

PENETAPAN SASARAN KESEMPATAN KERJA DAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA

Sudarsono*

Pertumbuhan ekonomi biasanya dikaitkan dengan kemampuan untuk tumbuh. Kemampuan pertumbuhan merupakan landasan bagi ekonomi masyarakat untuk tumbuh. Keterkaitan antara landasan dan pertumbuhan tercermin pada hubungan fungsional antara produksi dan masukan yang diperlukan. Salah satu landasan itu adalah produktivitas tenaga kerja.

Peranan produktivitas tenaga kerja menjadi sangat penting dan bersifat mendesak apabila kita kaitkan dengan persiapan untuk tinggal landas menuju kearah struktur perekonomian yang tidak lagi berciri agraris.

Tulisan ini bertujuan untuk menunjukkan pentingnya produktivitas tenaga kerja, peta sektoralnya dan implikasi kebijakan yang dapat diturunkan dari permasalahan pokok yang dapat terungkap dari peta tersebut.

Produktivitas dan Pertumbuhan Ekonomi

Prestasi ekonomi masyarakat ditunjukkan oleh besarnya produksi masyarakat yang biasanya diwakili oleh Produk Domestik Bruto (PDB). Produktivitas yang merupakan kemampuan produktif sumber ekonomi masyarakat mempunyai peranan strategis bagi pertumbuhan ekonomi, apalagi bila dilihat dalam perspektif jangka panjang.

Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan cara yang paling populer untuk menunjukkan pentingnya produktivitas. Bila fungsi produksinya ditulis sebagai:

$$Q = b_0 K^{b_1} L^{b_2}$$

* Dosen Fakultas Ekonomi UGM dan Pembantu Dekan II Fakultas Pasca Sarjana UGM.

Bila fungsi produksinya ditulis sebagai

$$Q = b_0 K^{b_1} L^{b_2}$$

di mana Q adalah volume produksi

K adalah masukan modal

L adalah masukan tenaga kerja

b_0 adalah indeks efisiensi

b_1 adalah indeks elastisitas input K

b_2 adalah indeks elastisitas input L.

maka produktivitas dapat diidentifikasi sebagai:

$$(1) \frac{Q}{L} = \frac{b_0 K^{b_1} L^{b_2}}{L} = b_0 K^{b_1} L^{(b_2-1)}$$

$$(2) \frac{dQ}{dL} = b_0 K^{b_1} L^{(b_2-1)} \\ = b_2 (Q/L)$$

Dinyatakan dalam susunan tersebut di atas indeks produktivitas yang dipakai selanjutnya adalah produksi rata-rata per unit masukan (Q/L) atau dibaca sebagai kemampuan produktif masukan tenaga kerja.

Beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya produktivitas tenaga kerja antara lain adalah :

- (1) kualitas tenaga kerja
- (2) tersedianya modal
- (3) teknologi produksi
- (4) fase fungsi produksi
- (5) motivasi, disiplin dan budaya kerja.

Kualitas tenaga kerja ditentukan oleh besarnya modal insani yang sudah terbenam dalam diri pekerja termasuk pengalaman kerja, pendidikan dan latihan, gizi dan kesehatan pekerja. Modal adalah mitra kerja yang dikombinasikan dengan

tenaga kerja menghasilkan produksi. Kuantitas dan kualitas modal berpengaruh atas produktivitas tenaga kerja. Teknologi produksi tidak harus diwakili oleh kompleksitas mesin-mesin yang canggih. Tekanannya lebih terletak pada cara pengelolaan masukan daripada perangkat kerasnya.

Cara pengelolaan yang merupakan perangkat lunak juga berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja. Tingkat produktivitas berubah-ubah sesuai dengan fase produksi dengan pola mula-mula naik mencapai puncak kemudian menurun. Hukum menurunnya produksi marjinal menyebabkan menurunnya laju pertumbuhan produktivitas. Bila segi-segi teknis fungsional seringkali dianggap sebagai penyebab produktivitas secara potensial namun realisasinya masih banyak tergantung atas motivasi, disiplin dan daya kerja.

Dalam tulisan ini tersedianya modal dan fase fungsi produksi sangat penting dalam kaitannya dengan pembahasan implikasi kebijakan. Dalam jangka panjang pengembangan produktivitas sangat diperlukan untuk pertumbuhan. Dalam jangka pendek, tidak semua faktor dapat dikendalikan untuk menaikkan produktivitas sehingga implikasi kebijakan jangka pendek hanya menggunakan variabel jangka pendek atau menengah saja seperti tersebut di atas yaitu terutama modal dan fase produksi.

Produktivitas Tenaga Kerja dan Kesempatan Kerja

Salah satu komponen dari tujuan pembangunan ekonomi adalah penyediaan kesempatan kerja bagi penduduk yang membutuhkannya. Kesempatan kerja merupakan peluang bagi penduduk untuk melaksanakan fungsinya sebagai sumber daya ekonomi dalam proses produksi. Dalam ekonomi pasar fungsi ekonomi akan menjanjikan penghasilan sesuai dengan besarnya peran-an. Kesejahteraan yang merupakan tujuan pembangunan ekonomi akan diperolehnya melalui kesempatan kerja.

