

SENSUS PENDUDUK 1990: BEBERAPA CATATAN TENTANG KEUNGGULAN DAN KELEMAHANNYA

S.G. Made Mamas*

Abstract

Compared with the previous other censuses, the 1990 Population Census, besides its special advantages, apparently still has several weaknesses. Some weaknesses which may emerge have actually been tried to be anticipated in the census plans, even though various constraints are still difficult to overcome. As observed in the report, one of the weaknesses concerns with age. The joint score index of the 1990 Population Census is much better than that of the previous censuses, but this index itself is yet not sufficient. The close calculation of several population indicators which was done both directly and indirectly, and the comparison between the 1991 Demographic and Health Survey shows that the data qualities of the 1990 Population Census are considered as moderately satisfactory.

Pendahuluan

Sensus Penduduk 1990 (SP-90) adalah sensus keempat yang pernah dilakukan di Indonesia setelah kemerdekaan. Sensus pertama diadakan pada tahun 1961, kedua pada tahun 1971, dan ketiga pada tahun 1980. Kalau dibandingkan pelaksanaan Sensus Penduduk 1990 dengan sensus-sensus sebelumnya, sudah banyak sekali kemajuan yang dicapai, baik yang menyangkut segi perencanaan, metodologi, organisasi lapangan, pelatihan petugas, maupun pengolahan hasil-hasilnya. Yang paling menonjol adalah perubahan dalam bidang pengolahan dari sistem sentralisasi ke sistem desentralisasi. Dengan cara ini banyak masalah dalam sensus sebelumnya seperti kemacetan arus dokumen dari daerah-daerah terpencil,

tempat penyimpanan dokumen di BPS, dan lain-lain, dapat dipecahkan dengan baik. Persiapannya sudah diadakan jauh sebelumnya sehingga pengolahan cukup lancar dan dapat diselesaikan dalam waktu satu setengah tahun.

Untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan SP-90 perlu diadakan evaluasi yang cermat, mulai dari tahap awal kegiatan sensus sampai dengan tahap penyajian hasilnya. Evaluasi ini biasanya dilakukan dengan mengadakan Post Enumeration Survey (PES) untuk mengetahui persentase cakupan sensus dan ketelitian dari jawaban masing-masing pertanyaan. Karena BPS tidak melakukan PES, maka evaluasi terhadap hasil SP-90 terutama dilakukan dengan *internal check* yaitu dengan mempelajari hubungan antara satu

* Dr. S. G. Made Mamas adalah Kepala Biro Statistik Sosial dan Kependudukan Biro Pusat Statistik, Jakarta.

indikator kependudukan dengan indikator lainnya yang dihitung dari hasil SP-90 itu sendiri. Mempelajari kecenderungan (*trend*) menurut waktu serta variasinya antardaerah juga perlu dilakukan.

Standard error hasil SP-90 belum dapat disajikan dalam tulisan ini karena belum selesai dihitung, sehingga evaluasi tidak bisa dilakukan secara baik. Dalam tulisan ini disajikan evaluasi pelaporan umur yang merupakan salah satu pertanyaan yang sangat sulit. Perlu ditambahkan di sini bahwa pada sebagian besar tabel-tabel SP-90 dibuat tabulasi silang menurut umur sehingga dengan mengevaluasi umur akan diperoleh gambaran kasar tentang kualitas data hasil SP-90.

Persiapan SP-90

Tahap persiapan SP-90 dimulai tahun 1986 dengan pembentukan tim antardepartemen yang anggotanya terdiri atas para pakar dan wakil-wakil dari departemen, nondepartemen, dan perguruan tinggi. Maksud dari pembentukan tim itu agar dapat diperoleh masukan-masukan yang dapat dipakai landasan oleh BPS dalam mempersiapkan SP-90. Masukan yang diinginkan antara lain, jenis pertanyaan yang perlu dikumpulkan dalam SP-90, bagaimana konsep/definisi dari keterangan-keterangan yang dikumpulkan, bagaimana bentuk tabel-tabel yang diinginkan, dan lain-lain.

Setelah hal tersebut ditetapkan, langkah berikutnya adalah menentukan metodologi yang akan dipakai serta bentuk daftar isian dan sistem pengolahannya. Sebelum diambil keputusan yang pasti mengenai hal-hal tersebut di atas, diadakan percobaan sensus (*pilot*) di Bengkulu dan Jawa Tengah dan gladi bersih diadakan di

Sumatra Selatan dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari *pilot* ini adalah untuk mengetahui kelemahan-kelemahan berbagai sarana yang akan dipakai, kemudian diadakan perbaikan.

