

Pengertian dan Konsep Dasar Sumber Daya

Dr. Kusnendi, M.S.



PENDAHULUAN

Sebelum Anda mempelajari materi mata kuliah Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Alam, sebagai langkah awal, Anda akan diantarkan untuk memahami beberapa pengertian dan konsep dasar sumber daya.

Kedudukan materi yang dipaparkan dalam Modul 1 sangat penting dalam kaitannya dengan materi-materi yang akan disajikan dalam modul-modul berikutnya. Materi yang akan dipaparkan dalam Modul 1 pada dasarnya akan menjelaskan hal-hal berikut.

1. Apa yang dimaksud dengan sumber daya?
2. Bagaimana ragam sumber daya itu?
3. Apa permasalahan pokok sumber daya?
4. Apa yang dimaksud dengan ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam itu?
5. Bagaimana kaitan antara sumber daya manusia dan alam dengan pembangunan ekonomi?

Untuk menjawab semua pertanyaan tersebut, uraian materi dalam modul ini dikemas dalam tiga kegiatan belajar sebagai berikut.

1. Pengertian dan keragaman sumber daya.
2. Permasalahan sumber daya serta ekonomi sumber daya manusia dan alam.
3. Sumber daya manusia dan alam serta pembangunan Ekonomi.

Melalui ketiga kegiatan belajar tersebut, setelah Anda selesai mempelajari modul ini, Anda diharapkan dapat memiliki beberapa kemampuan:

1. menjelaskan pengertian sumber daya;
2. menjelaskan ragam sumber daya;

3. menjelaskan permasalahan pokok sumber daya;
4. merumuskan pengertian ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam;
5. menjelaskan keterkaitan antara sumber daya manusia dan alam dengan pembangunan ekonomi.

Kemampuan-kemampuan di atas sangat penting bagi Anda untuk memahami materi-materi yang akan disajikan dalam modul-modul berikutnya. Karena itu, pelajari Modul 1 ini dengan saksama sampai Anda yakin telah dapat menguasainya.

Untuk membantu Anda berhasil dalam mempelajari keseluruhan materi modul ini, ikutilah petunjuk belajar sebagai berikut.

1. Bacalah dengan saksama bagian Pendahuluan modul sampai Anda memahami apa yang akan dibahas.
2. Tangkap pengertian-pengertian dari isi modul melalui pemahaman Anda atau tukar pikiran dengan rekan mahasiswa dan tutor Anda.
3. Mantapkan pemahaman Anda dengan membahas setiap latihan dan tes formatif yang diberikan.

Setelah Anda selesai membaca bagian Pendahuluan ini, sekarang Anda siap untuk mempelajari Modul 1. Silakan mulai dengan Kegiatan Belajar 1.

KEGIATAN BELAJAR 1

Pengertian dan Keragaman Sumber Daya

A. PENGERTIAN SUMBER DAYA

Secara harfiah, istilah sumber daya berasal dari kata *sumber* dan *daya*. Kata *sumber* biasanya dihubungkan dengan *asal mula*, *titik permulaan* sebagai cikal bakal yang dapat berkembang atau bergerak ke mana-mana. Contoh, sumber air panas di pegunungan yang terus mengalir dan bergerak ke mana-mana. Kata lain untuk sumber sering juga diartikan sebagai pokok atau pangkal dari sesuatu.

Kata *daya* sering diartikan sebagai *kekuatan* atau tenaga yang dapat menggerakkan sesuatu. Dengan demikian, istilah sumber daya secara umum dapat diartikan sebagai sumber kekuatan atau sumber tenaga yang dapat digunakan untuk memacu suatu mekanisme atau kegiatan tertentu sehingga dapat dihasilkan sesuatu (Franc Sinatala dkk., 1988). Dalam pengertian umum tersebut, istilah sumber daya dapat berupa benda atau bukan benda. Sebagai contoh, aliran sungai dengan debit air yang besar merupakan sumber daya yang tak ternilai untuk keperluan irigasi ataupun pembangkit listrik. Keahlian dan keterampilan yang dimiliki manusia adalah sumber daya. Kekayaan budaya yang dimiliki oleh sesuatu masyarakat juga merupakan sumber daya. Karena itu, sumber daya sering juga dipandang sebagai modal dasar yang dapat dikembangkan sehingga memiliki nilai guna bagi kehidupan manusia.

Dengan demikian, jika dihubungkan dengan kehidupan manusia, sumber daya dapat diartikan sebagai “segala sesuatu, baik berupa benda nyata maupun bukan benda nyata, yang dibutuhkan manusia untuk kelangsungan hidupnya (Sandy, *dalam* Frans Sinatala dkk., 1988).” Manusia sebagai makhluk biologis dan juga makhluk sosial ditakdirkan untuk memiliki berbagai kebutuhan yang sifatnya tidak terbatas. Untuk memenuhi kebutuhannya tersebut, manusia memerlukan berbagai alat pemuas kebutuhan, baik berupa barang-barang maupun jasa-jasa. Produksi adalah kegiatan manusia dalam rangka menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkannya. Untuk melaksanakan produksi tersebut, manusia membutuhkan sumber daya tertentu.

Berkaitan dengan itu, dalam pengertian ilmu ekonomi, sumber daya adalah faktor-faktor produksi yang dibutuhkan dalam setiap proses produksi. Sebagian ahli ekonomi membagi sumber daya atau faktor-faktor produksi itu dalam dua kelompok besar, yaitu modal dan tenaga kerja. Modal di sini mencakup modal buatan manusia yang terdiri atas bangunan-bangunan, mesin-mesin, jaringan transportasi, bahan mentah, persediaan barang jadi dan setengah jadi, serta lahan yang terdiri atas tanah, air, udara, mineral yang ada di dalamnya, dan tentunya sinar matahari yang amat penting dalam proses produksi pertanian, perikanan, peternakan, serta kehutanan (Ace Partadiredja, 1982). Sementara itu, sumber daya tenaga kerja termasuk jumlah tenaga kerja yang mampu bekerja dan kewirausahaan, yaitu sebagai kemampuan atau *skills* untuk mengorganisasikan faktor produksi lain beserta risiko yang dipikulnya berupa keuntungan atau kerugian. Karena itu, sumber daya dalam kaca mata ahli ekonomi sering dibedakan menjadi empat: tenaga kerja, lahan, modal, dan kewirausahaan atau kewiraswastaaan (*entrepreneurship*).

Ahli ekonomi lain ada yang membagi sumber daya itu menjadi sumber daya alam (*natural resources*), yang terdiri atas sinar matahari, udara, air, tanah, mineral, dan hutan; sumber daya manusia (*human resources*); dan sumber daya buatan manusia (*man-made resources*), yaitu berbagai barang buatan manusia. Akhirnya, ada juga ahli ekonomi yang membagi sumber daya itu menjadi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan teknologi. Teknologi mempunyai fungsi mengembangkan sumber daya alam ataupun manusia dalam merealisasikan sumber daya itu menjadi barang-barang yang dibutuhkan manusia, perbaikan kualitas, dan perluasan jenis barang yang dapat dihasilkan ataupun penyempurnaan kualitas tenaga kerja dan barang-barang modal. Singkatnya, teknologi menjadikan sumber daya lebih bersifat dinamis dan berkembang sesuai dengan kebutuhan hidup manusia. Contohnya, air sungai dengan debit air yang besar dapat ditingkatkan nilai gunanya sebagai sumber pembangkit tenaga listrik. Di samping itu, melalui teknologi penjernihan air dapat dihasilkan air bersih, yang sekarang telah menjadi satu komoditas yang menguntungkan untuk dijualbelikan.

Dari paparan-paparan di atas, tampak jelas bahwa konsep sumber daya dalam pandangan ekonomi telah diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk faktor masukan (*input*) dalam kegiatan produksi. Sumber daya manusia dan alam merupakan sumber daya yang teramat penting kehadirannya di muka bumi ini. Sumber daya alam sebagai karunia Tuhan hanya mungkin lebih memiliki nilai guna karena kehadiran sumber daya

manusia. Sumber daya lainnya, yaitu modal dan teknologi, dapat dibuat manusia. Akan tetapi, kemampuan manusia tidak dapat membuat sumber daya alam. Sumber daya manusia beserta modal dan teknologi yang dibuatkannya memadukan diri dalam rangka memanfaatkan keberadaan sumber daya alam. Karena itu, dalam dinamika kehidupan manusia di muka bumi ini, topik kajian yang berkenaan dengan sumber daya manusia dan sumber daya alam telah menduduki tempat yang utama.

B. KERAGAMAN SUMBER DAYA

Sebagaimana telah dikemukakan, sumber daya merupakan segala sesuatu yang berguna dan mempunyai nilai ekonomi. Sumber daya adalah sesuatu yang dinamis. Dengan adanya perubahan informasi dan teknologi, sumber daya yang tadinya dianggap tidak berguna menjadi berguna dan bernilai ekonomi. Dengan demikian, sifat dinamis dari sumber daya ditentukan oleh kondisi perkembangan kebutuhan manusia serta tingkat teknologi yang ada.

Sumber daya di samping memiliki sifat dinamis juga mempunyai sifat jamak, yaitu mempunyai dimensi jumlah, kualitas, waktu, dan tempat. Berkaitan dengan keberadaan sumber daya alam, Barlow (1972) telah membedakan konsep persediaan sumber daya alam (*stock resources*) dan aliran sumber daya alam (*flow resources*). Persediaan sumber daya alam diartikan sebagai sumber daya alam yang tersedia dalam jumlah, kualitas, tempat, dan waktu tertentu. Dengan kata lain, konsep persediaan sumber daya alam adalah volume sumber daya alam yang sudah diketahui dan dapat diambil dengan mendatangkan keuntungan pada tingkat biaya produksi dan tingkat harga tertentu (Suparmoko, 1989). Sebagai contoh, sejak Indonesia baru merdeka, sudah diketahui bahwa Indonesia memiliki pasir besi di Pantai Selatan Jawa Tengah. Namun, pada tahun 1974, setelah Jepang sanggup membeli pasir besi tersebut, jumlah persediaan pasir besi yang berada di Pantai Selatan Jawa Tengah serta kualitasnya mulai dihitung dan dipertimbangkan secara lebih saksama. Konsep aliran sumber daya atau *flow resources* menunjukkan komoditas atau barang sumber daya alam yang dihasilkan dari persediaan sumber daya alam itu yang siap digunakan serta dikombinasikan dengan sumber daya lain sehingga dapat dihasilkan barang lain. Jika sumber daya menunjukkan ketersediaannya untuk diambil sampai masa tertentu sehingga jumlahnya akan berkurang, konsep *flow* menunjukkan

penggunaan sumber daya saat ini yang jumlahnya akan selalu berubah tergantung kepada kebutuhan atau keinginan manusia.

Sumber daya alam yang dibutuhkan manusia tersedia dalam berbagai jenis. Mengetahui keragaman sumber daya alam perlu disadari agar dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia tidak tergantung pada satu atau dua jenis sumber daya alam saja. Ravelli—sebagaimana dikutip Sinatala dkk (1988) berdasarkan sumber daya alam yang telah diketahui—membedakan jenis sumber daya alam itu ke dalam empat bentuk.

1. Sumber Daya Atmosfer

Sumber daya ini berkaitan dengan lapisan udara, terutama keberadaan udara di atas alam. Kebutuhan akan udara bersih semakin dirasakan akhir-akhir ini, yaitu sejak kehadiran berbagai jenis industri berat dan kimia yang cenderung mencemari lingkungan. Udara yang semula barang bebas di belahan bumi mulai dirasakan kerusakan kualitasnya sehingga masyarakat terpaksa mengeluarkan biaya untuk memperoleh udara bersih dan sehat dengan cara mengurangi pencemaran udara atau terpaksa pergi ke luar daerah sekadar untuk menghirup udara segar. Udara yang bersih sangat dibutuhkan tidak saja oleh manusia, tetapi juga oleh hewan atau jasad renik yang ada di alam. Keberadaannya pun berperan dalam mengendalikan daur hidrologis yang berlangsung dari angkasa, lapisan tanah, hingga tumbuh-tumbuhan.

