

Wilayah dan Kota

Dr. Ir. Katharina Oginawati, MT.



PENDAHULUAN

Pertumbuhan populasi manusia mengharuskan adanya interaksi antara manusia dan lingkungan. Interaksi tersebut memberikan keuntungan bagi manusia, tetapi juga dapat berdampak negatif terhadap lingkungan. Interaksi antara manusia dan lingkungan tersebut dapat terjadi dalam lingkup wilayah dan kota.

Wilayah dapat diartikan sebagai satu kesatuan ruang yang mempunyai tempat tertentu tanpa terlalu memperhatikan soal batas dan kondisinya, sedangkan kota dapat diartikan sebagai suatu pemukiman yang relatif besar, padat, dan permanen, terdiri atas kelompok individu-individu yang heterogen dari segi sosial. Dapat terlihat bahwa kota memiliki batasan yang lebih jelas dibandingkan dengan wilayah. Semua aktivitas penduduk terjadi dalam ruang lingkup wilayah dan kota. Aktivitas tersebut mampu menunjang kehidupan dan kesejahteraan masyarakat seperti aktivitas industri, transportasi, peternakan, dan pertanian.

Modul 1 Wilayah dan Kota ini terdiri dari 3 (tiga) kegiatan belajar (KB) yaitu:

- KB 1. Pengertian Wilayah dan Kota
- KB 2. Aktivitas dalam Wilayah dan Kota
- KB 3. Permasalahan dalam Wilayah dan Kota

Setelah mempelajari Modul 1 Wilayah dan Kota, Anda diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian wilayah
2. Menjelaskan perencanaan pembangunan wilayah
3. Menjelaskan pengertian kota
4. Menjelaskan perkembangan dan pertumbuhan kota
5. Menjelaskan peran kota
6. Menjelaskan fungsi kota

7. Menjelaskan aktivitas transportasi dalam wilayah dan kota
8. Menjelaskan aktivitas industri dalam wilayah dan kota
9. Menjelaskan aktivitas peternakan dan dalam pertanian wilayah dan kota, dan
10. Menjelaskan permasalahan dalam wilayah dan kota

Agar Anda dapat mencapai hasil belajar yang optimum, ikutilah semua petunjuk dalam modul ini dengan cermat. Baca semua uraian materi ini secara berulang, aplikasikan contoh yang ada ke dalam situasi lain, kerjakan latihan dengan sungguh-sungguh, dan baca rangkuman sebelum mengerjakan tes formatif!

Jika Anda melakukan disiplin yang tinggi dalam belajar, Anda pasti berhasil dan secara berangsur-angsur akan menjadi mahasiswa yang mampu mandiri dalam belajar.

Selamat Belajar, sukses bagi Anda!

KEGIATAN BELAJAR 1**Pengertian Wilayah dan Kota**

Wilayah dan kota merupakan lingkungan yang tidak bisa dipisahkan, karena kota akan menentukan wilayahnya, untuk itu diperlukan pengertian mengenai wilayah dan kota. KB 1. Pengertian Wilayah dan Kota ini akan membahas tentang pengertian wilayah, perencanaan pembangunan wilayah, pengertian kota, perkembangan dan pertumbuhan kota, peran kota, dan fungsi kota.

A. PENGERTIAN WILAYAH

Wilayah dapat dilihat sebagai suatu ruang pada permukaan bumi, pengertian permukaan bumi menunjuk pada suatu tempat atau lokasi yang dilihat secara horizontal dan vertikal. Wilayah dapat diartikan sebagai satu kesatuan ruang yang mempunyai tempat tertentu tanpa terlalu memperhatikan soal batas dan kondisinya.

Wilayah juga dapat diartikan sebagai suatu areal yang memiliki karakteristik areal sangat kecil maupun sangat besar. Suatu wilayah diklasifikasikan berdasarkan satu atau beberapa karakteristik, misalnya berdasarkan iklim, kondisi geografi, pola pertanian, tumbuhan alami, kegiatan ekonomi dan sebagainya. Pembagian wilayah secara umum dilakukan menjadi 4 jenis wilayah, yakni sebagai berikut:

1. Wilayah Formal atau Wilayah Homogen
Wilayah homogen merupakan wilayah yang memiliki satu parameter atau satu aspek tertentu dengan sifat atau ciri yang hampir sama.
2. Wilayah Fungsional atau Wilayah Nodal
Wilayah nodal merupakan wilayah yang secara fungsional memiliki sifat saling ketergantungan antara daerah pusat dengan daerah di sekitarnya. Besarnya ketergantungan antara pusat dan daerah dapat dilihat dari faktor produksi, penduduk, barang, dan jasa maupun perhubungan di antara keduanya.

3. Wilayah Perencanaan

Wilayah perencanaan dapat diartikan sebagai wilayah yang menggambarkan kesatuan-kesatuan keputusan ekonomi. Wilayah perencanaan memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Masyarakat yang berada di wilayah perencanaan mempunyai kesadaran terhadap permasalahan yang dihadapi daerahnya.
- b. Memiliki kemampuan untuk mengubah industri yang dilaksanakan sesuai dengan tenaga kerja yang tersedia
- c. Memiliki setidaknya satu pusat pertumbuhan.

4. Wilayah Administrasi

Wilayah administrasi merupakan wilayah yang mendasarkan pada kepentingan administrasi pemerintahan dengan batas yang telah ditentukan

B. PERENCANAAN PEMBANGUNAN WILAYAH

Dasar dari perwilayahan dapat dibedakan berdasarkan wilayah administrasi pemerintah, kesamaan kondisi, ruang lingkup pengaruh ekonomi, dan wilayah perencanaan atau program.

Dasar pembangunan wilayah di antaranya sebagai berikut.

1. Berdasarkan Wilayah Administrasi Pemerintah

Di Indonesia dikenal pembagian wilayah kekuasaan pemerintah, seperti provinsi, kabupaten, atau kota.

2. Berdasarkan Kesamaan Kondisi

Berdasarkan kesamaan kondisi yang paling umum adalah kesamaan kondisi fisik. Contohnya, Jawa Tengah dibagi atas pantai timur, pegunungan, dan pantai barat. Cara pembagian lainnya adalah berdasarkan kesamaan sosial.

3. Berdasarkan Ruang Lingkup Pengaruh Ekonomi

Perlu ditetapkan terlebih dahulu beberapa pusat pertumbuhan yang kira-kira sama besarnya atau peringkatnya, kemudian ditetapkan batas-batas pengaruh dari setiap pusat pertumbuhan.

4. Berdasarkan Wilayah Perencanaan

Dalam pembagian berdasarkan perencanaan, ditetapkan batas-batas wilayah ataupun daerah-daerah yang terkena suatu program atau proyek.

Wilayah tersebut termasuk ke dalam suatu perencanaan untuk tujuan khusus, misalnya DAS Berantas, DAS Citarum, dan DAS Serayu. Suatu wilayah perencanaan dapat menembus beberapa wilayah administrasi berdasarkan kebutuhan dari perencanaan tersebut.

C. PENGERTIAN KOTA

Pendapat ahli mengenai pengertian kota di antaranya sebagai berikut.

1. Kota adalah suatu permukiman yang relatif besar, padat, dan permanen, terdiri dari kelompok individu-individu yang heterogen dari segi sosial (Amos Rappoport).
2. Kota merupakan kawasan hunian dengan jumlah penduduk relatif besar, tempat kerja penduduk yang intensitasnya tinggi serta merupakan tempat pelayanan umum (Marbun, 1992).

Kegiatan ekonomi merupakan hal yang penting bagi suatu kota karena merupakan dasar agar kota dapat bertahan dan berkembang (Jayadinata, 1992:110).

Dipandang dari aspek sosial ekonomi, kota mempunyai ciri-ciri:

1. Jumlah penduduk yang relatif lebih besar dari wilayah sekitarnya
2. Mempunyai kepadatan penduduk yang relatif lebih tinggi daripada wilayah sekitarnya
3. Mempunyai proporsi jumlah penduduk yang bekerja di sektor nonpertanian lebih tinggi daripada wilayah sekitarnya
4. Merupakan pusat kegiatan ekonomi yang menghubungkan kegiatan pertanian wilayah sekitarnya dan tempat pemrosesan serta pemasaran bahan baku bagi industri (Inmendagri No. 34 tahun 1986).

