

PENGGUNAAN HASIL SENSUS UNTUK ESTIMASI URBANISASI

*Muhadjir Darwin**
*Tukiran***

Abstract

Urbanization can be defined in many ways: various definitions concerning it are found in population literature. Different censuses also tend to define the concept of *urban* differently. This inconsistency of definition has obstructed those who want to conduct a comparative analysis on urbanization, both cross-country and longitudinal analysis of a country. This article attempts to examine the problem by clarifying the definition of the concept and indicators of urban and urbanization and by making a longitudinal analysis of urbanization using the Indonesian 1920-1990 Census data. Regardless of how the concept of urban is defined in each census, this analysis has found a steady increase in urban population number. However, if the different definitions of the concept are taken into consideration, it may bring up different conclusion. Part of the reasons of the increase is a reclassification of village' status from being rural to become urban. One way to prove this proposition is by comparing the level of urban population growth between large cities and their surrounding regencies. This analysis clearly shows that the latter has higher population growth than the former.

Pendahuluan

Setiap upaya analisis tentang urbanisasi akan dihadapkan kepada persoalan metodologis, menyangkut definisi urbanisasi yang tidak jelas. Urbanisasi dapat dijelaskan sebagai pertumbuhan kota-kota baru, perluasan kota-kota lama, perpindahan penduduk dari desa ke kota, atau proporsi penduduk suatu negara yang tinggal di daerah kota. Keempat definisi tersebut menjelaskan gejala yang tidak seluruhnya sama. Sebagai contoh, perpindahan penduduk dari desa ke kota hanyalah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk kota atau pemekaran kota,

karena pertumbuhan kota bisa disebabkan oleh pertumbuhan alami (selisih antara fertilitas dan mortalitas), atau karena wilayah pemerintahan kota mengalami perluasan. Faktor-faktor tadi ditambah dengan reklasifikasi Sensus (desa berubah statusnya dalam Sensus menjadi desa urban atau desa kota) menentukan proporsi penduduk yang tinggal di kota.

Hal lain yang menambah ketidakjelasan definisi urbanisasi adalah apakah kota dijelaskan dalam arti administratif (daerah khusus ibu kota, kotamadya, kotapraja, atau ibu kota kabupaten) atau dalam arti fungsional,

* Muhadjir Darwin, PhD adalah dosen FISIPOL UNS dan staf Pusat Penelitian Kependudukan UGM.

** Drs. Tukiran, MA adalah dosen Fakultas Geografi UGM dan staf Pusat Penelitian Kependudukan.

misalnya dari segi demografis (tingkat kepadatan minimum), pola okupasi (proporsi penduduk yang bekerja di luar pertanian), atau ketersediaan prasarana umum (jalan beraspal, listrik, rumah sakit, sekolah, dll).

Kota dalam arti administratif lebih definitif sifatnya karena memiliki batas wilayah yang tegas. Kejelasan secara administratif itu bisa tidak jelas secara fungsional, karena banyak ditemui desa yang terletak di dalam wilayah kotamadya masih didominasi warna pedesaan atau desa yang terletak di luar kotamadya ternyata telah sangat didominasi warna perkotaan. Dari sisi lain dapat pula dikatakan bahwa kota dalam arti fungsional, walaupun jelas secara fungsional, dapat terjadi dalam arti administratif menjadi kabur.

Selain itu, kota dalam arti fungsional relatif sifatnya, bisa berbeda secara spasial ataupun temporal. Artinya negara satu dengan negara lainnya, atau satu Sensus dengan Sensus berikutnya bisa menggunakan definisi kota yang berbeda. Dengan demikian, upaya untuk melakukan analisis perbandingan tingkat urhanisasi antarnegara atau antar waktu bisa mengalami kesulitan.

Dalam uraian-uraian nanti, kota akan dibicarakan dalam dua konteks yang berbeda, yaitu kota dalam arti administrasi dan kota seperti yang digunakan dalam Sensus. Agar tidak terjadi kekacauan pengertian di antara keduanya, seterusnya istilah "kota" hanya akan digunakan untuk pengertian administratif, sedangkan untuk pengertian Sensus akan digunakan istilah *urban*.

Definisi Urban di Indonesia

Definisi urban yang digunakan di Indonesia sejak Sensus pertama tahun 1920 sampai Sensus terakhir tahun 1990

berubah-ubah. Perubahan itu ikut mempengaruhi hasil perhitungan jumlah penduduk urban.

Dalam Sensus 1920 yang termasuk daerah urban adalah *stadsgemeenten* (semacam kotamadya -- pemerintahan kota dengan otonomi yang luas) dan "gemeenten" (semacam kotapraja -- pemerintahan kota dengan otonomi terbatas), dan kota-kota yang belum memperoleh status administrasi seperti di atas. Sensus tersebut mengabaikan penduduk yang sering berpindah-pindah (*the floating population*), dan batas kriteria urban adalah kawasan dengan penduduk 1.000 atau lebih. Dengan kriteria itu di Jawa dan Madura terdapat 130 daerah urban dan penduduk yang menempati kawasan seperti itu adalah 6.63 persen dari seluruh penduduk di kedua pulau tersebut.

Sensus 1930 mendefinisikan urban secara lebih longgar dengan memasukkan penduduk berpindah-pindah ke dalam perhitungan penduduk daerah urban, dan daerah urban didefinisikan sebagai kawasan yang kurang lebih menunjukkan sifat kota dan berpenduduk paling tidak 1000 jiwa. Dengan batasan tersebut, di Jawa dan Madura ketika itu terdapat 172 daerah urban, proporsi penduduk urban di kedua pulau tersebut meningkat menjadi 8.51 persen, sedang di luar Jawa sebanyak 5.2 persen. Pada tingkat nasional, proporsi penduduk urban sebanyak 7.48 persen, hampir separonya tinggal di daerah-daerah urban yang berpenduduk di atas 100.000.

Pada Sensus 1961 klasifikasi urban ditentukan dari karakteristik suatu unit kawasan, yaitu desa, yang memenuhi salah satu dari 3 syarat, yaitu bahwa desa tersebut:

1. terletak di kotamadya
2. merupakan bagian dari ibu kota kabupaten, dan
3. 80 persen atau lebih penduduknya bekerja di luar pertanian.

