

MENGEMBANGKAN EVIDENCE BASED PUBLIC HEALTH (EBPH) HIV DAN AIDS BERBASIS SURVEILANS

EVIDENCE BASED PUBLIC HEALTH (EBPH) DEVELOPMENT HIV AND AIDS BASED SURVEILLANCE

Ridwan Amiruddin¹

¹Bagian Epidemiologi

Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas, Makassar

Abstract

Public health surveillance is the data collection and analysis continuously and systematically then it is disseminated (spread) to the parties who are responsible for the prevention of diseases and other health problems. Surveillance constantly monitors the incidence and trends of disease, detects and predicts outbreaks on populations, observes the factors that influence the incidence of diseases. Furthermore, surveillance links the information to decision makers in order to prevent and control disease, sometimes it is used the term epidemiologic surveillance. Both public health surveillance and epidemiological surveillance are essentially the same as they use the same method and aim which are to control public health problems. Epidemiology is known as the core of public health. Surveillance by WHO explained that surveillance can be defined as the application of appropriate epidemiological methodology and techniques to control diseases. A description of the pattern of ongoing disease can be described several examples of activities carried out as follows: a. Detection of acute changes occurring disease and its distribution, b. Identification and calculation of trends and patterns of disease according to frequency of occurrence, c. Identification of risk factors and other causes, such as vectors that can lead to disease later, and d. Detect changes in community health services. Developing an integrated HIV and AIDS among all stakeholders is very important to follow up on the efforts to establish evidence-based health policy.

Keywords : *Surveillance Epidemiologic, Health Services, HIV AIDS, and Health Policy*

A. Konsep Surveilans HIV dan AIDS

1). Dasar surveilans

(a). Tujuan dari surveilans AIDS ini adalah memberikan suatu data terhadap pelayanan kesehatan di Indonesia agar melakukan suatu perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan terhadap penanggulangan AIDS di Indonesia. Sedangkan definisi kasus AIDS guna keperluan surveilans sendiri adalah seseorang yang HIV positif dan didapatkan minimal 2 tanda mayor seperti diare kronis selama 1 bulan, berat badan menurun lebih dari 10% dalam 1 bulan, demam berkepanjangan, dll disertai dengan 1 tanda minor yaitu seperti salah satunya batuk menetap selama kurang lebih 1 bulan dan dermatitis generalisata yang disertai sensasi gatal.

(b). 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 yang diambil darahnya merasa nyaman dan tidak timbul rasa khawatir misalnya tidak di beri nama bisa langsung nama kota atau nama samara saja.

(c). Cara pencatatan kasus surveilans AIDS yaitu yang pertama melakukan 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 formulir 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.

(d). 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.

2). Surveilans Sentinel HIV

(a). Pengertiannya adalah melakukan kegiatan untuk menganalisis secara terus menerus untuk menurunkan risiko terjadinya peningkatan serta penularan HIV dengan menggunakan populasi sentinel atau kelompok tertentu pada lokasi tertentu untuk memantau prevalensi penyakit tertentu seperti HIV misalnya pada tempat lokalisasi atau pada kelompok berisiko tertentu yaitu seperti PSK, pengguna NAPZA dan waria agar dapat melakukan pencegahan dan penanggulangan HIV serta memberikan informasi terhadap pelayanan kesehatan.

(b). Tujuan surveilans sentinel HIV sendiri adalah melakukan pemeriksaan seroprevalensi HIV pada kelompok risiko pada klinik, kemudian memantau kecenderungan infeksi HIV serta dampak dari pemberian program pada kelompok tersebut. menyediakan data tentang proyeksi kasus HIV/AIDS di Indonesia berdasarkan kegiatan analisis dan menyediakan informasi untuk perencanaan pencegahan dan penanggulangan terhadap pelayanan kesehatan.