Produk Domestik Bruto memang dapat dipakai sebagai ukuran kesejahteraan agregat namun mereka yang terhalang dari proses pembentukannya tidak dapat

menikmati kesejahteraan itu. Meskipun tersisih, seringkali memang tersedia berbagai bentuk jaminan sosial yang lebih bersifat remedial dan kemurahan hati daripada pengakuan hak. Pemerataan pendapatan yang merupakan komponen lain dari tujuan pembangunan ekonomi akan diperoleh melalui partisipasi dalam kesempatan kerja.

Terbentuknya pasar dalam negeri yang berdaya beli mantap merupakan komponen lain dari tujuan pembangunan ekonomi yang diturunkan dari komponen kesempatan kerja. Disamping itu manuver gerakan tinggal landas akan terasa lebih ringan bila beban ketergantungan penduduk makin rendah.

Dilihat dari komponen-komponen tujuan pembangunan kesempatan kerja merupakan salah satu tujuan utama. Perencanaan pembangunan ekonomi perlu menetapkan sasaran operasional kesempatan kerja. Besarnya sasaran tergantung atas potensi sumber daya yang tersedia dan permasalahan ketenagakerjaan yang dihadapi.

Dalam perekonomian Indonesia yang biasanya dikelompokkan kedalam labor surplus economy, permasalahan pokok secara global ditandai oleh lebih rendahnya kesempatan kerja dibanding angkatan kerja . Dalam situasi seperti ini kesempatan kerja perlu ditumbuhkan dengan laju melebihi kecepatan pertumbuhan angkatan kerja untuk memperingan atau menahan memberatnya masalah ketenagakerjaan di masa depan.

Dalam menetapkan sasaran kesempatan kerja perlu diperhatikan dampaknya bagi produktivitas. Diturunkan dari definisinya kesempatan kerja mempunyai hubungan berkebalikan dengan produktivitas. Bila P adalah produktivitas maka:

$$P = Q/L \text{ atau } P = Q^{-1}$$

Bila L mengukur besarnya kesempatan kerja maka makin besar kesempatan kerja untuk menghasilkan produksi tertentu membawa dampak pada-menurunnya produktivitas. Produktivitas merupakan basis untuk pertumbuhan selanjutnya sehingga perluasan kesempatan kerja tidak boleh menurunkan produktivitas. Oleh karena itu pertumbuhan kesempatan kerja menuntut pertumbuhan ekonomi dengan

laju yang lebih tinggi. Pertumbuhan produksi (Q) sebagian dinikmati masyarakat berupa kenaikan kesempatan kerja dan sisanya berujung kenaikan produktivitas. Bila laju pertumbuhan kesempatan kerja lebih tinggi daripada laju pertumbuhan produksi, produktivitas akan menurun. Tenaga kerja bukan satu-satunya faktor yang menyebabkan terjadinya produksi. Laju produktivitas berfungsi sebagai rambu-rambu yang perlu diperhatikan dalam penetapan sasaran luasnya kesempatan kerja.

Bila masing-masing variabel dibiarkan tumbuh dengan laju pertumbuhannya masing-masing maka laju-laju pertumbuhannya terkait dalam hubungan berikut ini:

$$(1 + p) = \frac{(1 + g)}{(1 + n)}$$

di mana p adalah laju pertumbuhan produktivitas

g adalah laju pertumbuhan produksi

n adalah laju pertumbuhan kesempatan kerja.

Bila kesempatan kerja dituntut untuk tumbuh dengan laju yang terlampaui jauh sehingga melebihi laju pertumbuhan produksi hal ini akan membawa dampak menurunnya laju produktivitas.

Bila $n > g$, maka $(1 + g) < (1 + n)$

sehingga $(1 + p) < 1$ $p < 0$

yang kita baca sebagai penurunan tingkat produktivitas.

Struktur hubungan ketiga parameter tersebut menunjukkan bahwa dinamika produktivitas tergantung imbalan antara g dan n . Hubungan antara kedua parameter ini biasanya dinyatakan dalam indeks elastisitas kesempatan kerja yang didefinisikan sebagai:

Bila $E > 1$ indeks itu menunjukkan bahwa $n > g$, sehingga $p < 0$. Laju pertumbuhan produktivitas (p) hanya menjadi positif bila $E < 1$ sedangkan $E = 1$ menunjukkan tingkat produktivitas yang konstan. Dilihat dari segi perspektif jangka panjang elastisitas kesempatan kerja yang terlalu tinggi belum tentu kita kehendaki.

Bertitik tolak dari daftar faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tersebut di muka kita dapat mengharapkan bahwa terdapat variasi tingkat produktivitas dan laju pertumbuhannya pada berbagai sektor yang berbeda. Secara apriori kita dapat menduga bahwa tingkat produktivitas dan laju pertumbuhannya di sektor pertanian lebih rendah daripada di sektor industri pengolahan, apalagi di kelompok industri skala besar. Oleh karena itu setiap usaha untuk meningkatkan kesempatan kerja di setiap lapangan usaha perlu lebih dahulu dibuat peta produktivitas sektoral. Peta ini perlu dikaji terlebih dahulu sebelum sasaran kesempatan kerja ditetapkan untuk setiap sektor. Pencapaian sasaran kesempatan kerja dalam jangka pendek sampai menengah sampai terlalu mengorbankan sasaran jangka panjang yang berupa kenaikan produktivitas.

Kecenderungan Masa Lalu Produktivitas

Sasaran kesempatan kerja dimasa depan harus bersifat realistis. Sifat realistis ini sebagian dapat dipenuhi oleh peta laju pertumbuhannya di masa lalu. Kecenderungan pertumbuhan produktivitas masa lalu hanya dapat dipahami dalam kerangka kerja keterkaitan laju pertumbuhan produksi dan laju pertumbuhan jumlah pekerja yang terlibat.