Ketika itu, 33 dari 209 ibu kota kabupaten sudah berstatus kotamadya. Batas wilayah kotamadya secara formal ada, tetapi batas wilayah ibu kota kabupaten yang belum berstatus kotamadya tidak jelas. Dalam hal ini, batas wilayahnya ditentukan menurut petunjuk bupati berdasarkan tingkat kepadatan, proporsi penduduk yang bekerja di luar pertanian, pembangunan ekonomi, dan ketersediaan infrastruktur kota. Tidak ada batas jumlah minimum penduduk ibu kota kabupaten untuk disebut urban. Daerah urban lain adalah daerah yang tidak termasuk tiga kategori kota di atas, tetapi memenuhi beberapa kriteria berikut: tingkat industri, 80 persen penduduk bekerja di luar pertanian dan ketersediaan fasilitas-fasilitas publik. Kenyataan menarik dari indikator yang digunakan dalam sensus ini adalah bahwa jika "daerah kota lain" (daerah yang dalam sensus dianggap sebagai daerah urban meskipun belum secara resmi berstatus kota) memenuhi kriteria urban tersebut di atas, maka kota kabupaten (daerah yang dianggap dalam sensus sebagai daerah urban karena menjadi ibu kota suatu kabupaten) tidak memenuhi kriteria-kriteria urban di atas. Artinya kota-kota tadi secara geografis, sosial, dan fisik masih berciri pedesaan. Selain itu, banyak kawasan yang menjadi pusat industri atau kegiatan ekonomi nonpertanian (misalnya, Majalaya dan Fadalarang, Jawa Barat; Flaju, Sumatra Selatan) yang sesungguhnya memenuhi syarat untuk disebut sebagai daerah urban, dalam Sensus tersebut tidak diperbitungkan. Dengan kriteria tersebut ditemukan bahwa dalam tahun

1961, 14.8 persen penduduk Indonesia tinggal di daerah urban.

Salah satu hal yang menonjol dari kriteria urban yang digunakan sejak Sensus 1920 sampai 1961 adalah diperhatikannya batas wilayah (*boundaries*) dari suatu kawasan yang merupakan konsentrasi penduduk. Batas tersebut terutama mengacu pada kriteria administrasi pemerintahan. Kriteria demikian diterapkan pada kota-kota yang telah memiliki status resmi sebagai kotamadya/kotapraja. Kriteria fungsional (misalnya tingkat kepadatan dan ketersediaan prasarana kota) diterapkan untuk menentukan batas wilayah kota yang belum memperoleh status resmi sebagai kotamadya/kotapraja.

Pada Sensus 1971 definisi kota dari Sensus 1961 masih dipakai, tetapi diperluas sehingga mencakup semua desa kota 1961 dan desa-desa lain yang memenuhi syarat sebagai berikut:

1. 50 persen atau lebih penduduknya bekerja di luar bidang pertanian, dan
2. memiliki 3 fasilitas "kota", yaitu rumah sakit atau klinik, sekolah, dan listrik.

Definisi 1971 ini jelas lebih longgar daripada definisi 1961, dan *boundary* kota menjadi kabur, karena desa-desa yang terletak di luar kota dapat juga dimasukkan sebagai daerah urban jika kriteria urban terpenuhi. Dengan indikator tersebut, maka proporsi penduduk urban meningkat menjadi 17.2 persen. Peningkatan dalam sepuluh tahun ternyata tidak banyak, hanya 2.4 persen, itu pun sebagian karena pelanggaran definisi urban.

Menjelang Sensus 1980 dilakukan studi definisi desa urban dengan menggunakan data FASDES 1977 dan

1978, dan diperoleh batasan baru tentang desa urban, yaitu:

1. kepadatan penduduknya 5000 atau lebih orang per kilometer persegi,
2. 25 persen atau lebih dari seluruh rumah tangga di desa itu bekerja di luar bidang pertanian dan,
3. memiliki 8 atau lebih fasilitas kota.

Kriteria tersebut kemudian dimodifikasi dengan memberikan *rank* secara linear kepada kombinasi ketiga kriteria tersebut sebagai berikut:

desa dapat diklasifikasikan sebagai urban, dan prospek perkembangan desanya dinilai baik.

Salah satu perbedaan menarik dari kriteria urban yang digunakan dalam Sensus 1980 dengan yang digunakan dalam Sensus-Sensus sebelumnya adalah ditinggalkannya sama sekali konsep batas wilayah kota. Konsep urban semata-mata didefinisikan secara fungsional, yaitu dari karakteristik kepadatan penduduk, pola okupasi dan

TABEL 1
PEDOMAN UNTUK MENENTUKAN PERINGKAT URBAN

| KRITERIA | | | NILAI |
|--------------------|------------------------------|------------------|-------|
| Kepadatan penduduk | Persentase rumah tangga tani | Fasilitas "kota" | |
| Dibawah 500 | Lebih dari 95 | . | 1 |
| 500 - 999 | 91 - 95 | 0 | 2 |
| 1000 - 1499 | 86 - 90 | 1 | 3 |
| 1500 - 1999 | 76 - 85 | 2 | 4 |
| 2000 - 2499 | 66 - 75 | 3 | 5 |
| 2500 - 2999 | 56 - 65 | 4 | 6 |
| 3000 - 3499 | 46 - 55 | 5 | 7 |
| 3500 - 3999 | 36 - 45 | 6 | 8 |
| 4000 - 4999 | 26 - 35 | 7 | 9 |
| 5000 - lebih | 25 atau lebih | 8 atau lebih | 10 |

Sumber: BPS, Penduduk Kota dan Pedesaan: Hasil Sensus Penduduk 1980

Untuk menentukan apakah suatu desa dapat disebut sebagai desa urban, ditentukan batas minimal kombinasi nilai dari ketiga kriteria, yaitu 21. Syarat ini masih diperlonggar dengan menurunkan batas minimal kombinasi nilai *rank* lebih rendah, menjadi 19 atau 20, jika desa tersebut dekat letaknya dengan daerah perkotaan terdekat (kurang dari 5 km). Menurut pengamatan tim penelitian klasifikasi

ketersediaan prasarana kota. Dengan demikian dapat terjadi bahwa suatu kota (kotamadya) memiliki daerah pedesaan, dan pada kawasan di luar kotamadya terdapat kantong-kantong desa urban. Dengan begitu, diharapkan perhitungan daerah pedesaan dan daerah urban menjadi lebih cermat dihindarkan dengan perhitungan dalam Sensus-Sensus sebelumnya.

