**SURVEILANS EPIDEMIOLOGI HIV & AIDS**

**Pengertian Surveilans HIV/AIDS**

Surveilans HIV/AIDS adalah metode untuk mengetahui tingkat masalah melalui pengumpulan data yang sistematis dan terus menerus terhadap distribusi dan kecenderungan infeksi HIVdan penyakit terkait lainnya.

**Tujuan Surveilans HIV/AIDS**

**Tujuan Umum :**

Tujuan surveilans HIV/AIDS adalah untuk memperoleh gambaran epidemiologi tentang infeksi HIV/AIDS di Indonesia untuk keperluan perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan program.

**Tujuan Khusus :**

* Mengetahui prevalensi infeksi HIV/AIDS pada kelompok sub populasi tertentu yaitu pada kelompok berperilaku risiko tinggi dan perilaku risiko rendah pada lokasi tertentu.
* Memantau kecenderungan infeksi HIV/AIDS berdasarkan waktu, tempat dan orang.
* Penyebaran Infeksi HIV/AIDS pada kelompok–kelompok sub populasi tertentu berdasarkan waktu perlu dipantau dengan seksama.
* Memantau dampak program.
* Menyediakan data untuk proyeksi kasus HIV / AIDS di Indonesia.
* Menggunakan data prevalensi untuk keperluan advokasi.
* Menyediakan informasi untuk perencanaan pelayanan kesehatan.

**Manfaat Surveilans HIV/AIDS**

1. Melakukan pengamatan dini yaitu Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) HIV/AIDS di Puskesmas dan unit pelayanan kesehatan lainnya dalam rangka mencegah Kejadian Luar Biasa (KLB) HIV/AIDS.
2. Dapat menjelaskan pola penyakit HIV/AIDS yang sedang berlangsung yang dapat dikaitkan dengan tindakan – tindakan/intervensi kesehatan masyarakat. Contoh kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a.  Deteksi perubahan akut dari penyakit HIV/AIDS yang terjadi dan distribusinya.

b.  Identifikasi dan perhitungan trend dan pola penyakit HIV/AIDS.

c.  Identifikasi dan faktor risiko dan penyebab lainnya, seperi vektor yang dapat menyebabkan sakit dikemudian hari.

d.  Deteksi perubahan pelayanan kesehatan.

3.   Dapat mempelajari riwayat alamiah dan epidemiologi penyakit HIV/AIDS, khususnya untuk mendeteksi adanya KLB/wabah. Pemahaman melalui riwayat penyakit, dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Membantu menyusun hipotesis untuk dasar pengambilan keputusan dalam intervensi kesehatan masyarakat.

b. Membantu untuk mengidentifikasi penyakit untuk keperluan penelitian epidemiologi.

c. Mengevaluasi program-program pencegahan dan pengendalian penyakit HIV/AIDS yang sedang dilaksanakan.

4. Memberikan informasi dan data dasar untuk memproyeksikan kebutuhan pelayanan kesehatan dimasa mendatang.

Data dasar penyakit HIV/AIDS sangat penting untuk menyusun perencanaan dan untuk mengevaluasi hasil akhir intervensi yang diberikan. Dengan semakin kompleksnya pengambilan keputusan dalam bidang kesehatan masyarakat, maka diperlukan data yang cukup handal untuk mendeteksi adanya perubahan-perubahan yang sistematis dan dapat dibuktikan dengan data (angka).

5. Dapat membantu pelaksanaan dan daya guna program pengendalian khusus dengan membandingkan besarnya masalah kejadian penyakit HIV/AIDS sebelum dan sesudah pelaksanaan program.

6. Mengidentifikasi kelompok risiko tinggi menurut umur, pekerjaan, tempat tinggal dimana penyakit HIV/AIDS sering terjadi dan variasi terjadinya dari waktu ke waktu (musiman, dari tahun ke tahun), dan cara serta dinamika penularan penyakit menular.

7. Menghasilkan informasi yang cepat dan akurat yang dapat disebarluaskan dan digunakan sebagai dasar penanggulangan HIV/AIDS yang cepat dan tepat, yaitu melakukan perencanaan yang sesuai dengan permasalahannya.

[http://2.bp.blogspot.com/-Re963jZyI4I/Un-bs68YN5I/AAAAAAAAAJ8/BhRzTx3-D2E/s200/3.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-Re963jZyI4I/Un-bs68YN5I/AAAAAAAAAJ8/BhRzTx3-D2E/s1600/3.jpg)

**Epidemiologi HIV/AIDS**

Pada tahun 1992, sekurang-kurangnya 12,9 juta penduduk dunia terinfeksi dengan HIV termasuk anak-anak, dan dari jumlah ini sebanyak 2,58 juta telah menjadi penderita AIDS dengan CFR sebesar 98,9%.