Dalam menentukan jenis pertanyaan serta konsep/definisi yang dipakai ada beberapa ketentuan yang perlu dipegang, di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Rekomendasi badan-badan internasional seperti UN, ILO, Escaf, Unicef, dan lain-lain, dengan maksud agar hasil-hasil sensus dapat dibandingkan dengan hasil-hasil negara lain.
2. Konsep/definisi yang dipakai sedapat mungkin sama dengan sensus sebelumnya sehingga hasil-hasil sensus dapat dibandingkan.
3. Bentuk daftar isian serta tabel-tabel yang dihasilkan dibakukan agar memudahkan pelaksanaan di lapangan dan memudahkan pengolahan.

Kegiatan penting lainnya ialah tahap perencanaan yang antara lain membuat anggaran sensus, metode *sampling*, rencana pengolahan, dan organisasi lapangan. Setiap kegiatan sensus ini dibuat rinciannya, ditentukan siapa yang bertanggung jawab atas masing-masing kegiatan, dan berapa lama kegiatan tersebut diperkirakan dapat diselesaikan. Semua rincian kegiatan sensus tersebut digambarkan dalam bentuk PERT (*Program Evaluation and Review Tecbmic*). Jika terjadi keterlambatan penyelesaian suatu pekerjaan akan mudah dibaca dalam PERT tersebut, dan dapat diperkirakan dampaknya terhadap pekerjaan lain sehingga dapat ditentukan langkah-langkah yang perlu diambil untuk mengatasi masalah yang mungkin timbul.

Pemilihan dan Pelatihan Petugas Lapangan

Pemilihan petugas lapangan (pencacah dan pengawas) yang jumlahnya lebih dari 400.000 orang dengan persyaratan pendidikan minimum SLP, bukan pekerjaan yang mudah. Di daerah-daerah terpencil sangat sulit merekrut petugas lapangan sehingga terpaksa memakai petugas dengan persyaratan yang lebih rendah atau dirangkap oleh petugas dari daerah lain dengan konsekuensi menambah biaya. Di daerah tertentu misalnya di kota besar banyak tamatan SLP, SLA, malahan perguruan tinggi yang ingin menjadi pencacah, tetapi setelah mengetahui beratnya pekerjaan sebagai pencacah, tidak sedikit yang mengundurkan diri.

Pelatihan petugas lapangan diadakan secara bertahap. Pertama, pelatihan Instruktur Utama (Intama) yang terdiri dari mereka yang secara langsung terlibat dalam perencanaan dan penyusunan konsep/definisi dan kuesioner. Intama ini kemudian melatih calon Instruktur Nasional (Innas), dipilih dari mereka yang berpendidikan minimum sarjana muda (diutamakan dari Akademi Ilmu Statistik). Mereka yang lulus dalam pelatihan diangkat menjadi Innas, disebarkan ke seluruh daerah untuk melatih Instruktur Daerah (Inda). Kemudian Inda melatih pengawas dan petugas lapangan (pencacah). Mereka yang sudah dilatih dan lulus, dengan alasan tertentu ada yang mengundurkan diri. Keadaan seperti ini sangat merepotkan penanggung jawab pelaksanaan sensus di lapangan karena harus mengganti dan melatih kembali. Bisa terjadi bahwa petugas yang sudah dilatih tidak turun ke lapangan tetapi menyuruh orang lain,

misalnya anaknya atau temannya. Kesalahan hasil pencacahan biasanya mudah diketahui oleh pengawas karena cara pengisian daftar tidak mengikuti pola yang telah ditentukan.

Pencacahan dan Pengolahan

Pencacahan SP-90 terdiri dari dua tahap. Tahap pertama mulai tanggal 15 September s.d 31 Oktober 1990, dilakukan pencacahan terhadap semua penduduk yang berdomisili di wilayah negara kita termasuk penduduk asing (kecuali korps diplomatik dan anggota rumah tangganya). Daftar yang dipakai memuat pertanyaan hanya 5 (Daftar LI): 1. nama, 2. jenis kelamin, 3. umur, 4. hubungan dengan kepala rumah tangga, dan 5. status perkawinan.

Pengolahan Daftar LI dilaksanakan secara manual di tingkat desa dan dengan menggunakan PC di tingkat propinsi. Hasil pengolahan yang harus dikirim ke BPS Jakarta adalah penduduk menurut jenis kelamin dan daerah (wilayah pencacahan, desa, kecamatan, kabupaten/kotamadia dan propinsi). Karena Daftar LI disimpan di daerah, maka bagi daerah yang ingin mengolah untuk memperoleh data yang lebih rinci seperti, penduduk menurut umur, jenis kelamin dan desa/kecamatan dapat mengolah sendiri dengan fasilitas yang ada di kantor Statistik Tk. I. Pengolahan Daftar LI di daerah dapat diselesaikan dalam waktu 2 bulan, kemudian hasil pengolahan tersebut dikirim ke BPS Jakarta untuk diolah lebih lanjut dan pada akhir tahun 1990 sudah dapat diselesaikan dan diumumkan oleh pemerintah.