Selain itu, dalam beberapa hal, kriteria yang digunakan dalam Sensus ini pun terlihat lebih longgar dibandingkan dengan kriteria yang digunakan dalam Sensus sebelumnya. Benar bahwa kriteria ketiga (jumlah fasilitas kota) dalam Sensus 1980 lebih ketat dibandingkan dengan kriteria yang digunakan dalam Sensus 1971. Tetapi berkembangnya prasarana fisik (seperti pembangunan prasarana jalan, sekolah, rumah sakit atau Puskesmas, dan lain-lain) ke pelosok-pelosok desa, ditambah semakin padatnya desa karena pertumbuhan alami yang dialami oleh kawasan itu, banyak desa yang tetap memenuhi syarat sebagai daerah urban meskipun kriteria ketiga ini ditinggikan. Definisi pada Sensus 1980 terlihat lebih longgar terutama karena kriteria proporsi okupasi nonpertanian diturunkan dari 50 persen menjadi 25 persen. Dengan batasan demikian, suatu desa yang padat dan memiliki fasilitas publik banyak, tetapi sebagian besar penduduknya dari sudut okupasi masih bersifat pedesaan (75 persen petani) dapat digolongkan sebagai penduduk desa-urban. Dengan definisi ini, Sensus 1980 menemukan bahwa 22.89 persen penduduk Indonesia tinggal di daerah urban, atau terjadi peningkatan sebesar 5.69 persen dari sebelumnya. Sebagian dari perubahan tersebut mungkin disebabkan oleh adanya reklasifikasi desa.

Sensus 1990 tidak mengalami perubahan definisi. Meskipun demikian, dengan definisi urban seperti ini, sangat dimungkinkan suatu desa mengalami perubahan klasifikasi. Ada beberapa faktor yang menyebabkan perubahan klasifikasi dapat terjadi.

Pertama, desa tersebut sudah cukup padat pada Sensus sebelumnya. Tanpa pergeseran okupasi secara berarti,

penambahan fasilitas publik dapat mengubah status desa tersebut dari desa-desa menjadi desa-urban. Penambahan fasilitas demikian lebih mungkin terjadi pada kawasan yang berdekatan dengan pusat kota karena adanya program pengembangan kota, misalnya pembangunan sekolah, kampus, rumah sakit, perumahan rakyat, listrik, saluran telepon, dll di luar kota. Sebagian besar dari fasilitas tersebut sesungguhnya ditujukan kepada penduduk kota. Umumnya penduduk di desa tersebut mungkin tidak mengkonsumsi fasilitas-fasilitas tadi atau tidak mengalami mobilitas sosial apa-apa (misalnya perubahan okupasi). Akan tetapi, karena karakteristik desanya berubah, status mereka pun ikut berubah, yaitu terdaftar sebagai penduduk desa-urban.

Faktor kedua adalah kecenderungan penduduk desa untuk berpindah mata pencaharian dari pertanian ke nonpertanian. Gejala demikian dapat terjadi karena menyusutnya pemilikan lahan pertanian penduduk karena pewarisan, pendirian bangunan-bangunan di bekas lahan pertanian, merosotnya nilai komoditi produk-produk pertanian tradisional dibandingkan dengan komoditi-komoditi nonpertanian, dan berkembangnya sentra-sentra industri kecil (seperti emping, geplak, kulit, keramik, rotan, dan sebagainya) di daerah pedesaan.

Faktor ketiga adalah berkembangnya sarana transportasi umum sehingga berkurang hambatan untuk tetap tinggal di desa ketika kesempatan bekerja di kota tersedia. Perilaku "nglaju" atau "commute" desa-kota demikian di banyak daerah di Indonesia memang telah lama menggejala, dan tampaknya masih tetap populer hingga sekarang.

Kecenderungan demikian menyumbang kepada peningkatan kepadatan penduduk desa dan proporsi penduduk desa yang bekerja di luar pertanian.

Faktor keempat adalah sifat urbanisasi dan kaitannya dengan pola pemukiman yang mencirikan penduduk Indonesia. Di negara-negara Barat, pertumbuhan kota pada umumnya dikaitkan dengan industrialisasi, sementara di Indonesia industrialisasi bukanlah faktor dominan dari munculnya kota. Industrialisasi dan atau perdagangan untuk sebagian bisa menjelaskan pertumbuhan kota-kota besar, seperti Jakarta, Surabaya atau Semarang, kota yang dibangun oleh pemerintah kolonial Belanda untuk kepentingan ekonomi mereka. Tetapi kebanyakan kota di Indonesia berkembang terutama karena menjadi pusat pemerintahan, tanpa disertai dengan proses industrialisasi yang berarti. Di Barat, petani cenderung mendekati lahan usaha (yang biasanya sangat luas), sehingga konsentrasi pemukiman petani di daerah pedesaan jarang terjadi. Konsentrasi demikian lebih tercegah karena luasnya alternatif pekerjaan di kota seiring dengan berkembangnya industri di kawasan tersebut, sehingga banyak dari petani atau anak petani memilih meninggalkan desa untuk bekerja dan menetap di kota. Di Indonesia pertumbuhan konsentrasi penduduk di daerah pedesaan sangat mungkin terjadi karena pemukiman penduduk di kebanyakan pedesaan Indonesia bersifat menggerombol (*compact settlement*). Petani Indonesia cenderung hidup bersebelahan dengan tetangga daripada mendekati lahan pertanian. Dengan pola pemukiman semacam ini, ditambah dengan pertumbuhan alami yang tinggi, suatu desa mudah bertambah tingkat

kepadatan penduduknya, sehingga mendekati salah satu kriteria urban yang digunakan dalam Sensus.

Tujuan penyusunan indikator kota/desa adalah untuk memperoleh gambaran terbaik tentang penduduk kota dan penduduk desa. Dalam hal ini ada tiga indikator yang bisa digunakan untuk menentukan apakah seseorang disebut orang kota atau desa:

1. Osang itu tinggal di daerah yang secara administratif disebut kota.
2. Orang itu tinggal di desa yang menurut kriteria Sensus tergolong desa kota.
3. Orang yang secara sosial (paling tidak dari segi okupasi) berciri kota (bekerja di luar pertanian).