           Berdasarkan laporan dari UNAIDS (2004), prevalensi pengidap HIV dewasa (15- 49 tahun) di wilayah Sub Sahara Afrika sebesar 7,4%.  Benua Afrika didiami oleh 10% jumlah  populasi  dunia,  namun  di  saat  yang  sama,  60%  dari  jumlah  populasinya  telah mengidap AIDS. Demikian juga dengan  prevalensi pengidap HIV dewasa (15-49 tahun) di Amerika Utara sebesar 0,6% dan di Eropa Barat sebesar 0,3%. Berdasarkan  laporan  dari  Dirjen PP dan PL Depkes RI  (2006),  prevalensi  kasus AIDS  secara  nasional  sebesar  3,47  per  100.000  penduduk  dengan  prevalensi  kasus tertinggi  dilaporkan  dari  Propinsi Papua  yaitu  sebesar  50,94  per  100.000 penduduk dan disusul dengan Propinsi Jakarta dengan prevalensi sebesar 28,73 per 100.000 penduduk.

            Berdasarkan  Profil  Kesehatan  Nasional  Tahun  2005,  kasus  AIDS  tertinggi dilaporkan  berada pada golongan umur 20-39 tahun (79,98%) dan 40-49 tahun (8,47%) sedangkan  berdasarkan  data  dari  Departemen  Kesehatan RI  (2007),  rasio  kasus  AIDS antara laki-laki dan perempuan adalah 4,07:1.

          Berdasarkan  profil  tersebut  juga  dinyatakan  bahwa penularan  HIV/AIDS terbanyak adalah melalui hubungan seksual dan penggunaan jarum suntik bersama pada IDU. Kelompok umur 20-49 tahun merupakan kelompok umur yang aktif dalam aktivitas seksual dan pengguna IDU juga didominasi oleh kelompok umur produktif.

**a.**    **Distribusi dan Frekuensi HIV/AIDS**

**Berdasarkan Orang**

Menurut Chin (2000), tidak diketahui adanya kekebalan orang terhadap infeksi HIV/AIDS, tetapi kerentanan setiap orang terhadap HIV/AIDS diasumsikan bersifat umum, tidak dipengaruhi oleh ras, jenis kelamin dan kehamilan, sehingga setiap orang mungkin untuk terserang HIV/AIDS.

Penelitian Hall dkk tahun 2005 dalam *Journal Acquired Immune Deficiency Sindrome* (2009) di 33 negara bagian Amerika Serikat, diperoleh bahwa Ras Kulit hitam 9 kali berisiko menderita AIDS dibanding Ras Kulit putih dengan *Resiko Relative* (RR) 9,16 dan Ras Hispanik mempunyai risiko 3 kali lebih tinggi daripada Ras Kulit Putih (RR 3,05). Risiko menderita AIDS 2 kali lebih tinggi pada orang Indian Amerika/penduduk asli Alaska dari pada orang Asia/Kepulauan Pasifik (RR 2,05). Di Canada, RR AIDS 5,5 kali lebih tinggi pada Ras Kulit hitam dibandingkan pada Ras Kulit putih (RR 5,54) dan 4 kali lebih tinggi pada orang Aborigin dibandingkan IR Ras Kulit putih (RR 4,36).

Berdasarkan data UNAIDS (2008), 67% infeksi HIV di dunia terdapat di Sub-Sahara Afrika. Dari 2,7 juta kasus baru pada tahun 2008, 68% terdapat pada orang dewasa. Sebesar 6,4% prevalensi HIV terdapat pada perempuan.

Berdasarkan data dari Ditjen PP & PL Depkes RI (2009), terdapat 19.973 jumlah kumulatif kasus AIDS dengan 49,07% terdapat pada kelompok umur 20-29 tahun, 30,14% pada kelompok umur 30-39 tahun, 8,82% pada kelompok umur 40-49 tahun, 3,05% pada kelompok umur 15-19 tahun, 2,49% pada kelompok umur 50-59 tahun, 0,51% pada kelompok umur > 60 tahun, 2,65% pada kelompok umur < 15 tahun dan 3,27% tidak diketahui. Rasio kasus AIDS antara laki-laki dan perempuan adalah 3:1.

Menurut laporan Ditjen PP & PL Depkes RI (2009), 40,2% penderita AIDS terdapat pada kelompok Pengguna Napza Suntik atau IDU. Kumulatif kasus AIDS pada Pengguna Napza Suntik di Indonesia hingga tahun 2009 adalah 7.966 kasus, 7.312 kasus adalah laki-laki (91,8%), 605 kasus perempuan (7,6%) dan 49 kasus tidak diketahui jenis kelaminnya (0,6%). 64,1% terdapat pada kelompok umur 20-29 tahun, 27,1% pada kelompok umur 30-39 tahun, 3,5% pada kelompok umur 40-49 tahun, 1,5% pada kelompok umur 15-19 tahun, 0,6% pada kelompok umur 50-59 tahun, pada kelompok umur 5-14 tahun dan >60 tahun masing-masing 0,1% dan 2,8% tidak diketahui kelompok umurnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Hamdan di Kota Batam (2003), desain *case series,* terdapat 164 penderita HIV/AIDS, 126 penderita (76,9%) berada pada kelompok umur 20-40 tahun, 62,8% berjenis kelamin perempuan, 37,2% berjenis kelamin laki-laki, berpendidikan SLTP 33,5%, SLTA 32,3%, SD 19,5%, tidak sekolah 12,2% dan berpendidikan Akademi/PT 2,4%.26.