Masalah terpenting yang terjadi dalam pengolahan secara manual adalah adanya kesalahan penyalinan ke daftar rekap (Daftar LII) dan kesalahan penjumlahan secara manual. Kesalahan

seperti ini dapat diketahui secara dini oleh pengawas dan diperbaikinya. Desa kantong artinya wilayah suatu desa berada dalam wilayah desa lain yang jaraknya cukup jauh dari desa induk sering menimbulkan kesukutan pada saat pengolahan karena tidak dijelaskan secara tegas termasuk desa mana.

Tahap kedua diadakan mulai tanggal 15 Oktober s.d. 31 Oktober 1990, dilakukan pencacahan terhadap lebih kurang 5 persen sampel (+ 2.000.000 rumah tangga) dengan Daftar S yang memuat pertanyaan sangat rinci seperti, nama, jenis kelamin, umur, kewarganegaraan, agama, perpindahan, pendidikan, babasa, angkatan kerja, fertilitas, mortalitas, dan keadaan tempat tinggal. Pengolahan Daftar S propinsi Tipe A (Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, dan Sumatra Utara) dilakukan di propinsi masing-masing sedangkan Daftar S propinsi lainnya diolah di Biro Pusat Statistik Jakarta.

Cara desentralisasi seperti diuraikan di atas sangat memperlancar pengolahan. Dokumen sensus yang jumlahnya sangat banyak tidak perlu lagi dikirim semuanya ke BPS Jakarta dan BPS tidak perlu lagi menyiapkan gudang yang besar seperti pada waktu Sensus Penduduk 1980. Inilah salah satu kelemahan pelaksanaan sensus pada masa lampau yang dapat dikurangi dalam SP-90 ini.

Data yang sudah bersih dari hasil pengolahan daerah dikirim ke BPS untuk digabungkan dengan hasil pengolahan BPS. Pengolahan lanjutan adalah mengeluarkan tabel-tabel sesuai dengan rencana tabulasi. Tabel-tabel yang dihasilkan perlu dicek kembali dengan tujuan apakah sudah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan, terutama yang menyangkut konsistensi

antara satu tabel dengan tabel lain dan pengecekan terhadap indikator-indikator yang dihasilkan, apakah sudah sesuai dengan kecenderungan menurut waktu dan variasi antarpropinsi.

Penyajian Hasil SP-90

Hasil pencacahan lengkap disajikan dalam sebuah publikasi dengan judul "Penduduk Indonesia, Hasil Sensus Penduduk 1990" yang memuat lima tabel pokok sebagai berikut.

1. Penduduk menurut jenis kelamin, kota/pedesaan kabupaten/kotamadia dan propinsi. Dalam tabel ini disajikan pula rasio jenis kelamin yaitu perbandingan antara laki-laki dan perempuan.
2. Rata-rata laju pertumbuhan penduduk per tahun menurut kota/pedesaan, kabupaten/kotamadia, propinsi.
3. Rata-rata anggota rumah tangga menurut daerah kota/pedesaan, kabupaten/kotamadia dan propinsi.
4. Persentase penduduk daerah kota menurut kabupaten/kotamadia dan propinsi.
5. Jumlah desa, wilayah pencacahan, rumah tangga menurut kabupaten/kotamadia dan propinsi.

Tabel-tabel yang lebih rinci sampai tingkat kecamatan dan desa tidak diterbitkan, tetapi kalau ada yang membutuhkan, sewaktu-waktu dapat dikeluarkan.

Seperti telah diuraikan di atas dengan pengolahan secara manual tidaklah mungkin menghasilkan tabel-tabel dalam bentuk tabulasi silang dalam waktu yang pendek. Tabel-tabel seperti ini dapat diperoleh dari hasil pengolahan Daftar S (sampel sensus) tetapi banya terbatas sampai tingkat propinsi dan tabel-tabel yang sederhana

dapat disajikan sampai tingkat kabupaten/kotamadia. Sebenarnya hasil pencacahan lengkap dapat menghasilkan tabel dalam bentuk tabulasi silang sampai tingkat kecamatan dan desa, tetapi kalau tabel tersebut dijumlahkan sampai tingkat kabupaten dan propinsi, sudah dapat dipastikan tidak akan sama dengan tabel-tabel mengenai hal yang sama dengan hasil pengolahan sensus sampel karena adanya *sampling error* dan *non sampling*. Sebagai contoh, tabel mengenai status perkawinan menurut umur hasil pencacahan lengkap tidak akan sama dengan tabel hasil pencacahan sampel. Perbedaan angka seperti ini dapat menimbulkan pertanyaan dari konsumen data yang kurang memahami metodologi sensus. Untuk mencegah terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, maka diputuskan bahwa data tentang jumlah penduduk diambil dari pencacahan lengkap yang dipakai untuk menentukan *inflation factor* hasil pengolahan sensus sampel.

