

# Biaya HIV/AIDS di Indonesia<sup>1</sup>

*Konsep shadow cost bisa dipakai untuk memperhitungkan biaya total (langsung dan tak langsung) dari perawatan HIV/AIDS. Berapa total biaya tersebut? Sangat tergantung dari usia si penderita, provinsi dan lokasi di mana perawatan dilakukan, jenis kelamin, kualitas kehidupan, tahap (stadium) HIV-nya, dan tentu jenis obat-obatannya. Kemajuan teknologi perawatan memang dapat menekan biaya langsung, tapi keberhasilan pembangunan justru memperbesar biaya tak langsungnya. Karena itu pencegahan tetap yang terbaik dan termurah untuk mencegah penyebaran HIV/AIDS.*

## Aris Ananta

Lembaga Demografi

Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

## Berapa Biaya Sebuah Kecerobohan?

**B**ayangkan saya berjalan-jalan di suatu toko, melihat-lihat porselin. Celaka, saya membuat suatu kecerobohan. Tanpa sengaja, tangan saya menyentuh sebuah porselin, dan porselin itu terjatuh -- pecah. Di situ telah tertulis "Pecah, Ganti." Terpaksa saya membayar dua juta rupiah, seharga sebuah porselin. Dari contoh ini jelas terlihat betapa kecerobohan saya (menyenggol hingga jatuh, dan pecah, sebuah porselin) menimbulkan biaya sebesar dua juta rupiah.

Bagaimana bila saya tak mampu membayar dua juta rupiah? Dengan berbagai pembelaan dan surat rekomendasi bahwa saya orang miskin, akhirnya toko itu hanya mewajibkan saya membayar 200 ribu rupiah. Jadi, berapa harga suatu kecerobohan? Karena saya hanya harus membayar 200 ribu rupiah, biaya kecerobohan hanya 200 ribu rupiah? Biaya individu (dari sisi saya) karena suatu kecerobohan memang hanya 200 ribu rupiah. Tetapi, biaya sosial (dalam hal ini ditanggung oleh toko) menjadi 1,8 juta. Biaya total tetap 2 juta, dengan sebagian (200 ribu) merupa-



Aris Ananta lahir di Klaten, 26 November 1954. Mendapat gelar Ph.D. bidang ekonomi dengan spesialisasi ekonomi kependudukan dari Duke University, AS (1983). Hingga kini mengajar di Fakultas Ekonomi dan Fakultas Pascasarjana UI dan sebagai Kepala Bidang Informasi Kependudukan Lembaga Demografi FEUI.

1. Makalah ini suatu ringkasan dari suatu penelitian yang kini tengah dalam penyelesaian akhir, dengan judul yang sama. Penelitian ini coba menggabungkan pendekatan ekonometris, ekonomis, demografi, dan antropologis. Pendekatan ekonometris dilakukan oleh N. Haidy A. Pasay sebagai penanggung jawab dan pendekatan antropologis dikoordinasi oleh Sri Harijati Hatmadi, yang semuanya dari Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulis makalah ini bertindak sebagai peneliti utama. Hadi M. Abednego dan Suriadi Gunawan dari Departemen Kesehatan, telah banyak memberikan saran yang amat berharga dalam pelaksanaan penelitian ini. Selain itu, tim peneliti ini juga banyak memperoleh masukan yang amat bermanfaat dari: Djubairi Zoerban (Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia), Charles Suryadi (Fakultas Kedokteran Universitas Atmajaya), Nur Chotimah (Kanwilkes Jawa Timur), Alpinus Kambodji (LSM Perspektif), Liliek Sulistyowati (koordinator Outreach), Rachmat Yuwono (RS dr. Sutomo, Surabaya), Sri Kusreni (Pusat Studi Kependudukan Universitas Airlangga).

kan biaya individu (saya) dan sebagian lain (1,8 juta) merupakan biaya sosial (yang ditanggung oleh toko).

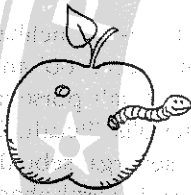
Dengan demikian, kecerobohan tadi menimbulkan biaya individu dan biaya sosial. Bila saya sepenuhnya membayar sesuai harga sebuah porselin, biaya total hanya terdiri dari biaya individu. Biaya sosial menjadi nol.

Mari kita buat perandaian lain. Saya tidak membuat kecerobohan seperti di atas. Saya telah memiliki sebuah porselin yang indah di rumah. Saya pergi ke toko hanya ingin melihat harga pasar porselin saya. Ternyata, harga pasar porselin saya sebesar dua juta rupiah.

Saya pulang ke rumah, bergembira melihat porselin saya yang ternyata harganya mahal. Karena terlalu bergembira, porselin tersentuh dan jatuh. Porselin pecah berantakan. Saya telah berbuat suatu kecerobohan. Keindahan di ruangan saya berkurang. Untuk mengembalikan keindahan -- gara-gara kecerobohan saya -- saya terpaksa mengeluarkan uang sejumlah dua juta rupiah untuk membeli porselin yang baru. Jelas, di sini, bahwa kecerobohan telah menimbulkan biaya sebesar dua juta rupiah, yaitu jumlah uang yang harus saya keluarkan untuk membeli yang baru. Jumlah ini merupakan biaya individu suatu kecerobohan. Dalam kasus ini, tak ada biaya sosial.