Berdasarkan jumlah penduduknya, kota dapat dibedakan menjadi:

1. kota kecil, dengan jumlah penduduk 20.000-50.000 jiwa;
2. kota sedang, dengan jumlah penduduk 50.000-100.000 jiwa;
3. kota besar, dengan jumlah penduduk 1.000.000-10.000.000 jiwa (Daljoeni, 1998)

Kota yang ideal terbagi dalam beberapa daerah peruntukan yaitu:

1. Pusat pemerintahan
2. Pusat perdagangan

3. Pusat pemukiman
4. Pusat sarana pemukiman

D. PERKEMBANGAN DAN PERTUMBUHAN KOTA

Istilah perkembangan kota (*urban development*) dapat diartikan sebagai suatu perubahan menyeluruh, yaitu yang menyangkut segala perubahan di dalam masyarakat kota secara menyeluruh, baik perubahan sosial ekonomi, sosial budaya, maupun perubahan fisik. Pertumbuhan dan perkembangan kota pada prinsipnya menggambarkan proses berkembangnya suatu kota. Pertumbuhan kota mengacu pada pengertian secara kuantitas, yang dalam hal ini diindikasikan oleh besaran faktor produksi yang dipergunakan oleh sistem ekonomi kota tersebut. Semakin besar produksi berarti ada peningkatan permintaan yang meningkat. Sementara itu, perkembangan kota mengacu pada kualitas, yaitu proses menuju suatu keadaan yang bersifat pematangan. Indikasi ini dapat dilihat pada struktur kegiatan perekonomian dari primer ke sekunder atau tersier. Secara umum kota akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan melalui keterlibatan aktivitas sumber daya manusia berupa peningkatan jumlah penduduk dan sumber daya alam dalam kota yang bersangkutan (Hendarto, 1997). Pada umumnya terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kota, yaitu:

1. Faktor penduduk, yaitu adanya pertambahan penduduk baik disebabkan karena pertambahan alami maupun karena migrasi.
2. Faktor sosial ekonomi, yaitu perkembangan kegiatan usaha masyarakat
3. Faktor sosial budaya, yaitu adanya perubahan pola kehidupan dan tata cara masyarakat akibat pengaruh luar, komunikasi dan sistem informasi.

Perkembangan suatu kota juga dipengaruhi oleh perkembangan dan kebijakan ekonomi. Hal ini disebabkan karena perkembangan kota pada dasarnya adalah wujud fisik perkembangan ekonomi (Firman, 1996). Kegiatan sekunder dan tersier seperti manufaktur dan jasa-jasa cenderung untuk berlokasi di kota-kota karena faktor "*urbanization economics*" yang diartikan sebagai kekuatan yang mendorong kegiatan usaha untuk berlokasi di kota sebagai pusat pasar, tenaga kerja ahli, dan sebagainya.

Perkembangan kota menurut Raharjo dalam Widyarningsih (2001), bermakna perubahan yang dialami oleh daerah perkotaan pada aspek-aspek kehidupan dan penghidupan kota tersebut, dari tidak ada menjadi ada, dari

sedikit menjadi banyak, dari kecil menjadi besar, dari ketersediaan lahan yang luas menjadi terbatas, dari penggunaan ruang yang sedikit menjadi teraglomerasi secara luas, dan seterusnya.

Teori Central Place dan Urban Base merupakan teori mengenai perkembangan kota yang paling populer dalam menjelaskan perkembangan kota-kota. Menurut teori Central Place seperti yang dikemukakan oleh Christaller (Daldjoeni, 1992), suatu kota berkembang sebagai akibat dari fungsinya dalam menyediakan barang dan jasa untuk daerah sekitarnya. Teori Urban Base juga menganggap bahwa perkembangan kota ditimbulkan dari fungsinya dalam menyediakan barang kepada daerah sekitarnya juga seluruh daerah di luar batas-batas kota tersebut. Menurut teori ini, perkembangan ekspor akan secara langsung mengembangkan pendapatan kota. Di samping itu, hal tersebut akan menimbulkan pula perkembangan industri-industri yang menyediakan bahan mentah dan jasa-jasa untuk industri-industri yang memproduksi barang ekspor yang selanjutnya akan mendorong pertambahan pendapatan kota lebih lanjut (Hendarto, 1997).

E. PERAN KOTA

Menurut Rondinelli (1978), peran kota adalah beban kegiatan perkotaan yang diberikan pada suatu kota yang dikaitkan dengan wilayah sekitarnya. Peran suatu kota tidak dapat dilihat dari jumlah penduduk atau ukuran kota tersebut. Peran kota ditentukan oleh aksesibilitas kota terhadap wilayah sekitarnya (*hinterland*), sebagai berikut.

1. Merupakan penyedia lokasi bagi kepentingan desentralisasi fasilitas pelayanan publik skala lokal sehingga meningkatkan aksesibilitas antara kota dengan wilayah sekitarnya.
2. Menciptakan kondisi kondusif bagi perdagangan dari daerah sekitarnya.
3. Sebagai pusat transportasi dan telekomunikasi yang menghubungkannya dengan kota-kota di sekitarnya.
4. Memberikan iklim kondusif bagi pertumbuhan industri, yang dapat berfungsi melayani pasar lokal, permintaan internal, dan eksternal dengan baik.

F. FUNGSI KOTA

Fungsi kota adalah penentuan kegiatan kota yang ditetapkan berdasarkan hirarki perkotaan dengan indikator berupa kelengkapan fasilitas pelayanan kota (Dirjen Penataan Ruang Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2003).

Menurut Bratakusumah (2003), fungsi kota adalah berupa pelayanan yang dapat diberikan oleh fasilitas-fasilitas umum, baik milik pemerintah maupun swasta kepada masyarakat luas selaku pelanggan (*customer*). Fungsi kota adalah sebagai pusat koleksi dan distribusi pelayanan barang dan jasa dalam bentuk sarana dan prasarana serta pergantian moda transportasi.

Kota berdasarkan fungsinya dalam pengembangan wilayah dibedakan menjadi:

1. Pusat Kegiatan Nasional (PKN), karena memiliki ruang lingkup pelayanan dan pengembangan nasional. Contoh: Jakarta, Surabaya, Manado, Medan, Jayapura
2. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), karena memiliki ruang lingkup pelayanan dan pengembangan skala wilayah propinsi dan atau kabupaten. Contoh: Ibukota Propinsi, Ibukota Kabupaten, dan lain-lain.
3. Pusat Kegiatan Lokal (PKL), karena memiliki ruang lingkup pelayanan dan pengembangan skala lokal. Contoh: Ibukota Kecamatan, dan lain-lain.

Jenis fungsi pelayanan kota di antaranya adalah:

1. Pelayanan Pengumpul Hasil Pertanian: Sebagai pengumpul hasil produk pertanian dari wilayah pengembangannya.
2. Kawasan Konsumen: Sebagai lokasi konsumen bagi hasil produk pertanian dan industri.
3. Pelayanan Sosial: Sebagai penyedia pelayanan sosial, seperti pemerintahan, pendidikan, kesehatan, rekreasi, dll.
4. Pelayanan Ekonomi: Sebagai penyedia pelayanan ekonomi, seperti pertokoan, penyedia konsumen, dll.
5. Penyedia Lapangan Pekerjaan: Sebagai penyedia berbagai lapangan pekerjaan yang heterogen.

Fungsi utama kota dapat pula digunakan untuk membuat klasifikasi suatu kota, yaitu sebagai (Bintarto, 1989):

1. Kota pusat produksi, biasanya terletak dikelilingi oleh daerah penghasil bumi atau hasil tambang sehingga dapat terjadi dua macam kota yaitu kota sebagai penghasil bahan mentah dan kota yang mengubah bahan mentah tersebut menjadi barang jadi. Di daerah ini dapat timbul daerah dengan kota-kota industri, di mana pusat kota tersebut dihubungkan dengan jalur transportasi antara kota dengan kota dan kota dengan daerah belakangnya.
2. Kota pusat perdagangan merupakan sifat umum kota tapi tidak semua kota didominasi oleh kegiatan perdagangan. Ada yang hanya merupakan penyalur kebutuhan sehari-hari warga, ada pula yang merupakan perantara bagi perdagangan nasional maupun internasional.
3. Kota pusat pemerintahan, banyak ditemukan sebelum revolusi industri.
4. Kota pusat budaya, selain dikenal sebagai kota yang memiliki seni dan budaya, beberapa kota di Indonesia menjadi tempat rekreasi dan pusat pariwisata, seperti Yogyakarta.

Demikianlah uraian kegiatan belajar 1, Modul 1. tentang Pengertian Wilayah dan Kota. Anda dapat mengukur pemahaman terhadap materi ini dengan mengerjakan Latihan dan Tes Formatif berikut.



LATIHAN

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

- 1) Jelaskan pengertian wilayah dan kota?
- 2) Jelaskan perbedaan wilayah dan kota?
- 3) Jelaskan pembagian wilayah secara umum?
- 4) Jelaskan ciri-ciri kota dipandang dari aspek sosial ekonomi?
- 5) Jelaskan mengenai teori Urban Place?