Ketiga kriteria tadi kalau dikenakan pada tiap orang belum tentu jumbuh. Ketika Sensus menganut definisi kota dengan mengacu pada ciri administratifnya, perbedaan antara indikator pertama dan kedua tidak akan terjadi. Tetapi, perbedaan sangat mungkin terjadi antara dua indikator pertama dan indikator ketiga. Inilah yang terjadi pada Sensus 1971, terutama pada Sensus 1961 dan sebelumnya. Ketika itu banyak ibukota kabupaten yang dari segi okupasi masih bersifat pedesaan, dianggap sebagai kota, hanya karena desa tersebut menjadi bagian dari ibu kota suatu kabupaten. Dalam kasus ini, estimasi tingkat urbanisasi lebih tinggi dari keadaan sebenarnya (*over-estimate*). Sebaliknya dapat terjadi suatu pusat kegiatan ekonomi atau industri di kawasan yang belum memperoleh status administratif sebagai kotapraja tidak dianggap sebagai kota meskipun pola okupasi penduduk ataupun fasilitas publiknya telah bersifat kota. Dalam kasus demikian, estimasi tentang urbanisasi menjadi lebih rendah

dari keadaan sebenarnya (*under-estimate*).

Penyempurnaan kriteria urban dalam Sensus 1980 sesungguhnya dimaksudkan untuk menghindari dua jenis kesalahan di atas. Tetapi apakah penyempurnaan tadi telah mampu menghindarkan dari semua kemungkinan kesalahan estimasi? Satu hal yang hilang dari kriteria tadi adalah konsep batas kota (*boundary*) dalam definisi urban dari dua Sensus terakhir. Unit daerah yang digunakan dalam Sensus-Sensus tersebut adalah desa. Pusat kota dengan batasnya yang jelas semakin kehilangan relevansinya dengan Sensus dalam menentukan apakah suatu desa termasuk urban atau pedesaan. Artinya, suatu desa dapat dikatakan sebagai desa-urban meskipun letaknya jauh terpencil dari kawasan yang secara administratif atau menurut pemahaman orang banyak disebut kota. Desa-desa yang terletak dipinggir jalan besar yang menghubungkan satu kota besar dengan kota besar lainnya (misalnya antara Yogya dan Sala), atau desa-desa yang sesungguhnya letaknya terpencil, karena digunakan sebagai sentra-sentra industri kecil, misalnya, dapat disebut sebagai kota. Kriteria tadi juga memungkinkan diklasifikasikannya suatu desa yang dari sudut okupasi masih sangat pedesaan sebagai desa urban ketika desa tersebut telah memiliki kepadatan yang tinggi dan fasilitas umum yang banyak.

Salah satu implikasi penting lainnya dari definisi urban ini adalah informasi dari Sensus tentang pertumbuhan penduduk daerah urban menjadi berbeda dengan informasi tentang pertumbuhan penduduk di pusat-pusat kota, dan perbedaan itu semakin lama akan semakin besar. Karena itu, kalau kita mau melakukan analisis, misalnya

tentang pertumbuhan aglomerasi atau pertumbuhan *primate city* dengan menggunakan data Sensus 1971, 1980, dan 1990, kita harus hati-hati. Di sini kita akan melihat bahwa pertumbuhan pusat-pusat kota akan cenderung lebih rendah dari pertumbuhan daerah urban, karena masuk dalam definisi daerah urban, desa-desa di luar pusat-pusat kota yang berubah klasifikasinya menjadi desa urban. Dengan masuknya banyak fasilitas umum ke desa, dan semakin sempitnya kesempatan kerja sektor pertanian di desa, jika kriteria kota ini akan dipakai lagi dalam Sensus 2000 mendatang, mungkin kita akan menemukan lebih banyak lagi desa yang berubah klasifikasinya.

Estimasi Tingkat Urbanisasi

Untuk melakukan estimasi tentang tingkat urbanisasi, berikut ini akan dibahas data tentang laju pertumbuhan penduduk pedesaan dan urban, baik data nasional, data propinsi, ataupun data kotamadya dan kabupaten. Analisis diarahkan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana perubahan kriteria urban mempengaruhi estimasi tingkat urbanisasi.

Laju Pertumbuhan Penduduk Desa dan Urban

Secara kasar, dengan mengabaikan perbedaan definisi desa-urban dari tahun 1961 - 1990, dapat dikatakan bahwa persentase penduduk urban meningkat cepat sekali dari 14,8 persen (1961) menjadi 31 persen (1990), dengan rasio urban-rural meningkat dari 17 persen menjadi 45 persen. Sejalan dengan hal tersebut laju pertumbuhan penduduk meningkat dari 3,61 persen (1961-71) menjadi 5,36 persen per

TABEL 2
JUMLAH PENDUDUK URBAN DAN RURAL, 1920 - 1990

| Karakteristik | Tahun Sensus | | | | | |
|-------------------|--------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1920 | 1930 | 1961 | 1971 | 1980 | 1990 |
| Penduduk Urban | 2.881.576 | 4.034.149 | 14.358.372 | 20.465.377 | 32.845.769 | 55.460.461 |
| Penduduk Rural | 46.418.424 | 56.693.084 | 82.660.457 | 98.674.687 | 113.930.704 | 123.861.175 |
| Persen Urban | 5,8 | 6,7 | 14,8 | 17,2 | 22,4 | 30,9 |
| Persen Rural | 94,2 | 93,4 | 85,2 | 82,8 | 77,6 | 69,1 |
| Penduduk total | 49.300.000 | 60.727.333 | 97.018.829 | 119.140.084 | 146.776.473 | 179.321.641 |
| Rasio urban/rural | 0,062 | 0,081 | 0,174 | 0,207 | 0,288 | 0,448 |

Sumber: 1. BPS, 1990 (tidak termasuk penduduk yang tidak bertempat tinggal tetap).
 2. BPS, 1991 (tidak termasuk penduduk yang tidak bertempat tinggal tetap).
 3. Hugo (1978).
 4. United Nations, 1981.