Tetapi, bagaimana bila saya tak mau mengeluarkan uang sejumlah dua juta rupiah? Saya pikir-pikir "Kalau saya keluarkan uang dua juta rupiah, saya akan batal membeli sebuah komputer." Akhirnya, saya putuskan bahwa saya akan membeli porselin yang murah saja, yang harganya hanya 100 ribu rupiah. Nah, berapa biaya suatu kecerobohan? Biaya individu jelas hanya 100 ribu rupiah, karena hanya sejumlah itulah yang saya keluarkan gara-gara saya melakukan kecerobohan. Tapi berapa biaya sosial dalam kasus ini? Tak ada biaya sosial! Tak ada pihak lain yang harus menanggung kecerobohan saya tadi. Jadi, biaya total hanya 100 ribu rupiah?

Walau saya memutuskan bahwa ada hal lain yang lebih penting daripada mengganti porselin itu dengan biaya yang sesungguhnya, tidak berarti biaya kecerobohan tadi lalu menurun hingga hanya 100 ribu rupiah. Karena saya membeli porselin yang tidak sebaik yang semula, maka kepuasan saya terhadap ruangan



Lukman Hadi (RS Syaibul Anwar, Malang), Pudjo Guntoro (RSD Bojonegoro), Setyobudi (RSD Bojonegoro), Tutu Parwati (RS Sanglah), Muninjaya (Fakultas Kedokteran Universitas Udayana), dan relevan dari Citra Usadha Indonesia. Telah pula bertindak sebagai nara sumber dalam penelitian ini: Ascobat Gani (Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia), Fasli Jalal (Bappenas), Nafsiah Mboi (DPR), dan Suwarta Kosen (Departemen Kesehatan). Penelitian ini juga mendapat masukan yang berharga dari Mike Linnan (USAID), dan peserta S-2 Kependudukan dan Ketenagakerjaan serta peserta S-2 Ekonomi program pasca sarjana Universitas Indonesia. Diskusi dalam finalization workshop di Manila, yang diselenggarakan oleh ADB/USAID, juga sangat membantu dalam revisi hasil penelitian ini. Penelitian yang merupakan kerjasama antara Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia dan Departemen Kesehatan ini memperoleh biaya dari UNDP. Proyek ini merupakan bagian dari studi komparatif dampak ekonomi AIDS di Asia yang dikoordinasi oleh ADB. Seperti biasa, semua kesalahan yang tersisa dalam makalah ini merupakan tanggung jawab penulis semata.

saya pun berkurang. Saya mengalami defisit 1,9 juta, yang merupakan kekurangan uang yang diperlukan agar kepuasan saya tidak berkurang walau telah melakukan kecerobohan.

Kalau saja saya mempunyai teman yang berbaik hati memberi saya uang sejumlah 1,9 juta untuk membeli porselin yang sama, maka kepuasan saya terhadap ruangan saya tidak berubah. Dalam hal ini biaya individu saya sebesar 100 ribu; tetapi muncul biaya sosial sebesar 1,9 juta, yang ditanggung oleh teman saya yang budiman tadi.

Nah, karena tak ada satu pun teman hartawan nan budiman, terpaksa saya menanggung sendiri kerugian, yang dicerminkan dengan berkurangnya kepuasan saya terhadap ruangan saya. Saya mengalami defisit 1,9 juta. "Defisit" ini saya tanggung sendiri. Dengan kata lain, biaya total tetap dua juta rupiah, yang sebagian (100 ribu) saya tanggung dalam pembelian porselin yang jauh lebih murah sedang yang lain (1,9 juta) saya tanggung dalam jauh berkurangnya keindahan dalam ruangan saya.

Biaya total yang dihitung dalam cara ini disebut *shadow cost*. *Shadow cost* tidak membatasi pada apa yang dibayarkan (atau dapat dibayarkan) oleh individu -- yang biasa disebut dengan biaya individu. *Shadow cost* juga tidak membatasi pada apa yang masyarakat (di luar individu, tetapi mencakup pemerintah dan bukan pemerintah) bayarkan (dan dapat bayarkan). *Shadow cost* suatu kecerobohan, dalam contoh ini, adalah seluruh biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk mengembalikan ke situasi semula, sebelum terjadi suatu kecerobohan.

Mungkin saja individu dan masyarakat (termasuk pemerintah) tak mampu menanggung *shadow cost* tersebut. Namun, *shadow cost* ini tetap harus dihitung untuk memperlihatkan kerugian karena adanya suatu kecerobohan. Munculnya defisit dalam pembiayaan suatu kecerobohan bukan berarti biaya kecerobohan itu rendah. Bahwa kita menentukan (karena ada hal lain yang lebih penting) untuk tidak membayar sesuai dengan *shadow cost*, tak berarti bahwa biaya total menurun. Bila kita menentukan untuk tidak membayar sesuai dengan *shadow cost*, kita semata mengatakan bahwa kita lebih baik menanggung dalam bentuk "kurangnya kepuasan dalam keindahan ruangan" daripada harus mengorbankan kepentingan lain.