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan diatas, bacalah bagian-bagian yang bersesuaian dengan soal tersebut dalam modul ini dan referensi-referensi terkait.



RANGKUMAN

Wilayah dapat diartikan sebagai satu kesatuan ruang yang mempunyai tempat tertentu tanpa terlalu memperhatikan soal batas dan kondisinya.

Kota adalah suatu permukiman yang relatif besar, padat, dan permanen, terdiri dari kelompok individu-individu yang heterogen dari segi sosial (Amos Rappoport).

Pada umumnya terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi perkembangan kota, yaitu:

- 1) Faktor penduduk, yaitu adanya penambahan penduduk baik disebabkan karena penambahan alami maupun karena migrasi.
- 2) Faktor sosial ekonomi, yaitu perkembangan kegiatan usaha masyarakat
- 3) Faktor sosial budaya, yaitu adanya perubahan pola kehidupan dan tata cara masyarakat akibat pengaruh luar, komunikasi, dan sistem informasi.

Peran kota ditentukan oleh aksesibilitas kota terhadap wilayah belakangnya (*hinterland*), sebagai berikut.

- 1) Merupakan penyedia lokasi bagi kepentingan desentralisasi fasilitas pelayanan publik skala lokal sehingga meningkatkan aksesibilitas antara kota dengan wilayah sekitarnya.
- 2) Menciptakan kondisi kondusif bagi perdagangan dari daerah sekitarnya.
- 3) Sebagai pusat transportasi dan telekomunikasi yang menghubungkannya dengan kota-kota di sekitarnya.
- 4) Memberikan iklim kondusif bagi pertumbuhan industri, yang dapat berfungsi melayani pasar lokal, permintaan internal dan eksternal dengan baik.

Fungsi utama kota dapat pula digunakan untuk membuat klasifikasi suatu kota, yaitu sebagai (Bintarto, 1989):

- 1) Kota pusat produksi, biasanya terletak dikelilingi oleh daerah penghasil bumi atau hasil tambang sehingga dapat terjadi dua macam kota yaitu kota sebagai penghasil bahan mentah dan kota yang mengubah bahan mentah tersebut menjadi barang jadi. Di daerah ini dapat timbul daerah dengan kota-kota industri, dimana pusat kota tersebut dihubungkan dengan jalur transportasi antara kota dengan kota dan kota dengan daerah belakangnya.
- 2) Kota pusat perdagangan merupakan sifat umum kota tapi tidak semua kota didominasi oleh kegiatan perdagangan. Ada yang hanya merupakan penyalur kebutuhan sehari-hari warga, ada pula yang merupakan perantara bagi perdagangan nasional maupun internasional.
- 3) Kota pusat pemerintahan, banyak ditemukan sebelum revolusi industri.
- 4) Kota pusat budaya, selain dikenal sebagai kota yang memiliki seni dan budaya, beberapa kota di Indonesia menjadi tempat rekreasi dan pusat pariwisata, seperti Yogyakarta



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Kesatuan ruang di permukaan bumi yang dapat ditinjau secara horizontal, adalah:
 - A. ruang
 - B. kota
 - C. desa
 - D. wilayah
- 2) Wilayah yang dibedakan berdasarkan kesamaan yang dimilikinya disebut:
 - A. wilayah nodal
 - B. wilayah formal
 - C. wilayah administrasi
 - D. wilayah pengembangan
- 3) Di bawah ini yang tidak termasuk ciri-ciri suatu kota diantaranya:
 - A. memiliki kepadatan penduduk yang lebih tinggi daripada daerah di sekitarnya
 - B. terdapatnya kegiatan industri
 - C. jumlah penduduk yang relatif lebih besar

- D. tidak memiliki sarana atau fasilitas umum untuk kepentingan penduduk
- 4) Berikut ini yang tidak mempengaruhi perkembangan kota, di antaranya faktor
- A. kesehatan penduduk
 - B. penduduk
 - C. sosial ekonomi
 - D. sosial budaya
- 5) Berikut ini yang tidak terdapat dalam kota untuk menunjang aksesibilitasnya terhadap wilayah sekitarnya, adalah:
- A. industri dan perdagangan
 - B. transportasi dan telekomunikasi
 - C. sarana olahraga
 - D. fasilitas publik

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**Aktivitas dalam Wilayah dan Kota**

Pada Kegiatan Belajar 1, Pengertian Wilayah, dan Kota Anda telah mempelajari tentang pengertian wilayah, perencanaan pembangunan wilayah, pengertian kota, perkembangan, dan pertumbuhan kota, peran kota, dan fungsi kota. Selanjutnya, pada Kegiatan Belajar 2. Aktivitas dalam Wilayah dan Kota ini akan dipelajari mengenai aktivitas transportasi, aktivitas industri, aktivitas peternakan, dan aktivitas pertanian. Beberapa aktivitas penduduk meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah populasi penduduk yang berada dalam suatu wilayah dan kota. Berikut adalah penjelasannya.

A. AKTIVITAS TRANSPORTASI

Kebutuhan menggunakan angkutan kendaraan dan fasilitas jalan raya semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah populasi di kota. Kebutuhan transportasi merupakan kebutuhan turunan (*derived demand*) akibat aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya. Dalam kerangka makro-ekonomi, sistem transportasi memiliki sifat sistem jaringan dimana kinerja pelayanan transportasi sangat dipengaruhi oleh integrasi dan keterpaduan jaringan. Tujuan perencanaan sistem transportasi adalah menyediakan fasilitas untuk pergerakan penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain atau dari berbagai pemanfaatan lahan, seperti lahan untuk pengguna jalan kaki, pelebaran jalan transportasi, begitu juga dengan rambu-rambu lalu lintas dan peraturannya yang sudah ditentukan oleh Dinas Perhubungan, serta tata ruang kota yang sudah disignifikan oleh pemerintah. Transportasi menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan aktivitas penggunaan lahan, atau sebaliknya penggunaan lahan menjadi faktor yang mempengaruhi aktivitas transportasi

Kini, masalah-masalah yang menjadi ruang lingkup lalu lintas pada dasarnya akibat pertumbuhan lalu lintas yang tingkat pertumbuhannya dari tahun ke tahun semakin meningkat sehingga timbul masalah antara lain:

1. Masalah lingkungan, timbul dampak yang merugikan dengan adanya polusi udara, suara, dan lain-lain, baik sebagai akibat kendaraan maupun pabrik pembuatnya.
2. Kemacetan, pertumbuhan jumlah kendaraan yang tidak seimbang dengan kemampuan jalan untuk menampungnya akan menimbulkan kemacetan yang akhirnya akan meningkatkan yang dikeluarkan (*transportation cost*).
3. Bahan bakar, bertambahnya jumlah kendaraan di jalan menuntut pula pertumbuhan pemakaian bahan bakar. Hal yang umumnya ongkos lebih besar dari harga penjual sehingga bahan bakar yang berlebihan akan menghabiskan banyak devisa negara.
4. Kecelakaan, jumlah kecelakaan baik yang ringan maupun fatal akan bertambah sebagai konsekuensi pertumbuhan kendaraan.
5. Pertumbuhan kendaraan akan berakibat pada kebutuhan tempat parkir, penambahan alat pengatur lalu lintas dan lain-lain. (Ansyori, 2008 : 4-5).

B. AKTIVITAS INDUSTRI

Industri merupakan suatu bentuk kegiatan masyarakat sebagai bagian dari sistem perekonomian dan merupakan suatu usaha manusia dalam menggabungkan atau mengolah bahan-bahan dari sumber daya lingkungan menjadi barang yang bermanfaat bagi manusia (Hendro, 2000:20-21).

Industri secara garis besar dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Kristanto, 2004: 156):

1. Industri dasar atau hulu

Industri hulu memiliki sifat: padat modal, berskala besar, menggunakan teknologi maju dan teruji. Lokasinya selalu dipilih dekat dengan bahan baku yang mempunyai sumber energi sendiri, dan pada umumnya lokasi ini belum tersentuh pembangunan. Oleh karena itu, industri hulu membutuhkan perencanaan yang matang, dan membutuhkan pengaturan tata ruang, rencana pemukiman, pengembangan kehidupan perekonomian, dan pencegahan kerusakan lingkungan. Pembangunan industri ini dapat mengakibatkan perubahan lingkungan, baik dari aspek sosial ekonomi dan budaya maupun pencemaran. Terjadi perubahan tatanan sosial, pola konsumsi, tingkah laku, sumber air, kemunduran kualitas udara, dan penyusutan sumber daya alam.