Berdasarkan data dari Komisi Pemberantasan AIDS (KPA) Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2009), sejak 1992 hingga April 2009 terdapat 1.680 jumlah kumulatif HIV/AIDS, 1.339 kasus pada pria (79,70%) dan 341 kasus pada perempuan (20,30%), 921 kasus pada kelompok umur 20-29 tahun (54,82%) dan 523 kasus pada kelompok umur 30-39 tahun (31,13%), 121 kasus pada kelompok umur 40-49 tahun (7,20%), 46 kasus pada kelompok umur 10-19 tahun (2,74%), 41 kasus pada kelompok umur >50 tahun (2,44%), 8 kasus pada kelompok umur 1-4 tahun (0,47%), masing-masing 5 kasus pada kelompok umur 5-9 tahun dan <1 tahun (0,29%).

**Berdasarkan Tempat**

Menurut data dari *Joint United Nation Program on HIV/AIDS (UNAIDS)* tahun 2008, di kawasan Sub-Sahara Afrika terdapat 22,4 penderita HIV/AIDS, dengan PR pada orang dewasa sebesar 5,2%. Di Asia Selatan dan Asia Tenggara terdapat 3,8 juta ODHA dengan PR pada orang dewasa sebesar 0,3%. Di Asia Timur terdapat 850.000 penderita HIV/AIDS dengan jumlah kematian 59.000 kasus.Menurut Chin (2000), dari sekitar 33,4 juta penderita HIV/AIDS di dunia tahun 1999, 22,5 juta diantaranya terdapat di negara-negara Sub-Sahara Afrika, dan 6,7 juta ada di Asia Selatan dan Asia Tenggara, 1,4 juta terdapat di Amerika Latin dan 665.000 di AS.

Berdasarkan data SEARO (2009), prevalensi HIV/AIDS lebih tinggi di daerah perkotaan daripada di daerah pedesaan. Berdasarkan hasil survei rumah tangga yang dilakukan di enam kota di India, ditemukan bahwa prevalensi HIV/AIDS 40% lebih tinggi di perkotaan dibanding dengan daerah pedesaan. Pada tahun 2008, dari 96 kasus baru yang dilaporkan di Sri Lanka, 61% berasal dari Colombo yang merupakan ibukota Sri Lanka.

Berdasarkan data dari Ditjen PP & PL Depkes RI (2009), tercatat 19.973 kumulatif kasus AIDS terjadi di 32 provinsi dan 300 kabupaten/kota di seluruh Indonesia. Provinsi dengan rate kumulatif kasus AIDS per 100.000 penduduk tertinggi adalah Papua (133,07), Bali (45,45), DKI Jakarta (31,67), Kepulauan Riau (22,23) Kalimantan Barat (16,91), Maluku (14,21), Bangka Belitung (11,36), Papua Barat dan Jawa Timur (8,93) dan Riau (8,36). Provinsi yang memiliki proporsi AIDS terbanyak hingga Desember 2009 adalah Jawa Barat (18,01%), Jawa Timur (16,16%), DKI Jakarta (14,16%), Papua (14,05%), dan Bali (8,09%). Pada kelompok pengguna napza suntik, proporsi AIDS terbanyak dilaporkan dari Provinsi Jawa Barat 32,99%, DKI Jakarta 25,13%, Jawa Timur 12,82%, Bali 3,27%, Sumatera Barat 2,81%.

**Berdasarkan Waktu**

AIDS atau SIDA *(Sindrom Imuno Defisiensi Akuisita)* adalah suatu penyakit yang dengan cepat telah menyebar ke seluruh dunia (pandemik). Sejak ditemukan kasus AIDS pertama di Indonesia tahun 1987, perkembangan jumlah kasus HIV/AIDS yang dilaporkan di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Sampai dengan tahun 1990 perkembangan kasus AIDS masih lambat, namun sejak tahun 1991 jumlah kasus AIDS lebih dua kali lipat dari tahun sebelumnya. Kasus AIDS sejak awal tahun 2006 sampai 31 Desember 2006 mencapai 2.873 kasus mengalami peningkatan 235 kasus dari tahun sebelumnya.

Menurut data dari Ditjen PPM & PL Depkes RI (2009), trend kecenderungan jumlah kasus AIDS senantiasa mengalami peningkatan. Pada tahun 2005 terdapat 2.639 kasus baru, tahun 2006 meningkat menjadi 2.873 kasus baru, tahun 2007 meningkat menjadi 2.947 kasus baru, pada tahun 2008 meningkat menjadi 4.969 kasus baru, hingga tahun 2009 terdapat 3.863 kasus baru. Sampai 31 Desember 2009 secara kumulatif pengidap infeksi AIDS menjadi 19.973 kasus.