Sebelum tabel-tabel hasil pencacahan lengkap tersebut di atas diterbitkan, diadakan heberapa kali pengecekan ulang, terutama yang menyangkut penjumlahan. Selain itu, diadakan evaluasi dengan membandingkan beberapa indikator seperti laju pertumbuhan penduduk, rata-rata anggota rumah tangga dan rasio jenis kelamin dengan hasil sensus penduduk sebelumnya dan perbandingan antarpropinsi. Propinsi-propinsi yang lebih banyak menerima migran masuk dari yang keluar seperti Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Riau, Bengkulu, Sulawesi Tenggara, dan lain-lain memperlihatkan laju pertumbuhan, rasio jenis kelamin, dan rata-rata rumah tangga yang tinggi.

Fenomena seperti ini juga terlihat di daerah kota.

Evaluasi hasil sensus dengan membandingkan data dari sumber lain seperti registrasi penduduk tidak dapat dilakukan karena konsep penduduk yang dipakai dalam sensus lain dari pada registrasi penduduk, lagi pula registrasi belum berjalan seperti yang diinginkan. SP-90 memakai konsep kombinasi *de jure* dan *de facto*: penduduk yang mempunyai tempat tinggal tetap dicacah dengan konsep *de jure* sedangkan yang tidak punya tempat tinggal tetap seperti gelandangan, anak buah kapal dicacah dengan konsep *de facto*, artinya dicacah di tempat mereka itu ditemukan oleh pencacah. Dalam registrasi penduduk dipakai konsep *de jure*, dicatat menurut tempat tinggal resmi.

Hasil pengolahan daftar sampel dikeluarkan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah hasil pengolahan 10 persen dari 5 persen sampel sensus yang merupakan pengolahan pendahuluan. Tujuan dari pengolahan ini adalah untuk uji coba program dan hasilnya tidak untuk disebarluaskan secara luas. Karena adanya kebutuhan yang mendesak, akhirnya diterbitkan dalam jumlah yang sangat terbatas dan diberikan kepada pemakai data tertentu. Tahap kedua adalah pengolahan daftar sampel sensus yang hasilnya akan diterbitkan dalam bentuk nasional dan publikasi propinsi yang memuat lebih kurang 70 tabel.

Perlu digarisbawahi di sini bahwa data kependudukan yang disajikan dalam publikasi tersebut di atas adalah data yang keluar dari pengolahan apa adanya, tanpa diadakan perapian (*adjustment*). Kalau ditelaah secara mendalam akan terlihat adanya beberapa kejanggalan yang biasanya muncul dalam tabel-tabel hasil sensus/survei kependudukan yang

pernah dilakukan tidak saja di Indonesia tetapi juga di negara lain. Sebagai contoh, jumlah penduduk yang usianya berakhir 0 dan 5 tahun jauh lebih besar daripada umur di sekitarnya karena adanya kesalahan pelaporan umur. Kesalahan seperti ini dapat dirapikan dengan mengadakan *smoothing* atau disajikan dalam kelompok umur dengan *class interval* 5 atau 10.

Kejanggalan juga terlihat dalam tabel silang yang selnya lebih dari 100 dan dirinci menurut kota/pedesaan dan daerah. Karena kecilnya sampel, maka banyak selnya yang kosong atau berisi angka yang sama. Tabel seperti ini perlu diwaspadai dan biasanya tidak semuanya diterbitkan dalam publikasi, tetapi terbatas kepada tabel-tabel yang memenuhi persyaratan tertentu, misalnya kalau tabel ini dipakai untuk menghitung indikator kependudukan akan menghasilkan indikator yang masuk akal dan mempunyai *standard error* yang kecil, tidak melebihi batas yang telah ditetapkan.

Selain tabel-tabel untuk publikasi resmi, BPS juga menyiapkan tabel-tabel untuk analisis yang lebih mendalam misalnya tentang angkatan kerja, fertilitas, mortalitas, perpindahan, pendidikan, dan lain-lain. Tabel-tabel untuk keperluan ini telah disesuaikan dengan kebutuhan para pemakai data. Untuk memenuhi kebutuhan yang khusus, BPS dapat membuat tabel-tabelnya tetapi sering memakan waktu cukup lama. Untuk pertama kali dalam sejarah sensus, BPS akan menyiapkan data individu dalam bentuk disket menurut modul-modul jenis analisis sehingga pemakai data dapat membuat sendiri jenis tabel sesuai dengan yang diinginkan.