2. Sumber Daya Hidrosfir

Sumber daya ini meliputi air dan perairan dalam berbagai bentuknya. Sebagaimana dengan udara, air merupakan sumber daya yang amat vital bagi kehidupan manusia, hewan, dan organisme lainnya. Dilihat dari kualitasnya, tidak semua air layak dimanfaatkan sebagai air bersih. Kecenderungan yang muncul sekarang, persediaan air tanah dirasakan semakin menipis apa lagi dengan air bersih. Sebagaimana telah dikemukakan, air bersih sekarang telah menjadi komoditas yang menguntungkan untuk dijualbelikan.

3. Sumber Daya Litosfer

Sumber daya litosfer atau kulit bumi meliputi semua unsur dalam kulit bumi yang umumnya berupa padatan. Ini termasuk sejumlah bahan tambang, seperti bijih logam, mineral, minyak bumi, batu bara, dan sejumlah bahan galian lainnya. Tanah dapat dimasukkan dalam kelompok sumber daya jenis ini.

4. Sumber Daya Energi Baru

Sumber daya ini adalah energi generasi mutakhir yang merupakan perkembangan lebih lanjut dari pemanfaatan energi lama yang telah dikenal, seperti energi sungai dan surya. Energi yang dikembangkan saat ini adalah energi angin, energi pasang surut laut, gelombang laut, panas bumi, magnet, dan silikon. Dapat dipastikan, dengan semakin berkembangnya ilmu dan teknologi menjelang tahun 2000-an, permintaan terhadap energi baru di pasaran dunia akan cenderung meningkat.

Raleigh Barlow (1972) telah mengelompokkan ragam sumber daya alam menjadi tiga kelompok besar sebagai berikut.

- a. Sumber daya alam yang tak dapat diperbarui (*nonrenewable/non-replenishable/exhaustible resources*)

Jenis sumber daya alam ini memiliki sifat bahwa volume fisik yang tersedia tetap dan tidak dapat diperbarui atau diproduksi kembali oleh kemampuan manusia. Untuk tersedianya sumber daya ini, diperlukan waktu ribuan tahun melalui proses alami. Metal, batu bara, minyak bumi, dan batu-batuan termasuk dalam kategori ini. Oleh karena sifat yang dimilikinya, jenis sumber daya ini suatu ketika akan habis sama sekali setelah sekian lama dieksploitasi. Untuk mendapatkannya kembali, hanya mungkin melalui eksplorasi pada lokasi atau daerah-daerah lainnya yang apabila beruntung akan memperolehnya.

Sumber daya alam yang tak dapat diperbarui selanjutnya dapat dibedakan lagi menjadi sumber daya alam yang habis sekali pakai, seperti batu bara, minyak, dan gas alam serta sumber daya alam yang tidak habis sekali pakai atau mempunyai umur penggunaan yang lama, misalnya logam.

- b. Sumber daya alam yang dapat diperbarui (*renewable/renlenishable/nonexhaustible resources*)

Sumber daya alam ini mempunyai sifat terus-menerus ada dan dapat diperbarui keberadaannya, baik oleh alam maupun oleh usaha manusia. Tenaga surya, angin, hutan, perikanan, tanah (dalam arti kesuburannya), serta basil-basil pertanian merupakan contoh dari sumber daya yang dapat diperbarui. Sumber daya air termasuk jenis sumber daya ini.

c. Sumber daya alam yang memiliki sifat gabungan

Sumber daya jenis ini mencakup pada sumber daya biologis, seperti hasil pertanian, hutan, margasatwa, padang rumput, perikanan, dan peternakan. Sumber daya alam jenis ini memiliki ciri, seperti sumber daya yang dapat diperbarui karena bantuan manusia melalui perawatan dan pengembangan. Dalam waktu-waktu tertentu, sumber daya alam ini dapat dikategorikan sebagai sumber daya alam yang tak dapat diperbarui, yaitu pemakaian yang berlebihan sehingga mencapai kepunahan.

Sumber daya tanah dapat dikatakan sebagai sumber daya alam yang memiliki sifat gabungan antara sumber daya alam pulih dan tidak dapat diperbarui. Kesuburan tanah dapat terjadi karena akar tanaman dan adanya organisme-organisme yang mengeluarkan bermacam-macam nutrisi tanah untuk diserap oleh tanaman. Keadaan ini merupakan sifat dari sumber daya alam yang tak dapat diperbarui. Akan tetapi, dapat juga kesuburan tanah itu diperbarui melalui upaya-upaya manusia, seperti penggunaan pupuk, tanaman-tanaman penolong, ataupun tanaman-tanaman untuk pupuk hijau lainnya.

Pengelompokan lain dari sumber daya alam ini dapat pula dilihat dari sudut penguasaan atau kepemilikannya. Berdasarkan hal tersebut, sumber daya alam dapat dibedakan menjadi sumber daya alam yang dimiliki perorangan (*private property resources*) dan sumber daya alam yang dimiliki umum (*common property resources*). Sumber daya alam yang dimiliki perorangan jelas penguasaannya ada di bawah individu atau suatu badan, sedangkan sumber daya milik umum penguasaannya ada pada setiap orang. *Common property is no one property and no one property is every one property*. Jadi, sumber daya milik berarti sumber daya bukan milik siapa pun dan berarti pula sumber daya milik setiap orang (Suparmoko, 1989). Oleh karena sifatnya milik bersama, prinsip siapa cepat dia dapat menjadi pedoman dalam pemakaian sumber daya ini. Oleh karena itu, sumber daya alam milik bersama ini cenderung cepat habis atau punah. Apabila seseorang tidak mengambilnya, orang lain yang akan mengambil sumber daya alam ini sehingga daripada sumber daya ini habis diambil orang lain, setiap orang cenderung segera mengambilnya dan hal tersebut akan mempercepat habis atau punahnya sumber daya alam milik umum. Inilah yang disebut dengan *tragedy of the common proverty resources*. Contoh klasik dari tragedi sumber

daya alam milik bersama ini adalah penangkapan ikan paus. Oleh karena tidak ada yang memiliki, orang cenderung berlomba-lomba untuk menangkapnya lebih dahulu sebelum didahului orang lain. Dengan demikian, jangan heran apabila suatu saat ikan paus hanya tinggal dongeng belaka atau hanya dapat disaksikan kerangkanya di museum. Sumber daya milik umum memerlukan manajemen khusus untuk menghindarkannya dari kehancuran dan kepunahan.

Dalam pengelolaan sumber daya alam di Indonesia, pemerintah telah membagi jenis-jenis sumber daya alam yang ada berdasarkan sektoral sebagai berikut.

1. Sumber daya pertanian dan pengairan

Sumber daya pertanian mencakup pertanian pangan, yaitu padi/beras, palawija, dan hortikultura; peternakan, perikanan, baik ikan laut maupun ikan darat; perkebunan yang terdiri atas perkebunan rakyat, perkebunan besar swasta, dan pemerintah; serta kehutanan.

Sesuai dengan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan produksi pertanian dan pemanfaatan sumber daya alam, pembangunan pengairan dilaksanakan melalui berbagai program yang meliputi kegiatan pemeliharaan dan perbaikan jaringan irigasi yang sudah ada, pembangunan irigasi baru, reklamasi daerah rawa pasang surut dan nonpasang surut, serta penyelamatan hutan, tanah, dan air.

2. Sumber daya pertambangan dan energi

Sumber daya pertambangan terdiri atas minyak bumi, gas bumi, batu bara, timah, nikel, tembaga, emas dan perak, bauksit, pasir besi, batu granit, serta bahan tambang lainnya, seperti aspal, felspar, pasir kuarsa, belerang, batu gamping, bentonit, fosfat, kaolin, dan yodium.

Sumber daya energi yang telah dikembangkan di Indonesia masih sangat tergantung pada sumber energi minyak bumi. Padahal, selain cadangannya yang terbatas, minyak bumi juga merupakan sumber devisa dan penerimaan negara untuk membiayai pembangunan nasional. Untuk mengurangi ketergantungan terhadap sumber energi minyak bumi, pemerintah terus berusaha mengembangkan sumber energi nonminyak, terutama batu bara, air, dan panas bumi. Penggunaan sumber energi batu bara yang terus meningkat dimungkinkan setelah beroperasinya pusat listrik tenaga uap (PLTU) di Suralaya, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Untuk sumber energi panas bumi, ditandai oleh beroperasinya pusat listrik atau tenaga panas bumi (PLTP) di Kamojang, Jawa Barat.

Sumber daya alam yang tersedia hanya mungkin dapat dimanfaatkan apabila terdapat sumber daya manusia. Sumber daya manusia memiliki karakteristik yang sangat berbeda dengan sumber daya lainnya. Manusia dibekali oleh Tuhan dengan akal budi. Dengan akal budi yang dimilikinya, manusia menempatkan diri pada kedudukan yang jauh lebih tinggi daripada makhluk apa pun di muka bumi ini. Kedudukan yang amat tinggi ini dikenal sebagai harkat dan martabat manusia.

Dengan akal budi, harkat, serta martabat, manusia mampu belajar dan menggunakan akal budinya untuk memenuhi segala kebutuhan hidupnya. Oleh karena kemampuan-kemampuan yang dimiliki, manusia merupakan sumber daya yang teramat penting dalam segala aspek kehidupan.

Jika sumber daya alam adalah semua bahan yang ditemukan manusia dalam alam dan dapat digunakan untuk kepentingan hidup manusia, sumber daya manusia itu adalah usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi serta jumlah manusia yang mampu memberikan jasanya dalam proses produksi tersebut. Dengan demikian, pengertian sumber daya manusia mencakup aspek kualitas, yakni kemampuan atau jasanya yang dicurahkan dalam proses produksi, serta aspek kuantitas, yakni berkenaan dengan jumlah penduduk yang mampu dan mau bekerja. Oleh karena itu, para ahli ekonomi sering membedakan sumber daya manusia dalam dua kelompok, yakni tenaga kerja dan kewiraswastaan. Tenaga kerja mengacu pada jumlah pekerja atau sumber daya manusia yang mampu memberikan jasanya dalam proses produksi, sedangkan kewiraswastaan menunjukkan kemampuan yang dimiliki sumber daya manusia untuk mengambil inisiatif mengorganisasikan sumber daya atau faktor-faktor produksi yang tersedia secara kreatif dan inovatif dalam kegiatan ekonomi beserta risiko yang dipikulnya berupa kerugian atau keuntungan yang mungkin diperoleh.

Sejalan dengan paparan di atas, keragaman sumber daya manusia pada dasarnya dapat dilihat dari aspek kuantitas dan aspek kualitas. Dilihat dari aspek kuantitas, keragaman sumber daya dapat dilihat dari komposisi penduduk yang termasuk tenaga kerja dan bukan tenaga kerja, komposisi tenaga kerja yang termasuk dalam kelompok angkatan kerja dan bukan angkatan kerja, serta komposisi tenaga kerja dilihat menurut jenis kelamin, status pekerjaan, ataupun jenis jabatan. Apabila dilihat menurut aspek kualitas, keragaman sumber daya manusia ini biasanya dilihat menurut tingkat pendidikan tenaga kerja. Pembahasan yang lebih perinci berkenaan

dengan sumber daya manusia ini akan dikemukakan dalam Modul 6 sampai Modul 9.