2. Industri hilir

Industri ini merupakan perpanjangan proses industri hulu. Pada umumnya industri ini mengolah bahan setengah jadi menjadi barang jadi, lokasinya selalu diusahakan dekat pasar menggunakan teknologi madya dan teruji, dan padat karya.

3. Industri kecil

Industri kecil banyak berkembang di pedesaan dan perkotaan, memiliki peralatan sederhana. Walaupun hakikat produksinya sama dengan industri hilir, tetapi sistem pengolahannya lebih sederhana. Sistem tata letak pabrik maupun pengolahan limbah belum mendapat perhatian. Sifat industri ini padat karya.

Selain pengelompokan di atas, industri juga diklasifikasikan secara konvensional, sebagai berikut (Kristanto, 2004: 156-157):

- Industri primer, yaitu industri yang mengubah bahan mentah menjadi bahan setengah jadi, semisal pertanian dan pertambangan.
- Industri sekunder, yaitu industri yang mengubah barang setengah jadi menjadi barang jadi.
- Industri tersier, yaitu industri yang sebagian besar meliputi industri jasa dan perdagangan atau industri yang mengolah bahan industri sekunder.

Biro Pusat Statistik (BPS) mengelompokkan industri menjadi empat kategori berdasarkan jumlah tenaga kerja sebagai berikut:

- a. Industri besar : 100 orang lebih
- b. Industri sedang : 20 – 99 org
- c. Industri kecil : 5 – 19 org
- d. Industri rumah tangga : < 5 org

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Industri

Studi empiris dari Chenery dan Syrquin menunjukkan bahwa perubahan struktur ekonomi yang meningkatkan peranan sektor industri dalam perekonomian tidak hanya sejalan dengan peningkatan pendapatan perkapita yang terjadi di suatu negara, tetapi juga berkaitan erat dengan peningkatan sumber daya manusia dan akumulasi kapital (Tambunan, 2001: 16).

Perubahan struktur ekonomi terjadi akibat perubahan dari sejumlah faktor yang menurut sumbernya dapat dibedakan antara faktor-faktor dari sisi

permintaan agregat dan faktor-faktor dari sisi penawaran agregat, dan juga dipengaruhi secara langsung atau tidak langsung oleh intervensi pemerintah dalam kegiatan ekonomi dalam negeri. Dari sisi permintaan agregat, faktor yang sangat dominan adalah perubahan permintaan domestik yang disebabkan kombinasi antara pendapatan riil per kapita dan perubahan selera konsumen. Peningkatan pendapatan riil per kapita yang dibarengi dengan perubahan selera pembeli, selain memperbesar pasar bagi barang-barang yang ada atau memperluas segmentasi pasar yang ada, juga menciptakan pasar baru bagi barang-barang baru (non makanan). Perubahan ini menggairahkan pertumbuhan industri-industri baru di satu pihak, dan meningkatkan laju pertumbuhan output di industri-industri yang sudah ada.

Di sisi penawaran agregat, faktor-faktor penting di antaranya adalah pergeseran keunggulan komparatif, perubahan (perkembangan) teknologi, peningkatan pendidikan atau kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), penemuan material-material baru untuk produksi, dan akumulasi barang modal (Tambunan, 2001: 16).

C. AKTIVITAS PETERNAKAN

Usaha peternakan mempunyai prospek untuk dikembangkan karena tingginya permintaan akan produk peternakan. Usaha peternakan juga memberi keuntungan yang cukup tinggi dan menjadi sumber pendapatan bagi banyak masyarakat di wilayah Indonesia. Namun demikian, sebagaimana usaha lainnya, usaha peternakan juga menghasilkan limbah yang dapat menjadi sumber pencemaran.

Dalam perspektif ekonomi makro, peternakan merupakan sumber pangan yang berkualitas, misalnya daging ataupun susu merupakan bahan baku industri pengolahan pangan, di mana dapat menghasilkan abon, dendeng, bakso, sosis, keju, mentega ataupun krim dan juga dapat menghasilkan kerajinan-kerajinan kulit tanduk ataupun tulang. Jadi, dari semua kegiatan-kegiatan yang ada kaitannya dengan pertanian dan peternakan dapat menciptakan lapangan kerja.

Selama ini banyak keluhan masyarakat akan dampak buruk dari kegiatan usaha peternakan karena sebagian besar peternak mengabaikan penanganan limbah dari usahanya, bahkan ada yang membuang limbah usahanya ke sungai, sehingga terjadi pencemaran lingkungan. Limbah peternakan yang dihasilkan oleh aktivitas peternakan seperti feces, urin, sisa pakan, serta air

dari pembersihan ternak dan kandang menimbulkan pencemaran yang memicu protes dari warga sekitar. Baik berupa bau tidak enak yang menyengat, sampai keluhan gatal-gatal ketika mandi di sungai yang tercemar limbah peternakan.

Berkenaan dengan hal tersebut maka upaya mengatasi limbah ternak yang selama ini dianggap mengganggu karena menjadi sumber pencemaran lingkungan perlu ditangani dengan cara yang tepat sehingga dapat memberi manfaat lain berupa keuntungan ekonomis dari penanganan tersebut. Penanganan limbah ini diperlukan bukan saja karena tuntutan akan lingkungan yang nyaman tetapi juga karena pengembangan peternakan mutlak memperhatikan kualitas lingkungan sehingga keberadaannya tidak menjadi masalah bagi masyarakat di sekitarnya.

D. AKTIVITAS PERTANIAN

Dalam arti sempit, pertanian meliputi kegiatan bercocok tanam tanaman pangan, seperti padi, jagung, ketela, tanaman palawija, dan lain-lainnya.

Pertanian merupakan mata pencaharian yang telah berabad-abad dilakukan sebagian besar penduduk Indonesia. Itulah sebabnya, Indonesia sering juga disebut sebagai negara agraris. Bentuk-bentuk pertanian yang dilakukan oleh penduduk di bidang pertanian meliputi berladang, bertegal, bersawah. Berladang ialah bentuk kegiatan pertanian dengan memanfaatkan lahan di sekitar hutan. Kegiatan berladang dulunya dilakukan secara berpindah-pindah. Penduduk membakar hutan untuk dijadikan lahan pertanian. Setelah panen, penduduk pindah ke tempat lain dan membakar hutan yang lain lagi untuk dijadikan lahan yang baru.

Bertegal ialah bertani di tanah kering dengan mengandalkan air hujan, tetapi pengolahannya sudah menetap. Hasilnya antara lain padi gogo, umbi-umbian, jagung, dan palawija. Bersawah ialah bertani dengan sistem pengairan dan pemupukan yang teratur. Ada beberapa cara bersawah, yaitu sawah tadah hujan (pengairannya diperoleh dari air hujan), sawah irigasi (pengairannya melalui saluran-saluran irigasi), sawah lebak (sawah yang memanfaatkan bantaran sungai), sawah pasang surut (sawah yang terdapat di muara sungai besar dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut).

Saat ini telah berkembang konsep pertanian perkotaan (*urban farming*). Pertanian perkotaan (*urban farming*) merupakan sebuah upaya pemanfaatan ruang minimal yang terdapat di perkotaan untuk dimanfaatkan agar dapat

menghasilkan produksi. Produksi ini berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pangan, kenyamanan hidup di tengah polusi udara perkotaan dan menghadirkan nuansa estetika di rumah kota.

Pertanian kota memberikan kontribusi untuk keamanan pangan dalam dua cara: pertama, meningkatkan jumlah makanan yang tersedia bagi orang yang tinggal di kota, dan kedua, memungkinkan sayuran segar dan buah-buahan dan produk daging yang akan dibuat tersedia untuk konsumen perkotaan.

Secara sederhana, pertanian kota (*urban farming*) adalah bertani dengan memanfaatkan lahan sempit atau intensifikasi lahan. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan pekarangan rumah, meski sangat minimalis kegiatan ini dapat menunjang kebutuhan sayur segar sehari-hari bagi masyarakat urban. Kaum urban atau masyarakat kota tidak perlu lagi bergantung pada sayur yang ada di pasar dengan kualitas kesegaran yang tidak terjamin.

Demikianlah uraian kegiatan belajar 2, Modul 1. tentang Aktivitas Wilayah dan Kota. Anda dapat mengukur pemahaman terhadap materi ini dengan mengerjakan Latihan dan Tes Formatif berikut



LATIHAN

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

- 1) Apa masalah yang timbul dari meningkatnya aktivitas transportasi?
- 2) Apa perbedaan industri hulu dan industri hilir?
- 3) Jelaskan pengelompokan industri secara konvensional?
- 4) Jelaskan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perkembangan industri?
- 5) Apa yang dimaksud dengan *urban farming* dan apa keuntungannya?

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas, bacalah bagian-bagian yang bersesuaian dengan soal tersebut dalam modul ini dan referensi-referensi terkait.