**b.    Determinan HIV/AIDS**

·                 **Agent**

HIV merupakan virus penyebab AIDS termasuk Retrovirus yang sangat mudah mengalami mutasi sehingga sulit untuk menemukan obat yang dapat membunuh, virus tersebut. Daya penularan pengidap HIV tergantung pada sejumlah virus yang ada didalam darahnya, semakin tinggi/semakin banyak virus dalam darahnya semakin tinggi daya penularannya sehingga penyakitnya juga semakin parah. Virus HIV atau virus AIDS, sebagaimana Virus lainnya sebenarnya sangat lemah dan mudah mati di luar tubuh. Virus akan mati bila dipanaskan sampai temperatur 60° selama 30 menit, dan lebih cepat dengan mendidihkan air. Seperti kebanyakan virus lain, virus AIDS ini dapat dihancurkan dengan detergen yang dikonsentrasikan dan dapat dinonaktifkan dengan radiasi yang digunakan untuk mensterilkan peralatan medis atau peralatan lain.

·                 **Host**

Distribusi penderita AIDS di Amerika Serikat Eropa dan Afrika tidak jauh berbeda kelompok terbesar berada pada umur 30 -39 tahun. Hal ini membuktikan bahwa transmisi seksual baik homoseksual maupun heteroseksual merupakan pola transmisi utama. Mengingat masa inkubasi AIDS yang berkisar dari 5 tahun ke atas maka infeksi terbesar terjadi pada kelompok umur muda/seksual paling aktif yaitu 20-30 tahun. Pada tahun 2000 diperkirakan Virus AIDS menular pada 110 juta orang dewasa dan 110 juta anak-anak. Hampir 50% dari 110 juta orang itu adalah remaja dan dewasa muda usia 13 -25 tahun. Informasi yang diperoleh dari Pusat AIDS International fakultas Kesehatan Masyarakatat Universitas Harvard, Amerika Serikat sejumlah orang yang terinfeksi virus AIDS yang telah berkembang secara penuh akan meningkat 10 kali lipat.

·           **Environment**

Lingkungan biologis sosial, ekonomi, budaya dan agama sangat menentukan penyebaran AIDS. Lingkungan biologis adanya riwata ulkus genitalis, Herpes Simpleks dan STS (Serum Test for Sypphilis) yang positip akan meningkatkan prevalensi HIV karena luka-luka ini menjadi tempat masuknya HIV. Faktor biologis lainnya adalah penggunaan obat KB. Pada para WTS di Nairobi terbukti bahwa kelompok yang menggunakan obat KB mempunyai prevalensi HIV lebih tinggi.

             Faktor sosial, ekonomi, budaya dan agama secara bersama-sama atau sendiri-sendiri sangat berpengaruh terhadap perilaku seksual masyarakat. Bila semua faktor ini menimbulkan *permissiveness* di kalangan kelompok seksual aktif, maka mereka sudah ke dalam keadaan promiskuitas.

[http://2.bp.blogspot.com/-uxyxdb1HS7M/Un-cGtsxdEI/AAAAAAAAAKM/HaCalQnBGYs/s200/4.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-uxyxdb1HS7M/Un-cGtsxdEI/AAAAAAAAAKM/HaCalQnBGYs/s1600/4.jpg)

**Konsep Surveilans HIV dan AIDS**

**Dasar surveilans**

a. Prosedur pemeriksaan darah untuk penderita AIDS adalah yang pertama harus mengisi *informed consent* yang artinya ketersediaan subjek untuk diambil darahnya kemudian diberikan konseling sebelum serta sesudah test terhadap subjek dan yang terpenting harus rahasia agar subjek yag diambil darahnya merasa nyaman dan tidak timbul rasa khawatir misalnya tidak di beri nama bisa langsung nama kota atau nama samara saja.

b.  Cara pencatatan kasus surveilans AIDS yaitu yang pertama malakukan pemeriksaan fisik terhadap penderita yang mencurigakan terkena AIDS seperti terdapat 2 tanda mayor serta 1 tanda minor, kedua yaitu pemeriksaan laboratorium untuk menguatkan dugaan terhadap penderita, selanjutnya pemeriksaan laboratorium akan menghasilkan data apakah penderita positif AIDS atau tidak. Apabila penderita positif menderita AIDS maka wajib mengisi formuir penderita AIDS agar semua kasus dapat dilaporkan baik yang sudah meninggal atau yang masih hidup, untuk yang sudah meninggal meskipun sebelumnya sudah lapor pada saat meninggal juga wajib lapor, karena penguburan mayat positif AIDS berbeda dengan yang biasa.

c.  Pelaporan kasus surveilans AIDS yaitu dengan menggunakan formulir dari laporan penderita positif AIDS yang kemudian laporan kasus ini dikirim secepatnya tanpa menunggu suatu periode waktu dan harus dilaporkan pada saat menemukan penderita positif AIDS bisa melalui *fax* atau *email* untuk sementara tetapi kemudian disusul dengan data secara tertulis.

**Pedoman Surveilans Sentinel HIV**

**a.    Pengumpulan Data**

Data kasus HIV dapat diperoleh melalui laporan hasil pemeriksaan HIV oleh Laboratorium yang meliputi kode spesimen yaitu : Kabupaten/ Kota, sub-populasi sasaran, golongan umur, jenis kelamin, bulan dan tahun pemeriksaan. Laporan Balai Laboratorium Kesehatan ini akan dikirimkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota, dengan tembusan ke Dinas Kesehatan Provinsi dan Ditjen PPM & PL-Dit P2ML minat Subdit AIDS& PMS di Jakarta. Laporan hasil pemeriksaan HIV dan sifilis dikirim dengan memakai formulir HIV-2.