Materi Kegiatan Belajar 1 sebagaimana telah dipaparkan di atas telah mengantarkan Anda untuk memahami pengertian dan keragaman sumber daya. Untuk memantapkan pemahaman Anda terhadap apa yang telah diuraikan tersebut, berikut ini disajikan beberapa latihan yang harus Anda bahas. Untuk membantu Anda dalam membahas latihan-latihan ini, perhatikan rambu-rambu jawabannya yang disertakan dalam setiap latihan yang diberikan.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan apa yang dimaksud dengan sumber daya dan bagaimana kedudukannya dalam ilmu ekonomi!
- 2) Sumber daya memiliki sifat dinamis. Apa maksudnya? Jelaskan!
- 3) Sumber daya manusia dan sumber daya alam merupakan sumber daya terpenting. Mengapa? Jelaskan!
- 4) Jelaskan apa yang dimaksud dengan konsep:
 - a) *stock* dan *flow resources*
 - b) *renewable* dan *nonrenewable resources*!
 Berikan contoh untuk konsep tersebut!
- 5) Dalam kaitannya dengan *common property resources*, ada kecenderungan terjadinya *tragedy of common property resources*. Mengapa? Jelaskan!
- 6) Uraikan dengan data-data mutakhir tentang potensi sumber daya alam yang dimiliki Indonesia!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Untuk membahas latihan ini, pertama-tama pahami pengertian umum konsep sumber daya. Kemudian, kaitkan pengertian tersebut dengan kebutuhan manusia dan upaya manusia dalam memenuhi kebutuhannya.

Berdasarkan kedua hal itu, Anda dapat menjelaskan sebagaimana yang diminta pada Latihan 1.

- 2) Petunjuk jawaban latihan ini terletak pada pemahaman Anda tentang hubungan antara perkembangan kebutuhan manusia, ketersediaan sumber daya, dan perkembangan teknologi.
- 3) Untuk menjawab latihan ini, Anda harus ingat akan pengertian dan hakikat dari keberadaan sumber daya alam dalam kaitannya dengan kebutuhan manusia. Setelah itu, pahami kedudukan atau peranan sumber daya manusia dalam kaitannya dengan hal di atas. Berdasarkan kedua hal tersebut, Anda dapat menarik kesimpulan sebagaimana dinyatakan oleh latihan ini.
 - a) Berkaitan dengan konsep sumber daya yang memiliki sifat jamak.
 - b) Berkaitan dengan pengklasifikasian sumber daya alam. Jelaskan pengertian ataupun karakteristik yang terkandung oleh konsep-konsep tersebut. Berdasarkan hal tersebut, Anda dapat memberikan contoh-contohnya sebagaimana yang diminta.

Untuk menjawab latihan ini, rumuskan dahulu pengertian dari *common property resources*. Berdasarkan hal tersebut, Anda dapat menemukan ciri-ciri yang dimiliki oleh jenis sumber daya alam ini. Selanjutnya, dari ciri-ciri yang ditemukan, Anda akan sampai pada jawaban yang diinginkan oleh Latihan 5.

Untuk menjawab latihan ini, Anda harus membagi sumber daya alam menurut pembagian yang dilakukan pemerintah. Berdasarkan hal tersebut, Anda dapat membuka statistik Indonesia terbaru yang diterbitkan Biro Pusat Statistik (BPS) atau Anda dapat membuka pidato kenegaraan presiden Republik Indonesia tahun 1996. Lihat lampiran pidato tersebut khususnya bab tentang pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup; pertanian dan pengairan; serta pertambangan dan energi.



RANGKUMAN

Pemisahan/pemilahan dilakukan dengan menggunakan beberapa cara berdasarkan prinsip perbedaan berikut ini.

1. Sumber daya adalah segala sesuatu, baik berupa benda nyata maupun bukan benda nyata, yang terdapat pada satu wilayah dan yang dapat dimanfaatkan manusia untuk kelangsungan hidupnya.

Dalam pengertian ilmu ekonomi, sumber daya adalah faktor-faktor produksi yang dibutuhkan dalam setiap proses produksi.

2. Dalam memenuhi kebutuhan hidup manusia, sumber daya manusia dan sumber daya alam merupakan sumber daya terpenting. Dalam kaitannya dengan hal itu, sumber daya alam mengandung arti semua bahan yang ditemukan manusia dalam alam dan yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan hidupnya. Sumber daya manusia menunjukkan usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi dan jumlah manusia yang mampu memberikan jasanya dalam proses produksi tersebut.
3. Keberadaan sumber daya alam memiliki sifat dinamis, jamak, dan dapat dibedakan dengan berbagai cara. Di Indonesia, sumber daya alam dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu sumber daya pertanian dan pengairan serta sumber daya pertambangan dan energi.



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Sejumlah bahan galian, perairan sungai dengan debit yang cukup besar, ataupun kawasan hutan yang terdapat pada wilayah suatu negara
 - A. dapat menjadi daya tarik bagi perkembangan wilayah di sekitar sumber daya itu
 - B. memengaruhi kegiatan ekonomi nasional
 - C. merupakan sumber daya alam yang tidak habis
 - D. merupakan sumber daya alam yang bersifat fisik
- 2) Keberadaan sumber daya apabila dimanfaatkan secara optimal akan dapat memacu laju perkembangan ekonomi. Pada pernyataan tersebut, sumber daya akan berfungsi sebagai
 - A. benda yang dibutuhkan untuk pembangunan
 - B. modal dasar pembangunan ekonomi
 - C. kriteria keberhasilan pembangunan ekonomi
 - D. kekayaan alam
- 3) Selain sumber daya alam, keberadaan manusia dalam pembangunan ekonomi sangat penting. Dalam hal ini, hakikat manusia adalah
 - A. sumber daya pelengkap
 - B. pengelola kekayaan alam

- C. sebagai konsumen utama sumber daya
 - D. sebagai sumber daya yang potensial
- 4) Volume sumber daya alam yang sudah diketahui dan dapat diambil dalam jumlah, kualitas, tempat, dan waktu tertentu merupakan
- A. sumber daya alam dalam artian barang sumber daya
 - B. sumber daya alam dalam artian persediaan
 - C. sumber daya alam potensial
 - D. sumber daya alam sebagai faktor produksi
- 5) Konsep aliran sumber daya (*flow resources*) menunjukkan
- A. pemanfaatan sumber daya alam
 - B. persediaan sumber daya alam
 - C. barang sumber daya alam
 - D. cadangan sumber daya alam yang sudah diketahui
- 6) Metal, batu bara, ataupun minyak bumi termasuk jenis sumber daya alam
- A. dapat diperbarui
 - B. tidak dapat diperbarui
 - C. memiliki sifat gabungan
 - D. memiliki umur pemakaian yang lama
- 7) *Common property is no one property and no one property is every one property* menunjukkan sumber daya alam
- A. milik umum
 - B. milik perorangan
 - C. dikuasai pemerintah
 - D. milik pengusaha
- 8) Dalam pengertian ilmu ekonomi, sumber daya adalah
- A. faktor-faktor produksi
 - B. segala sesuatu yang dibutuhkan manusia
 - C. sumber daya manusia dan sumber daya alam
 - D. bahan organik
- 9) Konsep sumber daya manusia diartikan sebagai
- A. jumlah penduduk
 - B. jumlah tenaga kerja
 - C. kemampuan atau jasa yang dicurahkan dalam proses produksi
 - D. A, B, dan C benar

- 10) Tanah merupakan sumber daya alam dengan sifat
- A. dapat diperbarui
 - B. tidak dapat diperbarui
 - C. tidak habis sekali pakai
 - D. gabungan antara dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Permasalahan Sumber Daya serta Ekonomi Sumber Daya dan Alam

A. PERMASALAHAN SUMBER DAYA

Apabila kita ikuti dengan saksama proses perkembangan perekonomian dunia selama ini, tampaknya ada dua kecenderungan utama yang muncul. *Pertama*, sekelompok negara yang secara optimal memanfaatkan kemajuan ilmu dan teknologi yang dimilikinya untuk memacu diri menghasilkan sesuatu yang dapat digunakan untuk kesejahteraan dan kemakmuran negerinya. *Kedua* adalah sekelompok negara tertentu memanfaatkan sebesar-besarnya kekayaan yang diperoleh dari setiap jengkal luas wilayahnya demi kesejahteraan dan kemakmuran rakyatnya (Frans Sinatala dkk, 1988). Dengan kata lain, apabila kita simak lebih lanjut, tata perekonomian dunia pada dasarnya bertumpu pada keberadaan sumber daya alam yang tersedia di bumi ini serta sumber daya manusia yang dimilikinya.

Manusia sebagai makhluk biologis dan sosial ditakdirkan untuk memiliki berbagai ragam kebutuhan yang sifatnya tidak terbatas. Di lain pihak, sumber daya yang tersedia dan yang dapat digunakan sebagai alat untuk memuaskan kebutuhan manusia itu relatif terbatas. Permasalahan sumber daya pada dasarnya terletak pada ketidakseimbangan antara sumber daya yang dapat diperoleh dan kebutuhan manusia yang terus meningkat. Contohnya, sumber daya lahan yang diperlukan untuk memproduksi pangan semakin lama semakin langka berhubung laju pertumbuhan penduduk yang meningkat. Meningkatnya laju pertumbuhan penduduk mendorong terjadinya perubahan dalam pola penggunaan tanah, misalnya dari tanah pertanian menjadi tanah nonpertanian, terutama untuk lokasi permukiman serta industri.

Berkaitan dengan hal tersebut, Frans Sinatala dkk (1988) telah memerinci permasalahan sumber daya itu sebagai berikut.

1. Kependudukan dan Lingkungan Hidup

Langkanya sumber daya yang semakin lama dirasakan dewasa ini berkaitan erat dengan laju pertumbuhan penduduk dan pola penyebarannya yang tidak seimbang dengan jumlah sumber daya yang tersedia serta daya

dukung lingkungannya. Hal tersebut menyebabkan timbulnya eksploitasi besar-besaran terhadap sumber daya yang ada sehingga dalam pelaksanaannya cenderung menggunakan berbagai cara pengelolaan yang dampaknya menimbulkan kerusakan lingkungan yang cepat terjadi. Sebagai contoh, penggalian pasir untuk bahan bangunan yang merupakan mata pencarian sejumlah penduduk di sepanjang aliran sungai tanpa disadari akan menimbulkan kerusakan yang lebih besar di bagian hilir sungai, terutama pada waktu terjadi banjir.

2. Produktivitas Lahan dan Manusia

Secara genetik, tanah terbentuk dari bahan induk batuan dengan kandungan mineral yang beragam, baik kuantitas maupun kualitas hara yang terkandung di dalamnya. Di samping itu, keanekaragaman faktor pembentuk tanah yang terdapat di dalamnya menjadikan lahan berbeda-beda produktivitasnya. Untuk lahan pertanian, misalnya hanya beberapa jenis yang secara alami baik bagi pertumbuhan tanaman. Selebihnya, lahan-lahan yang ada memerlukan pengelolaan yang intensif untuk memperoleh hasil yang memuaskan. Tegasnya karena perbedaan dalam kesuburan tanah menyebabkan produktivitas lahan juga berbeda-beda.

Sebagaimana halnya dengan lahan, kualitas sumber daya manusia juga berbeda-beda. Perbedaan ini muncul karena terdapat ketidakseimbangan antara jumlah penduduk keseluruhan dan kesempatan untuk memperoleh pendidikan yang lebih tinggi. Seperti kita maklumi, untuk sebagian besar penduduk di negara-negara berkembang, pendidikan merupakan hal yang mahal, terlebih-lebih untuk tingkat pendidikan yang bersifat keahlian lanjutan. Akibatnya, kualitas sumber daya manusia di negara-negara berkembang relatif rendah. Pada gilirannya, produktivitas kerja sumber daya manusia di negara-negara berkembang juga relatif rendah.