Itu sebabnya, cara terbaik untuk mengatasi kerugian: jangan melakukan kecerobohan.

Mengikuti konsep *shadow cost* tersebut, tulisan ini coba memperhitungkan biaya per kasus HIV/AIDS. Namun, perlu disebutkan bahwa analisis biaya HIV/AIDS ini lebih rumit daripada analisis kecerobohan di atas. Dalam hal kecerobohan di atas, biaya yang muncul semata merupakan "biaya langsung." Dalam kasus HIV/AIDS terdapat pula "biaya tidak langsung," yang berujud penghasilan yang tak jadi diterima oleh seseorang karena orang tersebut menderita HIV/AIDS. Analisis ini juga bukan merupakan suatu *cost benefit analysis* atau pun *cost effective analysis*. Ulasan ini sekedar perhitungan biaya, yang merupakan suatu langkah penting sebelum melakukan *cost benefit analysis* atau *cost effective analysis*.

*Dalam kasus HIV/AIDS terdapat pula "biaya tidak langsung," yang berujud penghasilan yang tak jadi diterima oleh seseorang karena orang tersebut menderita HIV/AIDS.*

## Biaya Langsung HIV/AIDS

Biaya langsung terdiri dari biaya langsung pada tahap HIV dan biaya langsung pada tahap AIDS. Dari suatu penelitian yang terbatas<sup>2</sup> diperoleh biaya langsung antara 4 juta hingga 17 juta rupiah. Biaya pada tahap HIV diperkirakan sekitar 1 juta rupiah. Biaya pada tahap AIDS dapat sangat bervariasi, dari sekitar 3 juta rupiah hingga 16 juta rupiah. Perlu disebutkan bahwa biaya ini merupakan biaya yang dihitung dengan konsep *shadow cost* dan dinyatakan dalam *present value*.<sup>3</sup>

Biaya sebesar 17 juta rupiah, misalnya, merupakan *shadow direct cost* karena menderita HIV/AIDS sejak pertama kali terkena virus hingga meninggal. Dengan kata lain, kalau kita hendak benar-benar merawat penderita HIV/AIDS dari sejak pertama kali terkena virus hingga dia meninggal, kita akan harus mengeluarkan uang sejumlah 17 juta rupiah. Jumlah 17 juta rupiah ini dapat ditanggung oleh individu/keluarga, atau masyarakat/pemerintah, atau ada sebagian yang tidak dibayari oleh siapa pun.

Untuk pasien yang mampu, jumlah 17 juta tersebut akan ditanggung oleh dia dan keluarga sendiri. Dalam hal ini, *shadow direct cost* sebesar 17 juta itu sepenuhnya merupakan biaya langsung individual. Jika pasien dan keluarga hanya mampu membayar dua juta, dan masyarakat/pemerintah membayari sisanya (15 juta), maka biaya langsung individu sebesar dua juta dan biaya langsung sosial sebesar 15 juta.

Jika individu/keluarga membayar dua juta rupiah, dan masyarakat/pemerintah hanya mampu membayar satu juta rupiah, maka sesungguhnya telah terjadi defisit sebesar 14 juta (17 juta dikurangi dua juta, kemudian dikurangi lagi dengan satu juta). Defisit sebesar 14 juta muncul dalam bentuk lebih rendahnya *quality of life* si pasien sebelum meninggal, dibanding bila tersedia dana sebesar 17 juta.

Dengan kata lain, 17 juta adalah *shadow direct cost*, yang berarti jumlah "yang benar" yang harus dikeluarkan untuk mencapai suatu *quality of life* yang tinggi selama pasien masih hidup. Jumlah ini tidak dikaitkan dengan kemampuan pasien atau pemerintah untuk menanganinya.

Bahwa pasien dan/atau masyarakat memutuskan untuk tidak mengeluarkan uang sejumlah 17 juta tidak berarti bahwa biaya menjadi lebih rendah daripada 17 juta. Pasien dapat saja melihat bahwa pengeluaran sebesar 17 juta akan sangat mengganggu ke-

2. Informasi ini diolah dari hasil wawancara dengan para dokter di Jakarta, Malang, Surabaya, dan Denpasar, yang menangani secara langsung pasien yang menderita HIV/AIDS. Wawancara dilakukan oleh Sri Harijati Hatmadji, Sutji Rohani Siregar, dan Eko Ganiarto dari Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

3. Present value adalah suatu konsep yang menyatakan nilai di masa depan ke nilai di masa kini. Misalnya, berapa nilai kini uang sejumlah 10 juta dua tahun lagi. Nilai kininya lebih rendah daripada 10 juta. Kita harus melihat angka diskonto (*discount rate*)-nya untuk menghitung nilai kini dari uang 10 juta dua tahun lagi. Konsep ini sangat berguna untuk membandingkan berbagai jumlah di masa depan.