TABEL 3
PERTUMBUHAN PENDUDUK URBAN DAN RURAL, 1920 - 1990

| Karakteristik | Tahun Sensus | | | | |
|-------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1920-1930 | 1930-1961 | 1961-1971 | 1971-1980 | 1980-1990 |
| Penduduk Urban | 3,42 | 4,18 | 3,61 | 5,40 | 5,36 |
| Penduduk Rural | 2,02 | 1,23 | 1,78 | 1,67 | 0,79 |
| Persen Urban | 1,46 | 2,59 | 1,51 | 2,93 | 3,32 |
| Persen Rural | -0,09 | -0,30 | -0,28 | -0,70 | -1,17 |
| Penduduk total | 2,11 | 1,53 | 2,10 | 2,32 | 1,98 |
| Rasio urban/rural | 1,4 | 2,95 | 1,83 | 3,73 | 4,57 |

tahun (1980-90). Sementara itu laju pertumbuhan penduduk pedesaan mengalami penurunan dari 1,78 persen (1961-71) menjadi 0,79 persen per tahun (1980-90). Bila diperhatikan pertumbuhan penduduk desa dan urban periode 1971-80 dan 1980-90, nampaknya ketimpangan pertumbuhan penduduk semakin bertambah besar, sementara itu pertumbuhan penduduk secara keseluruhan semakin menurun. Selisih pertumbuhan penduduk desa dengan urban periode 1971-80 adalah 3,73 persen bertambah menjadi 4,57 persen per tahun periode 1980-90. Pada sisi lain, pertumbuhan penduduk periode 1971-80 dan 1980-90 mengalami penurunan 0,34 persen per tahun.

Pertumbuhan penduduk urban selama 1971-90 relatif tetap, sedangkan pertumbuhan penduduk desa mengalami penurunan yang cukup berarti (0,88 persen per tahun). Apakah ketimpangan ini disebabkan karena urbanisasi atau pemekaran wilayah.

Pemekaran wilayah dapat terjadi dari desa-desa menjadi desa-urban menarik untuk diteliti. Hasil penelitian dapat mengungkapkan seberapa besar kontribusi urbanisasi dan perubahan status desa-desa menjadi desa-urban dalam hal laju pertumbuhan penduduk urban yang cenderung meningkat, sementara pertumbuhan penduduk pedesaan semakin cepat menurun.

Menyusutnya Laju Pertumbuhan Penduduk Pusat-Pusat Kota

Tabel 4 menyuguhkan gambaran bahwa antara 1920-1961, kota-kota besar: Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Medan mengalami tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi, berada di atas pertumbuhan penduduk urban pada waktu itu, 4.1 persen. Tetapi banyak pula kota kecil yang mengalami pertumbuhan penduduk di atas rata-rata, misalnya Malang, Tangkarakang, Pekanbaru, Samarinda, Jambi, dan Manado. Dengan begitu kita tidak melihat hubungan yang jelas antara

TABEL 4
PUSAT KOTA LEBIH DARI 100.009 PENDUDUK DALAM TARUN 1971 DAN TINGKAT PERTUMBUHAN PENDUDUK 1920 - 1990

| Pusat Kota | Penduduk | | | | | | Tingkat pertumbuhan penduduk per tabun | | | |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1920 ^a | 1930 ^a | 1961 ^a | 1971 ^a | 1980 ^b | 1990 ^b BPS | 1920- 1961 | 1961- 1971 | 1971- 1990 | 1980- 1990 |
| JAWA | | | | | | | | | | |
| Jakarta | 306.309 | 533.015 | 2.973.052 | 4.576.009 | 6.503.449 | 8.254.035 | 5.45 | 4.41 | 3.93 | 2.41 |
| Surebaya | 192.190 | 341.675 | 1.007.945 | 1.556.380 | 2.027.913 | 2.483.871 | 4.19 | 4.44 ⁺ | 2.95 | 2.05 |
| Bandung | 94.800 | 166.815 | 972.566 | 1.201.730 | 1.462.637 | 2.057.442 | 5.11 | 2.14 | 2.20 | 3.47 ⁺ |
| Semarang | 158.036 | 217.796 | 503.153 | 646.590 | 1.026.671 | 1.250.971 | 2.80 | 2.54 | 5.21 ⁺ | 2.80 |
| Malang | 42.981 | 86.646 | 341.452 | 422.428 | 511.780 | 695.618 | 4.58 | 2.15 | 2.20 | 3.12 ⁺ |
| Surakarta | 134.285 | 165.484 | 367.626 | 414.285 | 469.888 | 504.176 | 2.23 | 1.20 | 1.39 ⁺ | 0.71 |
| Yogyakarta | 103.711 | 136.649 | 312.698 | 342.267 | 390.727 | 412.392 | 2.37 | 0.91 | 1.71 ⁺ | 0.34 |
| Bogor | 45.595 | 65.431 | 154.092 | 195.802 | 247.409 | 271.711 | 2.90 | 2.43 | 2.00 ⁺ | 0.94 |
| Kediri | 43.222 | 48.567 | 158.918 | 178.865 | 221.830 | 249.807 | 2.82 | 1.19 | 2.39 ⁺ | 1.19 |
| Cirebon | 33.051 | 54.079 | 158.299 | 178.529 | 223.776 | 254.878 | 3.36 | 1.21 | 2.51 ⁺ | 1.31 |
| Madiun | 31.593 | 41.872 | 123.373 | 136.147 | 150.562 | 170.242 | 2.91 | 0.99 | 1.11 ⁺ | 1.24 |
| Pekalongan | 47.852 | 65.902 | 102.380 | 111.537 | 132.558 | 242.874 | 1.67 | 0.86 | 1.95 ⁺ | 6.24 ⁺ |
| Magelang | 36.213 | 52.944 | 96.454 | 110.308 | 123.484 | 123.213 | 2.21 | 1.35 | 1.25 | 0.02 |
| Tegal | 34.687 | 43.015 | 89.016 | 105.752 | 131.728 | 229.713 | 2.21 | 1.74 | 2.44 ⁺ | 5.72 ⁺ |
| Sukabumi | 23.533 | 34.191 | 80.438 | 96.242 | 109.994 | 119.981 | 2.80 | 1.81 | 1.46 | 0.87 |
| Probolinggo | 26.617 | 37.009 | 68.828 | 82.008 | 100.296 | 177.120 | 2.23 | 1.77 | 2.24 ⁺ | 5.85 ⁺ |