Kemudian Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota mengirimkan laporan tersebut dari kepada Kepala Dinas Kesehatan Provinsi dengan tembusan ke Ditjen PPM & PL minat Subdit AIDS & IMS langsung setelah menerima hasil laboratorium. Dinas Kesehatan Provinsi akan memakai Laporan Surveilans Sentinel HIV tersebut sebagai data dasar untuk dimasukkan kedalam program komputer SSHIV yang menjadi pusat pengolahan data surveilans sentinel HIV di provinsi.

Data yang dikumpulkan tersebut pada umumnya bukan merupakan populasi sasaran surveilans sentinel HIV misalnya: Data darah donor dari UTD/ UTDP dan Data dari Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang berangkat ke luar negeri.

**b.    Kompilasi Data**

Semua data yang dikumpulkan dari lapangan (dari masing-masing sub- populasi sentinel) diolah dengan menggunakan SSHIV oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/ Kota dan Provinsi, selanjutnya Dinas Kesehatan Provinsi akan melakukan kompilasi hasil pengumpulan data dari lapangan dan dari Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi di tingkat Provinsi. Hasil olahan ini akan dikirimkan ke Ditjen PPM& PL - Dit P2ML, cq Subdit AIDS& IMS untuk dilakukan analisis di tingkat nasional.

**c.    Analisis Data**

Di kabupaten/ kota dan provinsi pengelola program PMS dan HIV/AIDS melakukan analisis sederhana supaya bisa menunjukkan tren/ kecenderungan prevalens HIV pada setiap sub- populasi sentinel menurut waktu dan tempat dengan menggunakan grafik-grafik sederhana. Di tingkat pusat, data yang terkumpul dari semua daerah akan disimpan di Subdit AIDS & PMS Ditjen PPM & PL DepKes RI. Data tersebut akan dianalisis untuk melihat tren/ kecenderungan prevalens infeksi HIV berdasarkan orang, waktu dan tempat dalam bentuk grafik dan ditambahkan penjelasan.

**d.   Interprestasi Data**

Data surveilans sentinel HIV harus diinterpretasikan untuk menilai seberapa cepat peningkatan atau penurunan prevalens HIV pada berbagai sub-populasi sasaran di daerah masing-masing (populasi sentinel).

**e.    Umpan Balik Data**

Direktorat P2ML cq. Subdit AIDS& PMS akan memantau pelaporan pelaksanaan kegiatan surveilans HIV di seluruh wilayah yang melaksanakan kegiatan surveilans sentinel HIV. Selanjutnya mereka akan membuat laporan singkat hasil surveilans sentinel. Laporan singkat tersebut akan dikirimkan kepada semua pihak yang terkait baik di tingkat nasional maupun di tingkat provinsi/kabupaten/kota yang terkait. Dinas Kesehatan Provinsi juga perlu membuat laporan singkat yang berasal dari kabupaten/ kota setempat, dan mengirimkannya kepada semua pihak yang terkait di provinsi tersebut. Laporan umpan balik tersebut memuat interpretasi analisis data sentinel surveilans HIV:

* Ringkasan hasil prevalens HIV menurut populasi sentinel dan waktu: tren/kecenderungan peningkatan atau penurunan prevalens infeksi-HIV pada masing-masing populasi sentinel yang dipilih pada masing-masing wilayah.
* Bila tersedia, hasil surveilans perilaku dilaporkan bersamaan hasil sero surveilans sentinel HIV.

**f.     Monitoring**

Monitoring merupakan pengawasan rutin terhadap informasi penting dari kegiatan surveilans sentinel yang sedang dilaksanakan dan hasil-hasil program yang harus dicapai. Pada pelaksanaan surveilans sentinel, monitoring dilakukan pada prosesnya melalui sistem pencatatan dan pelaporan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh petugas Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan Provinsi, BLK dan Subdit AIDS& PMS sesuai dengan protap.

**g.    Evaluasi**

Evaluasi kegiatan surveilans sentinel dilakukan pada tahap input, proses pelaksanaan dan output.

* Pada evaluasi input pemegang program HIV dari semua tingkat admisnistratif perlu mengevaluasi berbagai kebutuhan. Petugas tersebut perlu melaksanakan kerangka sampel yang benar dan pelaksanaan pemetaan lokasi sentinel. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah jumlah petugas kesehatan yang bermutu, materi dan peralatan serta biaya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan lapangan. Selain itu perlu diantisipasi masalah-masalah yang mungkin timbul dalam pelaksanaan di lapangan.
* Evaluasi proses pelaksanaan perlu dilakukan untuk mengetahui efektifitas pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini evaluasi dilakukan terhadap “siapa melakukan apa dan bagaimana caranya”. Evaluasi ini dilakukan untuk semua petugas yang dilibatkan, seperti misalnya petugas pencatatan dan pelaporan, petugas laboratorium. Misalnya apakah petugas pengambil spesimen darah telah menggunakan prosedur yang benar dan telah melakukan pengkodean pada setiap venoject berisi spesimen darah.
* Evaluasi output mencerminkan evaluasi terhadap kegunaan data, kualitas data dan cakupan surveilans sentinel. Evaluasi terhadap kegunaan hasil surveilans dilakukan oleh setiap tingkat administrasi. Evaluasi ini dilakukan dengan mengintrepretasikan tren/kecenderungan prevelans HIV pada sub-populasi yang diamati. Sedangkan evaluasi terhadap kualitas surveilans sentinel ini dilakukan untuk mengetahui seberapa valid data yang dihasilkan kegiatan sentinel tersebut. Evaluasi tahap ini lebih dititip beratkan pada proses pelaksanaan kegiatan. Evaluasi terhadap cakupan surveilans ini meliputi hal-hal yang menghambat pelaksanaan sentinel seperti jarak antara petugas kesehatan dan sentinel site, jadwal pelaksanaan, biaya pelaksanaan dan sosial budaya setempat.