Seri data produksi biasanya sudah tersedia mulai Repelita I hingga seka-rang. Namun data kesempatan kerja hanya untuk beberapa tahun saja yaitu sensus penduduk 1961, Sensus Penduduk 1971, Sakernas/Supas 1976, 1978, 1979, Sensus Penduduk 1980, Supas 1985 dan Sakernas 1986. Namun demi-kian sumber data yang dapat diperbandingkan hanyalah Sensus Penduduk 1980 dan Supas 1985. Oleh karena itu laju pertumbuhan produksi dan produktivitas-nya pun harus dihitung meliputi kurun waktu itu saja.

Sejauh mungkin diusahakan agar data produksi yang diwakili oleh PDB dinyatakan dengan harga konstan atas dasar tahun basis yang sama yaitu 1983 atau setidaknya 1975. Data nasional mungkin lebih rapi daripada data regional sehingga langkah-langkah untuk mengkonversikan PDRB perlu dilaksanakan agar

siap untuk diperbandingkan. Oleh karena pertumbuhan produktivitas mengkaitkan PD(R)B dengan kesempatan kerja maka peta sektoralnya menghendaki klasifikasi yang sama. Untuk itu sektor sewa rumah yang tidak kita temui pada data kesempatan kerja perlu dijadikan satu dengan sektor yang terdekat yaitu sektor Bank dan lembaga-lembaga keuangan lainnya. Penggabungan semacam ini juga dilaksanakan untuk sektor pemerintahan dan pertahanan dan sektor jasa-jasa lain pada data kesempatan kerja sehingga diperoleh pasangan data PD(R)B dan kesempatan kerja terbagi dalam 9 (sembilan) sektor ekonomi. Angka-angka tak terjawab pada data kesempatan kerja dialokasikan ke masing-masing sektor secara proporsional atas dasar pokok pikiran bahwa masing-masing sektor mempunyai probabilitas yang sama.

Angka produktivitas absolut merupakan ratio antara PD(R)B dan kesempatan kerja sedangkan laju pertumbuhan produktivitas yang diperoleh perlu diverifikasi dengan rumus di muka

$$(1 + p) = \frac{(1 + g)}{(1 + n)}$$

$$p = \frac{(1 + g)}{(1 + n)} - 1$$

mengingat datanya, parameter laju pertumbuhan PD(R)B dan kesempatan kerja dapat diperoleh dengan menggunakan metoda sederhana

$$g = \left[\frac{\text{PD(R)B 1985}}{\text{PD(R)B 1980}} \right]^{1/5} - 1$$

$$n = \left[\frac{\text{KK 1985}}{\text{KK 1980}} \right]^{1/5} - 1$$

Dengan prosedur ini kita dapat memperoleh pasangan data PD(R)B, KK, Produktivitas untuk tahun 1980 dan 1985 berikut laju pertumbuhannya g , n , p untuk setiap sektor. Disamping itu dapat juga dihitung elastisitas kesempatan kerja E per sektor.

Peta produktivitas sektoral tersebut dapat mengungkap permasalahan ketenagakerjaan dan hambatan pertumbuhan yang bersumber dari keadaan ketenagakerjaan di masing-masing sektor. Studi atas realita ini sangat bermanfaat untuk perumusan kebijakan penanganan masalah ketenagakerjaan dengan tujuan untuk memacu pertumbuhan di masa depan. Kebijakan sektoral yang diramu harus dialamatkan kepada masalah yang khas di sektor yang bersangkutan.

Dugaan Kecenderungan Masa Depan

Permasalahan yang terjadi pada masa lalu apabila dibiarkan diduga akan berlanjut, *ceteris paribus*, di masa depan. Permasalahan produktivitas tenaga kerja yang diduga masih akan terjadi perlu dipelajari untuk mengumpulkan bekal bagi perumusan langkah-langkah intervensi agar masalah yang dihadapi menjadi lebih ringan.

Metoda proyeksi sederhana dapat dipakai untuk memperkirakan perkembangan produktivitas di masa depan. Perkiraan PD(R)B di masa depan dapat dihitung dengan menggunakan metoda eksponensial sebagai berikut:

$$PD(R)B_{1985+1} = PD(R)B_{1985}^{(1+g)^t}$$

Untuk periode jangka pendek sampai menengah misalnya 5 tahun metoda ini cukup memadai. Yang lebih penting dalam penerapan metoda ini adalah pemilihan g . Apakah dibiarkan sama dengan historis atautkah perlu ada sedikit penyesuaian atas dasar informasi baru yang akan berlaku di masa depan.

Metoda tersebut tidak dapat dipakai secara langsung untuk memperkirakan kesempatan kerja di masa depan. Seperti dinyatakan di muka bahwa n selalu terkait dengan g melalui E . Bila E tetap kenaikan g akan menaikkan n pula sehingga

besarnya n tergantung atas besarnya g . Oleh karena itu n dapat dicari dengan cara sebagai berikut:

$$\hat{n} = E \cdot \bar{g}$$

Perkiraan kesempatan kerja dihitung dengan cara mensubstitusikan n ke dalam metoda eksponensial berikut ini:

$$KK_{1985+t} = KK_{1985} (1 + \hat{n})^t$$

Oleh karena angka produktivitas tergantung PD(R)B dan KK maka besarnya produktivitas di masa depan dihitung dengan cara mencari ratio antara PD(R)B dan KK untuk masing-masing tahun proyeksi.