Lanjutan Tabel 4

| Pusat Kota | Penduduk | | | | | | Tingkat pertumbuhan penduduk per tahun | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--|-------------------|--------------------|-------------------|
| | 1920 ^a | 1930 ^a | 1961 ^a | 1971 ^a | 1980 ^b | 1990 ^b BPS | 1920- 1961 | 1961- 1971 | 1971- 1980 | 1980- 1990 |
| SUMATERA | | | | | | | | | | |
| Madan | 45.248 | 76.584 | 479.098 | 635.562 | 1.378.955 | 1.730.752 | 5.32 | 2.87 | 8.80 ⁺ | 2.38 |
| Palembang | 73.726 | 108.145 | 474.971 | 582.961 | 787.187 | 1.141.036 | 3.14 | 2.07 | 3.36 ⁺ | 3.78 ⁺ |
| Tanjung Krng. | 14.980 | 25.170 | 133.901 | 190.986 | 384.275 | 636.706 | 5.20 | 4.04 | 4.90 | 8.40 ⁺ |
| Padang | 38.169 | 52.054 | 143.699 | 196.339 | 480.922 | 631.543 | 3.26 | 3.17 | 10.35 ⁺ | 2.76 |
| Jambi | 11.311 | 22.071 | 113.980 | 158.559 | 220.373 | 340.066 | 5.31 | 3.44 | 4.19 ⁺ | 3.97 |
| Pekanbaru | n.a | 10.000 | 70.821 | 145.030 | 186.262 | 398.694 | 6.74 | 7.43 ⁺ | 2.79 | 7.91 ⁺ |
| P. Siantar | 9.460 | 15.328 | 114.870 | 129.232 | 150.376 | 219.328 | 5.26 | 1.19 | 1.68 ⁺ | 3.85 ⁺ |
| KALIMANTAN | | | | | | | | | | |
| Banjarmasin | 46.993 | 65.608 | 214.096 | 281.673 | 381.286 | 481.371 | 3.57 | 2.78 | 3.38 ⁺ | 2.36 |
| Pontianak | 28.731 | 45.196 | 150.220 | 217.555 | 384.778 | 390.357 | 4.05 | 3.77 | 3.77 | 2.57 |
| Samarinda | 6.879 | 11.086 | 69.715 | 137.521 | 264.718 | 407.339 | 6.05 | 7.03 ⁺ | 7.44 ⁺ | 4.40 |
| Balikpapan | n.a. | 29.843 | 91.706 | 137.340 | 280.675 | 344.405 | 3.79 | 4.12 ⁺ | 8.17 ⁺ | 2.07 |
| SULAWESI | | | | | | | | | | |
| Ujung Pandang | 56.718 | 84.855 | 384.159 | 434.766 | 709.038 | 944.685 | 4.07 | 1.25 | 5.60 ⁺ | 2.91 |
| Manado | 17.062 | 27.544 | 129.912 | 169.684 | 317.159 | 318.796 | 4.61 | 2.71 | 2.71 ⁺ | 3.91 ⁺ |
| PULAU LAIN | | | | | | | | | | |
| Ambon | 11.120 | 17.334 | 56.037 | 79.636 | 208.898 | 276.955 | 3.94 | 3.58 | 11.18 ⁺ | 2.86 |

Keterangan: Untuk data 1920-1980 diambil dari United Nations (1981), *Migration, Urbanization and Development Indonesia*.

Untuk data 1980-1990 diambil dari BPS (1991), *Penduduk Indonesia Hasil Sensus 1990*.

a. : data diambil dari United Nations (1981)

b. : data diambil dari BPS (1991)

TABEL 5
TINGKAT PERTUMBUHAN PENDUDUK KURAL DAN URBAN
DI KOTA-KOTA BESAR DAN KABUPATEN-KABUPATEN SEKITARNYA

| Kota/kabupaten | Tingkat Pertumbuhan | | |
|-------------------------------------|---------------------|--------|-------|
| | Kota | Desa | Total |
| JABGTABEK | | | |
| DKI Jaya | 3.00 | N.A. | 2.41 |
| Kab. Bekasi | 19.84 | -0.03 | 6.29 |
| Kab. Karawang | 7.86 | 0.79 | 1.89 |
| Kab. Tangerang | 20.89 | -0.44 | 6.1 |
| Kodya Bogor | 0.95 | 0.00 | 0.95 |
| Kah. Bogor | 11.67 | -0.23 | 4.13 |
| BANDUNG DAN SEKITARNYA | | | |
| Kodya Bandung | 3.32 | NA | 3.48 |
| Kab. Bandung | 7.30 | -0.61 | 1.83 |
| SEMARANG DAN SEKITARNYA | | | |
| Kodya Semarang | 2.04 | 1.84 | 2.00 |
| Kab. Semarang | 10.29 | -0.12 | 1.07 |
| Kab. Demak | 13.35 | 1.22 | 2.02 |
| Kab. Kendal | 5.23 | 0.50 | 1.30 |
| YOGYAKARTA DAN SEKITARNYA | | | |
| Kodya Yogyakarta | 0.42 | NA | 0.34 |
| Kab. Bantul | 20.57 | -7.02 | 0.94 |
| Kab. Sleman | 14.05 | -0.24 | 1.43 |
| SURAKARTA DAN SEKITARNYA | | | |
| Kodya Surakarta | 0.71 | 0.00 | 0.71 |
| Kab. Sukoharjo | 10.22 | -3.02 | 1.21 |
| Kab. Karanganyar | 6.93 | 0.38 | 0.77 |
| Kab. Boyolali | 11.66 | -0.32 | 0.19 |
| GERBANG KERTASUSILA | | | |
| Kodya Surabaya | 3.33 | -13.89 | 2.66 |
| Kab. Sidoarjo | 12.20 | -1.39 | 3.18 |
| Kodya Mojokerto | 3.50 | N.A. | 3.00 |
| Kab. Mojokerto | 13.55 | -0.65 | 1.10 |
| Kab. Gresik | 7.9 | 0.16 | 1.63 |
| Kab. Bangkalan | 4.66 | 0.35 | 0.87 |
| Kab. Lamongan | 1.4 | 0.72 | 0.86 |
| MEDAN DAN SEKITARNYA | | | |
| Kodya Medan | 3.30 | -12.23 | 2.30 |
| Kab. Deli Serdang | 15.84 | -0.93 | 2.59 |
| PALEMBANG DAN SEKITARNYA | | | |
| Kodya Palembang | 3.66 | -0.15 | 3.78 |
| Kab. Musi Banyuasin | 24.77 | 3.18 | 4.10 |
| Kab. OKI | 12.71 | 2.82 | 3.18 |
| UJUNG PANDANG DAN SEKITARNYA | | | |
| Kodya Ujung Pandang | 3.64 | -7.64 | 2.91 |
| Kab. Goa | 9.45 | 1.00 | 1.87 |
| Kab. Maros | 11.45 | 0.99 | 1.74 |