Beberapa jenis tabel dan indikator kependudukan hasil SP-90 dapat dievaluasi dengan menggunakan data hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 1991 (SDKI-91). Tujuan SDKI-90 adalah untuk mengumpulkan data tentang keluarga berencana, fertilitas, mortalitas dan kesehatan. Pada tahap awal persiapan SP-90, pertanyaan tentang keluarga berencana diusulkan agar dapat dimasukkan dalam SP-90. Berdasarkan pengalaman Sensus Penduduk 1980 dan Supas 1985, pada saat ditemukan banyak masalah di lapangan, akhirnya diputuskan untuk tidak dimasukkan dalam SP-90, tetapi diadakan survei tersendiri dalam tahun 1991. Survei ini merupakan subsampel dari SP-90 dan boleh dikatakan merupakan bagian dari rentetan kegiatan SP-90.

Hasil evaluasi sementara memperlihatkan bahwa beberapa indikator kependudukan seperti tingkat mortalitas dan fertilitas yang dihitung dari hasil SP-90 dengan berbagai metode tidak langsung (*indirect estimate*) satu sama lain sangat dekat dan yang lebih menarik adalah hasil estimasi ini juga sangat dekat dengan hasil dari SDKI-91, baik yang dihitung secara langsung (*direct estimate*) maupun tidak langsung. Hal ini memberikan gambaran bahwa kualitas data hasil SP-90 cukup baik.

Pengumpulan data mengenai potensi desa (PODES) diadakan pada September 1990 di seluruh Indonesia, sebagai bagian dari kegiatan SP-90. Kegiatan pengumpulan data ini akan diteruskan pada masa yang akan datang dan akan selalu dikaitkan dengan kegiatan sensus penduduk, pertanian, dan ekonomi.

Data yang dikumpulkan antara lain mengenai lingkungan hidup, pertanian,

pendidikan, sosial budaya, kesehatan, ekonomi, dan lain-lain, yang dapat dipakai untuk membuat indeks (*composite index*) untuk mengukur tingkat kemajuan yang telah dicapai. Untuk keperluan analisis yang mendalam, data yang dikumpulkan dalam PODES ini dapat digabungkan dengan data individu yang dikumpulkan dalam SP-90 karena kode untuk keperluan itu sudah disiapkan. Dengan penggabungan ini akan diperoleh gambaran yang sangat lengkap mengenai ciri-ciri individu yang dikaitkan dengan keadaan lingkungan tempat individu itu bertempat tinggal.

Hasil lain dari SP-90 adalah peta desa, peta wilayah pencacah (*wilcah*) lengkap dengan kodenya. Peta ini dibuat sebelum pencacahan penduduk dengan tujuan untuk memudahkan pencacah dalam menjalankan tugasnya dan untuk menghindari tumpang tindih pencacahan antara satu pencacah dengan yang lain. Peta ini disimpan di kantor statistik daerah sewaktu-waktu dapat dipergunakan untuk survai lainnya. Selain itu, BPS juga mempersiapkan Kerangka Contoh Induk (KCI) yang dibuat dari hasil pendaftaran rumah tangga SP-90, memuat nama desa, wilcah, dan kodenya yang dapat dipakai untuk penarikan sampel dari suatu survai pada masa yang akan datang.

Evaluasi Data tentang Umur dan Jenis Kelamin

Pertanyaan tentang umur dalam SP-90 ditujukan kepada semua penduduk yang terpilih sampel (Daftar S) dan dicatat dalam angka bulat. Sebagai contoh, seseorang yang

berumur 6 tahun, 3 bulan dan yang lain berumur 6 tahun, 11 bulan, keduanya dicatat sebagai penduduk yang berumur 6 tahun. Selain itu, ditanyakan pula tanggal lahirnya yang dipakai untuk mencocokkan ketepatan pelaporan umur.