Perlu dicatat di sini bahwa perlu diadakan penyesuaian terlebih dahulu terhadap angka elastisitas historis dengan batas batas

$$0 < E < 1$$

Dalam situasi di mana seakan-akan pertumbuhan kesempatan kerja sudah merupakan keharusan sulit untuk membiarkan terjadinya penurunan kesempatan kerja di sesuatu sektor sehingga batas bawah elastisitas adalah $0 < E$. Sebaliknya juga sulit untuk membiarkan laju pertumbuhan kesempatan kerja terlalu cepat sehingga melebihi laju pertumbuhan produksi dan sebagai konsekuensi-sinya mengorbankan produktivitas ($E < 1$).

Dengan prosedur di atas akan diperoleh proyeksi PD(R)B, KK, dan produktivitas serta laju pertumbuhannya yaitu g , n , dan p serta indeks elastisitas yang sudah disesuaikan untuk masing-masing sektor selama periode proyeksi misalnya selama REPELITA V.

Penentuan Target Produktivitas Tenaga Kerja/Kesempatan Kerja

Sejak awal dimulai dan pengkajian data historis dan profil masa depan pengkajian produktivitas tenaga kerja selalu dikaitkan dengan pasangannya yaitu kesempatan kerja. Demikian pula dengan pembahasan mengenai penentuan target, diperlukan keseimbangan antara dua sasaran tersebut agar yang satu tidak terlalu mengorbankan yang lain.

Dari hubungannya yang bersifat berkebalikan (*inverse*), pencapaian yang satu pasti mengorbankan yang lain. Masalahnya menjadi seberapa banyak pengorbanan yang lain. Pengorbanan hanya dapat dihindari apabila produksi dapat tumbuh lebih cepat sehingga produktivitas dan kesempatan kerja dapat tumbuh bersama-sama. Bila kesempatan kerja dapat dipakai sebagai sarana pemerataan maka cara yang terakhir tersebut menyumbang ke arah *tercapainya idea growth with equity*.

Oleh karena kunci pertumbuhan kedua variabel tersebut terletak pada pertumbuhan produksi maka penetapan sasaran PD(R)B seharusnya mendahului. Dalam hubungan ini dapat diajukan dua skenario yaitu bila sasaran PD(R)B belum ditetapkan oleh badan yang berwenang misalnya Bappenas atau Bappeda dan bila sasaran tersebut sudah ditetapkan sehingga merupakan datum bagi perencana kesempatan kerja/produktivitas.

Dalam skenario pertama, skripnya harus dimulai dengan data tentang angkatan kerja dan laju pertumbuhannya. Tuntutan pekerjaan mereka harus kita layani dengan penyediaan kesempatan kerja. Skrip harus dilanjutkan dengan menetapkan sasaran kesempatan kerja yang diperlukan dan diteruskan dengan tuntutan pertumbuhan ekonomi, yang disyaratkan agar tercipta kesempatan kerja yang dijadikan sasaran tanpa mengorbankan produktivitas dan bila mungkin justru meningkatkannya. Struktur sektoral PDRB, KK, dan Produktivitas harus melengkapi skrip ini. Dalam skenario ini memungkinkan adanya berbagai alternatif pertumbuhan yang disyaratkan dan berbagai profil sektoral untuk setiap alternatif pertumbuhan yang mencerminkan wawasan optimis maupun pesimis baik untuk pertumbuhan global maupun sektoralnya. Seluruh varian harus dinyatakan dalam bentuk pasangan PD(R)B, KK, dan produktivitas beserta g , n , p , dan E untuk masing-masing sektor yang diperoleh dengan pelaksanaan langkah-langkah pokok sebagai berikut:

- (1) tetapkan $\bar{n} \geq 1$ di mana 1 adalah % AK/AK
- (2) tetapkan \bar{n}_i , di mana subskrip i adalah sektor
- (3) hitung $\hat{g} = n/E^\circ$ di mana E° adalah elastisitas historis yang telah disesuaikan
- (4) dapatkan \hat{g}_i untuk masing-masing sektor

- (5) derivasikan \hat{p} dari \hat{n} dan \hat{g} untuk setiap sektor
- (6) pilihlah pasangan g, n, p sektoral yang paling realistis untuk dijadikan sasaran.

Dalam skenario kedua, skrip dimulai dengan sasaran g dari badan perencana pembangunan sebagai datum di samping angkatan kerja dan pertumbuhannya.

Sasaran pertumbuhan produksi dari badan perencana (Bappenas atau Bappeda) biasanya sudah terinci secara sektoral. Namun rincian sektoral perlu diverifikasi untuk dilihat konsistensinya dengan sasaran global. Kewajiban berikutnya bagi perencana kesempatan kerja dan produktivitas tenaga kerja adalah menghitung dampak penyerapan tenaga kerja/produktivitas sebagai akibat dari laju pertumbuhan produksi berdasarkan atas indeks elastisitas kesempatan kerja.