Sumber: BPS, Hasil Sensus 1990

besarnya kota dan laju pertumbuhan penduduknya. Ketidakjelasan hubungan di antara dua variabel itu juga tampak pada pertumbuhan penduduk pada tahun-tahun Sensus berikutnya. Tetapi ada beberapa gambaran yang jelas:

- Secara keseluruhan tingkat pertumbuhan penduduk di pusat-pusat kota menurun. Hal demikian bertentangan dengan kecenderungan di tingkat nasional -- tingkat pertumbuhan penduduk daerah urban mengalami kenaikan.
- Semakin sedikit ditemukan pusat-pusat kota yang mempunyai pertumbuhan penduduk di atas tingkat pertumbuhan penduduk urban di Indonesia.

Hal demikian mendorong kepada kesimpulan bahwa tampaknya sebagian peningkatan laju pertumbuhan penduduk urban karena terjadinya reklasifikasi desa; bertambahnya jumlah desa yang berganti statusnya dalam Sensus dari daerah desa-desa menjadi desa-kota. Dengan kata lain kota dalam pengertian Sensus semakin menjauh dari kota dalam pengertian administratif.

Kesimpulan semacam ini akan lebih kuat jika kita bandingkan antara pertumbuhan penduduk urban di pusat-pusat kota dengan pertumbuhan penduduk daerah urban di kabupaten-kabupaten sekitarnya.

Ketimpangan Pertumbuhan Penduduk Urban dan Pedesaan di Pusat-Pusat Kota dan kabupaten-kabupaten Sekitarnya

Uraian berikut mencoba membandingkan pertumbuhan penduduk urban dan pedesaan di kota-kota besar seperti DKI Jakarta, dan Surabaya, Medan, Semarang, Bandung, Palembang, dan Ujung Pandang, Sebagai

tambahan disajikan pula pertumbuhan penduduk urban dan pedesaan di Kodya Surakarta dan Yogyakarta. Masing-masing diperbandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk di kabupaten-kabupaten sekitarnya.

Tabel 5 memberikan gambaran jelas bahwa pusat-pusat kota mengalami laju pertumbuhan penduduk urban yang lebih rendah dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk urban di kabupaten-kabupaten yang berbatasan. Sebaliknya tingkat pertumbuhan penduduk desa di kawasan tersebut cenderung sangat rendah, dalam banyak kasus bahkan negatif. Di beberapa pusat kota, pertumbuhan penduduk desa sama dengan nol, karena di kawasan tersebut tidak ada lagi desa yang berstatus pedesaan. Sementara itu, banyak dari kabupaten yang berbatasan dengan kota besar mempunyai tingkat pertumbuhan penduduk desa jauh di bawah nol.

Penduduk Desa di kotamadya

Memperhatikan konsep urban dari SP 1961 dan SP 1971 maka desa yang ada di wilayah kotamadya adalah desa urban. Namun demikian, pada SP 1980 dan SP 1990, konsep ini telah mengalami perubahan, sehingga dimungkinkan ada penduduk desa di kotamadya. Sampai pelaksanaan SP 1990, ada 55 kotamadya dengan jumlah penduduk 27,9 juta jiwa, sekitar 1,7 juta di antaranya (6 persen) adalah penduduk desa yang tinggal di kotamadya. Distribusi penduduk kotamadya menurut propinsi adalah sebagai berikut.

TABEL 6
JUMLAH PENDUDUK KOTAMADYA MENURUT PROPINSI BERDASARKAN HASIL SP 1990

| No. Propinsi | Jumlah penduduk | | Persentase Penduduk di desa |
|------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|
| | Desa | Urban | |
| 1. DI Aceh | 55.933 | 209.063 | 27 |
| 2. Sumatra Utara | 121.063 | 2.427.293 | 5 |
| 3. Sumatra Barat | 238.285 | 902.405 | 26 |
| 4. Riau | 71.315 | 505.446 | 14 |
| 5. Jambi | 38.478 | 339.908 | 11 |
| 6. Sumatra Selatan | 60.195 | 1.254.047 | 5 |
| 7. Bengkulu | 23.788 | 170.183 | 14 |
| 8. Lampung | 178.491 | 636.418 | 29 |
| 9. Jawa Barat | 41.327 | 2.702.671 | 2 |
| 10. Jawa Tengah | 264.937 | 2.446.492 | 11 |
| 11. Yogyakarta | - | 412.059 | - |
| 12. Jawa Timur | 199.873 | 4.135.570 | 5 |
| 13. Kalimantan Barat | 10.231 | 397.672 | 3 |
| 14. Kalimantan Tengah | 12.818 | 112.511 | 11 |
| 15. Kalimantan Selatan | 37.633 | 480.737 | 8 |
| 16. Kalimantan Timur | 107.236 | 751.321 | 14 |
| 17. Sulawesi Utara | 68.879 | 438.151 | 16 |
| 18. Sulawesi Selatan | 48.817 | 1.045.793 | 5 |
| 19. Maluku | 70.695 | 275.888 | 26 |
| Jumlah | 1.649.994 | 27.897.663 | 6 |

Sumber: Biro Pusat Statistik, 1991

Jumlah penduduk kotamadya 27,9 juta ini merupakan 50 persen dari jumlah penduduk urban Indonesia (55,4 juta). Dengan demikian jumlah penduduk urban yang tinggal di luar kotamadya ada 27,9 juta - 1,6 juta = 25,9 juta jiwa. Secara umum dapat dikatakan

bahwa ada 1,6 juta penduduk desa yang tinggal di daerah urban. Tidak tertutup kemungkinan sebagian dari 25,9 penduduk urban tinggal di luar kotamadya adalah penduduk desa yang berubah status menjadi penduduk urban.

Kesimpulan

Tulisan ini bermaksud menjelaskan bahwa definisi urban yang digunakan dalam sensus-sensus di Indonesia sejak 1920 sampai 1990 mengalami perubahan. Perubahan semacam itu perlu diperhatikan dalam melakukan analisis tentang urbanisasi, sebab jika tidak, estimasi kita tentang urbanisasi akan mengalami bias.