3. Kualitas Lingkungan

Hingga saat ini kualitas lingkungan hidup yang baik masih merupakan sesuatu hal yang perlu diperjuangkan pencapaiannya. Proses pembangunan yang ditandai oleh pemanfaatan sumber daya telah membawa dampak positif sekaligus dampak negatif. Dampak positif adalah meningkatnya taraf hidup dan kesejahteraan umat manusia, sedangkan dampak negatifnya adalah proses produksi dan konsumsi menimbulkan pencemaran lingkungan yang perlu ditangani. Pencemaran di sini mencakup pencemaran udara, air, dan

tanah yang berupa karbon dioksida (CO_2), karbon monoksida (CO), abu, sulfur dioksida (SO_2), nitrogen oksida (NO_x), radioaktif, sampah, panas, dan debu (partikel). Apabila masalah pencemaran lingkungan ini tidak segera diatasi, sudah dapat dipastikan lambat laun akan menimbulkan serangkaian gangguan terhadap kesehatan manusia yang muncul dalam berbagai bentuk penyakit. Dalam kaitannya dengan hal tersebut, teknologi yang tersedia diharapkan dapat mempertahankan kualitas hidup atau meningkatkan kualitas lingkungan hidup manusia, terutama yang berhubungan dengan udara, air, dan tanah. Melalui teknologi, diharapkan limbah buangan sebagaimana disebutkan di atas dapat dicegah atau dikurangi. Apabila telanjur “tertumpah” di lingkungan, dapat ditanggulangi dan diperkecil akibat negatifnya. Apabila mungkin, itu dapat didaur ulang dan dimanfaatkan kembali (lihat Gambar 1.1).

Dalam hal ini, sudah tentu penggunaan teknologi untuk menanggulangi pencemaran lingkungan memerlukan biaya yang tidak kecil. Bahkan, perlu disadari bahwa biaya yang dikeluarkan untuk mengatasi atau menanggulangi berbagai akibat dari pencemaran dapat lebih besar dari keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya. Apabila hal ini terjadi, timbullah apa yang disebut eksternalitas ekonomi negatif, yaitu timbulnya biaya yang harus ditanggung masyarakat sebagai akibat dari pencemaran lingkungan.

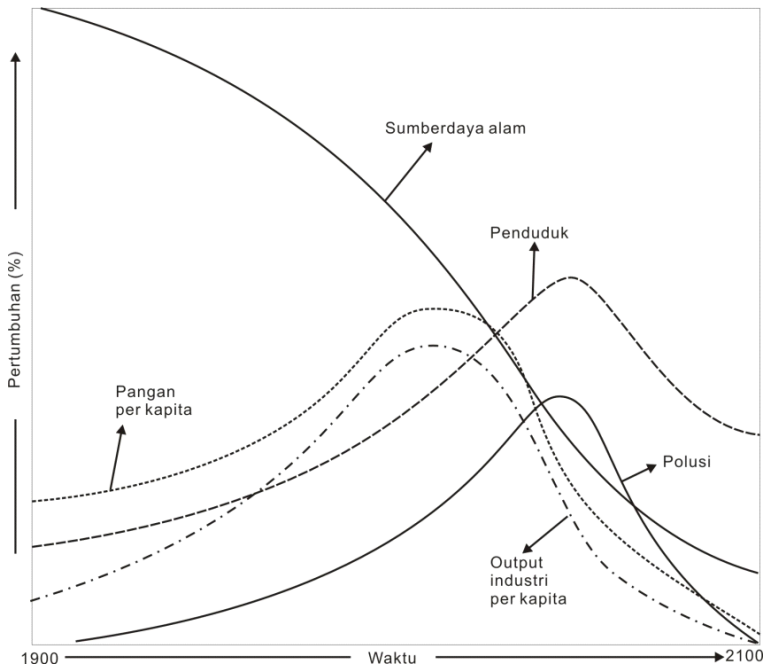
4. Penyebaran Sumber Daya

Sebagaimana telah kita ketahui bahwa hamparan bumi di alam ini secara genetik terbentuk dan berkembang oleh berbagai faktor yang berbeda-beda sifatnya. Dengan demikian, akan terdapat beragam daerah atau lokasi dengan karakteristik yang berlainan. Karena itu, keberadaan sumber daya, baik ragam maupun potensinya, akan berbeda-beda antara satu daerah dan daerah lainnya. Pada suatu daerah atau lokasi, kemungkinan suatu sumber daya tertentu diketahui yang secara ekonomis layak untuk diperkembangkan. Namun, kedudukan atau letak lokasi tersebut berada pada wilayah yang sangat terpencil hingga untuk mengambilnya ataupun memasarkannya akan dianggap sukar. Di pihak lain, mungkin terjadi sebaliknya, sumber daya tersebut diketahui ada, tetapi berhubung potensinya relatif sedikit, keberadaan sumber daya tersebut merupakan masalah juga. Berkaitan dengan pola penyebaran sumber daya itu pula, sering berakibat berubahnya tata guna tanah. Contohnya adalah hutan. setelah diketahui tersimpan sumber daya

alam tertentu, hutan segera menjadi daerah eksplorasi yang berdampak pada bertumbuhnya daerah industri atau permukiman.

B. BATAS-BATAS PERTUMBUHAN DAN BEBERAPA ISU POKOK SUMBER DAYA ALAM

Paparan-paparan di atas telah mencoba memberikan gambaran tentang permasalahan sumber daya secara umum. Sejalan dengan uraian tersebut, akhir-akhir ini kesadaran terhadap semakin langkanya sumber daya dan semakin rusaknya lingkungan hidup tidak hanya dirasakan oleh masyarakat negara-negara industri maju, tetapi juga dirasakan oleh masyarakat di belahan dunia ketiga atau negara-negara sedang berkembang. Munculnya kesadaran yang semakin tinggi terhadap masalah tersebut dapat dihubungkan dengan hasil studi yang pernah dilakukan oleh Kelompok Roma (*Club of Rome*) pada tahun 1970-an tentang implikasi pertumbuhan selama ini terhadap kelangsungan hidup manusia. Hasil studi yang terkenal dengan nama *limits to growth* atau batas-batas pertumbuhan didasarkan pada hasil simulasi komputer mengenai tren pertumbuhan mulai tahun 1900 sampai tahun 1970 sebagai dasar memproyeksikan dampak ekspansi industri dan pertumbuhan penduduk pada kerusakan lingkungan, konsumsi bahan pangan, serta sumber daya alam dan energi yang *nonrenewable* pada tahun 2001. Secara dramatis, hasil studi ini melaporkan isu akan semakin menipisnya persediaan sumber daya alam dan semakin rusaknya lingkungan hidup manusia. Kesimpulan dari studi ini mengungkapkan bahwa jika pertumbuhan seperti yang sekarang terus berlanjut, batas pertumbuhan dunia akan terjadi pada abad ke-21. Pada saat itu, sistem ekonomi global akan menurun aktivitasnya (lihat Gambar 1.2) yang berarti pula kesengsaraan akan melanda umat manusia.



Sumber: Meadows & Meadows, (1972).

Gambar 1.1.
Batas-batas Pertumbuhan

Sejalan dengan publikasi hasil studi Kelompok Roma tersebut, berbagai kritik pun bermunculan terhadap hasil studi itu. Kritik pertama menganggap terdapat kelemahan pada asumsi-asumsi yang dipakai, misalnya cadangan sumber daya alam yang diketahui dianggap mewakili keseluruhan cadangan yang terdapat di dunia. Ada kemungkinan cadangan sumber daya alam yang diketahui sekarang lebih kecil dari yang sebenarnya diketahui. Bagaimanapun cadangan yang diketahui tidak cukup memuaskan sebagai bahan untuk proyeksi jangka panjang. Masalahnya, cadangan tersebut hanya merupakan sebagian dari yang diketemukan dan yang cukup menguntungkan pada tingkat harga dan biaya pada saat itu (Sukanto Reksohadiprojdo dan Pradono, 1993).

Kritik lainnya berkenaan dengan model analisis yang digunakan, yaitu tidak membedakan situasi di masing-masing kawasan di dunia ini serta juga

produksi makanan tidak dibedakan antara gandum, buah, sayur, dan produk hewan. Model-model komputer yang cukup kompleks bisa dipercaya jika asumsi yang menyertainya juga valid. Kritik-kritik terhadap batas-batas pertumbuhan menyatakan bahwa hasil studi tersebut bukan merupakan penemuan kembali hukum-hukum alam, tetapi lebih bersifat “penemuan kembali istilah dalam komputer, masuk sampah ke luar sampah *garbage in, garbage out* (Nafziger, 1984).”

Jika memang sumber daya alam yang tersedia masih dapat mendukung kehidupan umat manusia, menurut Charles W. Howe (1979), *isu pertama* adalah berapa lama penduduk dunia akan terus dapat bertahan dan tergantung pada sumber daya alam yang terbatas dan terbatasnya sistem lingkungan hidup. *Isu kedua* berkenaan dengan lokasi persediaan sumber daya alam yang diketahui ternyata semakin jauh dari konsumen. Contohnya adalah persediaan minyak yang setiap tahun berhasil ditemukan, tetapi lokasinya jauh dari konsumen/pemakai. Di tanah air, misalnya, penggunaan gas di Jawa harus didatangkan dari Arun, Aceh. Masalah ini sudah tentu menimbulkan masalah biaya pendistribusian yang semakin besar.

Isu ketiga, berkenaan dengan adanya pergeseran penggunaan dari yang mulanya lebih banyak digunakan sumber daya alam yang dapat diperbarui ke arah lebih banyak digunakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Semakin tingginya ketergantungan terhadap sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui ini disebabkan karena persediaan sumber daya alam yang dapat diperbaharui semakin berkurang serta harganya yang semakin mahal. Contoh, batu bara menjadi semakin penting dan penggunaannya semakin meningkat ketika persediaan arang kayu semakin sedikit serta harganya semakin mahal. Pemilihan penggunaan pupuk buatan sebagai pengganti pupuk hijau serta pengolahan pertanian yang semula menggunakan tenaga hewan kini beralih dengan menggunakan mesin-mesin yang menggunakan bahan bakar minyak.

Isu keempat, pemanfaatan sumber daya alam yang disertai dengan kemajuan teknologi telah mendorong kecenderungan pengurusan terhadap persediaan sumber daya alam yang ada. *Isu kelima*, berkaitan dengan kurangnya pertimbangan mengenai lingkungan. Kebanyakan analisis pertumbuhan ekonomi lebih menekankan pada pentingnya peranan teknologi, modal ataupun tenaga kerja, tetapi kurang sekali dihubungkan dengan masalah lingkungan sebagai tempat membuang limbah hasil-hasil industri.

Apakah di masa depan manusia dapat sebebaskan sekarang dalam menggunakan faktor sumber daya alam dan lingkungan?

Isu keenam, semakin meningkatnya ketergantungan manusia terhadap sumber daya alam yang kualitasnya semakin rendah. Dengan habisnya bahan tambang berkadar tinggi, manusia terpaksa harus menggunakan bahan berkadar rendah. Di samping itu, dengan kualitas yang semakin rendah maka pengolahan sumber daya alam seperti ini memerlukan lebih banyak energi dan biaya. *Isu ketujuh*, berkaitan dengan isu sebelumnya, yaitu Semakin memburuknya kondisi lingkungan global. Pembakaran bahan bakar fosil secara terus-menerus dan pembakaran hutan terbukti berakibat meningkatnya karbon dioksida di atmosfer yang berpengaruh terhadap suhu dan iklim. *Isu kedelapan* yang dikemukakan Howe adalah berkenaan dengan peranan pasar dalam menentukan bagaimana sumber daya alam dikelola sepanjang waktu.

C. ILMU EKONOMI DAN EKONOMI SUMBER DAYA MANUSIA DAN ALAM

Suatu ilmu muncul karena adanya permasalahan yang hendak dipecahkan. Demikian pula halnya dengan ilmu ekonomi. Manusia sebagai makhluk biologis dan sosial ditakdirkan untuk memiliki kebutuhan yang beraneka ragam dan sifatnya tidak terbatas. Di lain pihak, sumber daya yang dapat digunakan untuk memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan manusia adanya terbatas. Dengan keterbatasan sumber daya yang tersedia maka barang-barang dan jasa-jasa yang dapat dihasilkan juga terbatas. Dengan demikian, terlihat jelas bahwa manusia dalam menjalani hidupnya akan selalu dihadapkan pada masalah kelangkaan (*scarcity*).