Pertanyaan yang harus dijawab oleh perencana ketenagakerjaan adalah apakah kesempatan kerja sudah cukup cepat dibandingkan dengan kecepatan pertumbuhan angkatan kerja agar masalah ketenagakerjaan tidak menjadi lebih berat mengingat tujuan perencanaan pembangunan ekonomi adalah mem-peringan masalah ketenagakerjaan di masa depan. Perbaikan dalam penyerapan kesempatan kerja masih dapat dilakukan dengan mengorbankan produktivitas disektor-sektor yang masih memungkinkan untuk itu. Sebaliknya kepekaan kesempatan kerja di suatu sektor dapat diturunkan untuk memacu pertumbuhan produktivitas di sektor itu. Penetapan sasaran kesempatan kerja yang optimal mengandung arti tidak mengorbankan produktivitas atas dasar laju pertumbuhan produksi yang berlaku. Pasangan g, n, p , dan E per sektor harus dilihat bersama-sama untuk melihat kelayakan sektoralnya.

Produktivitas Sektoral di Tiga Daerah

Data historis yang menunjukkan prestasi ekonomi kesempatan kerja dan produktivitas tenaga kerja secara sektoral di tiga propinsi diungkap di sini sebagai contoh. Peta produktivitas (tenaga kerja) secara sektoral mempunyai peranan penting dalam perencanaan pembangunan pada umumnya dan perencanaan kesempatan kerja pada khususnya.

Laju pertumbuhan PD(R)B, dan KK berikut indeks elastisitas merupakan parameter yang berfungsi sebagai variabel kebijakan. Variabel kebijakan ini diubah-ubah oleh penentu kebijakan dengan memperhatikan laju pertumbuhan produktivitas. Dimulai dengan Tabel 1 untuk propinsi Bali dan seterusnya dilanjutkan dengan propinsi Jawa Timur dan Kalimantan Barat.

Tabel 1
Laju Pertumbuhan PD(R)B, Kesempatan Kerja,
Produktivitas Tenaga Kerja dan Indeks Elastisitas
Kesempatan Kerja Propinsi Bali 1980-1985

Sektor	Laju Bali	PD(R)B Nas.	Laju KK	Laju Pro- duktivitas	Elast. Kes. Kerja
Pertanian	5,32	3,34	6,14	-0,76	1,524
Pertambangan	8,14	2,76	7,28	0,80	0,894
Manufaktur	15,03	7,89	11,15	3,49	0,742
Listrik, Air dan Gas	29,92	13,78	5,69	22,93	0,190
Bangunan	2,86	3,21	4,80	-1,85	1,679
Perdagangan	16,55	3,87	4,94	11,07	0,298
Perhubungan	15,04	9,01	6,35	8,17	0,422
Bank & Keu.	15,60	9,21	3,56	11,62	0,228
Jasa-jasa lain	15,22	7,49	-0,78	16,12	0,051
Semua sektor	10,74	3,73	5,48	4,99	0,510

Sumber: BPS: *Produksi Regional Bruto, Sensus Penduduk 1980 dan SUP AS 1985*, diolah.

Laju pertumbuhan PDB Indonesia disisipkan dalam tabel Bali agar dapat diperoleh gambaran tentang posisi Bali dalam kaitannya dengan kinerja (performance) ekonomi nasional. Selama kurun waktu lima tahun laju pertumbuhan ekonomi Bali hampir tiga kali lebih cepat dibanding laju nasional. Meningkatnya prestasi Bali tercermin pula pada laju kenaikan produktivitas tenaga kerja yang

hampir mendekati 5 persen rata-rata per tahun sedangkan laju nasional justru menunjukkan gejala menurun, yaitu -0,18 persen rata-rata per tahun.

Namun demikian, apabila kita lihat profil sektoralnya, laju pertumbuhan produktivitas sangat bervariasi dan terbagi dalam beberapa golongan:

- (1) $P_i < 0$
- (2) $0 < P_i < P$
- (3) $0 < P_i > P$
- (4) $0 < P_i > P$

di mana i menunjukkan sektor.

Termasuk di dalam golongan pertama adalah sektor Pertanian dan Bangunan. Indikator lain mendukung pengelompokan ini yaitu elastisitas kesempatan kerja untuk kedua sektor itu lebih besar dari satu yaitu masing-masing 1,1524 dan 1,6792.

Pertumbuhan produksi memang meningkatkan penyerapan tenaga kerja, namun di kedua sektor ini pertumbuhan kesempatan kerja lebih cepat daripada pertumbuhan produksi. Ibarat pembagian kue, masukan tenaga kerja mengambil lebih daripada haknya sehingga mengurangi bagian yang seharusnya diterima oleh masukan lain.

$$Q = f(K,L)$$

$$dQ = (dQ/dK)dK + (dQ/dL)dL$$

$$\{(dQ/dL)dL\} = \{dQ\} - \{(dQ/dK)dK\}$$

Bila

$$\{(dQ/dL)dL\} > dQ$$

maka

$$\{(dQ/dK)dK\} < 0 \text{ agar persamaan tersebut berlaku.}$$

Tingkat produktivitas tetap positif, namun menurun yaitu senilai Rp 240 juta per pekerja pada tahun 1980 menjadi Rp 231 juta per pekerja pada tahun 1985 untuk sektor pertanian. Pola yang sama kita amati di sektor Konstruksi yaitu Rp 510 juta per pekerja, turun menjadi Rp 465 juta per pekerja untuk kurun waktu yang sama. Penyebab pokoknya terletak pada rendahnya pertumbuhan kedua sektor ini yang jauh

di bawah rata-rata, yaitu masing-masing 5,32 persen dan 2,86 persen sedangkan rata-rata propinsi 10,74 persen.