Kriteria desa-urban yang digunakan dalam Sensus terakhir (1980- 1990) merupakan penyempurnaan dari kriteria yang digunakan dalam Sensus 1971. Kriteria ini lebih baik dibanding dengan kriteria kota yang digunakan dalam Sensus 1971 yang merupakan kombinasi antara kriteria administratif dan kriteria fungsional, apalagi dibandingkan dengan kriteria dalam Sensus 1961 atau sebelumnya yang semata-mata bersandar pada kriteria administratif. Dengan definisi terakhir ini, desa-desa yang terletak di dalam wilayah yang secara administratif pemerintahan berstatus kota dapat dikeluarkan, dan desa-desa yang ada di luar kota tetapi mempunyai karakteristik urban dapat dimasukkan. Dengan demikian penentuan tentang desa/urban dapat lebih cermat. Melihat kecenderungan pemekaran kota secara horisontal, dan dengan melihat banyak kasus bahwa pemekaran kota secara administratif berjalan lebih lambat dibandingkan dengan pemekaran secara demografis, fisik, dan sosial, maka definisi urban dari Sensus yang kita pakai sekarang akan lebih cocok dan mampu mengikuti dinamika kependudukan tadi.

Akan tetapi, harus juga kita ingat bahwa saat ini pemerintah banyak melakukan perluasan jangkauan pelayanan publik ke pelosok-pelosok desa -- misalnya pembangunan

Puskesmas, sekolah, rumah sakit, listrik, jalan, dsb. Universitas pun cenderung membangun kampus baru di luar kota. Perumahan-perumahan juga banyak dibangun di luar kota. Di sisi lain, dengan bertambah baiknya sarana transportasi desa-kota, penduduk desa yang menemukan alternatif pekerjaan di kota banyak yang memilih untuk tetap tinggal di desa. Semua itu akan membuat banyak desa semakin mendekati kriteria desa-kota. Kecenderungan itu akan berlanjut, sehingga jika Sensus 2000 nanti masih akan menggunakan kriteria yang sama, akan lebih banyak lagi desa yang berubah statusnya dalam Sensus menjadi desa kota.

Analisis hasil SP 1990 dari uraian ini memberikan gambaran bahwa pertumbuhan penduduk urban lebih banyak disebabkan oleh adanya reklasifikasi desa. Hal ini terlihat dari beberapa data seperti berikut: (1) Tingkat pertumbuhan penduduk urban di kota-kota besar lebih rendah dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan penduduk urban di kabupaten-kabupaten yang berbatasan. (2) Tingkat pertumbuhan penduduk urban di kotamadya lebih rendah daripada tingkat pertumbuhan penduduk urban di luar kotamadya. Ini bisa terjadi, karena banyak desa-desa di luar kotamadya berubah statusnya dalam Sensus menjadi desa-urban.

Karena desa-urban - per definisi - tidak selalu baru terletak di atau dekat pusat-pusat kota atau wilayah yang secara administratif berstatus kota, dikotomi desa/kota dalam Sensus menjadi semakin tidak bermakna secara spasial. Perbandingan desa dan kota dalam Sensus lebih merupakan perbandingan antara desa maju dan desa terbelakang. Hal demikian mempunyai implikasi besar dalam

evaluasi kebijaksanaan. Misalnya, untuk mengetahui seberapa jauh pelayanan publik bias ke kota, kriteria kota-desa dari Sensus kurang memadai untuk dijadikan sandaran analisis. Perluasan jangkauan pelayanan publik dari pemerintah menjadi kurang tergambar karena desa-desa yang terlayani oleh fasilitas-fasilitas publik tadi dapat berubah statusnya menjadi desa-urban. Tampaknya agar informasi tentang kota-desa lebih bermakna, konsep *boundaries* (batas wilayah kota) perlu diperhatikan kembali dalam Sensus mendatang. Dalam hal ini kategorisasi daerah perlu dirinci lagi, sehingga tidak hanya membedakan antara desa-desa dan desa-urban, tetapi juga derajat kekotaan. Derajat kekotaan bisa ditentukan berdasarkan lokasi desa-urban (apakah terletak di dalam wilayah kotamadya atau di luarnya, dan kalau berada di luar kotamadya dapat dibedakan lebih jauh berdasarkan jaraknya dengan kotamadya terdekat). Derajat kekotaan juga dapat ditentukan berdasarkan kelompok *ranking*, misalnya desa-kota dengan *rank* di atas 25, 21-25, 19-20, dan desa-desa.

Mungkin penelitian Fasilitas Desa (FASDES) seperti yang pernah dilakukan menjelang SP 1980 perlu dilakukan lagi menjelang SP 2000 nanti untuk menemukan kriteria dan cara klasifikasi kota yang lebih baik dari yang digunakan saat ini.

Dengan klasifikasi yang lebih rinci demikian, hasil Sensus dan survai nasional dapat dimanfaatkan lebih baik lagi untuk berbagai keperluan analisis dan evaluasi pembangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Darwin, Muhadjir dan Tukiran. 1991. "Indikator urbanisasi dan estimasi tingkat urbanisasi," disampaikan pada *Seminar Pusat Penelitian Kependudukan, Universitas Gadjab Mada*, Yogyakarta, 7 Maret.
- Indonesia. Biro Pusat Statistik. 1981. *Penduduk Indonesia 1980 menurut propinsi dan kabupaten/kotamadya; hasil pencacaban lengkap Sensus Penduduk 1980*. Jakarta.
- . 1982. *Penduduk kota dan pedesaan; hasil Sensus Penduduk 1980*. Jakarta.
- . 1989. *Pedoman pencacab sensus lengkap Sensus Penduduk 1990*. Jakarta.
- . 1991. *Penduduk Indonesia hasil Sensus Penduduk 1990*. Jakarta.
- United Nations. Department of International Economic and Social Affairs. 1981. *Migration, urbanization and development in Indonesia*. New York.
- . 1984. *Distribution, migration and development*. New York.
- Wilopo, Siswanto Agus dan Tukiran. 1991. "Fakta demografi: pertumbuhan penduduk hasil sensus tahun 1990," disampaikan pada *Seminar Pusat Penelitian Kependudukan, Universitas Gadjab Mada*, Yogyakarta, 10 Januari.