Biaya langsung terdiri dari biaya langsung pada tahap HIV dan biaya langsung pada tahap AIDS.

sejahteraan keluarganya (termasuk anak-anaknya). Maka, dia dapat tidak mau mengeluarkan sejumlah tersebut sekedar untuk mencapai suatu *quality of life* tertentu. Dia korbannya *quality of life* tersebut agar keluarganya dapat hidup lebih sejahtera.

Masyarakat/pemerintah juga demikian. Banyak kepentingan lain yang harus ditangani masyarakat/pemerintah, dan tidak sekedar pada pasien tersebut. Maka, dapat saja, masyarakat/pemerintah memutuskan untuk tidak membiayai semua kebutuhan tersebut. Namun, keputusan ini tetap berarti bahwa masyarakat/pemerintah berketetapan untuk mengorbankan *quality of life* pasien tersebut untuk kepentingan yang lebih besar bagi masyarakat.

Jumlah 17 juta ini sekedar menunjukkan jumlah yang seharusnya harus dikeluarkan gara-gara suatu "kecerobohan" sehingga terkena virus tersebut. Dengan jumlah kurang dari 17 juta akan terjadi penurunan *quality of life* dari yang semestinya; walau penurunan ini dapat saja merupakan penyelesaian yang optimal dari sisi masyarakat pada umumnya.

Namun, benarkah *shadow direct cost* tersebut benar-benar sebesar 17 juta? Selama tahap HIV biaya langsung tampaknya tidak terlalu besar, paling tinggi sekitar satu juta. Di tahap HIV pasien masih relatif sehat.

Pada tahap AIDS biaya langsung dapat menjadi amat besar, tergantung kemampuan pasien dan teknologi kedokteran yang dipilih. Di sini pun kita dapat berdebat, benarkah untuk mencapai suatu *quality of life*, pasien harus mendapatkan obat-obat yang mahal? Ada yang berpendapat bahwa obat-obatan yang diperlukan memang saat ini masih termasuk obat-obat mahal. Bila pendapat ini diikuti, biaya langsung dalam tahap AIDS memang dapat mencapai 16 juta, bahkan lebih. Dengan demikian, *shadow direct cost* pada tahap AIDS ini mencapai 16 juta.

Namun, ada pula yang berpendapat bahwa untuk mencapai *quality of life* yang tinggi sebelum meninggal pasien pada tahap AIDS tak perlu memakai obat-obatan yang kini masih mahal harganya. Obat yang lebih murah, seperti pemberian vitamin, bimbingan keagamaan, makan yang bermutu, dan olahraga yang tepat ataupun berbagai perawatan "ala timur" seperti pijat, refleksi, dan jamu-jamu, justru dapat membuat pasien berada dalam *quality of life* yang lebih tinggi. Pendapat ini juga mengatakan bahwa obat-obatan yang mahal tersebut justru dapat menurunkan *quality of life* si pasien. Dalam kasus ini, *shadow direct cost* selama tahap AIDS menjadi murah. Karenanya, *shadow direct cost* pada tahap AIDS ini kami perkirakan paling tinggi hanya tiga juta rupiah. Dengan teknologi ini, *Shadow direct cost* dapat hanya sekitar satu juta rupiah.

Saat ini belum ada konsensus, teknologi mana yang dapat menghasilkan *quality of life* yang tinggi -- yang lebih mahal atau yang lebih murah. Maka, penentuan *shadow direct cost* juga masih sulit.

Berapa pun penaksiran *shadow direct cost* ini, suatu kebijakan untuk mencari teknologi perawatan pasien yang menghasil-

*Pada tahap AIDS biaya langsung dapat menjadi amat besar, tergantung kemampuan pasien dan teknologi kedokteran yang dipilih.*

kan *quality of life* tertinggi, dengan biaya yang makin rendah, perlu dirumuskan. Penelitian untuk mencari teknologi ini perlu mendapat prioritas yang tinggi. Penemuan teknologi perawatan semacam ini akan mampu menurunkan biaya langsung per kasus HIV/AIDS.

#### Biaya Tidak Langsung<sup>4</sup>

Biaya tidak langsung merupakan penghasilan yang tidak jadi diterima karena seseorang terkena virus ini. Biaya tidak langsung ini dibedakan atas biaya tidak langsung selama pada tahap HIV, selama pada tahap AIDS, dan ketika dia meninggal hingga usia meninggal seandainya dia tidak terkena virus tersebut.

Ketika dia masih dalam tahap HIV, produktivitasnya masih tinggi. Kerugian yang ditimbulkan tidak tinggi. Dengan kata lain, penghasilannya tidak berkurang banyak ketika dia masih pada tahap ini. Namun, di tahap AIDS biasanya si pasien sudah tidak mampu bekerja lagi. Dia kehilangan banyak penghasilan.

Kehilangan penghasilan sangat terasa ketika dia mengalami kematian prematur -- yaitu kematian yang terjadi dalam usia yang relatif sangat muda. Seorang penduduk perempuan DKI Jakarta yang berusia 20 tahun saat ini, tahun 1994, kira-kira akan hidup 55 tahun lagi. Bila dia meninggal, karena HIV/AIDS, pada usia 32 tahun, maka dia kehilangan kesempatan menghasilkan penghasilan selama 38 tahun. Penghasilan yang hilang selama 38 tahun, karena dia meninggal, disebut biaya tidak langsung karena kematian prematur -- mati pada usia yang jauh lebih muda dari yang "seharusnya."

