

HIV (ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga)

AIDS (DISEASES)

## SKRIPSI

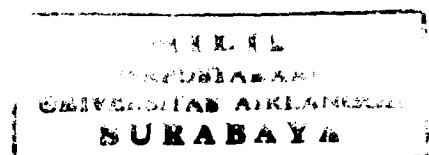
### EVALUASI ATRIBUT SURVEILANS AIDS DI DINAS KESEHATAN KOTA BATAM PROVINSI KEPULAUAN RIAU

FRM 63/01

Her  
e



**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2008**




## PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan  
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)  
pada tanggal 18 Juli 2008

Mengesahkan  
Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat

an Dekan  
Kepala Bagian Akademik,

  
Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes  
NIP. 132015148

Tim Penguji :

1. Nunik Puspitasari, S.KM., M.Kes
2. Arief Hargono, drg., M.Kes
3. Supa'at Setia Hadi., S.KM, M.Kes

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)  
Departemen Epidemiologi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

Oleh :

**DAVID HENDRIZAL**  
NIM. 100630240

Surabaya, 04 Juli 2008

Mengetahui,  
Ketua Departemen,



**Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes**  
NIP. 132087862

Menyetujui,  
Pembimbing,



**Arief Hargono, drg., M.Kes**  
NIP. 132206069

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-NYA, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul EVALUASI ATRIBUT SURVEILANS AIDS DI DINAS KESEHATAN KOTA BATAM PROVINSI KEPULAUAN RIAU. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam skripsi ini digambarkan bagaimana pelaksanaan surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam pada tahun 2007, hambatan apa saja yang ditemui dalam pelaksanaannya berdasarkan atribut surveilans serta memberikan alternatif solusi untuk mengatasi hambatan tersebut.

Kami menyadari dalam pembuatan skripsi ini kami banyak melibatkan berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Arief Hargono, drg., M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini. Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. J. Mukono, dr., MS., M.PH, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Ibundaku Nurhayati dan Ayahanda Rustam (Almarhum) atas do'a dan dukungannya secara moril dan materil.
3. Isteriku Erwin Hari Astuti, S.KM dan Anakku tercinta Daffa Hywel Fadlurrahman Hendrizal atas do'a, pengertian dan dukungannya.
4. Mertua ku Bapak Walikito dan Ibu Maskanah, atas do'a dan dukungannya.
5. Kedua Kakakku (Rafdinah dan Ade Fachroza) yang telah memberikan bantuan baik secara moril maupun materil.
6. Adikku Vivi Azmalia, S.E beserta Suami (Tomy Dwi Putra) dan keluarga, yang telah banyak memberikan bantuan selama kami menjalani pendidikan di FKM Unair.
7. Bapak Sri Wahyudhi, Drs, M.Kes selaku Kepala Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pemberantasan Penyakit Menular (BTKL & PPM) Kelas I Batam tempat kami bekerja, yang telah memberikan izin kepada kami untuk mengikuti pendidikan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Unair.

8. Kepala Pusat Perencanaan dan Pendayagunaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (PUSRENGUN SDM KES) beserta Staf, yang telah membantu kami dalam pengurusan dana untuk pendidikan di FKM Unair.
9. Kepala Dinas Kesehatan Kota Batam, pemegang program AIDS Dinkes Kota Batam, yang telah memberikan bantuan selama kami melakukan penelitian dan pengumpulan data.
10. Bapak Supa'at Setia Hadi, S.KM., M.Kes, selaku penguji skripsi yang telah banyak memberikan masukan dalam perbaikan skripsi dan juga selaku pembimbing lapangan selama kami melakukan Praktek Belajar Lapangan (PBL) dan Magang di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo.
11. Ibu Nunik Puspitasari, S.KM., M.Kes selaku dosen penguji skripsi yang telah banyak memberikan masukan dalam perbaikan skripsi.
12. Dosen FKM Unair, yang telah banyak memberikan ilmu kepada kami selama kami menjalani perkuliahan di FKM Unair serta seluruh staf FKM Unair yang telah banyak membantu selama kami menjalani perkuliahan di FKM Unair.
13. Rekan FKM Unair Alih Jalur Angkatan Tahun 2006 Peminatan Epid Lapangan; Pak Edy S (KKP Juanda, Sby), Irma RY (ASKES Lamongan), Siska (Madura), Pak Fahmi (Bapelkes Mataram, NTB), Pak Gde (DKK Karangasem, Bali), Pak Wayan (DKP Bali), Mbak I.G.Ayu Manik (DKK Karangasem, Bali), Desy R (DKP Sultra), Pak Hendik (DKK Pasuruan), Tete Anissa (Akbid Ken Dedes, Malang), Berna (KKP Kupang, NTT), Epri (DKK Konawe Selatan, Sultra), Pak Sebastian (DKK Alor, NTT) dan yang lainnya, atas semangat dan persahabatannya.
14. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan, Amin.