Kelompok kedua adalah sektor pertambangan yang di Bali terdiri dari kegiatan yang termasuk quarrying dengan laju produktivitas (0,802 persen) jauh di bawah laju rata-rata 4,99 persen. Indeks elastisitas sektor sangat tinggi, yaitu 0,89 sebagian besar, tetapi tidak seluruhnya, hasil-hasil "dinikmati" berupa penciptaan kesempatan kerja yang meningkat dengan cepat (tanda petik kita catat). Seperti halnya di sektor Pertanian dan Bangunan, pertumbuhan sektor ini tergolong lamban yaitu lebih rendah daripada pertumbuhan rata-rata (8,14 persen melawan 10,74 persen).

Dilihat sekilas tidak ada sektor yang laju produktivitasnya dekat dengan rata-rata propinsi. Angka untuk sektor industri pengolahan memang sudah mendekati, namun masih tergolong lebih rendah yaitu hanya 3,49 persen. Namun apabila dikaitkan dengan potensi ekonominya tampak bahwa sektor industri pengolahan tumbuh dengan kecepatan lebih dari rata-rata yaitu 15,03 persen dibanding 10,74 persen, sektor ini membuka harapan untuk dipacu.

Lima sektor lainnya, yaitu Listrik, Gas dan Air, sektor Perdagangan, sektor Perhubungan, Sektor Keuangan dan Sektor Jasa-jasa Lain, termasuk golongan yang sangat cepat laju pertumbuhan produktivitasnya.

Dari peta sektoral laju pertumbuhan produktivitas dapat disimpulkan bahwa dua variabel kebijakan yang pokok dalam usaha untuk menaikkan produktivitas adalah laju pertumbuhan produksi dan secara simultan juga laju pertumbuhan kesempatan kerja. Identifikasi sektoral seperti tersebut dimuka akan memberikan pedoman bagi perencanaan pembangunan dalam merumuskan kebijakan-kebijakan dan implementasinya.

Kerangka pemikiran yang biasanya mendasari kebijakan-kebijakan tersebut adalah terciptanya struktur perekonomian dengan landasan pertanian (primer) yang mantap untuk menopang sektor industri dan sektor jasa yang dinamis. Struktur perekonomian yang maju biasanya berciri semakin rendah peranan sektor pertanian

sebagai lapangan usaha dan semakin besar peranan sektor manufaktur (sekunder) dan sektor Jasa (terrier).

Pertanyaan yang secara wajar dapat diajukan adalah, apakah kecenderungan masa lampau sudah menunjukkan pergeseran struktur seperti itu. Dilihat dari segi kondisi yang diidamkan agar kita siap tinggal landas adalah struktur perekonomian yang berciri seperti tersebut di muka. Apakah dinamika perekonomian masyarakat bergerak pada arah yang diidamkan tersebut? Untuk itu Tabel 2 mungkin dapat mengungkap informasi yang kita inginkan untuk menjawab pertanyaan di atas.

Tabel 2
Persentase Perubahan Produksi, Kesempatan Kerja,
dan Tingkat Produktivitas (dalam jutaan Rupiah)
Propinsi Bali 1980 dan 1985

Sektor	Kenaikan Produksi (%)	Kenaikan KK (%)	Tingkat 1980	Produktivitas 1985
Pertanian	18,62	57,34	240	231
Pertambangan	0,45	1,85	136	141
Manufaktur	6,79	22,42	131	156
Listrik, Air dan Gas	1,80	0,10	1.369	3.843
Bangunan	1,93	4,16	510	465
Perdagangan	21,89	12,95	253	427
Perhubungan	14,17	2,61	1.220	1.807
Bank & Keu.	4,05	0,35	1.355	2.348
Jasa-jasa Lain	30,30	-1,98	357	753
Total	100,00	100,00	29	370

Sumber : Diolah dari data BPS, Sensus Penduduk 1980, Supas 1985, PDRB 1980 dan 1985.

Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari separo dari 183.353 tambahan kesempatan kerja yang terjadi masih mengarah ke sektor pertanian di mana produktivitasnya rendah dan justru menurun. Tampaknya arah perubahan stniktur perekonomian belum seperti yang diharapkan atau titik balik menuju sektor sekunder

dan tersier setidak-tidaknya tidak secepat yang diharapkan banyak orang. Terlalu banyak orang yang terlihat di sektor pertanian tanpa diikuti membaliknya kecenderungan yang cukup berarti. SUPAS 1985 mencatat bahwa 149.791 orang bekerja di sektor pertanian dari 458.830 orang yang bekerja di Bali.

Sekitar seperlima tambahan kesempatan kerja memang terjadi di sektor manufaktur, namun sektor ini masih merupakan salah satu sektor yang produktivitasnya rendah, yaitu Rp 131 juta per orang. Jadi meskipun ada tanda-tanda dinamika perubahan struktur industri, namun permasalahan mendasar dan berdimensi jangka panjang masih membutuhkan pemikiran yang serius.

Bali merupakan propinsi pulau berskala relatif kecil dengan latar belakang sosial budaya yang unik yang mungkin mempengaruhi kehidupan ekonomi masyarakat. Apakah kesimpulan dari pengamatan atas data propinsi Bali berlaku juga untuk propinsi yang lain? Dua tabel berturut-turut yaitu Tabel 3 dan 4, memuat informasi mengenai parameter yang sama di propinsi Jawa Timur dan Kalimantan Timur.