Perhitungan semacam ini mudah difahami bila orang dibayar hanya bila melakukan pekerjaan. Bila sakit dan tidak bekerja, dia tidak dibayar. Biaya terhilang (*opportunity cost*) menjadi jelas. Sebenarnya, dalam kasus tersebut, biaya yang hilang merupakan biaya terhilang individual (*individual indirect cost*).

Kasus ini berbeda dengan pekerja yang mendapat gaji tetap. Untuk kelompok ini, mereka masih mendapat penghasilan walau mereka tidak bekerja. Di sini, biaya tak langsung individu gara-gara sakit menjadi nol. Tetapi, perusahaan menanggung rugi karena kehilangan sumbangan dari pekerja yang sakit tersebut. Kerugian yang ditanggung perusahaan tersebut merupakan biaya sosial karena sakit tersebut. Bila nilai pekerjaan yang tidak dikerjakan tersebut 10 ribu rupiah perhari dan pekerja tidak masuk empat hari, maka perusahaan rugi 40 ribu rupiah. Biaya sosial tak langsung sebesar 40 ribu rupiah, dan tidak ada biaya tak langsung individu. Biaya tak langsung yang disajikan dalam makalah ini terdiri dari biaya tak langsung individu dan biaya tak langsung sosial.

4. Perhitungan biaya tidak langsung ini dilakukan oleh suatu tim yang dikordinasi oleh Evi Nurvidya Anwar, dengan anggota Dewi Prihastuti, Salahudin, dan Dwini Handayani, yang kesemuanya dari Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Dalam perhitungan ini juga dilakukan perhitungan angka kematian menurut berbagai kelompok sosial ekonomi, yang dilakukan oleh Suharsono Sumantri, Departemen Kesehatan, dibantu oleh Evi Nurvidya Anwar.

*Biaya tidak langsung ini dibedakan atas biaya tidak langsung selama pada tahap HIV, selama pada tahap AIDS, dan ketika dia meninggal hingga usia meninggal seandainya dia tidak terkena virus tersebut.*

Tabel 1 memperlihatkan perhitungan biaya tak langsung di empat propinsi: DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, dan DKI Jakarta, serta rata-rata tertimbang dari empat propinsi tersebut. Perhitungan ini dinyatakan dalam *present value*, yang menyatakan bahwa satu juta rupiah di tangan jauh lebih berharga daripada satu juta rupiah yang akan kita terima 10 tahun lagi. Untuk menyatakan *present value* ini, semua nilai (yang merupakan penjumlahan dari semua biaya di masa depan) didiskonto dengan suatu angka diskonto (*discount rate*) tertentu. Bila masa depan tidak terlalu penting dalam perencanaan, maka angka diskontonya makin besar. Sebaliknya, bila masa depan makin kita perhatikan dalam perencanaan, angka diskonto makin kecil.

Dalam Tabel 1, terlihat "visi panjang" dan "visi pendek." Dalam visi panjang kami menggunakan angka diskonto 3 persen, sedang dalam visi pendek kami menggunakan angka diskonto 6 persen. Keduanya merupakan angka diskonto sosial yang sering lebih rendah daripada angka diskonto pasar. Dari tabel tersebut tampak bahwa visi panjang menghasilkan biaya yang lebih besar daripada visi pendek. Dengan kata lain, bila kita kurang memperhatikan masa depan, maka biaya HIV/AIDS menjadi tampak lebih kecil daripada bila kita memperhatikan masa depan.

Dengan visi panjang biaya rata-rata sebesar 52 juta rupiah untuk perempuan dan 62 juta rupiah untuk laki-laki; sedang dalam visi pendek, biaya hanya 24 juta rupiah untuk perempuan dan 29 juta rupiah untuk laki-laki. Terlihat bahwa biaya dalam visi pendek jauh lebih murah -- kurang dari separoh! -- daripada biaya dalam visi panjang. Berarti, bila kita membuat rencana jangka panjang (seharusnya begitu!), maka biaya HIV/AIDS menjadi semakin besar.

Namun, dari data ini tidak berarti kita kemudian membuat perencanaan jangka pendek saja, dan mengabaikan jangka panjang. Dari data ini berarti bahwa usaha mencegah penyebarannya HIV/AIDS menjadi sangat penting, terutama bila kita makin memperhatikan masa depan kita semua. Bila kita tidak dengan secepatnya mencegah penyebaran HIV/AIDS, perencanaan jangka panjang akan dibebani, antara lain, dengan peningkatan biaya per kasus HIV/AIDS ini.