(c). Tes HIV dilakukan tanpa memberikan identitas dengan menggunakan kode tertentu yang tidak dapat dikaitkan dengan subjek yang diambil darahnya, misalnya menggunakan nama kotanya saja atau nama samaran, yang tidak ada kaitannya dengan subjek agar dapat menjaga kerahasiaan, karena penderita HIV/AIDS sekarang cenderung terdiskriminasi dan dikucilkan dari

kelompok yang lainnya karena dianggap sebagai penyakit kutukan dari tuhan terhadap balasan apa yang telah diperbuat, dan itu persepsi yang salah karena penularan HIV/AIDS tidak hanya karena perilaku seks dengan berganti-ganti pasangan tetapi bisa saja dari pisau cukur yang sebelumnya digunakan oleh penderita HIV/AIDS, atau mendapatkan donor darah dari penderita HIV/AIDS yang tidak ada sangkut pautnya dengan hubungan seks.

3). Survei Surveilans perilaku

Tujuan survey surveilans perilaku yaitu melakukan pemantauan terhadap perilaku seksual dari kelompok berisiko dari waktu ke waktu untuk menyediakan informasi guna menilai efektifitas dari upaya pencegahan yang telah dilakukan serta mengembangkan program selanjutnya. Peranan dari surveilans perilaku ini adalah sebagai sistem peringatan dini, perencanaan suatu program pencegahan dan penanggulangan dan membantu evaluasi program serta membantu menjelaskan perubahan suatu prevalensi. Prinsip dari pelaksanaan surveilans perilaku sama dengan surveilans HIV yaitu survei yang dilakukan berulang untuk mengumpulkan data tentang perilaku terhadap populasi berisiko tertular seperti PSK, waria, pengguna NAPZA suntik dll.

4). Surveilans Generasi Kedua

Surveilans ini lebih mementingkan penggunaan data mengenai perilaku terhadap suatu populasi, yang potensial tertular HIV/AIDS sebagai informasi dan menjelaskan tren HIV pada suatu populasi. Surveilans generasi kedua ini merupakan penggabungan dari surveilans biologis dan surveilans perilaku, informasi yang penting didapatkan dari surveilans generasi kedua ini adalah perilaku suatu populasi yang berisiko tertular HIV sebagai sistem kewaspadaan dini, kemudian mengambil informasi dari perilaku populasi berisiko tinggi untuk membuat suatu program agar terpusat dan tepat pada sasaran, serta mendapatkan informasi terhadap perilaku apa saja yang bisa di ubah

untuk mencegah penularan, dan melakukan pengamatan perilaku suatu populasi yang sudah diberikan program kemudian di evaluasi hasilnya apakah perilaku populasi tersebut berubah yang artinya perilaku tersebut dapat menurunkan prevalensi HIV pada populasi itu.

B. Metode Surveilans

Menyadari bahwa kesehatan merupakan salah satu unsur kesejahteraan umum, maka masalah pelayanan kesehatan merupakan kepentingan nasional yang sangat mendasar. Dalam pada itu semakin maju suatu bangsa semakin besar dan meningkat pula kebutuhan akan pelayanan kesehatan yang baik.

Dalam surveilans epidemiologi, kita mengenal adanya surveilans epidemiologi penyakit menular, surveilans epidemiologi penyakit tidak menular, surveilans epidemiologi penyakit infeksi, surveilans epidemiologi penyakit akut dan surveilans epidemiologi penyakit kronis. Terdapat beberapa persamaan dan perbedaan secara konseptual antara kegiatan surveilans epidemiologi penyakit akut dan kronis.

Ruang lingkup surveilans epidemiologi menurut tempatnya dapat dibedakan menjadi 2: yaitu surveilans epidemiologi dalam masyarakat dan surveilans epidemiologi di rumah sakit.

1. Surveilans epidemiologi dalam masyarakat

Surveilans epidemiologi ini dilakukan pada suatu wilayah administrasi atau pada kelompok populasi tertentu. Dengan analisis secara teratur berkesinambungan terhadap data yang dikumpulkan mengenai kejadian kesakitan atau kematian, dapat memberikan kesempatan lebih mengenal kecenderungan penyakit menurut variabel yang diteliti. Variabel tersebut diantaranya adalah distribusi penyakit menurut musim atau periode waktu tertentu, mengetahui daerah geografis dimana jumlah kasus/penularan meningkat atau berkurang, serta berbagai kelompok risiko tinggi menurut umur, jenis kelamin, ras, agama, status sosial ekonomi serta pekerjaan.