Aktivitas dalam wilayah dan kota yang dapat menimbulkan permasalahan di antaranya:

1) **Aktivitas Transportasi**

Kebutuhan menggunakan angkutan kendaraan dan fasilitas jalan raya semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah populasi di kota. Transportasi menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan aktivitas penggunaan lahan, atau sebaliknya penggunaan lahan menjadi faktor yang mempengaruhi aktivitas transportasi. Dalam hal ini faktor utama yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan dalam transportasi baik dari segi perkotaan dan pedesaan. Kini, masalah-masalah yang menjadi ruang lingkup lalu lintas pada dasarnya akibat pertumbuhan lalu lintas yang tingkat pertumbuhannya dari tahun ke tahun semakin meningkat, sehingga timbul masalah antara lain:

- a) Masalah lingkungan, timbul dampak yang merugikan dengan adanya polusi udara, suara dan lain-lain, baik sebagai akibat kendaraan maupun pabrik pembuatnya.
- b) Kemacetan, pertumbuhan jumlah kendaraan yang tidak seimbang dengan kemampuan jalan untuk menampungnya akan menimbulkan kemacetan yang akhirnya akan meningkatkan yang dikeluarkan (*transportation cost*).
- c) Bahan bakar, bertambahnya jumlah kendaraan di jalan menuntut pula pertumbuhan pemakaian bahan bakar. Yang umumnya ongkos lebih besar dari harga penjual sehingga bahan bakar yang berlebihan akan menghabiskan banyak devisa negara.
- d) Kecelakaan, jumlah kecelakaan baik yang ringan maupun fatal akan bertambah sebagai konsekuensi pertumbuhan kendaraan.
- e) Pertumbuhan kendaraan akan berakibat pada kebutuhan tempat parkir, pertambahan alat pengatur lalu lintas dan lain-lain.(Ansyori, 2008 : 4-5).

2. **Aktivitas Industri**

Dalam upaya pemenuhan kebutuhannya, manusia menciptakan berbagai jenis industri, baik dalam skala kecil, sedang, ataupun besar yang mencakup segala aspek kebutuhan manusia. Industri merupakan suatu bentuk kegiatan masyarakat sebagai bagian dari sistem perekonomian dan merupakan suatu usaha manusia dalam

menggabungkan atau mengolah bahan-bahan dari sumber daya lingkungan menjadi barang yang bermanfaat bagi manusia.

3. Aktivitas Peternakan dan Pertanian

Usaha peternakan dan pertanian mempunyai prospek untuk dikembangkan karena tingginya permintaan akan produk peternakan dan pertanian. Usaha peternakan dan pertanian juga memberi keuntungan yang cukup tinggi dan menjadi sumber pendapatan bagi banyak masyarakat di wilayah Indonesia. Namun demikian, sebagaimana usaha lainnya, usaha peternakan dan pertanian juga menghasilkan limbah yang dapat menjadi sumber pencemaran.

Sejauh ini kebijakan pemerintah lebih berorientasi pada sistem peternakan dan pertanian konvensional, misalnya pada bidang pertanian, dengan mengandalkan input produksi seperti pupuk organik ataupun pestisida dalam jumlah tinggi untuk memacu target produksi. Dalam kenyataannya, hal tersebut justru telah memberikan dampak negatif terhadap ekosistem lahan pertanian yang ada sehingga lambat laun akan menurunkan produktivitas pertanian dan akibatnya akan berdampak pada pendapatan dan kesejahteraan petani.

Pada bidang peternakan, selama ini banyak keluhan masyarakat akan dampak buruk dari kegiatan usaha peternakan karena sebagian besar peternak mengabaikan penanganan limbah dari usahanya, bahkan ada yang membuang limbah usahanya ke sungai, sehingga terjadi pencemaran lingkungan. Limbah peternakan yang dihasilkan oleh aktivitas peternakan seperti feces, urin, sisa pakan, serta air dari pembersihan ternak dan kandang menimbulkan pencemaran yang memicu protes dari warga sekitar. Baik berupa bau tidak enak yang menyengat, sampai keluhan gatal-gatal ketika mandi di sungai yang tercemar limbah peternakan.



TES FORMATIF 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Berikut ini aktivitas dalam kota yang dapat menurunkan kualitas lingkungan, *kecuali*:
 - A. aktivitas industri
 - B. kegiatan tanam pohon
 - C. pertumbuhan sarana transportasi
 - D. perkebunan dan pertanian

- 2) Berikut ini yang tidak termasuk dalam masalah yang ditimbulkan dari peningkatan aktivitas transportasi adalah:
- kemacetan
 - penurunan kualitas estetis kota
 - ketersediaan bahan bakar menurun
 - polusi udara
- 3) Industri yang memberikan dampak cukup besar bagi lingkungan adalah industri :
- hulu
 - sedang
 - besar
 - hilir
- 4) Industri dengan jumlah pekerja sebanyak 50-60 orang termasuk dalam industri :
- sekunder
 - kecil
 - padat karya
 - sedang
- 5) Berikut ini yang tidak termasuk ciri dari pertanian perkotaan adalah:
- memanfaatkan ruang sempit
 - memenuhi permintaan konsumen
 - memanfaatkan bantaran sungai
 - dapat meningkatkan keindahan suatu wilayah

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**Permasalahan dalam Wilayah dan Kota**

Ⓐ dalam Kegiatan Belajar 1, Pengertian Wilayah dan Kota Anda telah mempelajari tentang pengertian wilayah, perencanaan pembangunan wilayah, pengertian kota, perkembangan dan pertumbuhan kota, peran kota, dan fungsi kota. Pada Kegiatan Belajar 2. Aktivitas dalam Wilayah dan Kota ini telah dibahas mengenai aktivitas transportasi, aktivitas industri, aktivitas peternakan, dan aktivitas pertanian. Selanjutnya, pada Kegiatan Belajar 3. Ini dibahas mengenai permasalahan yang berkembang di kota.

PERMASALAHAN YANG BERKEMBANG DI KOTA

Bintarto (1989:36) mengatakan bahwa kemunduran lingkungan kota yang juga dikenal dengan istilah “*Urban Environment Degradation*” pada saat ini sudah meluas di berbagai kota di dunia, sedangkan di beberapa kota di Indonesia sudah nampak adanya gejala yang membahayakan. Kemunduran atau kerusakan lingkungan kota tersebut dapat dilihat dari dua aspek:

1. Dari aspek fisis, (*environmental degradation of physical nature*), yaitu gangguan yang ditimbulkan dari unsur-unsur alam, misalnya pencemaran air, udara, dan seterusnya.
2. Dari aspek sosial-masyarakat (*environmental degradation of societal nature*), yaitu gangguan yang ditimbulkan oleh manusianya sendiri yang menimbulkan kehidupan yang tidak tenang, tidak nyaman, dan tidak tenteram.

Di samping kenyataan tersebut, kehidupan kota yang selalu dinamis berkembang dengan segala fasilitasnya yang serba gemerlapan, lengkap dan menarik serta “menjanjikan” tetap saja menjadi suatu “*pull factor*” yang menarik orang mendatangi kota. Dengan demikian, orang-orang yang akan mengadu nasib di kota harus mempunyai strategi, yaitu: bagaimana bisa memanfaatkan dan menikmati segala fasilitas yang serba menjanjikan tersebut namun juga bisa mengatasi tantangan dan permasalahan yang ada di dalamnya.

Hal di atas sesuai dengan pernyataan Sarlito (1992: 46) bahwa penyebab utama terjadinya perkembangan kota adalah berkembangnya kehidupan industri di dalamnya. Konotasi “kehidupan industri” adalah dibutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak. Hal inilah yang banyak memberi dan mewarnai harapan orang untuk selalu mencari kehidupan di kota. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu dicatat pendapat Schoori (1980) bahwa ada satu ciri sentral dari kehidupan masyarakat industri, yaitu sumber kekuatannya yang bersendi pada penemuan dan pemanfaatan sumber energi baru yang diperoleh dalam jumlah terbatas, yang memaksanya untuk melakukan pekerjaan secara besar-besaran. Makna yang terkandung dari ungkapan tersebut adalah adanya pekerjaan dalam skala besar (*mass product*) yang tentunya membutuhkan tenaga kerja cukup banyak, dan adanya iklim persaingan yang cukup tinggi

1. Tingginya Pertumbuhan Penduduk

Setiap wilayah dan kota tidak terlepas dari jumlah penduduk yang sangat besar. Jumlah penduduk suatu masyarakat dapat diketahui dari hasil sensus penduduk. Sensus penduduk paling tidak dilakukan setiap sepuluh tahun sekali.