Pendapatan nasional per kapita sekarang (1994) kira-kira 1,5 juta rupiah per tahun. Berarti kerugian sebesar 52 juta rupiah, dalam perhitungan di atas, untuk satu kasus HIV/AIDS setara dengan 34 kali pendapatan nasional per kapita. Biaya tidak langsung per

TABEL 1. Biaya Tak Langsung menurut Propinsi dan "Visi" (dalam rupiah, *present value*)

	DI YOGYA	JATIM	BALI	DKI JAKARTA	RATA-RATA
<b>Visi Panjang</b>					
Perempuan	37.502.626	42.217.624	55.071.627	97.336.185	52.227.072
Laki-laki	43.327.070	50.257.577	57.339.067	115.326.089	62.064.962
<b>Visi Pendek</b>					
Perempuan	15.603.496	19.498.022	25.307.733	43.910.278	23.824.475
Laki-laki	20.632.851	23.914.210	26.765.085	53.477.589	29.248.322

Catatan: Visi panjang menggunakan angka diskonto = 3 %  
 Visi pendek menggunakan angka diskonto = 6 %

kasus HIV/AIDS ini sama dengan rata-rata pendapatan 34 orang Indonesia selama setahun. Bila satu keluarga terdiri dari lima anggota keluarga, kerugian ini setara dengan pendapatan tujuh keluarga selama setahun atau satu keluarga selama tujuh tahun.

Terlihat pula bahwa biaya yang ditimbulkan seorang penduduk laki-laki lebih besar daripada biaya yang ditimbulkan oleh seorang penduduk perempuan. Hal ini disebabkan karena penghasilan laki-laki rata-rata lebih besar daripada penghasilan perempuan. Maka, kesempatan yang hilang, karena terkena virus ini, juga lebih besar pada laki-laki daripada perempuan. Namun, dari data ini tidak dapat disimpulkan bahwa pencegahan lebih baik diarahkan ke penduduk laki-laki saja. Tetapi, dari data ini dapat dikatakan bahwa usaha peningkatan mutu pekerja perempuan akan disertai dengan peningkatan biaya per kasus HIV/AIDS.

Biaya per kasus HIV/AIDS juga meningkat dengan membaiknya perekonomian. Dari keempat provinsi tersebut DI Yogyakarta memiliki pendapatan per kapita terendah. Akibatnya, biaya HIV/AIDS pun menjadi terendah. Sebaliknya, DKI Jakarta memiliki pendapatan per kapita yang tertinggi, dan juga memiliki biaya HIV/AIDS yang tinggi. Dari sini, jangan disimpulkan bahwa sebaiknya kita berpendapatan rendah saja. Namun, kita perlu secepatnya mencegah penyebaran HIV/AIDS agar kemajuan dalam pembangunan ekonomi tidak terbebani dengan peningkatan biaya per kasus HIV/AIDS.

Biaya tak langsung besar jumlahnya terutama karena biaya yang disebabkan oleh kematian prematur. Perhatikan Tabel 2, yang memperlihatkan dekomposisi biaya tidak langsung atas biaya pada tahap HIV, biaya pada tahap AIDS, dan biaya ketika sudah meninggal. Seorang perempuan di DI Yogyakarta yang terkena HIV pada usia 20 dan meninggal di usia 42 akan menimbulkan biaya tidak langsung sebesar 37 juta, yang terdiri atas kurang dari satu juta pada tahap HIV, lebih dari 1,5 (11) juta pada tahap AIDS, dan sisanya sebesar 35 juta pada saat telah meninggal!

Namun, kita perlu berhati-hati. Angka tersebut khusus untuk seorang penduduk perempuan di DI Yogyakarta yang mulai terkena virus pada usia 20 tahun. Semakin tua saat mulai terkena virus, semakin murah biayanya. Hal ini disebabkan karena waktu selama tahap meninggal makin kecil, sehingga kesempatan yang terhilang juga makin sedikit. Biaya tak langsung karena meninggal pada usia 52 tahun akan lebih kecil daripada biaya tidak langsung karena meninggal pada usia 42 tahun. Meninggal pada usia 52 tahun berarti hanya kehilangan waktu berproduksi kira-kira 20 tahun; sedang meninggal pada usia 42 tahun berarti kehilangan kesempatan berproduksi selama 30 tahun.

**TABEL 2.** Biaya Tak Langsung menurut Tahap Kerugian DI Yogyakarta (dalam rupiah, present value)

	HIV	AIDS	Meninggal	Jumlah
Perempuan	789.717	1.630.309	35.091.600	37.502.626
Laki-laki	805.029	1.648.980	40.873.061	43.327.070

**TABEL 3.** Biaya Tidak Langsung Menurut Usia: DKI Jakarta (dalam rupiah, present value)

	20	30	40
Perempuan	97.336.185	65.952.736	43.432.311
Laki-laki	115.326.089	78.188.328	46.088.464

Catatan: Usia saat pertama kali memperoleh virus



Lihat Tabel 3. Seorang laki-laki DKI Jakarta menimbulkan biaya tak langsung sebesar 115 juta rupiah bila terkena virus pada usia 20 tahun; menurun menjadi hanya 78 juta rupiah bila terkena pada usia 30 tahun; dan lebih kecil lagi, yaitu 47 juta rupiah bila terkena pada usia 40 tahun. Mati muda sangat mahal biayanya!