2. Surveilans epidemiologi di rumah sakit

Saat ini penderita penyakit menular yang dirawat di rumah sakit jumlahnya masih cukup besar. Suatu keadaan khusus dimana faktor lingkungan, secara bermakna dapat mendukung terjadinya risiko mendapatkan penyakit infeksi, sehingga teknik surveilans termasuk kontrol penyakit pada rumah sakit rujukan pada tingkat propinsi dan regional memerlukan perlakuan tersendiri. Pada rumah sakit tersebut, terdapat beberapa penularan penyakit dan dapat menimbulkan infeksi nosokomial. Selain itu, rumah sakit mungkin dapat menjadi tempat berkembangbiaknya serta tumbuh suburnya berbagai jenis mikro-organisme.

Untuk mengatasi masalah penularan penyakit infeksi di rumah sakit maka telah dikembangkan sistem surveilans epidemiologi yang khusus dan cukup efektif untuk menanggulangi kemungkinan terjadinya penularan penyakit (dikenal dengan infeksi nosokomial) di dalam lingkungan rumah sakit.

C. Jenis Surveilans

Dikenal beberapa jenis surveilans: (1) Surveilans individu; (2) Surveilans penyakit; (3) Surveilans sindromik; (4) Surveilans Berbasis Laboratorium; (5) Surveilans terpadu; (6) Surveilans kesehatan (Murti,2010).

1. Surveilans Individu

Surveilans individu (*individual surveillance*) mendeteksi dan memonitor individu-individu yang mengalami kontak dengan penyakit serius, misalnya pes, cacar, tuberkulosis, tifus, demam kuning, sifilis. Surveilans individu memungkinkan dilakukannya isolasi institusional segera terhadap kontak, sehingga penyakit yang dicurigai dapat dikendalikan. Sebagai contoh, karantina merupakan isolasi institusional yang membatasi gerak dan aktivitas orang-orang atau binatang yang sehat tetapi telah terpapar oleh suatu kasus penyakit menular selama periode menular. Tujuan karantina adalah mencegah transmisi penyakit selama masa

inkubasi seandainya terjadi infeksi (Last, 2001).

Isolasi institusional pernah digunakan kembali ketika timbul AIDS 1980an dan SARS. Dikenal dua jenis karantina: (1) Karantina total; (2) Karantina parsial. Karantina total membatasi kebebasan gerak semua orang yang terpapar penyakit menular selama masa inkubasi, untuk mencegah kontak dengan orang yang tak terpapar. Karantina parsial membatasi kebebasan gerak kontak secara selektif, berdasarkan perbedaan tingkat kerawanan dan tingkat bahaya transmisi penyakit. Contoh, anak sekolah diliburkan untuk mencegah penularan penyakit campak, sedang orang dewasa diperkenankan terus bekerja. Satuan tentara yang ditugaskan pada pos tertentu dicutikan, sedang di pospos lainnya tetap bekerja. Dewasa ini karantina diterapkan secara terbatas, sehubungan dengan masalah legal, politis, etika, moral, dan filosofi tentang legitimasi, akseptabilitas, dan efektivitas langkah-langkah pembatasan tersebut untuk mencapai tujuan kesehatan masyarakat (Bensimon dan Upshur, 2007).

2. *Surveilans Penyakit*

Surveilans penyakit (*disease surveillance*) melakukan pengawasan terus-menerus terhadap distribusi dan kecenderungan insidensi penyakit, melalui pengumpulan sistematis, konsolidasi, evaluasi terhadap laporan-laporan penyakit dan kematian, serta data relevan lainnya. Jadi fokus perhatian surveilans penyakit adalah penyakit, bukan individu. Di banyak negara, pendekatan surveilans penyakit biasanya didukung melalui program vertikal (pusat-daerah). Contoh, program surveilans tuberkulosis, program surveilans malaria. Beberapa dari sistem surveilans vertikal dapat berfungsi efektif, tetapi tidak sedikit yang tidak terpelihara dengan baik dan akhirnya kolaps, karena pemerintah kekurangan biaya. Banyak program surveilans penyakit vertikal yang berlangsung paralel antara satu penyakit dengan penyakit lainnya, menggunakan fungsi penunjang masing-masing, mengeluarkan biaya untuk sumber daya masing-masing, dan

memberikan informasi duplikatif, sehingga mengakibatkan inefisiensi.