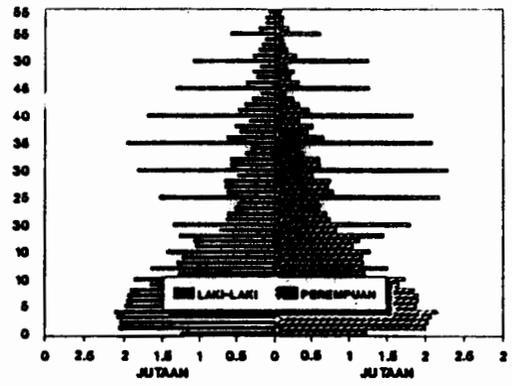
Berdasarkan pengalaman dari pelaksanaan sensus dan survai pada masa lalu dapat diperoleh gambaran bahwa dari sekian banyak pertanyaan dalam daftar pertanyaan, pertanyaan tentang umur adalah yang paling sulit karena sebagian besar penduduk terutama yang dewasa dan berusia lanjut tidak tahu tanggal lahirnya secara pasti. Untuk mengisi daftar isian, terpaksa umurnya diperkirakan oleh pencacah atau dapat pula terjadi penduduk melaporkan umurnya dengan angka-angka yang berakhiran nol dan lima. Gejala ini terlihat jelas dalam gambar piramida penduduk usia tunggal hasil Sensus Penduduk 1971, 1980, dan 1990 (Gambar 1), bahwa penduduk yang umurnya berakhiran 0 dan 5 jauh menonjol dari umur sekitarnya.

Sering pula terjadi bahwa walaupun penduduk tahu umurnya secara pasti, tetapi kalau ditanya pencacah, dengan berbagai alasan ia melaporkan usianya lebih rendah dari yang sebenarnya. Pelaporan umur seperti ini sering dilakukan oleh wanita yang sudah dewasa. Sebaliknya, laki-laki yang sudah dewasa ada kecenderungan melaporkan umurnya lebih tua. Kemungkinan besar kesalahan pelaporan umur seperti ini mengakibatkan rasio jenis kelamin pada usia 15-19 tahun 20-24 tahun hasil SP-71, SP-80, dan SP-90 sangat rendah (Lihat Gambar 2) artinya jumlah penduduk perempuan jauh di atas laki-

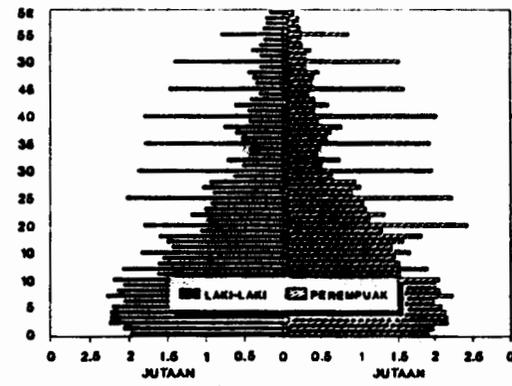
* Rasio jenis kelamin = laki-laki : perempuan x 100