Dalam ilmu ekonomi, konsep kelangkaan dihubungkan dengan jumlah pengorbanan yang harus dikeluarkan dalam rangka memperoleh sesuatu barang. Sesuatu barang disebut langka apabila untuk memperolehnya diperlukan pengorbanan tertentu. Sebaliknya, sesuatu barang disebut barang bebas apabila untuk memperolehnya tidak diperlukan pengorbanan apa pun. Semakin langka sesuatu barang, semakin besar pengorbanan yang harus dikeluarkan. Apabila Anda perhatikan sekarang ini, hampir semua barang adalah barang langka, apalagi sumber daya.

Di samping memiliki keterbatasan ketersediaannya, sumber daya juga memiliki alternatif penggunaan. Apabila Anda memiliki satu liter minyak tanah, sudah tentu Anda dapat menggunakannya untuk berbagai tujuan,

apakah akan digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak atau sebagai penerang ruangan. Dari keadaan keterbatasan dan alternatif penggunaan sumber daya serta dihadapkan pada kebutuhan yang tidak terbatas, maka manusia harus menentukan pilihan, yaitu menentukan pilihan penggunaan sumber daya yang terbatas dalam rangka memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan. Ilmu ekonomi merupakan studi tentang perilaku dan manusia baik sebagai individu maupun masyarakat dalam memilih penggunaan sumber daya yang langka serta yang memiliki alternatif penggunaan dalam rangka memproduksi berbagai barang dan jasa yang dibutuhkannya.

Sekali di sini dikemukakan bahwa inti dari ilmu ekonomi adalah kebenaran tak terbantahkan yang dapat kita sebut hukum kelangkaan (*law of scarcity*), yang menyatakan bahwa semua barang dan jasa-jasa bersifat terbatas karena sumber daya yang diperlukan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan manusia keberadaannya juga terbatas, padahal kebutuhan manusia itu sendiri sifatnya tidak terbatas. Hukum kelangkaan merupakan fakta yang sifatnya universal. Selama hukum kelangkaan tak terbantahkan, selama itu pula ilmu ekonomi dibutuhkan manusia. Dengan demikian, hukum kelangkaan merupakan landasan fundamental bagi semua cabang ilmu ekonomi.

Sumber daya manusia sebagai faktor produksi keberadaannya terbatas, terlebih-lebih apabila dilihat dari aspek kualitasnya. Karena itu, sumber daya manusia yang ada harus dimanfaatkan seoptimal mungkin untuk dapat menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan manusia itu sendiri. Dalam kaitannya dengan hal tersebut, ekonomi sumber daya manusia atau dalam literatur asing disebut ekonomi ketenagakerjaan (*labor economics*) berusaha menjelaskan bagaimana memanfaatkan sumber daya manusia sebaik-baiknya dalam rangka menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan masyarakat (Paman J. Simanjuntak, 1985).

Bagaimana suatu perekonomian dapat memanfaatkan sumber daya manusia yang ada dengan sebaik-baiknya sudah tentu akan banyak dipengaruhi berbagai faktor. *Pertama*, berkenaan dengan faktor kualitas dari kuantitas sumber daya manusia sebagai cerminan dari aspek penyediaan tenaga kerja. *Kedua*, berkenaan dengan faktor perkembangan perekonomian yang akan memengaruhi permintaan atau pendayagunaan sumber daya manusia yang ada. Menurut Payaman J. Simanjuntak (1985), ekonomi sumber daya membicarakan:

1. faktor-faktor yang memengaruhi penyediaan tenaga kerja;
2. faktor-faktor yang memengaruhi permintaan atau pen-dayagunaan tenaga kerja;
3. pasar kerja yang berfungsi sebagai mekanisme dalam mengalokasikan secara optimal tenaga kerja di antara berbagai alternatif penggunaan tenaga kerja;
4. masalah-masalah yang timbul dalam aspek-aspek yang berkenaan dengan penyediaan dari permintaan tenaga kerja, serta pasar kerja;
5. kebijakan yang perlu diambil dalam memecahkan masalah-masalah ketenagakerjaan tersebut.

Berdasarkan paparan di atas, dapat dirumuskan pengertian ekonomi sumber daya manusia, yaitu sebagai satu cabang ilmu ekonomi yang khusus menerapkan teori ekonomi dalam pemanfaatan sumber daya manusia, baik berkenaan aspek penyediaan tenaga kerja, permintaan tenaga kerja serta pasar (tenaga) kerja sehingga dimungkinkan disusun perencanaan tenaga kerja dalam rangka menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan masyarakat secara optimal.

Seperti juga sumber daya manusia, sumber daya alam keberadaannya juga terbatas. Barang-barang sumber daya alam merupakan barang langka dan memiliki alternatif penggunaan. Penggunaan alternatif ini tidak saja berkenaan dengan untuk menghasilkan barang apa sumber daya alam itu digunakan sebagai faktor produksi, tetapi juga menyangkut penggunaan sekarang dari penggunaan yang akan datang.

Peranan ilmu ekonomi dalam kaitannya dengan sumber daya alam tidak banyak berbeda. Sekali lagi dikemukakan, ilmu ekonomi merupakan studi tentang perilaku manusia dalam menentukan pilihan penggunaan sumber daya yang terbatas untuk menghasilkan berbagai barang dan jasa yang dibutuhkan secara optimal. Peranan ilmu ekonomi adalah memberikan prinsip-prinsip dan cara-cara yang telah teruji kebenarannya dalam proses pengambilan keputusan mengenai penggunaan sumber daya yang terbatas. Ekonomi sumber daya alam (*natural resources economics*) pada dasarnya merupakan satu cabang dari ilmu ekonomi yang khusus menerapkan teori ekonomi, terutama ekonomi mikro, dalam rangka pemanfaatan sumber daya alam yang terbatas untuk digunakan seoptimal mungkin dalam rangka memenuhi berbagai kebutuhan manusia, baik waktu sekarang maupun di waktu yang akan datang. Dimensi pilihan penggunaan sumber daya alam saat

ini dan saat mendatang menunjukkan bahwa penggunaan sumber daya alam perlu dijaga kelestariannya, dalam arti untuk memenuhi kebutuhan antargenerasi dan tidak mencemari lingkungan.

Berhubungan dengan itu, Howe (1979: 82) telah mengemukakan lima kemungkinan yang bisa dilakukan dalam penggunaan sumber daya alam, yaitu sebagai berikut.

1. Sumber daya alam digunakan secepat mungkin dalam satu periode sehingga diperoleh perkembangan ekonomi yang cepat dan standar hidup yang tinggi, kemudian diikuti dengan kemunduran perkembangan ekonomi dan penurunan standar hidup yang cepat pula karena, habisnya persediaan sumber daya alam.
2. Sumber daya alam dimanfaatkan secara perlahan yang menghasilkan perkembangan ekonomi yang lambat dan standar hidup yang rendah, tetapi dapat bertahan lama.
3. Sumber daya alam digunakan dengan cepat untuk menciptakan kemampuan dalam menghasilkan sumber daya alam yang dapat diperbaharui sebagai pengganti sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui yang telah habis sehingga kegiatan produksi dapat terus berlangsung.
4. Eksploitasi sumber daya alam dilakukan secara pelan-pelan dan penggunaannya dihemat, tetapi akan menjadi kurang bernilai (harga turun) bila terdapat penemuan teknologi baru yang dapat mengembangkan atau menemukan sumber daya alam pengganti.
5. Perubahan teknologi dan substitusi sumber daya alam yang dapat diperbaharui terhadap sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dapat memelihara tingkat perkembangan ekonomi yang tinggi, tetapi akibatnya terjadi penurunan kualitas lingkungan dan penurunan kualitas lingkungan ini pada gilirannya akan mengurangi tingkat kesejahteraan manusia.

Sebagaimana telah Anda ketahui, di samping telah dibedakan antara ekonomi deskriptif, teori ekonomi (mikro dan makro), dan ekonomi terapan, para ahli ekonomi juga sering membedakan ilmu ekonomi menjadi dua kelompok besar, yakni ekonomi positif dan ekonomi normatif. Ekonomi deskriptif mencoba memberikan gambaran mengenai suatu kegiatan ekonomi tertentu dengan jalan mengumpulkan keterangan-keterangan faktual mengenai kegiatan ekonomi tersebut, misalnya memberikan gambaran

tentang perkembangan sektor industri atau memberikan gambaran mengenai perkembangan sektor pertanian. Teori ekonomi mencoba memberikan penjelasan dan kesimpulan-kesimpulan umum atau generalisasi mengenai gejala-gejala ekonomi tertentu. Jika ekonomi deskriptif hanya memberikan fakta-fakta mengenai suatu kegiatan ekonomi, teori ekonomi mencoba menjelaskan fakta-fakta tersebut, misalnya mengapa sektor industri di Indonesia selama periode pembangunan jangka panjang tahap pertama (PJP I) cenderung terus meningkat bila dilihat dari peranannya dalam produksi domestik bruto. Faktor-faktor apa yang memengaruhi perkembangan sektor industri tersebut. Ekonomi terapan sesuai dengan namanya bertugas menerapkan berbagai kesimpulan-kesimpulan umum yang diberikan oleh teori ekonomi dalam memperbaiki jalannya kehidupan ekonomi ke arah yang diinginkan.

Dikaitkan dengan pembagian ilmu ekonomi menjadi ekonomi positif dan ekonomi normatif, ekonomi deskriptif dan teori ekonomi termasuk kelompok ilmu ekonomi positif, sedangkan ekonomi terapan termasuk pada kelompok ilmu ekonomi normatif. Dengan demikian, ilmu ekonomi positif bertugas untuk menggambarkan dan menjelaskan fakta-fakta apa adanya. Sejauh manakah perkembangan kesempatan kerja di sektor pertanian dan faktor-faktor apa yang memengaruhi perkembangan kesempatan kerja di sektor pertanian tersebut? Apa penyebab tingginya tingkat pengangguran di sektor industri? Mengapa tingkat efisiensi produksi industri kecil cenderung lebih tinggi dari industri besar-sedang? Semua pertanyaan tersebut merupakan contoh bidang ekonomi positif. Jika ilmu ekonomi positif memberikan gambaran dan menjelaskan fakta serta perilaku ekonomi apa adanya, ilmu ekonomi normatif mencoba memberikan penjelasan bagaimana seharusnya perilaku atau kegiatan ekonomi itu berlangsung. Jadi, ekonomi normatif melibatkan atau mempertimbangkan sistem nilai yang dianut. Bagaimana seharusnya pemerintah mengendalikan perekonomian agar terhindar dari praktik monopoli yang dapat dilakukan oleh perusahaan-perusahaan besar? Apakah anggaran belanja dan pendapatan negara ini sebaiknya berimbang, defisit, atau surplus? Apakah perusahaan swasta yang telah berkembang menjadi besar harus membantu sektor koperasi? Apakah sektor-sektor produksi yang menguasai hajat hidup orang banyak sebaiknya diserahkan kepada sektor swasta? Pertanyaan-pertanyaan tersebut masuk dalam kajian ilmu ekonomi normatif.

Dengan menggunakan kerangka pembagian ilmu ekonomi sebagaimana telah dijelaskan di atas, ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam dapat digolongkan dalam ilmu ekonomi terapan atau ilmu ekonomi normatif.

Melalui Kegiatan Belajar 2, Anda telah diantarkan untuk memahami permasalahan yang berhubungan dengan sumber daya serta ruang lingkup kajian ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam. Untuk memantapkan pemahaman Anda terhadap hal-hal yang telah diuraikan tersebut, berikut ini dikemukakan beberapa latihan yang harus Anda bahas. Sekadar untuk membantu Anda dalam membahas latihan-latihan tersebut, perhatikan rambu-rambu jawabannya sebagaimana dikemukakan dalam setiap latihan yang diajukan.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Apa masalah sumber daya itu dan mengapa masalah sumber daya itu timbul? Jelaskan!
- 2) Apa yang dimaksud dengan isu-isu pokok dalam kaitannya dengan keberadaan sumber daya alam? Jelaskan!
- 3) Mengapa ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam itu penting? Apa peran yang bisa diberikan oleh kedua cabang ilmu ekonomi itu? Jelaskan!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Untuk menjawab latihan ini, jelaskan hakikat keberadaan manusia sebagai makhluk ekonomi, kemudian jelaskan pula sifat dari keberadaan sumber daya sebagai faktor produksi. Berdasarkan hal tersebut, Anda akan sampai pada latar belakang timbulnya masalah sumber daya dan masalah sumber daya itu.
- 2) Untuk menjawab latihan ini, cermati uraian tentang batas-batas pertumbuhan dan isu-isu pokok sumber daya alam.
- 3) Untuk menjawab latihan ini, jelaskan inti sari dari ilmu ekonomi, kemudian hubungkan hal tersebut dengan keberadaan sumber daya

manusia dan sumber daya alam sebagai faktor produksi. Berdasarkan hal tersebut, Anda dapat memperoleh pengertian tentang keberadaan ekonomi sumber daya alam dan ekonomi sumber daya manusia.