3. *Surveilans Sindromik*

Syndromic surveillance (*multiple disease surveillance*) melakukan pengawasan terus-menerus terhadap sindroma (kumpulan gejala) penyakit, bukan masing-masing penyakit. Surveilans sindromik mengandalkan deteksi indikator-indikator kesehatan individual maupun populasi yang bisa diamati sebelum konfirmasi diagnosis. Surveilans sindromik mengamati indikator-indikator individu sakit, seperti pola perilaku, gejala-gejala, tanda, atau temuan laboratorium, yang dapat ditelusuri dari aneka sumber, sebelum diperoleh konfirmasi laboratorium tentang suatu penyakit. Surveilans sindromik dapat dikembangkan pada level lokal, regional, maupun nasional. Sebagai contoh, *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* menerapkan kegiatan surveilans sindromik berskala nasional terhadap penyakit-penyakit yang mirip influenza (*flu-like illnesses*) berdasarkan laporan berkala praktik dokter di AS. Dalam surveilans tersebut, para dokter yang berpartisipasi melakukan skrining pasien berdasarkan definisi kasus sederhana (demam dan batuk atau sakit tenggorok) dan membuat laporan mingguan tentang jumlah kasus, jumlah kunjungan menurut kelompok umur dan jenis kelamin, dan jumlah total kasus yang teramati. Surveilans tersebut berguna untuk memonitor aneka penyakit yang menyerupai influenza, termasuk flu burung, dan antraks, sehingga dapat memberikan peringatan dini dan dapat digunakan sebagai instrumen untuk memonitor krisis yang tengah berlangsung (Mandl et al., 2004; Sloan et al., 2006). Suatu sistem yang mengandalkan laporan semua kasus penyakit tertentu dari fasilitas kesehatan, laboratorium, atau anggota komunitas, pada lokasi tertentu, disebut surveilans sentinel.

Pelaporan sampel melalui sistem surveilans sentinel merupakan cara yang baik untuk memonitor masalah kesehatan dengan menggunakan sumber daya yang terbatas (DCP2, 2008; Erme dan Quade, 2010).

4. Surveilans Berbasis Laboratorium

Surveilans berbasis laboratorium digunakan untuk mendeteksi dan menonitor penyakit infeksi. Sebagai contoh, pada penyakit yang ditularkan melalui makanan seperti salmonellosis, penggunaan sebuah laboratorium sentral untuk mendeteksi strain bakteri tertentu memungkinkan deteksi outbreak penyakit dengan lebih segera dan lengkap daripada sistem yang mengandalkan pelaporan sindroma dari klinik-klinik (DCP2, 2008).

5. Surveilans Terpadu

Surveilans terpadu (*integrated surveillance*) menata dan memadukan semua kegiatan surveilans di suatu wilayah yurisdiksi (negara/ provinsi/ kabupaten/ kota) sebagai sebuah pelayanan publik bersama. Surveilans terpadu menggunakan struktur, proses, dan personalia yang sama, melakukan fungsi mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk tujuan pengendalian penyakit. Kendatipun pendekatan surveilans terpadu tetap memperhatikan perbedaan kebutuhan data khusus penyakit-penyakit tertentu (WHO, 2001, 2002; Sloan et al., 2006). Karakteristik pendekatan surveilans terpadu: (1) Memandang surveilans sebagai pelayanan bersama (*common services*); (2) Menggunakan pendekatan solusi majemuk; (3) Menggunakan pendekatan fungsional, bukan struktural; (4) Melakukan sinergi antara fungsi inti surveilans (yakni, pengumpulan, pelaporan, analisis data, tanggapan) dan fungsi pendukung surveilans (yakni, pelatihan dan supervisi, penguatan laboratorium, komunikasi, manajemen sumber daya); (5) Mendekatkan fungsi surveilans dengan pengendalian penyakit. Meskipun menggunakan pendekatan terpadu, surveilans terpadu tetap memandang penyakit yang berbeda memiliki kebutuhan surveilans yang berbeda (WHO, 2002).