Kami menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan ilmu pengetahuan, kemampuan dan waktu yang kami miliki. Oleh karena itu segala kritik, koreksi dan saran dari berbagai pihak yang sifatnya membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya kami berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, Juli 2008

Penulis

## ABSTRACT

HIV infection and AIDS became phenomenon in community health that many people of the world concern about during two last decades because of the absence of effective cures or vaccines. Data from General Directorate of Disease Prevention and Control (Ditjen PP and PL) Department of Health Republic of Indonesia showed that the cumulative number of AIDS cases in Indonesia until December 2007 is 11,141, and 2,369 of them died. The Province of Riau island ranks 9<sup>th</sup> among the province with highest number of AIDS cases. Until December 2007 there were 283 people living with AIDS, and 102 of them died. Batam in particular is the area of Riau island which is susceptible to HIV infection and AIDS epidemic, because almost all of risk factors affecting the epidemic was found, including high risk sexual behavior, high frequencies of migration, and high number of harbor that many foreigners from high prevalent of HIV countries frequently dock. Until December 31<sup>st</sup> 2007, 262 people living with AIDS among all patients in Riau island province lived in Batam.

The aim of this study is to evaluate surveillance system performance in the Health Office of Batam based on surveillance system attributes, to identify any problem found during implementation of the system and to seek its solution.

This descriptive study used evaluative approach (evaluation study), in order to evaluate currently running program at the certain period. Evaluation is implemented on surveillance system attributes consisting of simplicity, flexibility, acceptability, sensitivity, Predictive value Positive, representativeness, timeliness, data quality, and stability.

The result showed that the current system is simple, very acceptable, and produced high quality data. The unmeasured attributes were flexibility, sensitivity, Predictive value positive, and timeliness – apart from dissemination of program report. However, the representativeness and stability was low.

Regarding the results, the coordination, cross sector cooperation, and also networking should be improved by the Health Office, and the hospitals in the other hand, in particular the hospitals with special services for AIDS patients. Moreover, rapid responses of local government and local parliament is suggested in terms of the increase of HIV infection and AIDS cases in Batam.

**Keyword** : Surveillance evaluation, AIDS, surveillance attributes.

## ABSTRAK

HIV/AIDS merupakan suatu fenomena kesehatan masyarakat yang dalam dua dekade ini menjadi perhatian banyak kalangan diberbagai negara karena sampai saat ini belum ditemukan obat/vaksinnya. Data Ditjen PP dan PL Depkes RI, Jumlah kasus AIDS di Indonesia sampai Desember 2007 sebanyak 11.141 kasus, dengan kematian 2.369 orang. Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) berada pada peringkat ke-9 sebagai Provinsi dengan penderita AIDS terbanyak. Sampai Desember 2007 penderita AIDS di Provinsi Kepri berjumlah 283 orang, dan kematian 102 orang. Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau merupakan daerah yang rentan terhadap epidemi HIV/AIDS. Hampir semua faktor risiko yang mendorong terjadinya epidemi ini ada di Kota Batam. Diantaranya perilaku seksual berisiko tinggi, tingginya arus perpindahan penduduk, banyaknya pelabuhan yang disinggahi oleh orang asing/nelayan/pelaut asing dari negara dengan prevalensi HIV/AIDS tinggi. Sampai 31 Desember 2007 terdapat 262 penderita AIDS di Kota Batam, yang berarti lebih dari setengah penderita AIDS di Provinsi Kepulauan Riau terdapat di Kota Batam.

Tujuan penelitian ini untuk menilai pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS berdasarkan atribut sistem surveilans, mengidentifikasi hambatan dan mencari solusi dari permasalahan pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam.