RANGKUMAN

- 1) Masalah sumber daya timbul karena adanya ketidakseimbangan antara sumber daya yang tersedia dan kebutuhan manusia yang terus meningkat. Ada empat masalah yang berkaitan dengan keberadaan sumber daya, yaitu masalah kependudukan dengan lingkungan hidup, masalah produktivitas lahan dan manusia, masalah kualitas lingkungan, serta masalah penyebaran sumber daya.
- 2) Hukum kelangkaan merupakan landasan fundamental bagi keberadaan ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam. Ekonomi sumber daya manusia sebagai cabang khusus dari ilmu ekonomi pada dasarnya menjelaskan bagaimana memanfaatkan sumber daya manusia yang terbatas dalam menghasilkan berbagai barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia seoptimal mungkin.
- 3) Sejalan dengan itu, ekonomi sumber daya alam juga merupakan cabang khusus dari ilmu ekonomi yang kajiannya fokus pada masalah pemanfaatan sumber daya alam yang ada, baik pada waktu sekarang maupun masa yang akan datang.
- 4) Dalam membahas fokus kajiannya, ekonomi sumber daya manusia tidak hanya menggunakan teori ekonomi mikro, tetapi juga teori ekonomi makro. Di lain pihak, ekonomi sumber daya alam lebih banyak menggunakan pendekatan teori ekonomi mikro.
- 5) Ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam dapat dikategorikan sebagai ilmu ekonomi terapan atau ilmu ekonomi normatif.



TES FORMATIF 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Permasalahan sumber daya muncul sebagai akibat dari
 - A. kebutuhan manusia yang tidak terbatas
 - B. sumber daya yang semakin langka

- C. adanya ketidakseimbangan antara kebutuhan dan sumber daya yang tersedia
 - D. sifat manusia yang serakah
- 2) Permasalahan sumber daya berkisar pada hal-hal
- A. semakin langka dan mahalnya harga sumber daya
 - B. diperlukan biaya yang relatif besar dalam upaya memperolehnya
 - C. turunnya kualitas
 - D. laju pertumbuhan penduduk yang relatif tinggi, produktivitas yang rendah, kualitas lingkungan yang semakin rendah, dan pola penyebaran yang kurang merata
- 3) Menurut hasil studi Kelompok Roma, persediaan sumber daya alam
- A. semakin bertambah karena kemajuan teknologi
 - B. semakin berkurang karena cepatnya laju pertumbuhan ekonomi
 - C. tetap konstan
 - D. A, B, dan C salah
- 4) Pengetahuan kita mengenai sumber daya, terutama yang tersedia di alam, secara potensial bermanfaat untuk
- A. inventarisasi sumber daya yang ada
 - B. evaluasi pelestarian alam
 - C. inventarisasi dan evaluasi sumber daya
 - D. sebagai sumber daya yang potensial
- 5) Menurut Charles W. Howe, ada beberapa isu pokok yang berkenaan dengan permasalahan sumber daya alam, yaitu
- A. lokasi persediaan sumber daya alam yang semakin jauh dari konsumen
 - B. semakin meningkatnya penggunaan sumber daya alam yang dapat diperbarui
 - C. adanya kecenderungan pengurusan persediaan sumber daya alam
 - D. A, B, dan C
- 6) Ekonomi sumber daya manusia dan ekonomi sumber daya alam termasuk kelompok
- A. ilmu ekonomi positif
 - B. ilmu ekonomi normatif
 - C. ilmu ekonomi terapan
 - D. B dan C benar

- 7) Ekonomi sumber daya manusia membahas
- A. masalah permintaan dan penawaran tenaga kerja
 - B. analisis pasar kerja
 - C. manajemen sumber daya manusia
 - D. A dan B benar
- 8) Ekonomi sumber daya alam dirasakan semakin penting keberadaannya karena
- A. kemajuan ekonomi yang semakin meningkat membutuhkan lebih banyak sumber daya alam
 - B. harga sumber daya alam semakin mahal
 - C. kebutuhan manusia akan sumber daya alam terus meningkat, di lain pihak persediaan sumber daya alam semakin langka
 - D. semakin meningkatnya ketergantungan manusia pada persediaan sumber daya alam yang rendah kualitasnya
- 9) Dimensi pilihan penggunaan sumber daya alam, baik waktu sekarang maupun waktu yang akan datang, mengandung arti bahwa
- A. persediaan sumber daya alam perlu dijaga kelestariannya
 - B. sumber daya alam dapat digunakan atau dimanfaatkan selama mungkin dengan cara yang paling menguntungkan
 - C. penggunaan sumber daya alam tidak perlu memperhatikan waktu yang akan datang
 - D. A atau B
- 10) Dalam membahas fokus kajiannya, ekonomi sumber daya alam lebih banyak menggunakan pendekatan
- A. teori ekonomi makro dan mikro
 - B. teori ekonomi mikro
 - C. teori ekonomi makro
 - D. ekonomi deskriptif

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 3. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 3

Sumber Daya Manusia dan Alam serta Pembangunan Ekonomi

A. PENGERTIAN PEMBANGUNAN EKONOMI

Sampai dengan tahun 1960-an, konsep pembangunan ekonomi telah diartikan sebagai proses kenaikan produksi atau pendapatan nasional dan pendapatan per kapita. Karena itu, konsep pembangunan ekonomi pada waktu itu identik dengan konsep pertumbuhan ekonomi.

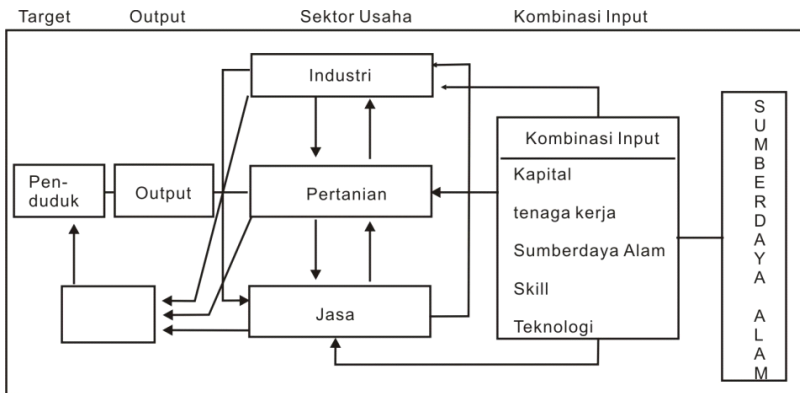
Memasuki awal tahun 1970-an, para ahli ekonomi pembangunan mulai membedakan arti pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi. Adanya upaya untuk membedakan pengertian kedua hal tersebut dilandasi oleh pengalaman negara-negara berkembang yang, meskipun produksi nasional dari pendapatan per kapita penduduknya naik, masalah-masalah pokok yang dihadapi, seperti kemiskinan, ketimpangan dalam distribusi pendapatan, dan pengangguran, belum juga dapat diatasi (Todaro, 1983). Tegasnya, meningkatnya produksi nasional dan pendapatan per kapita belum menjamin turunnya kemiskinan, ketimpangan distribusi pendapatan, dan pengangguran. Semenjak itu, para ahli ekonomi pembangunan mencoba merumuskan kembali arti dari pembangunan ekonomi. Hasilnya adalah konsep pembangunan ekonomi tidak hanya dipandang sebagai proses kenaikan produksi nasional dan pendapatan per kapita, tetapi juga merupakan proses penghapusan kemiskinan, kepincangan distribusi pendapatan, pengurangan pengangguran, dan peningkatan percaya diri (Ace Partadiredja, 1982)

Dengan demikian, konsep pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi merupakan dua hal yang berbeda. Terjadinya pertumbuhan ekonomi belum tentu diikuti oleh pembangunan ekonomi, tetapi terjadinya pembangunan ekonomi selalu dibarengi dengan pertumbuhan ekonomi. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan produksi nasional dan pendapatan per kapita. Sementara itu, pembangunan ekonomi adalah proses pertumbuhan ekonomi yang disertai dengan penurunan kemiskinan, ketimpangan dalam distribusi pendapatan, pengangguran, dan peningkatan percaya diri. Pengertian percaya diri (*self reliance*) mengacu pada pengurangan ketergantungan yang amat sangat terhadap luar negeri,

khususnya terhadap barang-barang impor yang dibutuhkan, seperti bahan makanan, modal, ataupun teknologi.

B. PERANAN SUMBER DAYA MANUSIA DAN ALAM DALAM PEMBANGUNAN EKONOMI

Untuk melihat peranan sumber daya manusia dan sumber daya alam dalam pembangunan ekonomi, marilah kita lihat kaitan antara penduduk, kegiatan produksi, dan sumber daya alam. Gambar 1.2 berikut menjelaskan hal tersebut.



Sumber: Suparmoko, (1989).

Gambar 1.2. Hubungan Penduduk, Kegiatan Produksi, dan Sumber Daya Alam

Seperti telah dijelaskan, sumber daya alam merupakan salah satu masukan yang penting dalam kegiatan produksi apa saja, baik di sektor industri, pertanian, maupun di sektor jasa. Semua kegiatan dalam ketiga sektor itu memberikan atau menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Di sisi lain, kegiatan produksi yang semakin meningkat, di samping menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa, juga menghasilkan pencemaran lingkungan (polusi).

Perlu diketahui bahwa berbagai sektor kegiatan itu terdapat hubungan timbal balik. Maksudnya, sektor industri membutuhkan hasil produksi sektor pertanian sebagai masukan (*input*). Sebaliknya, banyak hasil produksi sektor pertanian menggunakan hasil produksi sektor industri sebagai masukan,

demikian pula dalam hubungannya dengan sektor jasa. Jadi, ada saling ketergantungan di antara berbagai kegiatan produksi dalam perekonomian. Saling ketergantungan ini disebut hubungan antarindustri.

Tiga kegiatan atau sektor usaha, yaitu sektor industri, pertanian, dan sektor jasa hubungan antarindustri, demi kelangsungan produksi di masing-masing sektor usaha tersebut ditunjukkan oleh tanda panah di antara ketiga sektor usaha itu. Dalam kegiatannya, masing-masing sektor memerlukan berbagai masukan (faktor produksi), baik berupa modal, tenaga kerja, *skill* atau kewiraswastaan, teknologi, dan barang sumber daya alam. Selanjutnya, berdasarkan faktor-faktor produksi tersebut, setiap sektor menghasilkan *output* berupa barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan manusia untuk kelangsungan hidupnya.