6. Surveilans Kesehatan Masyarakat Global

Perdagangan dan perjalanan internasional di abad modern, migrasi manusia

dan binatang serta organisme, memudahkan transmisi penyakit infeksi lintas negara. Konsekuensinya, masalah-masalah yang dihadapi negara-negara berkembang dan negara maju di dunia makin serupa dan bergayut. Timbulnya epidemi global (pandemi) khususnya menuntut dikembangkannya jejaring yang terpadu di seluruh dunia, yang menyatukan para praktisi kesehatan, peneliti, pemerintah, dan organisasi internasional untuk memperhatikan kebutuhan-kebutuhan surveilans yang melintasi batas-batas negara. Ancaman aneka penyakit menular merebak pada skala global, baik penyakit-penyakit lama yang muncul kembali (*re-emerging diseases*), maupun penyakit-penyakit yang baru muncul (*new emerging diseases*), seperti HIV/AIDS, flu burung, dan SARS. Agenda surveilans global yang komprehensif melibatkan aktor-aktor baru, termasuk pemangku kepentingan pertahanan keamanan dan ekonomi (Calain, 2006; DCP2, 2008).

D. Karakteristik Data HIV dan AIDS

Dikenal beberapa jenis surveilans: (1) Surveilans individu; (2) Surveilans penyakit; (3) Surveilans sindromik; (4) Surveilans Berbasis Laboratorium; (5) Surveilans terpadu; (6) Surveilans kesehatan (Murti, 2010).

Berdasarkan data resmi Kementerian Kesehatan, sekitar 26. 400 pengidap AIDS dan 66. 600 pengidap HIV positif di Indonesia tahun 2011 ini, lebih dari 70 persen di antaranya adalah generasi muda usia produktif yang berumur di antara 20- 39 tahun. Angka ini belum mencerminkan data yang sesungguhnya, karena AIDS merupakan fenomena gunung es, di mana yang terlihat hanya sekitar 20 persen saja, sedangkan yang tidak diketahui jumlahnya akan lebih banyak. Saat ini Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA) yang mengetahui diri mereka terinfeksi HIV hanya sekitar 20 persen. Dengan kata lain, 8 dari 10 ODHA tidak mengetahui bahwa diri mereka sudah terinfeksi HIV, dan bisa menularkan virus tersebut kepada orang lain. Hal ini turut andil meningkatkan kasus HIV di Indonesia. Pengidap HIV bukan hanya kelompok resiko tinggi saja, tetapi juga dari

keluarga dan masyarakat biasa, termasuk ibu-ibu rumah tangga. Oleh karena, sangat penting untuk melakukan deteksi dini infeksi HIV. Deteksi dini dapat dilakukan melalui konseling dan testing secara sukarela bagi mereka yang memiliki perilaku dengan resiko tinggi tertular HIV, sebagai upaya pencegahan agar tidak terinfeksi HIV. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam menanggulangi masalah HIV dan AIDS. Tetapi epidemi HIV dan AIDS terus saja berlanjut seiring dengan maraknya pemakaian narkoba di Indonesia.

Di beberapa provinsi di Indonesia sudah terjadi epidemi yang terkonsentrasi, di mana kelompok populasi yang beresiko terkena HIV mencapai lebih dari 5 persen. Bahkan di Provinsi Papua, ada kecenderungan generalized epidemic, di mana masyarakat umum sudah terinfeksi lebih dari 2 persen, dengan rata-rata kasus 180,69. Artinya, terdapat 180 orang terinfeksi HIV pada setiap 100 ribu penduduk di Papua. Rincian hasil surveilans data HIV dan AIDS menurut berbagai karakter dapat di cermati pada lampiran.