Tabel 3
Laju Pertumbuhan PD(R)B, Kesempatan Kerja, Produktivitas Tenaga Kerja dan Indeks Elastisitas Kesempatan Kerja Propinsi Jawa Timur 1980-1985

Sektor	Laju PD(R)B Jatim	Laju KK	Laju Pro- duktivitas	Elast. Kes. Kerja
Pertanian	3,09	2,56	0,52	0,8279
Pertambangan	6,94	6,94	0,00	1,0000
Manufaktur	9,12	4,32	4,60	0,4734
Listrik, Air dan Gas	12,69	1,66	10,85	0,1309
Bangunan	8,06	4,43	3,47	0,5502
Perdagangan	8,03	5,80	2,10	0,7228
Perhubungan	9,72	4,71	4,78	0,4848
Bank & Keu	16,29	4,01	11,81	0,2461
Jasa-jasa Lain	5,68	1,55	4,07	0,2730
Total	6,31	3,29	3,00	0,5103

Sumber: BPS: Produksi Regional Bruto, Sensus Penduduk 1980 dan SUPAS 1985, diolah.

Tabel 4
Laju Pertumbuhan PD(R)B, Kesempatan Kerja,
Produktivitas Tenaga Kerja dan Indeks Elastisitas
Kesempatan Kerja Propinsi Kaltim 1980-1985

Sektor	Laju PD(R)B Kaltim	Laju KK	Laju Pro- duktivitas	Elast. Kes. Kerja
Pertanian	1,16	6,67	-5,16	5,75
Pertambangan	12,57	17,89	-4,51	1,42
Manufaktur	28,22	9,11	17,51	0,32
Listrik, Air dan Gas	21,43	17,26	3,55	0,81
Bangunan	27,42	12,79	12,97	0,47
Perdagangan	-6,36	12,49	-16,76	0,98
Perhubungan	4,78	4,09	0,87	0,85
Bank & Keu.	-0,02	-12,32	14,03	0,99
Jasa-jasa Lain	14,71	4,89	9,36	0,91
Total	10,93	7,30	3,38	0,67

Sumber: BPS: *Produksi Regional Bruto, Sensus Penduduk 1980 dan SUPAS 1985*, diolah.

Sementara Jawa Timur tidak mengalami penurunan produktivitas, Kalimantan Timur justru mengalami gejala tersebut di sektor Pertanian, Pertambangan dan Perdagangan. Meskipun produktivitas sektor pertambangan tetap tinggi, namun karena penambahan jumlah tenaga kerja yang bekerja lebih tinggi daripada laju pertumbuhan produksi, maka laju pertumbuhan produktivitas menjadi negatif. Di Jawa Timur laju pertumbuhan produktivitasnya sangat rendah meskipun tidak sampai negatif. Seperti halnya Jawa Timur, di Kalimantan Timur pertumbuhan produktivitas sektor perdagangan sangat rendah. Sektor Perhubungan di Propinsi yang masih tergolong the new frontier ini termasuk golongan yang kedua menurut kriteria yang kita pakai, ($\pi < p$).

Sektor Industri yang sangat strategis dalam pergeseran struktur ekonomi tumbuh dengan laju yang cukup cepat yaitu di atas rata-rata.

Namun pertanyaan mendasar juga perlu diajukan untuk kedua daerah itu adalah, apakah perubahan-perubahan peranan struktural sudah berjalan dengan kecepatan yang diharapkan. Untuk itu Tabel 5 dan Tabel 6 juga perlu disuguhkan untuk memperlengkap peta produktivitas sektoral yang dikaitkan dengan struktur perekonomian.

Tabel 5
Persentase Perubahan Produksi, Kesempatan Kerja,
dan Tingkat Produktivitas (dalam Jutaan Rupiah)
Propinsi Jawa Timur 1980 dan 1985.

Sektor	Kenaikan Produksi	Kenaikan KK	Tingkat 1980	Produktivitas 1985
Pertanian	17,36	44,41	533	547
Pertambangan	0,46	1,25	634	627
Manufaktur	25,22	12,66	1.426	1.786
Listrik, Air dan Gas	1,37	0,06	4.300	7.197
Bangunan	2,52	3,88	552	655
Perdagangan	24,65	26,85	1.056	1.172
Perhubungan	8,99	4,04	1.621	2.048
Bank & Keu.	4,09	0,51	2.576	4.502
Jasa-jasa Lain	15,34	6,34	1.012	1.236
Total	100,00	100,00	797	924

Sumber : Diolah dari data BPS, *Sensus Penduduk 1980, Supas 1985, PDRB 1980 dan 1985.*

Tabel 6
Persentase Perubahan Produksi, Kesempatan Kerja,
dan Tingkat Produktivitas (dalam Jutaan Rupiah)
Propinsi Kalimantan Timur 1980 dan 1985

Sektor	Kenaikan Produksi (%)	Kenaikan KK	Tingkat 1980	Produktivitas 1985
Pertanian	0,59	44,21	381	292
Pertambangan	79,89	6,56	87.278	69.285
Manufaktur	124,73	9,09	1.629	3.651
Listrik, Air dan Gas	0,33	0,56	1.992	2.372
Bangunan	4,12	7,20	908	1.670
Perdagangan	4,42	21,16	2.704	1.081
Perhubungan	2,26	2,59	3.339	3.452
Bank & Keu.	-0,001	-2,88	2.334	4.505
Jasa-jasa Lain	2,50	12,07	257	402
Total	100,00	100,00	2.817	3.-327

Sumber : Diolah dari data BPS, Sensus Penduduk 1980, Supas 1985, PDRB 1980 dan 1985.