**Indikator Surveilans Sentinel HIV**

Indikator yang digunakan untuk mengukur kegiatan surveilans sentinel HIV adalah:

**Indikator proses:**

Semua kegiatan yang tercantum pada protap harus dimasukkan ke dalam daftar tilik pada saat supervisi, dan menjadi indikator proses.

**Indikator output:**

1. Pencapaian populasi sentinel sesuai rencana, berdasarkan sub-populasi dan lokasi
2. Ketepatan waktu pelaksanaan kegiatan
3. Ketepatan waktu pelaporan hasil kegiatan

**Prosedur dan Ketentuan Surveilans Sentinel HIV/AIDS**

Prosedur pelaksanaan Surveilans Sentinel HIV adalah sebagai berikut :

1. Menentukan populasi sentinel berdasarkan sub-populasi sasaran dan lokasi tertentu (misalnya : PSK, pengguna NAPZA suntik, narapidana pria, waria, ibu hamil pengunjung klinik KIA yang ditetapkan sebagai lokasi sentinel, pasien IMS pria pada klinik IMS, pria dengan mobilitas tinggi).
2. Menentukan jumlah sampel yang akan diperiksa dari spesimen yang rutin diambil pada sub-populasi dan lokasi tertentu tersebut. Spesimen rutin adalah sample darah yang diambil untuk pemeriksaan rutin untuk tujuan lain, misanya pada pemeriksaan sifilis rutin pada PSK atau pasien di klinik IMS.
3. Tes HIV/AIDS tersebut dilaksanakan secara *unlinked anonymous* (tanpa nama dan tidak dapat dikaitkan dengan pemilik spesimennya) untuk mengurangi bias partisipasi. Dengan cara ini identitas pasien tidak dapat diketahui, sehingga hasil tes tidak dapat diberitahukan kepada pasien tersebut. Dengan kata lain hasil yang didapatkan hanya jumlah yang positif bukan siapa yang positif.
4. Surveilans sentinel HIV/AIDS dimulai pada beberapa lokasi dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan.
5. Surveilans HIV/AIDS tidak dapat dan tidak boleh digunakan untuk pencarian kasus HIV/AIDS.
6. Surveillans HIV/AIDS harus menjamin kerahasiaan identitas sasaran dengan cara menghilangkan identitas masing-masing sasaran dari specimen yang diambil untuk pemeriksaan HIV/AIDS.

**Kelemahan Sistem Surveilans Epidemiologi HIV/AIDS :**

1. Tenaga profesional serta sarana dan prasarana yang belum memadai untuk pelaksanaan kegiatan surveilans epidemiologi HIV/AIDS.
2. Kesalahan pada Sumber Daya Manusia yang ada seperti kader/petugas surveilans belum memasukkan data tepat waktu, ketepatan pelaporan masih kurang, data sudah diolah tapi tidak dianalisis, petugas Puskesmas mengalami hambatan menyebarkan informasi dalam pencegahan dan penanggulangan HIV/AIDS.
3. Penyajian hanya dibuat dalam bentuk table dan grafik.
4. Penyebaran informasi hanya dalam bentuk laporan tahunan dan penyuluhan, belum pernah dibuat buletin epidemiologi.
5. Pelaksanaan atribut sistem belum sederhana.
6. Fleksibilitas, sensitivitas, Nilai Prediktif Positif dan kerepresentatifan belum diukur.
7. Kurangnya dukungan dari pemerintah dan masyarakat dalam program pencegahan penyakit yang belum ada obatnya seperti HIV/AIDS.
8. Jumlah kasus yang dilaporkan semu (fenomena gunung es), lebih banyak yang ditutupi atau tertutupi karena stigma yang timbul di masyarakat terhadap penderita AIDS menyebabkan penderita atau mereka yang mungkin berisiko terkena HIV lebih baik tidak memeriksakan dirinya sehingga kasus HIV/AIDS tidak mudah dideteksi oleh sistem HIV/AIDS.