Biaya tak langsung ini pun sangat tergantung pada tingkat pendidikan yang ditamatkan si penderita. Makin tinggi tingkat pendidikan makin mahal biaya per kasus HIV/AIDS. Tabel 4 memperlihatkan contoh di Jawa Timur. Seorang perempuan yang tidak pernah sekolah menimbulkan biaya 21 juta rupiah; sedang seorang perempuan yang tamat SLTP+ menimbulkan biaya yang jauh lebih besar, yaitu 85 juta rupiah. Hal ini sekedar menunjukkan bahwa keberhasilan kita dalam bidang pendidikan akan disertai peningkatan beban ekonomi karena meroketnya biaya per kasus HIV/AIDS; kecuali bila kita segera mencegah penyebarluasan virus HIV/AIDS.

Peningkatan urbanisasi (persentase penduduk yang tinggal di perkotaan) juga akan mempercepat kenaikan biaya per kasus HIV/AIDS. Mereka yang tinggal di perkotaan menimbulkan biaya yang lebih besar. Bali sebagai contoh di Tabel 5. Seorang laki-laki yang tinggal di perkotaan menimbulkan biaya 81 juta rupiah, sedang yang di pedesaan hanya 50 juta rupiah. Padahal angka urbanisasi akan terus meningkat. Kalau kita tak segera berhasil mencegah meluasnya HIV/AIDS, beban perekonomian karena HIV/AIDS akan meningkat dengan cepat bersamaan dengan meningkatnya urbanisasi!

Pembangunan ekonomi juga berarti industrialisasi, yaitu pergeseran dari sektor pertanian ke bukan pertanian. Proses ini pun akan bersamaan dengan pelonjakan biaya per kasus HIV/AIDS. Lihat contoh Jawa Timur, di Tabel 6. Seorang laki-laki yang bekerja di sektor pertanian hanya menimbulkan biaya sebesar 17 juta rupiah sedang seorang laki-laki yang bekerja di bukan sektor pertanian hanya menimbulkan biaya 67 juta rupiah. Berarti dengan pesatnya industrialisasi biaya per kasus HIV/AIDS pun meningkat. Untuk perempuan tampak tak ada perbedaan biaya. Namun, keberhasilan pembangunan yang mengangkat harkat perempuan akan disertai dengan peningkatan biaya per kasus HIV/AIDS.

Jadi, berapa sesungguhnya biaya tidak langsung per kasus HIV/AIDS? Jawabnya beragam, tergantung usia saat terkena virus, tergantung provinsi tempat tinggal, tergantung tinggal di perkotaan atau pedesaan, tergantung laki-laki atau perempuan, tergantung tingkat pendidikan, tergantung bekerja di pertanian atau bukan pertanian, dan tergantung pada banyak faktor lainnya. Kami mencoba membuat beberapa skenario seperti tampak dalam Tabel 7. Skenario terendah terlihat untuk perempuan di Yogyakarta

TABEL 4. Biaya Tak Langsung menurut Pendidikan: Jawa Timur (Dalam rupiah, *present value*)

	Perempuan	Laki-laki
Tidak Sekolah	21.396.077	14.996.142
Tidak Tamat SD	32.835.279	26.700.763
Tamat SD	55.294.107	42.235.755
Tamat SLTP +	85.086.736	109.195.236

TABEL 5. Biaya Tidak Langsung menurut Tempat Tinggal: Bali (dalam rupiah, *present value*)

	Perempuan	Laki-laki
Pedesaan	50.869.960	50.493.969
Perkotaan	68.897.672	81.885.287

TABEL 6. Biaya Tidak Langsung menurut sektor: Jawa Timur (dalam rupiah, *present value*)

	Perempuan	Laki-laki
Pertanian	17.448.915	17.180.433
Bukan Pertanian	54.752.867	67.204.788

yang bekerja di sektor pertanian. Biaya tidak langsung per kasus HIV/AIDS hanya sekitar 17 juta rupiah. Jumlah ini sangat jauh lebih rendah dibandingkan dengan skenario tertinggi, yang ditemui

**TABEL 7.** Biaya Tak Langsung Terendah, Menengah, dan Tertinggi (dalam rupiah, *present value*)

Kategori	Biaya	Keterangan
Terendah	14.936.142	Perempuan tidak sekolah Jawa Timur
Median	54.752.867	Perempuan di sektor non-pertanian, Jawa Timur
	55.294.107	Perempuan Jawa Timur, Tamat SD
Tertinggi	174.639.263	Laki-kali di DKI Jakarta, Tamat SLTA

Catatan: Karena jumlah data genap maka ada 2 median

untuk laki-laki DKI Jakarta dengan pendidikan minimal SLTA. Pada skenario tinggi ini biaya tidak langsung per kasus HIV/AIDS kira-kira 175 juta rupiah, sepuluh kali biaya pada skenario terendah. Bila kami ambil median dari keempat provinsi ini, kami mendapatkan skenario menengah pada perempuan Bali berpendidikan SLTP plus atau laki-laki Jawa Timur berpendidikan tamat SD. Biaya median berkisar antara 41 juta rupiah dan 42 juta rupiah.