Kedua tabel terakhir menunjukkan bahwa sebagian besar penciptaan kesempatan kerja masih terjadi di sektor pertanian yaitu 44,41 persen dari 1.955.876 orang di Jawa Timur dan 44,21 persen dari 157,235 orang di Kalimantan Timur. Padahal produktivitas sektor ini paling rendah dibanding sektor-sektor yang lain yaitu Rp 553 juta per pekerja (rata-rata Rp 797 juta) di Jawa Timur dan Rp 381 juta per pekerja (rata-rata Rp 2.817 juta) di Kalimantan Timur. Bahkan di Kalimantan Timur hampir dua per tiga tambah-an kesempatan kerja terjadi di gabungan sektor Pertanian dan Jasa-jasa lain yang tingkat produktivitasnya hanya sepersepuluh rata-rata. Elastisitas kesempatan kerjanya termasuk luar biasa tinggi, yaitu 5,75 dan 0,91.

Ternyata meskipun struktur perekonomian berbeda di ketiga propinsi tersebut, yaitu sektor Pertanian, sektor Jasa-jasa, dan sektor Perdagangan merupakan sektor dominan di Bali; sektor Pertambangan, Manufaktur, dan Perdagangan sangat menonjol di Kalimantan Timur sedangkan di Jawa Timur sektor Pertanian,

Manufaktur, Perdagangan, dan Jasa-jasa lain, namun nampaknya arah perubahan penciptaan kesempatan kerja masih berkuat di sektor-sektor yang rendah produktivitasnya.

Implikasi Kebijakan

Observasi atas profil produktivitas sektoral tersebut memberikan bekal yang bermanfaat bagi usaha untuk menaikkan produktivitas. Peta sektoral produktivitas dan peitumbuhannya perlu diarahkan agar landasan pertumbuhan tiap sektor menjadi lebih mantap dalam jangka panjang.

Paket-paket kebijaksanaan perlu memuat langkah-langkah seperti berikut ini :

1. Peningkatan investasi di sektor-sektor yang rendah produktivitasnya untuk memacu pertumbuhan PDRB.
2. Perluasan pangsa pasar untuk komoditi yang dihasilkan oleh sektor-sektor tersebut.
3. Pergeseran arah penyediaan kesempatan kerja di sektor-sektor yang masih cukup tinggi tingkat produktivitasnya. Pengorbanan produktivitas untuk memberi kesempatan kerja bagi pencari kerja perlu dimonitor agar jangan melampaui batas-batas yang ditoleransi. ($p_i \geq 0$)
4. Peningkatan program AKAD (Antar Kerja Antar Daerah) untuk diarahkan kedalam daerah-daerah yang masih tinggi laju pertumbuhan produktivitasnya.
5. Berbagai program peningkatan investasi guna pemupukan modal insani agar diperoleh tenaga kerja yang berkualitas.
6. Sektor-sektor yang rendah produktivitasnya seringkali dikaitkan dengan banyaknya tenaga kerja keluarga tanpa bayar, bekerja mandiri dan pekerja lepas. Berbagai program peningkatan jiwa kewiraswastaan, latihan ketrampilan dan penyediaan kredit produktif dengan tujuan untuk menaikkan produktivitas mereka.

7. Sektor-sektor yang rendah produktivitasnya seringkali dikaitkan dengan intensitas penggunaan pekerja yang rendah, usaha peningkatan penggunaan tenaga kerja sektoral perlu diidentifikasi.
8. Pemberian prioritas pengembangan sektor-sektor yang mempunyai kaitan ke belakang (backward linkage)

Penutup

Penentuan target kesempatan kerja harus mempertimbangkan usaha untuk menaikkan produktivitas yang merupakan basis pertumbuhan ekonomi di masa depan.

Daftar Pustaka

- Ahmad S. and M. Blaug, (1973), *The Practise of Manpower Forecasting: a Collection of Case Studies*, Elsevier, Amsterdam.
- Becker, Gary S., (1975), *Human Capital*, National Bureau of Economic Research.
- Biro Pusat Statistik (1982), *Sensus Penduduk 1980*.
- Biro Pusat Statistik (1987), *SUPAS 1985*.
- Biro Pusat Statistik (1987), *PDRB 1980 dan 1985*.
- Clark, David, (1984), *Some Observations about Labour Markets in Indonesia*. Depnaker, Jakarta.
- Godfrey, Martin, (1987), *Planning for Education, Training and Employment in Indonesia*, UNDP ILO.
- Inone, Ken, (1985), *Education and Training of Industrial Manpower in Japan*, WB Staff Working Paper 729, Washington DC.
- LP3Y (Lembaga Penelitian Pendidikan dan Penerbitan Yogyakarta), (1985), *The changing Structure of the Indonesian Workforce: an Assessment of Labour Supply and Demand in 1980-1990 with Special Reference to High Level Technical Manpower*.
- Stavenuiter, Stan, (1985), *Input Output Analysis for Indonesian Employment Planning*.
- Yahya Jamal, (1982), *Towards a Simple macro Economic Employment Policy Model for Indonesia*, UNDP ILO/1987.