**Kelebihan Sistem Surveilans Penyakit HIV/AIDS di Indonesia**

Menurut Depkes RI (2006), kelebihan sistem survailens penyakit HIV/AIDS di Indonesia meliputi:

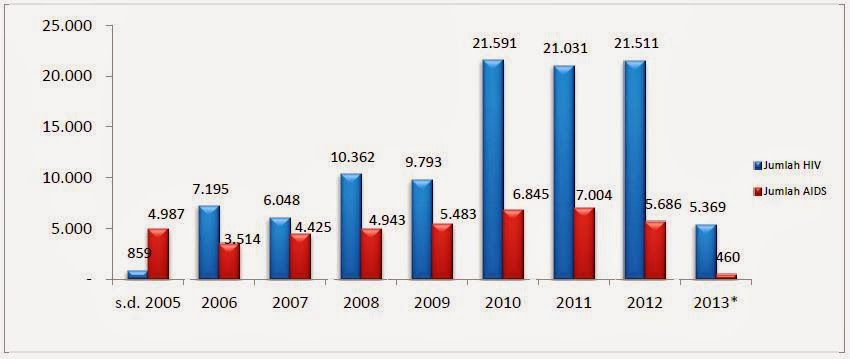
1. Sistem surveilans HIV/AIDS  di Indonesia sudah memantau seroprevalens HIV pada suatu sub populasi tertentu.
2. Sistem surveilans HIV/AIDS sudah memantau tren/kecenderungan infeksi HIV berdasarkan waktu dan tempat.
3. Sitem surveilans HIV/AIDS di Indonesia sudah memantau dampak program, menyediakan data untuk estimasi dan proyeksi kasus HIV/AIDS di Indonesia, menggunakan data prevalens untuk advokasi, nenyelaraskan program pencegahan dengan perencanaan pelayanan kesehatan, dan  menyediakan informasi untuk program TB-HIV.
4. Sistem surveilans HIV/AIDS di Indonesia telah mendapat dukungan dari pemerintah baik dalam kebijakan maupun komitmen politik, Bentuk Penerimaan Sosial, Bentuk Dukungan Sistem.
5. Para petugas surveilans HIV/AIDS di Indonesia sudah mendapatkan pelatihan dalam melakukan kegiatan survailens tersebut baik petugas provinsi, kabupaten/kota, laboratorium,dan supervisi.
6. Syarat populasi survailens sudah ditentukan meliputi : dapat diidentifikasi, dapat dijangkau untuk survei, terjaminnya kesinambungan survei pada populasi l tersebut, jumlah anggota populasi tersebut cukup memadai, dan pada tempat yang secara rutin darah diambil untuk tujuan lain.
7. Standarisasi waktu pengumpulan data sudah ditetapkan tergantung dari kebutuhan
8. Manajemen data dilakukan pada setiap tingkat administratif kesehatan untuk advokasi dan perencanaan program selanjutnya diman Prosesnya menggunakan software SSHIV (Surveilans Sentinel HIV) yang telah disiapkan untuk mempermudah tugas pencatatan dan pelaporan, maupun analisis, interpretasi, dan data tersebut digunakan untuk menentukan intervensi selanjutnya.
9. Indikator dalam kegiatan survailens HIV/AIDS sudah ditentukan yaitu berupa indikator proses dan indikator  output.
10. Hasil survailens HIV/AIDS  akan dievaluasi ulang oleh pihak terkait apabila sudah memenuhi standar maka akan disebarluaskan ke publik.

**Data Sistem Surveilans HIV/AIDS**

**LAPORAN SITUASI PERKEMBANGAN HIV DAN AIDS DI INDONESIA TAHUN 2013**

**oleh DITJEN PP&PL KEMENTERIAN KESEHATAN RI 2013**

**Jumlah HIV dan AIDS yang Dilaporkan per Tahun sd Maret 2013**



 \*Jumlah AIDS yang dilaporkan mengalami perubahan karena adanya validasi data bersama Dinkes Provinsi pada Mei 2012

**Persentase Infeksi HIV yang Dilaporkan Menurut Jenis Kelamin**

**Tahun 2008 – 2013**

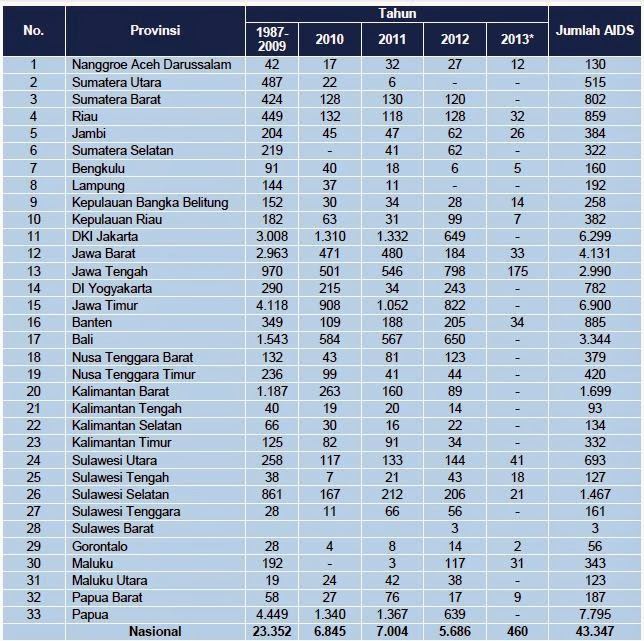
[](http://2.bp.blogspot.com/-9DjZ2fzLZIU/UoDnoi6RKDI/AAAAAAAAALM/oOsJjVNVBsQ/s1600/1111.jpg)