Membicarakan peranan sumber daya manusia dan sumber daya alam dalam pembangunan ekonomi berarti kita melihat masalah peningkatan keluaran atau produksi nasional yang terus-menerus dalam jangka panjang. Sebagaimana diperlihatkan Gambar 1.2, peningkatan produksi tersebut akan ditentukan oleh jumlah dan kualitas daripada sumber daya manusia (tenaga kerja dan kewiraswastaan), sumber daya alam, dan teknologi. Hubungan antara jumlah produksi yang bisa dihasilkan dengan jumlah faktor-faktor produksi yang digunakan dikenal sebagai fungsi produksi. Secara matematis, hal itu dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$Q = f(M, A, K, T)$$

Keterangan:

- Q = jumlah produksi nasional
- M = sumber daya manusia, termasuk jumlah tenaga kerja dan keahlian atau kewiraswastaan
- A = sumber daya alam
- T = teknologi

Dari persamaan di atas, sumber daya manusia dan alam bersama-sama dengan faktor modal dan teknologi menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi. Pengertian modal di sini adalah modal fisik, seperti bangunan, jalan, ataupun mesin-mesin. Faktor teknologi menunjukkan cara-cara atau metode produksi yang digunakan (Kindleberger dan Herrick, 1977). Sumber daya manusia mencakup jumlah tenaga kerja dan kewiraswastaan atau *skills*, sedangkan sumber daya alam mencakup lahan atau tanah dan barang-barang

sumber daya alam (*resources commodity*). Masing-masing faktor produksi tersebut memiliki hubungan yang positif dengan tingkat produksi nasional. Artinya, semakin banyak jumlah faktor produksi yang digunakan, semakin tinggi pula tingkat produksi nasional yang dapat dihasilkan.

1. Peranan Sumber Daya Manusia

Sebagaimana telah diuraikan, salah satu kriteria keberhasilan pembangunan ekonomi diukur dengan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi itu menunjukkan proses kenaikan produksi nasional dan pendapatan per kapita dalam jangka panjang.

Sumber daya manusia yang terdapat dalam suatu perekonomian dapat dilihat dari jumlah penduduknya. Di masa silam, pada umumnya penduduk dipandang sebagai penghambat pembangunan ekonomi. Keberadaannya, apalagi dalam jumlah besar dan dengan pertumbuhan yang tinggi, dipandang sebagai penyebab penurunan pendapatan per kapita dan dapat menimbulkan masalah pengangguran. Sekarang, penduduk justru dipandang sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi. Menurut pandangan ini, peranan penduduk dapat dilihat dari dua segi, yaitu segi permintaan dan dari segi penawaran.

Dari segi permintaan, penduduk bertindak sebagai konsumen. Meningkatnya kegiatan produksi karena adanya orang yang membeli dan mengonsumsi barang-barang yang dihasilkan. Pengeluaran konsumsi dari penduduk inilah yang menimbulkan permintaan agregat. Pada gilirannya, peningkatan permintaan agregat ini memungkinkan kegiatan produksi berkembang yang berarti pula memacu pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi turut ditentukan oleh permintaan yang datang dari penduduk yang terdapat dalam perekonomian tersebut.

Dari segi penawaran, penduduk bertindak sebagai produsen. Sebagai produsen, penduduk dipandang sebagai sumber daya manusia yang dapat dikembangkan keterampilan dan keahliannya serta dimanfaatkan jumlahnya dalam berbagai kegiatan produktif untuk dapat lebih banyak menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa. Dengan demikian, peranan sumber daya manusia dalam pembangunan ekonomi ditunjukkan oleh jumlah tenaga kerja yang mampu dan bersedia bekerja serta oleh kualitasnya, yakni tingkat keterampilan dan keahlian yang dapat dicurahkan dalam kegiatan produksi.

Di negara-negara sedang berkembang, seperti halnya Indonesia, dilihat aspek jumlah pada umumnya memiliki sumber daya manusia yang cukup berlimpah. Akan tetapi, apabila dilihat dari aspek kualitasnya, ternyata masih

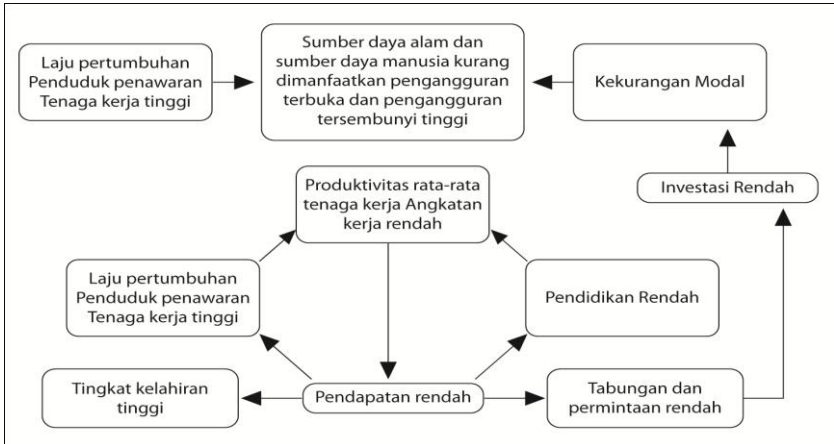
relatif rendah, sebagaimana dapat dilihat dari proporsi jumlah angkatan kerja terdidik dan tidak terdidik.

Relatif rendahnya kualitas sumber daya manusia di negara-negara berkembang menyebabkan produktivitas rata-rata tenaga kerja rendah. Rendahnya produktivitas ini menyebabkan rendah pula tingkat pendapatan yang diterima tenaga kerja. Tingkat pendapatan yang rendah menimbulkan berbagai akibat yang saling berhubungan.

- a. Pendapatan yang rendah mengakibatkan rendahnya tabungan yang berarti rendahnya investasi. Rendahnya investasi ini menyebabkan permintaan akan tenaga kerja rendah. Kesempatan kerja rendah berarti tingkat pengangguran tinggi. Pengangguran yang tinggi menjadi penyebab rendahnya produktivitas rata-rata tenaga kerja. Dengan demikian, hal itu menyebabkan pendapatan tenaga kerja rendah.
- b. Pendapatan yang rendah menyebabkan rendahnya tingkat kesehatan dan gizi yang rendah. Di samping itu, pendapatan yang rendah juga akan menyebabkan terbatasnya kesempatan untuk memperoleh pendidikan sehingga tenaga kerja yang kurang terdidik dipaksakan untuk ikut terlibat dalam proses produksi. Akibatnya, tingkat gizi dan kesehatan yang rendah ditambah rendahnya tingkat keterampilan dan keahlian yang dimiliki akan menyebabkan rendahnya produktivitas. Ini kembali menyebabkan rendahnya pendapatan penduduk.
- c. Rendahnya tingkat pendapatan yang dialami penduduk di negara-negara berkembang sering juga dipandang sebagai pendorong tingginya laju pertumbuhan angka kelahiran. Tingginya tingkat kelahiran ini menjadikan negara-negara berkembang mengalami kelebihan penawaran tenaga kerja dibandingkan permintaan tenaga kerja. Akibatnya, tingkat pengangguran tinggi. Ini kembali menekan tingkat produktivitas dan pendapatan.

Apa yang telah dipaparkan di atas memberikan petunjuk bahwa di negara-negara berkembang sering menghadapi apa yang dikenal sebagai lingkaran tak berujung pangkal (*vicious circle*) atau apa yang dikemukakan Gunnar Myrdal (1976) sebagai prinsip kausasi sirkuler kumulatif (*principle of circular cumulative causation*). Maksudnya, pendapatan rendah menyebabkan rendahnya tingkat kehidupan (kesehatan, pendidikan, dan kemiskinan) yang kemudian menyebabkan rendahnya produktivitas. Lalu,

mengokohkan rendahnya pendapatan. Lalu, sifatnya sirkuler dan kumulatif sebagaimana dijelaskan Gambar 1.3 berikut ini.



Sumber: Todaro, 1983 dan Meire & Baldwin, (1957).

Gambar 1.3.
Lingkaran Tak Berujung Pangkal
Perangkap Kemiskinan Negara Berkembang

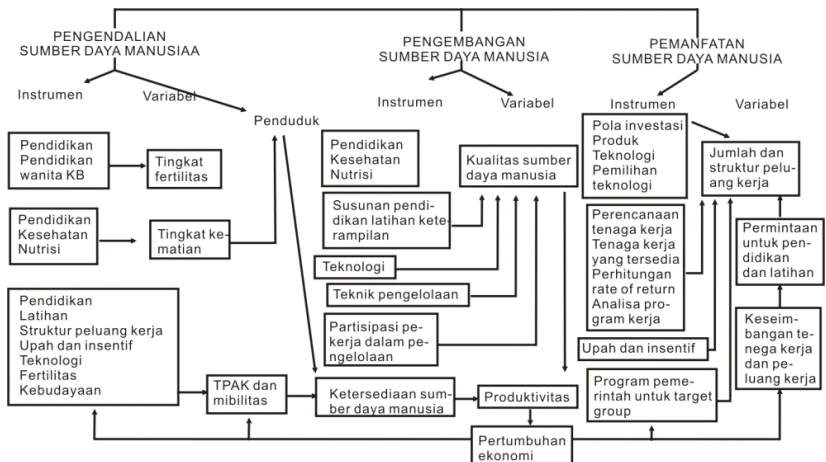
Sekitar tahun 1950-an dan 1960-an, upaya pembangunan ekonomi di kebanyakan negara-negara berkembang dilakukan dengan menggunakan pendekatan padat modal dan teknologi. Ada tiga alasan mengapa pendekatan tersebut yang dipilih. *Pertama*, pengaruh dari pandangan konsep pembangunan ekonomi negara-negara maju yang sangat menekankan pentingnya peranan modal fisik dan teknologi dalam memacu tingkat pertumbuhan produksi nasional. *Kedua*, pengertian pembangunan ekonomi diidentikkan dengan “industrialisasi”. Oleh karena itu, hambatan menuju struktur ekonomi industri dipersepsikan bersumber dari kelangkaan modal fisik dan rendahnya tingkat teknologi. *Ketiga*, karena jumlah sumber daya manusia dan juga sumber daya alam relatif banyak, hal itu dianggap bahwa keberhasilan dalam pembangunan ekonomi ditentukan oleh sumber daya yang relatif langka, yaitu modal dan teknologi (Hidayat, 1979).

Setelah bereksperimen dengan model pembangunan yang berorientasi pada falsafah “modal sebagai mesin penggerak pembangunan” selama kurang lebih tiga dasawarsa, dugaan yang diharapkan, yaitu terjadinya penurunan

angka kemiskinan, pemerataan pendapatan, dan pengangguran ternyata tidak terjadi (Hidayat *dalam* Priyono Tjiptoherijanto dkk., 1982). Menimba dari pengalaman tersebut, banyak negara berkembang mulai meninggalkan falsafah “modal sebagai penggerak pembangunan” dan mulai mencari alternatif lain. Hasilnya adalah menjelang akhir tahun 1970-an banyak negara berkembang mulai memikirkan suatu model pembangunan yang berlandaskan pada pendekatan sumber daya manusia. Modal fisik, teknologi, dan sumber daya alam pada dasarnya merupakan faktor produksi pasif. Di lain pihak, sumber daya manusia merupakan sumber daya yang aktif. Tanpa ada sumber daya manusia, pada dasarnya keberadaan faktor produksi lainnya tidaklah mempunyai arti. Menurut Harbinson (1973), suatu negara yang tak mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki bangsanya serta mencurahkan secara efektif dalam pembangunan tak akan mampu membangun bidang lain.”

Model pembangunan dengan pendekatan sumber daya manusia pada hakikatnya berlandaskan falsafah bahwa sumber daya manusia adalah penggerak pembangunan. Sumber daya alam, modal, dan teknologi merupakan faktor produksi yang pasif. Karena itu, dalam kerangka pendekatan sumber daya manusia, persoalan mendasar yang harus dijawab dalam melaksanakan pembangunan ekonomi adalah bagaimana meningkatkan pemanfaatan dan pengembangan sumber daya manusia agar mampu secara aktif berpartisipasi dalam pembangunan.

Seiring dengan bukti-bukti empiris tentang semakin pentingnya peranan sumber daya manusia dalam memacu pembangunan ekonomi, telah dilahirkan berbagai pendekatan dalam pengembangan sumber daya manusia. Salah satunya yang akhir-akhir ini berkembang adalah pendekatan terpadu dalam pengembangan sumber daya manusia.



Sumber: Tadjuddin Noer Effendi, (1993).

Gambar 1.4.
Pendekatan Terpadu Pengembangan Sumber Daya Manusia

Dalam model pendekatan ini, pengembangan sumber daya manusia mencakup tiga hal, yaitu pengendalian, pengembangan, dan pemanfaatan sumber daya manusia. Pengendalian, pengembangan, dan pemanfaatan sumber daya manusia dapat memengaruhi dan dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan ekonomi.