GAMBAR 1 PIRAMIDE PENDUDUK INDONESIA

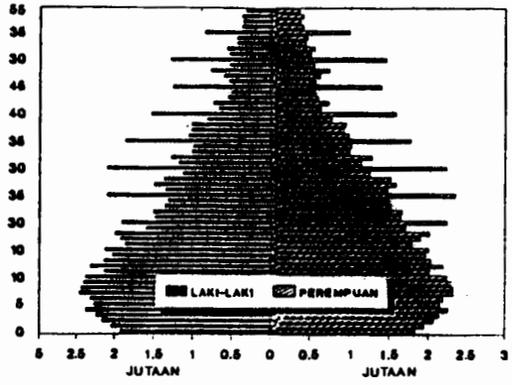
SENSUS PENDUDUK 1971



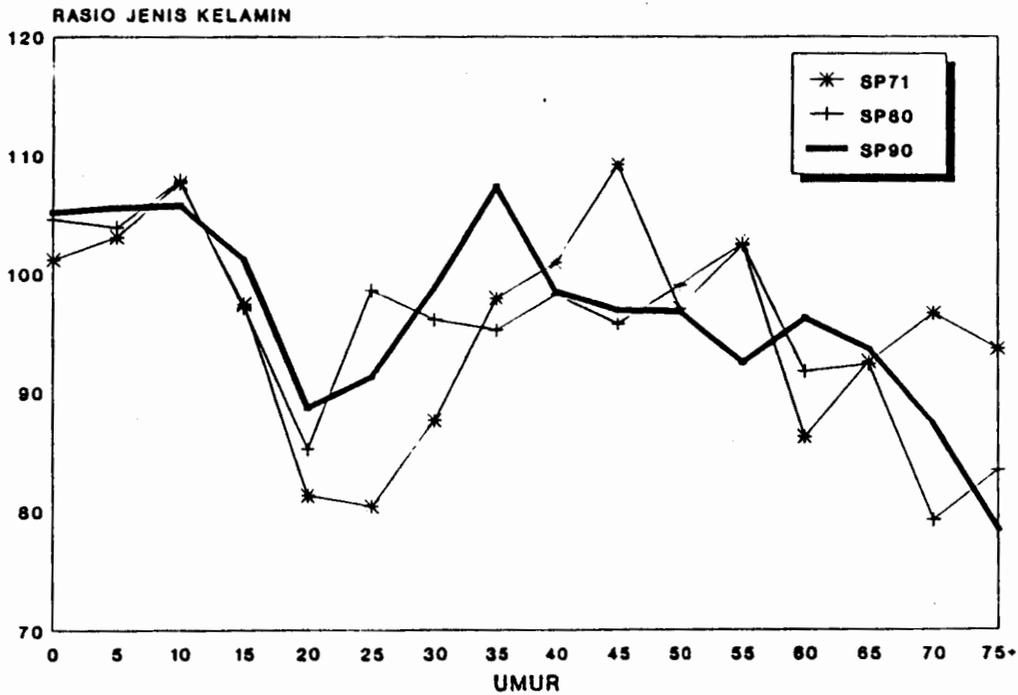
SENSUS PENDUDUK 1980



SENSUS PENDUDUK 1990



GAMBAR 2:
RASIO JENIS KELAMIN
PENDUDUK INDONESIA 1971, 1980, DAN 1990



TABEL 1
INDEKS KECERMATAN UMUR JENIS KELAMIN PER PROPINSI 1971, 1980, DAN 1990

Propinsi		1971	1980	1990
(1)		(2)	(3)	(4)
11.	D I Aceh	94.20	39.09	36.42
12.	Sumatra Utara	46.91	39.79	36.35
13.	Sumatra Barat	50.18	42.19	41.19
14.	Riau	64.05	42.43	40.48
15.	Jambi	64.26	49.08	38.17
16.	Sumatra Selatan	49.37	37.38	33.92
17.	Bengkulu	100.81	54.90	53.61
18.	Lampung	70.53	54.67	44.09
31.	D K I Jakarta	37.18	34.67	33.03
32.	Jawa Barat	62.47	45.44	34.28
33.	Jawa Tengah	49.76	33.18	30.83
34.	D I Yogyakarta	47.15	31.58	30.83
35.	Jawa Timur	57.43	40.27	30.56
51.	Bali	58.52	56.13	37.11
52.	Nusa Tenggara Barat	89.16	58.43	33.92
53.	Nusa Tenggara Timur	38.95	30.35	26.76
54.	Timor Timur	--	-	43.35
61.	Kalimantan Barat	59.18	33.75	32.82
62.	Kalimantan Tengah	60.38	52.14	42.84
63.	Kalimantan Selatan	63.73	52.23	40.93
64.	Kalimantan Timur	96.56	53.14	38.78
71.	Sulawesi Utara	50.51	17.13	21.10
72.	Sulawesi Tengah	67.79	41.59	30.81
73.	Sulawesi Selatan	74.84	44.05	32.36
74.	Sulawesi Tenggara	90.04	43.93	32.30
81.	Maluku	34.53	28.25	30.57
82.	Irian Jaya	111.29	50.60	43.64
INDONESIA		50.91	34.44	31.10

laki. Ada yang berpendapat bahwa rendahnya rasio jenis kelamin pada usia tersebut karena pengaruh Perang Dunia II dan perang merebut kemerdekaan pada tahun 1940-an, pada saat kematian laki-laki (termasuk anak-anak) lebih tinggi daripada perempuan. Kalau pendapat ini benar, rasio jenis kelamin yang sangat rendah pada usia 20-24 tahun hasil SP-71 seharusnya bergeser ke arah yang lebih tua, 30-34 tahun hasil SP-80 dan menjadi 40-44 tahun hasil SP-90. Kenyataannya tidak demikian, yang berarti gejala tersebut di atas terutama disebabkan kesalahan pelaporan umur, bukan pengaruh perang dalam tahun empat puluhan.

Kalau pelaporan umur itu baik dan tidak ada peristiwa luar biasa seperti perang atau wabah pada masa lampau maka jumlah penduduk pada usia tertentu tidak akan jauh berbeda dengan jumlah penduduk pada usia sekitarnya dan jumlah laki-laki dan perempuan pada umur tertentu tidak akan berbeda besar. Seharusnya rasio jenis kelamin sedikit di atas 100 pada usia muda, kemudian turun secara teratur sejalan dengan bertambahnya umur dan pada usia tua di bawah 100. Hal ini terjadi karena kematian laki-laki sedikit lebih tinggi daripada perempuan pada setiap umur dan harapan hidup perempuan lebih panjang daripada laki-laki. Pola rasio jenis kelamin seperti diuraikan di atas tidak terlihat dalam Gambar 2, tetapi naik turun tidak menentu. Ini memberikan gambaran bahwa pelaporan umur dalam tiga sensus terakhir masih kurang memuaskan. Indeks kecermatan pelaporan umur disajikan dalam Tabel 1. Makin kecil indeks itu berarti makin baik pelaporan

umur dalam sensus. Di negara-negara yang maju sudah di bawah 20, sedangkan SP-71, SP-80, dan SP-90 menelorkan indeks masing-masing 50,91, 34,44, dan 31,10, berarti pelaporan umur dalam sensus belum baik tetapi sudah memperlihatkan kecenderungan bertambah baik.