Jumlah penduduk yang bertambah menunjukkan adanya pertumbuhan penduduk. Laju pertumbuhan penduduk diukur dengan nilai r yang menunjukkan pertumbuhan penduduk per tahun, untuk periode tertentu, dan biasanya dinyatakan dalam persen. Pertumbuhan penduduk dapat dihitung secara geometris dan eksponensial.

Perhitungan Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk geometris adalah

Pertumbuhan penduduk geometris dapat diukur dengan

$$P_t = P_0(1+r)^n$$

P_t = banyak penduduk pada tahun t

P_0 = jumlah penduduk pada tahun awal dan tahun 0

r = laju pertumbuhan penduduk

n = periode waktu antara 0 dan t

Pertumbuhan penduduk eksponensial adalah

$$P_t = P_0 \cdot r^n$$

P_t = banyak penduduk pada tahun t

- P_0 = jumlah penduduk pada tahun awal dan tahun 0
 r = laju pertumbuhan penduduk
 n = periode waktu antara 0 dan t

Sebagai contoh, kedua rumus di atas dapat digunakan untuk menghitung nilai r (%) untuk tahun 1970-1980, dan tahun 1980-1990 secara geometris dan eksponensial dengan mengetahui jumlah penduduk pada tahun 1970, 1980, dan 1990, lihat Tabel 1.1. berikut ini.

Tabel 1.1
Perhitungan r (%) secara Geometris dan Eksponensial

| Metode/Tahun | 1970-1980 | 1980-1990 |
|--------------|-----------|-----------|
| Geometris | 2,17 | 2,02 |
| Eksponensial | 2,1 | 2,0 |

Hasil perhitungan dengan kedua metode tersebut menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan penduduk

Pertumbuhan penduduk dapat diakibatkan oleh faktor alamiah dan non-alamiah. Pertumbuhan alamiah disebabkan oleh jumlah kelahiran yang lebih tinggi daripada jumlah kematian. Pertumbuhan non-alamiah dapat disebabkan adanya imigrasi, transmigrasi, dan urbanisasi.

Faktor alamiah pertumbuhan penduduk, di antaranya:

1. Fertilitas (Kelahiran)
2. Kematian (Mortalitas)
3. Perpindahan (Migrasi)

Kelahiran bersifat meningkatkan pertumbuhan penduduk. Kematian bersifat mengurangi kebutuhan penduduk. Migrasi dapat bersifat menambah pertumbuhan penduduk (migrasi masuk) dan mengurangi pertumbuhan penduduk (migrasi keluar). Pada umumnya, di berbagai negara, termasuk di Indonesia, pertumbuhan penduduk ditentukan oleh kelahiran dan kematian, karena jumlah migrasi masuk dan migrasi keluar terlalu kecil sehingga dapat diabaikan.

Faktor non-alamiah yang juga dapat memengaruhi pertumbuhan penduduk adalah tingkat kesehatan dan pendidikan. Semakin maju tingkat kesehatan, maka jumlah kematian akan menurun dan hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan penduduk semakin besar. Tingkat pendidikan juga mempengaruhi tingkat kesehatan suatu masyarakat. Jika pendidikan suatu masyarakat tinggi, pada umumnya masyarakat akan lebih mudah menerima pembaruan atau modernisasi. Contohnya, dalam masyarakat yang umumnya berpendidikan rendah, jumlah kawin akan semakin besar. Hal ini dapat meningkatkan angka kelahiran.

Pengukuran Fertilitas

Pengukuran fertilitas adalah pengukuran kelahiran bayi pada tahun tertentu dihubungkan dengan jumlah penduduk yang mempunyai risiko melahirkan pada tahun tersebut.

Ukuran –ukuran fertilitas tahunan, di antaranya:

1. Tingkat fertilitas kasar (*crude birth rate*)
Adalah banyaknya kelahiran hidup pada suatu tahun tertentu
2. Tingkat fertilitas umum (*general fertility rate*)
Adalah jumlah kelahiran hidup per 1000 wanita usia reproduksi (usia 14-49 tahun atau 15-54 tahun) pada suatu tahun tertentu
3. Tingkat fertilitas menurut umur (*age specific fertility rate*)
Adalah perhitungan fertilitas perempuan pada tiap kelompok umur dan tahun tertentu.
4. Tingkat fertilitas menurut urutan kelahiran
Adalah perhitungan fertilitas menurut ukuran kelahiran bayi oleh wanita pada umur dan tahun tertentu

Pengukuran Mortalitas

Ukuran –ukuran mortalitas tahunan, di antaranya:

1. *Crude Death Rate* (CDR)
Adalah banyaknya kematian pada tahun tertentu, tiap 1000 penduduk pada pertengahan tahun.
2. *Age Specific Death Rate* (ASDR)
Adalah jumlah kematian penduduk pada tahun tertentu berdasarkan klasifikasi umur tertentu

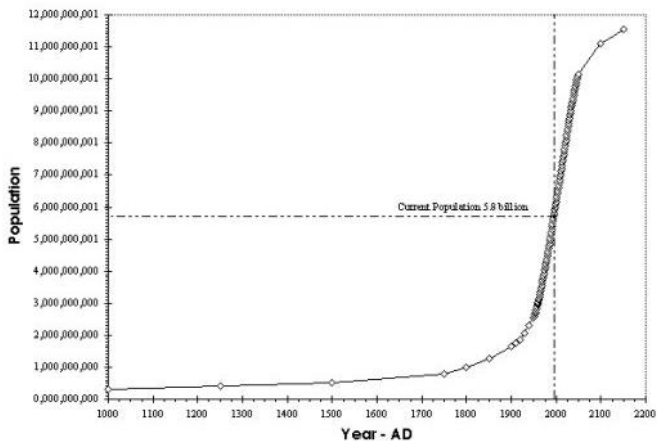
3. *Infant Mortality Rate (IMR)*

Adalah tingkat kematian bayi pada tahun tertentu setiap 1000 penduduk

Pertumbuhan penduduk dunia berlipat ganda dalam waktu yang semakin singkat. Pertumbuhan penduduk dunia dikenal sebagai kurva ‘J’ pada Gambar 1.1.

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa pertumbuhan penduduk berjalan lambat sekali antara tahun 0 – 1850. Pertumbuhan penduduk mencapai satu milyar dicapai dalam kurun waktu 1850 tahun. Selanjutnya, dapat dilihat penambahan satu milyar kedua dicapai dalam jangka waktu 80 tahun; seterusnya satu milyar ketiga dan berikutnya dicapai dalam waktu yang semakin singkat, yakni 30 tahun, 15 tahun, 12 tahun, dan mungkin akan mencapai 9 tahun.

Pertumbuhan yang lambat antara tahun 0 -1850 disebabkan karena angka kelahiran dan angka kematian keduanya tinggi. Angka kematian yang tinggi disebabkan ketidaktahuan masyarakat akan sebab penyakit yang sebenarnya. Ketidaktahuan ini juga menyebabkan pengobatan yang ada belum efektif. Perhatian terhadap kesehatan lingkungan juga masih belum ada maka terjadi wabah-wabah, dan inilah yang mengendalikan jumlah penduduk.



Gambar 1.1
Pertumbuhan penduduk dunia

Kemudian, tampak bahwa jumlah penduduk mulai naik akibat adanya penjajahan. Para penjajah mempunyai vaksin yang dapat mencegah wabah, dan mereka melakukan vaksinasi agar para penjajah sendiri tidak tertular penyakit. Akibatnya, banyak orang menjadi lebih tua, sehingga jumlah penduduk menjadi naik. Dari kenyataan dapat terlihat bahwa negara yang lama dijajah memiliki jumlah penduduk yang banyak seperti India dan Indonesia. Sebaliknya, Thailand yang tidak dijajah dan Malaysia yang sebentar saja dijajah, memiliki jumlah penduduk yang tidak terlalu banyak. Oleh karena itu, orang mengatakan bahwa apabila revolusi sanitasi berjalan lebih dahulu daripada revolusi ekonomi maka jumlah penduduk akan naik, mutu hidup akan semakin rendah, dan orang dibiarkan meninggal karena kelaparan.

Ditemukan *penicillin*, obat antibiotika oleh Alexander Fleming menyebabkan penyakit menular dapat ditolong dengannya. Ini menambah cepatnya pertumbuhan penduduk, kematian orang sakit menjadi berkurang. Selanjutnya, tampak bahwa gerakan kesehatan masyarakat yang mencoba mencegah terjadinya penyakit, melakukan vaksinasi, memberantas penyakit menular, memberantas wabah, perbaikan gizi, kesehatan lingkungan, dan sebagainya, membuat jumlah orang sakit berkurang sehingga yang meninggal tambah berkurang lagi.