E. Manfaat Hasil Surveilans dalam Pengambilan Keputusan

Informasi kesehatan yang berasal dari data dasar pola penyakit sangat penting untuk menyusun perencanaan dan untuk mengevaluasi hasil akhir dari intervensi yang telah dilakukan. Semakin kompleksnya proses pengambilan keputusan dalam bidang kesehatan masyarakat, memerlukan informasi yang cukup handal untuk mendeteksi adanya perubahan-perubahan yang sistematis dan dapat dibuktikan dengan data (angka).

Keuntungan dari kegiatan surveilans epidemiologi disini dapat juga diartikan sebagai kegunaan surveilans epidemiologi, yaitu :

1. Dapat menjelaskan pola penyakit yang sedang berlangsung yang dapat dikaitkan dengan tindakantindakan/intervensi kesehatan masyarakat.

Dalam rangka menguraikan pola kejadian penyakit yang sedang berlangsung, contoh

kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Deteksi perubahan akut dari penyakit yang terjadi dan distribusinya
 - b) Identifikasi dan perhitungan trend dan pola penyakit
 - c) Identifikasi dan faktor risiko dan penyebab lainnya, seperti vektor yang dapat menyebabkan sakit dikemudian hari
 - d) Deteksi perubahan pelayanan kesehatan yang terjadi
2. Dapat melakukan monitoring kecenderungan penyakit endemis.
 3. Dapat mempelajari riwayat alamiah penyakit dan epidemiologi penyakit, khususnya untuk mendeteksi adanya KLB/wabah
Melalui pemahaman riwayat penyakit, dapat bermanfaat 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
 4. Memberikan informasi dan data dasar untuk memproyeksikan kebutuhan pelayanan kesehatan dimasa mendatang. Data dasar 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 sebelum dan sesudah pelaksanaan program.

6. Membantu menetapkan masalah kesehatan dan prioritas sasaran program pada tahap perencanaan program. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membuat prioritas masalah dalam kegiatan surveilans epidemiologi adalah :
 - a) Frekuensi kejadian (*insidens, prevalens* dan mortalitas);
 - b) Kegawatan/ *Severity* (*CFR, hospitalization rate*, angka kecacatan);
 - c) Biaya (biaya langsung dan tidak langsung);
 - d) Dapat dicegah (*preventability*);
 - e) Dapat dikomunikasikan (*communicability*);
 - f) *Public interest*
7. Mengidentifikasi kelompok risiko tinggi menurut umur, pekerjaan, tempat tinggal dimana masalah kesehatan sering terjadi dan variasi terjadinya dari waktu ke waktu (musiman, dari tahun ke tahun), dan cara serta dinamika penularan penyakit menular.

F. Penutup

Surveilans berbeda dengan pemantauan (monitoring) biasa. Surveilans dilakukan secara terus menerus tanpa terputus (kontinu), sedang pemantauan dilakukan intermiten atau episodik. Dengan mengamati secara terus-menerus dan sistematis maka perubahan-perubahan kecenderungan penyakit dan faktor yang mempengaruhinya dapat diamati atau diantisipasi, sehingga dapat dilakukan langkah-langkah investigasi dan pengendalian penyakit dengan tepat.

Tujuan dari surveilans HIV dan AIDS adalah memberikan suatu data terhadap pelayanan kesehatan di Indonesia agar melakukan suatu perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan terhadap penanggulangan AIDS di Indonesia. Informasi kesehatan yang berasal dari data dasar pola penyakit sangat penting untuk menyusun perencanaan dan untuk mengevaluasi hasil akhir dari intervensi yang telah dilakukan. Semakin kompleksnya proses pengambilan keputusan dalam bidang

kesehatan masyarakat, memerlukan informasi yang cukup handal untuk itu melaksanakan surveilans yang handal harus dilaksanakan.