Ketepatan pelaporan umur sangat erat kaitannya dengan tingkat pendidikan penduduk. Dengan meningkatnya pendidikan diharapkan pelaporan umur dalam sensus/survei pada masa yang akan datang akan bertambah baik. Di samping itu, peranan kemampuan pencacah untuk memperoleh jawaban yang tepat perlu ditingkatkan melalui pemilihan petugas yang ketat serta pelatihan yang intensif. Tabel konversi perhitungan umur dari perhitungan berdasarkan kalender Islam, Jawa, Arab, Saka, dan lain-lain ke perhitungan umur atas dasar tahun Masehi perlu disiapkan. Teknik memperkirakan umur berdasarkan kejadian penting dan menghubungkan umur seseorang dengan lainnya, (terutama anggota rumah tangga), perlu diajarkan secara lebih intensif kepada petugas lapangan.

Data tentang Kelahiran, Kematian, dan Perpindahan

Seerti telah dimaklumi, registrasi penduduk belum bisa menelorkan data tentang kelahiran, kematian, dan pindah secara baik dan mencakup seluruh tanah air. Sampai saat ini data ini diperoleh dari hasil sensus/survei dengan menggunakan teknik estimasi secara tidak langsung. Misalnya, tingkat kelahiran dapat diestimasi dengan menggunakan Metode Reverse, Last Live

* UN. Manual II: "Method of Appraisal of Quality of Basic for Population Estimate".

Birth, Own Children, Palmore, Rele, dan lain-lain. Kematian bayi dapat dihitung dengan metode Brass, Sullivan, Feeney, dan lain-lain. Keunggulan dari data hasil SP-90 dibandingkan data hasil survai adalah kemampuannya untuk menyajikan data tentang kelahiran dan kematian sampai tingkat kabupaten atau penggabungan beberapa kabupaten, terutama untuk kabupaten yang jumlah penduduknya besar.

Estimasi tentang perpindahan penduduk dari hasil SP-90 perlu dilakukan secara lebih hati-hati karena perpindahan lebih bersifat selektif, baik yang menyangkut ciri-ciri orang yang pindah, daerah asal maupun daerah tujuannya. Hasil Supas 1985 dengan sampel + 125.000 rumah tangga kurang dapat menelorkan data perpindahan yang baik. SP-90, dengan sampel + 2.000.000 rumah tangga, diharapkan dapat menghasilkan data tentang besarnya serta arah perpindahan menurut propinsi. Perpindahan menurut kabupaten/kotamadia sudah pasti tidak dapat dihasilkan dari SP-90 karena tempat lahir menurut kabupaten tidak ditanyakan.

Penutup

Sensus Penduduk 1990 tidak akan berhasil kalau tidak ada kerja sama yang erat dengan berbagai instansi yang terkait seperti Departemen Dalam Negeri, Hankam, Perhubungan, Penerangan, Pendidikan dan Kebudayaan, dan yang tidak kalah pentingnya adanya kerja sama dan saling pengertian antara petugas lapangan (pencacah) dan penduduk yang diwawancarai. Penduduk dengan senang hati menerima pencacah, menyisihkan waktunya untuk diwawancarai dan memberikan jawaban

yang benar. Memang ada penduduk, terutama di kota besar, yang sulit ditemui apalagi diwawancarai, tetapi setelah diberi penjelasan oleh pencacah dengan bantuan pemuka setempat mengenai maksud serta tujuan sensus penduduk, akhirnya mereka mau menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh pencacah. Di sini terlihat bahwa penerangan terhadap semua lapisan masyarakat, baik melalui media elektronik maupun cetak sangat menentukan keberhasilan Sensus Penduduk 1990.

Adanya kesalahan dalam pencacahan, baik dilakukan oleh pencacah dalam menulis jawaban maupun kesalahan dalam menjawab pertanyaan oleh penduduk seperti halnya pelaporan umur tidak dapat dihindari dan merupakan hal yang wajar terjadi dalam suatu sensus. Bahkan kesalahan seperti bisa terjadi dalam suatu sensus dari negara maju yang sudah puluhan kali mengadakan sensus.

Pengalaman yang diperoleh dari empat kali sensus penduduk dan survai kependudukan yang dilakukan BPS sangat bermanfaat untuk menyiapkan sensus/survai pada masa yang akan datang. Berbagai masalah yang mungkin muncul pada setiap tahap pekerjaan sensus dapat diperkirakan jauh sebelumnya sehingga akan lebih mudah untuk dipecahkan.