Persebaran Penduduk

Persebaran penduduk atau distribusinya dapat dilihat dari segi administratif dan geografis. Persebaran atas dasar administratif politis adalah persebaran atas dasar wilayah atau negara. Penduduk Indonesia tidak tersebar merata, sebagian besar (64%) bermukim di Pulau Jawa, padahal luas wilayah pulau Jawa hanya 6,6% dari seluruh wilayah Indonesia. Demikian pula penduduk dunia. Lebih dari separuhnya, ada di benua Asia, separuhnya berada di benua Afrika, Amerika, Eropa, dan Oceania. Persebaran seperti ini membuat beberapa daerah sangat padat dan daerah lainnya sangat jarang penduduk. Dilihat dari segi kesehatan lingkungan, hal ini sangat merugikan maupun menguntungkan. Misalnya di daerah yang padat penduduk, atau daerah urban, suplai air bersih maupun penyaluran air buangan dapat dilakukan bersama-sama, sehingga lebih murah. Namun demikian, dilihat dari segi penularan penyakit, daerah padat mudah mengalami persebaran penyakit. Anak-anak lebih sering terserang penyakit dan pada usia yang lebih muda daripada anak-anak di daerah rural atau pedesaan. Juga apabila terjadi

pencemaran, maka yang berpenduduk padat akan terserang dalam jumlah yang cukup banyak, sehingga kejadian akan terlihat sangat membahayakan, kejadian sebaliknya justru terjadi di daerah yang jarang penduduknya.

Struktur dan distribusi penduduk yang tidak merata secara sosial ekonomi mempunyai dampak terhadap kesehatan, penularan penyakit, pendidikan, perilaku, kesempatan kerja, penghasilan, gizi, kebiasaan, pemukiman, kenakalan remaja, hingga kriminalitas.

Migrasi Penduduk

Sebagai akibat dari tidak meratanya jumlah penduduk dan fasilitas yang tersedia, terjadi perpindahan atau mobilitas penduduk dengan maksud untuk mencari perbaikan atau peningkatan kualitas hidup. Perpindahan ini ada yang pergi-pulang setiap hari, ada yang bersifat musiman, hingga ada yang menetap. Perpindahan penduduk dengan tujuan menetap di daerah lain dan melampaui batas politis, disebut migrasi. Orang bermigrasi karena ada yang mendorongnya (dari daerah asal), dan ada yang menariknya (dari daerah yang didatangi). Beberapa faktor pendorong di antaranya:

1. Semakin berkurangnya sumber daya alam
2. Menyempitnya lapangan kerja
3. Adanya tekanan diskriminatif politis, agama, suku
4. Perkawinan
5. Bencana alam

Sementara itu, faktor penarik antara lain adalah;

1. Adanya perasaan superior atau peningkatan status sosial atau kebanggaan
2. Kesempatan mendapatkan pendapatan yang lebih baik
3. Kesempatan mendapatkan pendidikan
4. Keadaan lingkungan yang lebih menyenangkan, seperti iklim, perumahan, sekolah, dan lainnya
5. Adanya tarikan orang yang berfungsi sebagai pelindung
6. Adanya aktivitas hiburan, kebudayaan yang menarik

Urbanisasi

Dua jenis migrasi yang menarik adalah urbanisasi dan transmigrasi. Urbanisasi adalah bertambahnya proporsi penduduk yang berdiam di kota

sebagai akibat proses perpindahan penduduk dari pedesaan ke kota. Urbanisasi dapat diukur dengan dua indeks, yakni P_u dan UR.

$$P_u = \frac{U}{P} \times 100$$

P_u = persentase penduduk kota

U = penduduk perkotaan

P = total penduduk

Atau

$$UR = \frac{U}{R} \times k$$

UR = ratio urban – rural

U = penduduk perkotaan

R = penduduk pedesaan

k = konstanta

Kedua indeks ini dapat digunakan untuk melihat ada tidaknya urbanisasi dan juga derajatnya. Migrasi penduduk dari desa ke kota juga membawa dampak terhadap kesehatan lingkungan. Berbagai perilaku desa dibawa juga ke kota sehingga timbul berbagai permasalahan.

Para migran yang tidak mampu menyewa rumah bernaung sepanjang rel kereta api membuat bedeng-bedeng, menempel pada tembok-tembok rumah, di sepanjang bantaran sungai, dan seterusnya, sehingga timbul daerah kumuh. Kebiasaan mandi di luar rumah membuat mereka tidak enggan untuk hidup dalam bedeng yang sangat sederhana. Saluran drainase acap kali digunakan untuk buang air besar, sungai pun digunakan sebagai sumber air sekaligus tempat untuk buang air besar, serta menjadi tempat buangan limbah cair. Anak-anak yang dilahirkan dan dibesarkan di daerah yang seperti ini cenderung terbiasa pada lingkungan yang kumuh, tidak belajar hidup bersih, sehingga norma hidupnya pun menjadi sangat rendah.

Transmigrasi

Kebalikan dari urbanisasi adalah transmigrasi yang berupa migrasi penduduk dari daerah yang padat penduduknya ke daerah yang jarang penduduknya, ataupun daerah yang belum ada penduduknya. Transmigrasi

sudah dilakukan sejak zaman penjajahan Belanda pada tahun 1905 dengan tujuan membuka daerah koloni dan untuk memasok pekerja di daerah perkebunan dan pertambangan. Pemerintah Indonesia kemudian melakukannya lagi pada tahun 1950 dengan tujuan mengurangi kepadatan Pulau Jawa, namun setelah itu tujuan transmigrasi tidak semata-mata berkaitan dengan hal demografis, tapi berkaitan dengan pembangunan dan ketenagakerjaan.

Sebagaimana halnya dengan urbanisasi, transmigrasi juga berpengaruh terhadap kesehatan lingkungan. Pembukaan hutan sebagai daerah hunian dapat mengubah tata guna lahan, ekosistem alami, habitat satwa liar, peluang terjadinya erosi, perkembangbiakan insekta seperti nyamuk, mikroba, dan lainnya. Apabila ada transmigran yang membawa penyakit (*carrier*) bawaan nyamuk yang sebelumnya tidak ada di daerah tersebut, seperti halnya Malaria, *Dengue Haemorrhagic Fever* atau demam berdarah, Filiarisis, dan sebagainya, maka orang tersebut dapat berperan sebagai reservoir, dan penyebaran oleh nyamuk dapat terjadi lebih cepat.

2. Pencemaran Lingkungan

Di kota besar, pencemaran lingkungan seolah adalah hal yang biasa. Pencemaran lingkungan tersebut akan memberikan dampak buruk bagi kehidupan masyarakat kota. pencemaran-pencemaran lingkungan yang sering kita jumpai di kota-kota besar. Berikut ini ada beberapa pencemaran lingkungan di kota besar:

Pencemaran udara dari cerobong asap kawasan industri. Di banyak kota besar, kawasan industri menjadi tempat paling tercemar udaranya karena bukan hanya satu industri yang ada di sana, tetapi beberapa industri dengan cerobong asap ke atas yang mengeluarkan asap hitam. Asap ini menjadi penyebab pencemaran lingkungan. Asap yang hitam dari kawasan industri bisa menjadi tanda bahwa kawasan industri atau pabrik tersebut belum bisa mengolah limbahnya dengan benar. Asap sisa dari produksi pabrik ini sangat berbahaya bagi kita.

Pencemaran sungai-sungai di tengah kota besar. Jika kita tinggal di kota Jakarta, kita tentu sering melihat banyak pemukiman di bantaran sungai. Mereka tinggal tanpa izin yang jelas di sepanjang aliran sungai. Ini menyebabkan banyaknya pencemaran air sungai karena mereka beraktivitas dengan menggunakan aliran sungai. Mereka banyak membuang sisa sabun atau menggunakan air sungai untuk mandi. Sisa-sisa dari pabrik juga banyak

yang dibuang ke sungai sehingga sungai menjadi penuh dengan zat kimia. Ini adalah pencemaran air yang buruk.

Pencemaran lingkungan karena sampah, sampah juga menyebabkan pencemaran lingkungan yang buruk. Banyak orang yang dengan seenaknya membuang sampah ke berbagai tempat. Sampah-sampah ini akan membuat pencemaran udara serta tidak sedap dipandang juga karena menjadikan lingkungan menjadi kotor.

Dari ketiga contoh pencemaran lingkungan tersebut, tentu kita perlu mengetahui dampak pencemaran lingkungan tersebut dan juga cara untuk menangulangnya.