Fokus utama pendekatan ini adalah berusaha menjamin bahwa dalam proses pembangunan tidak ada sumber daya manusia yang tidak dan kurang dimanfaatkan. Tidak dimanfaatkannya sumber daya manusia berarti tidak hanya kehilangan potensi ekonomi, tetapi juga kehilangan nilai-nilai kemanusiaan. Agar potensi sumber daya manusia dapat dimanfaatkan, perlu kebijakan yang dapat mengurangi penghalang untuk memasuki pasar kerja. Hal-hal yang menghalangi mobilitas sosial juga perlu dikurangi sehingga ada efisiensi dalam alokasi sumber daya manusia dan optimalisasi produksi. Untuk mencapai hal tersebut, keterlibatan masyarakat perlu diperluas dengan ikut serta dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program. Dengan demikian, produktivitas akan meningkat. Hal itu pada gilirannya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

2. Peranan Sumber Daya Alam

Sampai tahun 1930, berkembang pendapat bahwa terjadinya kemajuan ekonomi suatu negara sangat ditentukan oleh banyak sedikitnya sumber daya alam yang tersedia atau dimiliki negara tersebut. Sejalan dengan kemajuan ekonomi yang dicapai, setelah Perang Dunia II, berkembang pendapat bahwa perbedaan antara negara maju dan negara berkembang tidaklah terletak pada tersedianya sumber daya alam, tetapi terletak pada tingkat penggunaan sumber daya alam. Tersedianya sumber daya alam yang relatif banyak belum tentu dapat memacu kemajuan perkembangan ekonomi suatu bangsa.

Penggunaan sumber daya alam dan peranannya dalam menaikkan standar hidup suatu bangsa akan ditentukan oleh banyak faktor, di antaranya tingkat penggunaan teknologi, faktor sosial budaya, modal, ataupun kemampuan sumber daya manusia. Dengan tingkat teknologi yang dimiliki, manusia dapat mengambil sumber daya alam sehingga diperoleh barang sumber daya yang siap digunakan dalam proses produksi. Jumlah dan kualitas barang sumber daya alam ini yang dikombinasikan dengan faktor produksi lain akan menentukan laju pertumbuhan ekonomi suatu bangsa.

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan tersedianya sumber daya alam tidak sama dengan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan tersedianya barang sumber daya (alam) yang dipakai dalam proses produksi. Semakin cepat pertumbuhan ekonomi, semakin banyak barang sumber daya yang diperlukan dalam proses produksi. Pada gilirannya, hal itu akan mengurangi sumber daya alam yang ada di dalam bumi. Jadi, semakin meningkatnya pembangunan ekonomi, semakin banyak barang sumber daya yang diambil. Dengan demikian, akan semakin sedikit jumlah persediaan sumber daya alam yang ada. Karena itu, dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang positif antara jumlah dan kualitas barang sumber daya serta pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan persediaan sumber daya alam. Di samping itu, semakin cepatnya pembangunan ekonomi akan tercipta pula pencemaran lingkungan yang semakin membahayakan kehidupan umat manusia.

Oleh karena itu, perlu diingat bahwa dengan adanya pembangunan yang semakin cepat, apabila tidak dibarengi dengan sikap bijaksana, pembangunan itu akan dapat segera menguras persediaan sumber daya alam. Pada gilirannya, barang sumber daya yang diperlukan bagi pembangunan juga akan semakin terbatas sehingga menghambat pertumbuhan ekonomi lebih lanjut. Di sinilah arti pentingnya pengertian mengenai pembangunan yang

berwawasan lingkungan, yakni pola pembangunan yang didasarkan rencana umum tata ruang dan pola pembangunan yang didasarkan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL).

Melalui Kegiatan Belajar 3 ini, Anda telah diantarkan untuk memahami keterkaitan antara sumber daya manusia dan alam dengan pembangunan ekonomi. Untuk memantapkan pemahaman Anda terhadap materi yang disajikan dalam kegiatan belajar ini, silakan Anda bahas soal latihan berikut ini. Untuk membantu Anda dalam membahas soal-soal latihan berikut, perhatikan rambu-rambu jawaban yang disertakan dalam setiap soal latihan yang diajukan.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan apa yang dimaksud dengan pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi itu!
- 2) Peranan sumber daya manusia dan alam dalam pembangunan ekonomi dapat dilihat dari kaitan antara penduduk, kegiatan produksi, dan sumber daya alam. Apa maksudnya? Jelaskan!
- 3) Apa yang dimaksud dengan lingkaran tak berujung pangkal yang dialami negara-negara sedang berkembang? Jelaskan!
- 4) Jelaskan bagaimana hubungan antara sumber daya alam dan pertumbuhan ekonomi serta antara barang sumber daya alam dan pertumbuhan ekonomi!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Kunci jawaban latihan ini dapat Anda lihat pada uraian tentang pengertian pembangunan ekonomi.
- 2) Untuk menjawab latihan ini, uraikan kaitan antara penduduk, kegiatan produksi, dan sumber daya alam. Berdasarkan hal tersebut, Anda akan memperoleh pengertian fungsi produksi. Dengan dilandasi pengertian fungsi produksi, Anda dapat melihat peranan sumber daya manusia dan alam dalam pembangunan ekonomi.

- 3) Untuk menjawab latihan ini, lihat uraian tentang peranan sumber daya manusia.
- 4) Anda diharapkan menjelaskan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam dan barang sumber daya alam. Setelah itu, lihat kembali uraian tentang peranan sumber daya alam. Berdasarkan hal tersebut, Anda akan memperoleh jawaban tentang hubungan yang dimaksud.



RANGKUMAN

Konsep pembangunan ekonomi dengan pertumbuhan ekonomi merupakan hal yang berbeda. Terjadinya pembangunan ekonomi selalu dibarengi dengan pertumbuhan ekonomi, tetapi pertumbuhan ekonomi belum tentu mencerminkan terjadinya pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu kriteria keberhasilan pembangunan ekonomi.

Keterkaitan antara sumber daya manusia dan alam dengan pembangunan ekonomi ditunjukkan oleh konsep fungsi produksi. Dalam memacu pertumbuhan ekonomi, pengembangan sumber daya manusia mutlak diperlukan. Melalui pendekatan terpadu pengembangan sumber daya manusia, peranan sumber daya manusia dalam proses pembangunan ekonomi akan semakin penting. Ada hubungan tertentu antara pertumbuhan ekonomi dan sumber daya alam dengan barang sumber daya alam.



TES FORMATIF 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Pembangunan ekonomi berarti proses
 - A. kenaikan dalam produksi nasional dan pendapatan per kapita
 - B. penghapusan atau pengurangan kemiskinan dan pengangguran
 - C. mengurangi ketimpangan dalam distribusi pendapatan dan peningkatan percaya diri
 - D. A, B, dan C benar
- 2) Pertumbuhan ekonomi berarti proses
 - A. kenaikan dalam produksi nasional dan pendapatan per kapita
 - B. penghapusan atau pengurangan kemiskinan dan pengangguran

- C. mengurangi ketimpangan dalam distribusi pendapatan dan meningkatkan percaya diri
 - D. A, B, dan C benar
- 3) Secara lebih khusus, peranan sumber daya manusia dan alam dalam pembangunan ekonomi ditunjukkan oleh
- A. hubungan antara penduduk, kegiatan produksi, dan sumber daya alam
 - B. fungsi produksi
 - C. hubungan pertumbuhan ekonomi dengan sumber daya alam dan sumber daya manusia
 - D. hubungan pertumbuhan ekonomi dengan sumber daya manusia dan barang sumber daya alam
- 4) Hubungan positif antara pertumbuhan ekonomi dengan barang sumber daya alam mengandung arti bahwa
- A. semakin banyak jumlah barang sumber daya alam yang digunakan, semakin sedikit jumlah produksi barang dan jasa yang dapat dihasilkan
 - B. semakin banyak jumlah barang sumber daya alam yang digunakan, semakin banyak jumlah barang dan jasa yang dapat dihasilkan
 - C. semakin sedikit jumlah barang sumber daya alam yang digunakan dalam proses produksi, semakin sedikit jumlah barang dan jasa yang dapat dihasilkan
 - D. B dan C benar
- 5) Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan sumber daya alam bersifat
- A. positif
 - B. negatif
 - C. netral
 - D. bisa positif dan bisa negatif
- 6) Pendekatan terpadu pengembangan sumber daya manusia mengisyaratkan bahwa sumber daya manusia perlu untuk
- A. dikendalikan
 - B. dikembangkan
 - C. dimanfaatkan
 - D. dikendalikan, dikembangkan, dan dimanfaatkan

- 7) Dilihat dari segi permintaan, peranan sumber daya manusia dalam memacu pertumbuhan ekonomi bertindak sebagai
- A. tenaga kerja
 - B. sumber permintaan agregat
 - C. faktor produksi
 - D. produsen
- 8) Dilihat dari segi penawaran, peranan sumber daya manusia dalam memacu pertumbuhan ekonomi bertindak sebagai
- A. faktor produksi
 - B. faktor produksi tenaga kerja yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan
 - C. tenaga kerja
 - D. sumber permintaan agregat atau konsumen
- 9) Lingkaran tak berujung pangkal yang sering dialami negara-negara sedang berkembang mencerminkan
- A. rendahnya kualitas sumber daya manusia
 - B. kurang tersedianya sumber daya alam
 - C. rendahnya tingkat teknologi yang dimiliki
 - D. rendahnya pendapatan per kapita
- 10) Pembangunan berwawasan lingkungan adalah
- A. pembangunan yang memperhatikan persediaan sumber daya alam
 - B. pembangunan yang memperhatikan pemanfaatan sumber daya alam untuk jangka panjang
 - C. pembangunan yang memperlakukan sumber daya alam dengan melihat hasil positif ataupun negatifnya
 - D. pembangunan yang memperhatikan akibat negatif dari pemanfaatan sumber daya alam

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 3 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 3.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 3, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) D
- 2) B
- 3) D
- 4) B
- 5) C
- 6) B
- 7) A
- 8) A
- 9) D
- 10) D

Tes Formatif 2

- 1) C
- 2) D
- 3) B
- 4) C
- 5) D
- 6) D
- 7) D
- 8) C
- 9) D
- 10) B

Tes Formatif 3

- 1) D
- 2) A
- 3) B
- 4) D
- 5) B
- 6) D
- 7) B
- 8) A
- 9) A
- 10) C

Daftar Pustaka

- Effendi, Tadjuddin Noer. (1993). *Sumber Daya Manusia Peluang Kerja dan Kemiskinan*. Yogyakarta: PT Triana Wacana Yogya.
- Harlow, Raleigh. (1972). *Land Resources Economics*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Howe, Charles W. (1979). *Natural Resources Economics*. New York: John Whey Sons.
- Kindleberger, Charles P. dan Bruce Herrick. (1977). *Economic Development*. New York: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd.
- Meadows, Donnela H. dan Denis L. Meadows. (1972). *The Limits to Growth*. New York: University Books.
- Partadiredja, Ace. (1982). *Pengantar Ekonomika*. Yogyakarta: BPFU-UGM.
- Randall, Alan. (1987). *Resources Economics*. Singapore: John Wiley & Sons.
- Reksohadiprodjo, Sukanto dan Pradono. (1993). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Energi*. Yogyakarta: BPFU-UGM.
- Reksohadiprodjo, Sukanto dan Andreas Budi Purnomo B. (1992). *Ekonomi Lingkungan*. Yogyakarta: BPFU-UGM.
- Suparmoko. (1989). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Yogyakarta: PAU-Studi Ekonomi, UGM.
- Simanjuntak, Payaman J. (1985). *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI.
- Tjiptoherijanto, Prijono dkk, eds. (1982). *Sumber Daya Manusia, Kesempatan Kerja dan Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: LPFE-UI.
- Todaro, Michael P. (1983). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Ghalia Indonesia.