Daftar Pustaka

- Amiruddin, Ridwan. (2012). *Surveilans Kesehatan Masyarakat*. IPB Press. Bogor.
- Amiruddin. Ridwan. (2011). *Epidemiologi Perencanaan dan Pelayanan Kesehatan*. Makassar. Masagena press. Jogjakarta.
- Amon J.; Brown T.; Hogle J.; Macneil J.; Magnani R.; Mills S.; Pisani E.; Rehle T.; Saidel T. (2000). *Behavioral Surveillance Surveys (Bss) : Guidelines For Repeated Behavioral Surveys*
- Bensimon CM, Upshur REG. (2007). *Evidence And Effectiveness In Decisionmaking For Quarantine*. *Am J Public Health*;97:S44-48.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2000). *Monitoring Hospital-Acquired Infections To Promote Patient Safety--United States, 1990-1999*. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*.49(RR-8):149-53.
- DCP2. (2008). *Public Health Surveillance. The Best Weapon to Avert Epidemics. Disease Control*
- Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Nasional Terapi Antiretroviral. Panduan Tatalaksana Klinis Infeksi HIV pada Orang Dewasa dan Remaja*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Erme MA, Quade TC. (2010). *Epidemiologic Surveillance*. *Enote*. www.enotes.com/public-health.../epidemiologic-surveillance. Diakses 21 Agustus 2010.
- Giesecke J. (2002). *Modern Infectious Disease Epidemiology*. London: Arnold.
- Gordis, L. (2000). *Epidemiology*. Philadelphia, PA: WB Saunders Co.
- In Populations at risk of HIV. Family Health International.
- Murti, Bisma. (2010). *Surveilans Kesehatan Masyarakat Priority Project*. www.dcp2.org/file/153/dcpp-surveillance.pdf
- USAID, FHI. (2007). *Scaling Up the Continuum of Care for People Living with HIV in Asia*
- WHO. (2007). *Surveillance of Population at High Risk for HIV Transmission*. World Health Organization.

- WHO. (2007). *Surveillance of HIV Risk Behaviors. Participant Manual*. World Health Organization.
- Erme MA, Quade TC. (2010). *Epidemiologic Surveillance*. *Enote*. www.enotes.com/public-health.../epidemiologic-surveillance. Diakses 21 Agustus 2010.
- JHU (=Johns Hopkins University). (2006). *Disaster Epidemiology*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins and IFRC Public Health Guide for Emergencies.
- Last, JM. (2001). *A Dictionary Of Epidemiology*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Mandl KD, Overhage M, Wagner MM, Lober WB, Sebastiani P, Mostahari F, Pavlin JA, Gesteland PH, Treadwell T, Koski E, Hutwagner L, Buckeridge DL, Aller RD, Grannis S. (2004). *Implementing Syndromic Surveillance: A Practical Guide Informed By The Early Experience*. *J Am Med Inform Assoc.*, 11:141–150.
- McNabb SJN, Chungong S, Ryan M, Wuhib T, Nsubuga P, Alemu W, Karande-Kulis V, Rodier G. (2002). *Conceptual Framework Of Public Health Surveillance And Action And Its Application In Health Sector Reform*. *BMC Public Health*, 2:2 <http://www.biomedcentral.com>
- Pavlin JA. (2003). *Investigation of Disease Outbreaks Detected By "Syndromic" Surveillance Systems*. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 80 (Suppl 1): i107-i114(1). Sloan PD, MacFarquhar JK, Sickbert-Bennett E, Mitchell CM, Akers R, Weber DJ, Howard K. (2006). *Syndromic Surveillance For Emerging Infections In Office Practice Using Billing Data*. *Ann Fam Med* 2006;4:351-358.
- WHO. (2001). *An Integrated Approach To Communicable Disease Surveillance*. *Weekly epidemiological record*, 75: 1-8. <http://www.who.int/wer>
- _____. (2002). *Surveillance: slides*. <http://www.who.int>
- Wuhib T, Chorba TL, Davidiants V, MacKenzie WR, McNabb SJN. (2002). *Assessment Of The Infectious Diseases Surveillance System Of The Republic Of Armenia: An Example Of Surveillance In The Republics Of The Former Soviet Union*. *BMC Public Health*, 2:3 <http://www.biomedcentral.com>