Biaya median sebesar 41 juta rupiah ini lebih rendah daripada biaya rata-rata sebesar 52 juta rupiah yang dihitung di Tabel 8. Mari kita ambil biaya median saja. Biaya tak langsung sebesar 41 juta rupiah per kasus HIV/AIDS ini setara kira-kira dua buah rumah BTN tipe 21! Atau, satu kasus HIV/AIDS menimbulkan biaya kira-kira sama dengan budget untuk membiayai dua desa tertinggal selama tiga tahun. (Untuk satu desa tertinggal pemerintah menyediakan dana 20 juta selama tiga tahun).

**TABEL 8.** Biaya Langsung (dalam rupiah, *present value*)

Tahap HIV	sekitar 1 juta
Tahap AIDS	Tanpa obat mahal sekitar 1 juta Dengan obat mahal 3 juta - 16 juta

Kalau sekarang ini terdapat 30 ribu kasus HIV/AIDS, maka perekonomian kita akan mengalami kerugian (dalam 30 atau 40 tahun mendatang) yang besar. Jumlah biaya di masa depan itu dapat kita nyatakan dalam nilai sekarang (*present value*), yang besarnya 30 ribu dikalikan 41 juta, yaitu sama dengan 123 milyar rupiah! Kalau kasus HIV/AIDS bertambah terus, jumlah rupiah tersebut akan terus membengkak. Keberhasilan pembangunan juga akan disertai dengan peningkatan biaya per kasus HIV/AIDS, yang berarti terus mendorong pembengkakan beban perekonomian karena HIV/AIDS.

Bayangkan, suatu kesempatan ekonomi yang terhilang begitu saja bila kita tidak cepat mencegah penyebaran virus ini! Semakin lambat kita mencegah, semakin besar kesempatan ekonomi yang terhilang!

## Penutup

Jadi, berapa biaya total, yang merupakan penjumlahan biaya langsung dan tidak langsung?

Lihat Tabel 9. Untuk biaya tidak langsung, kita ambil saja mediannya, yaitu 41 juta rupiah. Dalam tahap HIV biaya langsung kami perkirakan paling tinggi satu juta rupiah. Biaya langsung dalam tahap AIDS dapat mencapai 16 juta rupiah jika digunakan obat-obatan yang mahal. Namun, biaya langsung dalam tahap AIDS

(dan juga dalam tahap HIV) dapat ditekan menjadi amat rendah bila ditemukan teknologi yang tidak memerlukan obat-obatan mahal. Teknologi seperti pemberian vitamin, peningkatan gizi, olah raga, dan bertekun dalam kegiatan keagamaan mungkin dapat memberikan *quality of life* yang setara dengan obat-obat mahal, bahkan mungkin dapat meningkatkan *quality of life*.

Namun, hal itu masih perlu dikaji lebih lanjut. Seandainya kita dapat menemukan teknologi semacam itu, maka biaya langsung baik dalam tahap AIDS dan HIV akan jauh berkurang. Namun, biaya total tetap akan mahal. Sebab, kemajuan dalam teknologi perawatan pasien tidak mempengaruhi besarnya biaya tidak langsung, yang merupakan hilangnya kesempatan memperoleh penghasilan, khususnya kehilangan kesempatan bekerja karena meninggal dunia.

Biaya langsung dengan obat mahal pun "hanya" berjumlah 16 juta, yang sama dengan biaya tak langsung pada skenario terendah. Dengan kata lain, kemajuan teknologi perawatan memang dapat menurunkan biaya langsung, tetapi biaya tidak langsung (yang merupakan sebagian besar biaya per kasus HIV/ AIDS) tetap akan membengkak dengan keberhasilan kita dalam pembangunan.

Karenanya, *hindarilah terjadinya pembangkakan biaya dengan cara secepatnya mencegah penyebaran HIV/AIDS.*

TABEL 9. Biaya Total (dalam rupiah, present value)

Biaya Tak Langsung	
rata-rata	52 juta
median	41 juta
Biaya Langsung	
tahap HIV	1 juta
tahap AIDS	3 - 16 juta
Jumlah : antara 43 juta - 69 juta	



# Etnis, Kelas Sosial, Nilai Tanah dan Perilaku Sosial di Kota

Telaah mengenai proses urbanisasi, pembentukan struktur masyarakat serta perubahan pola kepemilikan tanah di kota-kota Indonesia dan Malaysia. Buku ini menjelaskan hubungan antara masalah



ras/etnis dan kelas sosial, konsepsi budaya tentang ruang lingkup kota, pengelolaan tanah sebagai barang paling berharga di kota, serta tingkah laku dan peranan berbagai kelompok sosial di kota.

**Sosiologi Perkotaan**

*Hans-Dieter Evers*

232 + viii hal.

Rp. 8.750,00

Dapatkan di toko buku di kota Anda.

Pesanan langsung (tambah ongkos kirim 10%, minimum Rp 1.500/eks.)

alamatkan ke: PT. Pustaka LP3ES Indonesia, Jl. S. Parman 81, Jakarta 11420

Telp. 566 3527, 567 4211. Fax.: (021) 568 3785