\*sampai dengan Maret 2013

Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi, 2013

**AIDS yang Dilaporkan Menurut Provinsi**

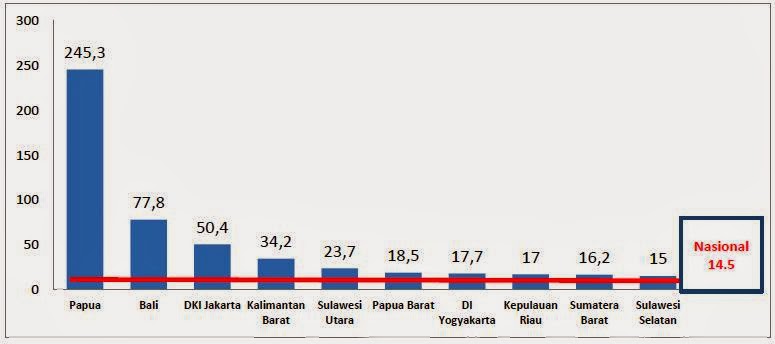
**Jumlah AIDS yang Dilaporkan Menurut Provinsi Tahun 1987- 2013**

[](http://1.bp.blogspot.com/-oPtfnoZ6PyA/UoDn8GZ33cI/AAAAAAAAALU/UZKkE1O3-PE/s1600/11111.jpg)

\*sampai dengan Maret 2013

Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi, 2013

**Sepuluh Provinsi dengan AIDS Case Rate Tertinggi sampai dengan Maret 2013**



\*sampai dengan Maret 2013

Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi, 2013

[http://1.bp.blogspot.com/-MSWsOJ-RMkA/Un-daeEiDTI/AAAAAAAAAKY/hwzPSbnUn68/s200/6.jpg](http://1.bp.blogspot.com/-MSWsOJ-RMkA/Un-daeEiDTI/AAAAAAAAAKY/hwzPSbnUn68/s1600/6.jpg)

Fatah, Abdul., dr. 2006. Kewaspadaan Global TerhadapKeadaanDarurat : Flu burung / HIV dan AIDS. http://www.amifrance.org/IMG/pdf\_HM\_IV\_FINAL\_VERSION\_0806.pdf. Diaksestanggal 7 November 2013.

Menkes. 2002. Pedoman Penanggulangan HIV/AIDS dan Penyakit Menular Seksual Menteri Kesehatan Republik Indonesia. <http://www.aidsindonesia.or.id/uploads/20130802143002.Kepmenkes_Nomor_1285_MENKES_SK_X_2002_Tentang_Pedoman_Penanggulangan_HIVAIDS_dan_Penyakit_Menular_Seksual.pdf>. Diakses tanggal 7 November 2013.

Sidebang, P. 2011. HIV/AIDS (Distribusi dan Frekuensi). Fakultas Kedokteran : Universitas Sumatera Utara. Melalui <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23458/4/Chapter%20II.pdf> diakses 08 November 2013.

Anastasya, G. 2010. Penelitian HIV/AIDS (Frekuensi dan Distribusi). Fakultas Kedokteran: Universitas Sumatera Utara. Melalui *repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16364/4/Chapter%20II.pdf*‎ diakses 08 November 2013.

Fatah, Abdul. 2006. “Sistem Surveilans Sentinel HIV”. Kewaspadaan Global Terhadap Keadaan Darurat: Flu Burung / Hiv Dan Aids, Edisi 4, Oktober 2006, h. 08. Dalam [http://www.amifrance.org/IMG/pdf\_HM\_IV\_FINAL\_VERSION\_0806.pdf. Diakses pada tanggal 07-11-2013](http://www.amifrance.org/IMG/pdf_HM_IV_FINAL_VERSION_0806.pdf.%20Diakses%20pada%20tanggal%2007-11-2013) pukul 20:00 WIB

Susilowati E. (2006). Evaluasi Sistem Surveilans Sentinel HIV di Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Available ini <http://adln.fkm.unair.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=adlnfkm-adln-s2-2006-helensusil-445> (diakses tanggal 8 November 2013)

Muninjaya, Gde. (1999). Ebook Masalah AIDS di Indonesia : Masalah dan Kebijakan Penanggulangannya. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Depkes RI.2006. Surveilans  HIV Generasi  Kedua Pedoman  Nasional  Surveilans  Sentinel  HIV. Departemen  Kesehatan  RI Direktorat  Jendral Pengendalian  Penyakit  dan Penyehatan  Lingkungan available in [www.perpustakaan.depkes.go.id/cgi-bin/.../opac-search.pl?q...HIV](http://www.perpustakaan.depkes.go.id/cgi-bin/.../opac-search.pl?q...HIV)

Depkes RI.2006. Surveilans HIV Generasi Kedua Pedoman Nasional Surveilans Sentinel HIV. Departemen Kesehatan RI Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan available in <http://share.pdfonline.com/b2aaca3caf8844d3bc7713dbd8d6d390/BUKU%20SURVEILANS%20HIV%20GENERASI%20KEDUA%5B1%5D.htm> diakses pada tanggal 09-11-2013.