tidak langsung dari industri yang bersangkutan. Bersama tolok-ukur lain seperti sumbangan suatu industri pada kemajuan teknologi yang dapat didekati melalui apa yang disebut oleh Scherer sebagai *technology matrix*, indikator-indikator emploimen ini digunakan. Tetapi timbul masalah pembobotan yang tidak saja memerlukan koordinasi lintas-sektoral, tetapi juga pemerhatian urgensi masing-masing persoalan.

Sebagaimana neraca transaksi berjalan yang memburuk atau pertumbuhan investasi yang melambat mengilhami pemerintah untuk menyediakan insentif baru seperti dikandung oleh Paket 6 Mei dan Paket 25 Oktober 1987, pengangguran yang memburuk juga wajar diperangi melalui insentif yang didasarkan atas emploimen. Ini tidak harus berarti melawan usaha-usaha peningkatan produktivitas yang bagi ekonomi terbuka seperti ekonomi Indonesia adalah suatu keharusan. Pengaitan insentif dengan emploimen juga tidak harus berarti menelantarkan teknologi tinggi seperti bio teknologi, teknologi material dan teknologi elektronik yang menurut banyak ahli seperti Peter Drucker sudah mengubah hakikat ekonomi dunia dengan dampak yang masih akan lebih terasa 10 tahun dari sekarang.¹³ Apa yang hendak dipesankan adalah keperluan akan pemanfaatan sepenuhnya peluang emploimen dan ekspor yang masih terbuka dalam industri padat karya, seperti yang tercantum dalam Tabel 3. Di kebanyakan negara termasuk Jepang industrialisasi adalah lebih mirip ombak daripada berupa loncatan¹⁴ kecuali barangkali dalam in-

¹³Ulasan singkat tentang topik besar ini dapat diikuti dalam Djisman S. Simandjuntak, "Implikasi Perubahan Ekonomi Dunia terhadap Indonesia," *Analisa*, Tahun XVI, No. 3 (Maret 1987): hal. 277-301.

¹⁴Senjintas lalu memang beberapa perubahan teknologi tampak revolusioner. Tetapi kemajuan

dustrialisasi Uni Soviet semasa Stalin. Begitu juga hendak dipesanan bahwa teknologi tinggi juga berbeda menurut kepadatkaryaan dengan implikasi bahwa suatu negara dapat memilih teknologi yang lebih padat karya sebagai teknologi garis depan (*frontier technology*). Industri *integrated circuits* misalnya adalah yang padat karya di antara industri elektronik.

Sangat pelik juga adalah masalah yang berhubungan dengan jenis, besar, dan pembelanjaan insentif emploimen. Di Indonesia kita mengenal perbedaan cukai sigaret kretek yang didasarkan atas perbedaan metode produksi, yaitu cukai yang lebih rendah atas kretek plintingan tangan dengan harapan bahwa industri ini terdorong menggunakan metode yang padat karya. Tampaknya memang yang paling dapat diandalkan oleh pemerintah sebagai insentif emploimen adalah keringanan pajak dan pungutan lain. Tetapi instrumen moneter juga dapat digunakan seperti perlakuan preferensial dalam perbankan bagi perusahaan-perusahaan yang padat karya.

Perumusan sistem insentif emploimen saja sudah sangat rumit, apalagi implementasinya. Keluhan tentang birokrasi lambat dan pemburu rente muncul kembali di sini. Tetapi ancaman pengangguran seperti yang dihadapi oleh Indonesia dewasa ini kiranya adalah sedemikian serius sehingga permulaan baru perlu diprakarsai dalam kebijakan dan implementasi, termasuk dalam birokrasi.

BHAKTI - DHARMA - WASPADA