3. Terjadinya slum area

Pertumbuhan penduduk yang tinggi di kota besar menyebabkan ketidakseimbangan antara ruang dalam kota dengan jumlah penduduk. Umumnya penduduk yang memadati kota-kota besar berasal dari daerah-daerah terpencil atau dari desa-desa untuk mencari pekerjaan dan memperbaiki kehidupan perekonomian mereka. Karena ketidakseimbangan antara ruang dan jumlah penduduk kota mengakibatkan adanya atau terbentuknya pemukiman kumuh (*slumarea*).

Daerah *slum/slums* adalah daerah yang sifatnya kumuh tidak beraturan yang terdapat di kota atau perkotaan. Daerah *slum* umumnya dihuni oleh orang-orang yang memiliki penghasilan sangat rendah, terbelakang, pendidikan rendah, jorok, dan lain sebagainya. Di Jakarta dan sekitarnya banyak terdapat daerah *slum* baik di tengah maupun pinggiran kota. Berikut ini adalah ciri-ciri daerah *slum*:

1. Banyak dihuni oleh pengangguran
2. Tingkat kejahatan/kriminalitas tinggi
3. Demoralisasi tinggi
4. Emosi warga tidak stabil
5. Miskin dan berpenghasilan rendah
6. Daya beli rendah
7. Miskin dan berpenghasilan rendah
8. Warganya adalah migran urbanisasi yang migrasi dari desa ke kota
9. Fasilitas publik sangat tidak memadai
10. Warga *slum* yang bekerja kebanyakan adalah pekerja kasar dan serabutan
11. Bangunan rumah kebanyakan gubuk/gubug dan rumah semi permanen



LATIHAN

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

- 1) Jelaskan mengenai *urban environment degradation*?
- 2) Jika jumlah penduduk Kota Bandung pada tahun 2000 sebanyak 1 juta jiwa, maka berapa prediksi jumlah penduduk sepuluh tahun mendatang jika nilai pertumbuhan penduduk adalah 2,2%? Hitung dengan pengukuran eksponensial dan geometris?
- 3) Faktor apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk?
- 4) Apa hubungan pertumbuhan penduduk dengan pencemaran lingkungan?
- 5) Jelaskan mengenai *slum area* dan ciri-ciri dari *slum area*?

Petunjuk Jawaban Latihan

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di atas, bacalah bagian-bagian yang bersesuaian dengan soal tersebut dalam modul ini dan referensi-referensi terkait.



RANGKUMAN

Permasalahan terkait lingkungan yang Berkembang di wilayah dan kota karena adanya berbagai aktivitas penduduk, di antaranya:

1) **Tingginya Pertumbuhan Penduduk**

Setiap wilayah dan kota tidak terlepas dari jumlah penduduk yang sangat besar. Jumlah penduduk suatu masyarakat dapat diketahui dari hasil sensus penduduk. Sensus penduduk paling tidak dilakukan setiap sepuluh tahun sekali.

Jumlah penduduk yang bertambah menunjukkan adanya pertumbuhan penduduk. Laju pertumbuhan penduduk diukur dengan nilai r yang menunjukkan pertumbuhan penduduk per tahun, untuk periode tertentu, dan biasanya dinyatakan dalam persen. Pertumbuhan penduduk dapat dihitung secara geometris dan eksponensial. Hasil perhitungan dengan kedua metode tersebut menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda.

2) Polusi Lingkungan

Di kota besar, pencemaran lingkungan seolah adalah hal yang biasa. Pencemaran lingkungan tersebut akan memberikan dampak buruk bagi kehidupan masyarakat kota. pencemaran-pencemaran lingkungan yang sering kita jumpai di kota-kota besar. Berikut ini ada beberapa pencemaran lingkungan di kota besar:

Pencemaran udara dari cerobong asap kawasan industri. Di banyak kota besar, kawasan industri menjadi tempat paling tercemar udaranya karena bukan hanya satu industri yang ada di sana, tetapi beberapa industri dengan cerobong asap ke atas yang mengeluarkan asap hitam. Asap ini menjadi penyebab pencemaran lingkungan. Asap yang hitam dari kawasan industri bisa menjadi tanda bahwa kawasan industri atau pabrik tersebut belum bisa mengolah limbahnya dengan benar. Asap sisa dari produksi pabrik ini sangat berbahaya bagi kita.

Pencemaran sungai-sungai di tengah kota besar. Jika kita tinggal di kota Jakarta, kita tentu sering melihat banyak pemukiman di bantaran sungai. Mereka tinggal tanpa izin yang jelas di sepanjang aliran sungai. Ini menyebabkan banyaknya pencemaran air sungai karena mereka beraktivitas dengan menggunakan aliran sungai. Mereka banyak membuang sisa sabun atau menggunakan air sungai untuk mandi. Sisa-sisa dari pabrik juga banyak yang dibuang ke sungai sehingga sungai menjadi penuh dengan zat kimia. Ini adalah pencemaran air yang buruk.

Pencemaran Lingkungan karena Sampah. Sampah juga menyebabkan pencemaran lingkungan yang buruk. Banyak orang yang dengan seandainya membuang sampah ke berbagai tempat. Sampah-sampah ini akan membuat pencemaran udara serta tidak sedap dipandang juga karena menjadikan lingkungan menjadi kotor.

Dari ketiga contoh pencemaran lingkungan tersebut, tentu kita perlu mengetahui dampak pencemaran lingkungan tersebut dan juga cara untuk menanggulangnya.

3) Terjadinya *slum area*

Pertumbuhan penduduk yang tinggi di kota besar menyebabkan ketidakseimbangan antara ruang dalam kota dengan jumlah penduduk. Umumnya penduduk yang memadati kota-kota besar berasal dari daerah-daerah terpencil atau dari desa-desa untuk mencari pekerjaan dan memperbaiki kehidupan perekonomian mereka. Karena ketidakseimbangan antara ruang dan jumlah penduduk kota mengakibatkan adanya atau terbentuknya pemukiman kumuh (*slum area*).

Daerah *slum/slums* adalah daerah yang sifatnya kumuh tidak beraturan yang terdapat di kota atau perkotaan. Daerah slum umumnya dihuni oleh orang-orang yang memiliki penghasilan sangat rendah,

terbelakang, pendidikan rendah, jorok, dan lain sebagainya. Di Jakarta dan sekitarnya banyak terdapat daerah *slum* baik di tengah maupun pinggiran kota. Berikut ini adalah ciri-ciri daerah *slum* :

- Banyak dihuni oleh pengangguran
- Tingkat kejahatan/kriminalitas tinggi
- Demoralisasi tinggi
- Emosi warga tidak stabil
- Miskin dan berpenghasilan rendah
- Daya beli rendah
- Kotor, jorok, tidak sehat, dan tidak beraturan
- Warganya adalah migran urbanisasi yang migrasi dari desa ke kota
- Fasilitas publik sangat tidak memadai
- Warga *slum* yang bekerja kebanyakan adalah pekerja kasar dan serabutan
- Bangunan rumah kebanyakan gubuk/gubug dan rumah semi permanen



TES FORMATIF 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Jumlah kelahiran hidup per 1000 wanita usia reproduksi (usia 14 – 49 tahun atau 15 – 54 tahun) pada suatu tahun tertentu disebut dengan tingkat fertilitas:
 - A. menurut umur
 - B. umum
 - C. kasar
 - D. berdasarkan kelahiran
- 2) Masalah lingkungan yang terjadi di kota, *kecuali*:
 - A. pencemaran udara
 - B. meningkatnya daerah kumuh
 - C. menurunnya kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan
 - D. timbulan sampah yang meningkat
- 3) Berikut ini yang termasuk faktor penarik kota, di antaranya:
 - A. kesempatan mendapatkan pendidikan
 - B. perkawinan
 - C. bencana alam
 - D. menyempitnya lapangan kerja

- 4) Kesehatan lingkungan dipengaruhi oleh transmigrasi karena adanya hal-hal berikut, *kecuali*:
- adanya *carrier* penyakit
 - perkembangbiakan insekta
 - peningkatan jumlah tenaga kerja
 - pembukaan lahan baru
- 5) Berikut yang tidak termasuk ciri daerah *slum* adalah:
- kekeluargaan yang tinggi
 - daya beli rendah
 - miskin dan berpenghasilan rendah
 - fasilitas publik tidak memadai

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) C
- 4) A
- 5) C

Tes Formatif 2

- 1) B
- 2) B
- 3) A
- 4) D
- 5) C

Tes Formatif 3

- 1) B
- 2) C
- 3) A
- 4) C
- 5) A

Daftar Pustaka

- Bintarto. 1989. *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kunarjo. 2002. *Perencanaan dan Pengendalian Program Pembangunan*. Jakarta:
- Rapoport, Amos. 1977. *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*. Michigan : Pergamon Press.
- Soemirat Slamet J. 2011. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajahmada Press.
- Stein, Jay M. 1988. *Public Infrastructure Planning and Management*. Sage Publication