Penelitian ini bersifat deskriptif, dengan pendekatan evaluatif (*evaluation study*) yaitu menilai suatu program yang sudah ada/sedang berjalan dalam kurun waktu tertentu. Penilaian dilakukan terhadap atribut sistem surveilans yang terdiri dari kesederhanaan, fleksibilitas, akseptabilitas, sensitivitas, nilai prediktif positif, kerepresentatifan, ketepatan waktu, kualitas data, dan stabilitas.

Hasil penelitian diketahui bahwa sistem yang ada merupakan sistem yang sederhana serta memiliki kualitas data dan akseptabilitas yang tinggi. Atribut yang tidak dapat diukur adalah fleksibilitas, sensitivitas, NPP dan ketepatan waktu untuk selain desiminasi laporan program. Sedangkan untuk kerepresentatifan dan stabilitas masih rendah.

Untuk itu perlu ditingkatannya koordinasi dan kerja sama lintas sektor serta jejaring kerja antara Dinas Kesehatan dengan Rumah Sakit terutama Rumah Sakit yang memiliki pelayanan khusus AIDS. Diharapkan Pemerintah Kota dan DPRD Kota Batam dapat memberikan respons/tanggapan atas semakin meningkatnya kasus HIV dan AIDS di Kota Batam.

Kata Kunci : Evaluasi Surveilans, AIDS, Atribut Surveilans

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL .....   | i       |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                       | ii      |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                                      | iii     |
| KATA PENGANTAR .....  | iv      |
| ABSTRACT .....  | vi      |
| ABSTRAK .....   | vii     |
| DAFTAR ISI .....  | viii    |
| DAFTAR TABEL .....  | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xi      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xii     |
| DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....               | xiii    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                      |         |
| 1.1. Latar Belakang .....                                     | 1       |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                               | 11      |
| 1.3. Pembatasan dan Rumusan Masalah .....                     | 11      |
| <b>BAB II TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b>                   |         |
| 2.1. Tujuan Umum .....  | 13      |
| 2.2. Tujuan Khusus .....                                      | 13      |
| 2.3. Manfaat Penelitian .....                                 | 13      |
| <b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA</b>                               |         |
| 3.1. AIDS ( <i>Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i> )..... | 15      |
| 3.2. Surveilans Epidemiologi .....                            | 22      |
| 3.3. Surveilans AIDS .....                                    | 30      |
| 3.4. Evaluasi .....   | 33      |
| 3.5. Sistem .....   | 36      |



|                                   |   |    |
|-----------------------------------|---|----|
| 3.6.                              | Evaluasi Sistem Surveilans .....  | 36 |
| 3.7.                              | Atribut Sistem Surveilans .....   | 37 |
| <b>BAB IV KERANGKA KONSEPTUAL</b> |   |    |
| <b>BAB V METODE PENELITIAN</b>    |   |    |
| 5.1.                              | Rancang Bangun Penelitian .....   | 49 |
| 5.2.                              | Subyek dan Responden .....  | 49 |
| 5.3.                              | Lokasi dan Waktu Penelitian .....   | 50 |
| 5.4.                              | Tahapan Penelitian .....  | 50 |
| 5.5.                              | Variabel, Cara Pengukuran dan Definisi Operasional .....                                | 50 |
| 5.6.                              | Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....   | 53 |
| 5.7.                              | Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....   | 53 |
| <b>BAB VI HASIL PENELITIAN</b>    |   |    |
| 6.1.                              | Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....   | 55 |
| 6.2.                              | Gambaran Situasi HIV dan AIDS .....   | 60 |
| 6.3.                              | Evaluasi Sistem Surveilans AIDS Berdasarkan Atribut<br>Sistem Surveilans .....          | 61 |
| 6.4.                              | Rekapitulasi Hasil Penelitian .....   | 72 |
| 6.5.                              | Identifikasi Masalah .....  | 73 |
| <b>BAB VII PEMBAHASAN</b>         |   |    |
| 7.1.                              | Evaluasi Atribut Terhadap Sistem Surveilans AIDS<br>di Dinas Kesehatan Kota Batam ..... | 75 |
| 7.2.                              | Alternatif Pemecahan Masalah .....  | 93 |
| <b>BAB VIII PENUTUP</b>           |   |    |
| 8.1.                              | Kesimpulan .....  | 95 |
| 8.2.                              | Saran .....   | 96 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>             |   |    |
| <b>LAMPIRAN</b>                   |   |    |

## DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel   | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1.1.  | Jumlah Kumulatif Kasus AIDS Berdasarkan Provinsi .....  | 7       |
| 1.2.  | Prevalensi Kasus AIDS per 100.000 Penduduk Berdasarkan Provinsi .....   | 8       |
| 5.1.  | Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Klasifikasi .....   | 50      |
| 6.1.  | Jumlah Sarana dan Prasana Kesehatan Kota Batam<br>Tahun 2001- 2006 .....  | 59      |
| 6.2.  | Rekapitulasi Atribut Sistem Surveilans Terhadap Pelaksanaan<br>Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam ..... | 72      |



## DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar  | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1.1.  | Kumulatif Kasus dan Jumlah Kematian AIDS di Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) Tahun 2003 – 2007 ..... | 9       |
| 1.2.  | Kumulatif Kasus AIDS di Kota Batam Tahun 2003 – 2007.....   | 10      |
| 3.1.  | Bagan Sistem Surveilans Epidemiologi ... ..   | 24      |
| 3.2.  | Contoh Alur Ketepatan Waktu.....  | 44      |
| 4.1.  | Kerangka Konseptual.....  | 47      |
| 6.1.  | Jumlah Kumulatif Kasus AIDS dan Jumlah Kematian AIDS Di Kota Batam Tahun 2003 – 2007 .....          | 61      |
| 6.2.  | Alur Pelaporan Surveilans AIDS .....  | 64      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul Lampiran   | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1.    | Kuisisioner Pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau |         |
| 2.    | Data Kumulatif Pengidap HIV/AIDS di Kota Batam Periode 1992-Desember 2007                            |         |
| 3.    | Prevalensi HIV Berdasarkan Sero Survey Per Lokalisasi di Kota Batam Tahun 2005                       |         |
| 4.    | Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Batam   |         |
| 5.    | Peta Kota Batam  |         |
| 6.    | Formulir Laporan Serveilans Penderita AIDS   |         |
| 7.    | Surat-surat Izin/Rekomendasi Penelitian  |         |
| 8.    | Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian  |         |

## DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

### Daftar Arti Lambang

|    |                   |
|----|-------------------|
| &  | : Dan             |
| °C | : Derajat Celcius |

### Daftar Arti Singkatan

|                  |   |
|------------------|---|
| AIDS             | : Acquired Immuno Deficiency Syndrome                                 |
| ASI              | : Air Susu Ibu  |
| BT               | : Bujur Timur   |
| CDC              | : Centre for Disease Control and Prevention                           |
| DBD              | : Demam Berdarah Dengue   |
| Depkes           | : Departemen Kesehatan  |
| Dinkes           | : Dinas Kesehatan   |
| Ditjen PP dan PL | : Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan |
| DKI              | : Daerah Khusus Ibukota   |
| FETP             | : Field Epid Training Program   |
| HIV              | : Human Immuno-deficiency Virus                                       |
| IMS              | : Infeksi Menular Seksual   |
| Kepri            | : Kepulauan Riau  |
| KIE              | : Komunikasi, Informasi dan Edukasi                                   |
| KLB              | : Kejadian Luar Biasa   |
| KPAD             | : Komisi Penanggulangan AIDS Daerah                                   |
| KPAN             | : Komisi Penanggulangan AIDS Nasional                                 |
| LSM              | : Lembaga Swadaya Masyarakat  |
| LU               | : Lintang Utara   |
| NAPZA            | : Narkotika, Alkohol, Psikotropika dan Zat Adiktif lain               |
| NPP              | : Nilai Prediktif Positif   |
| ODHA             | : Orang Dengan HIV/AIDS   |
| PMA              | : Penanam Modal Asing   |
| PMDN             | : Penanam Modal Dalam Negeri  |
| PSK              | : Pekerja Seks Komersial  |
| RI               | : Republik Indonesia  |
| RS               | : Rumah Sakit   |
| SP2TP            | : Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas                   |
| SPRS             | : Sistem Pelaporan Rumah Sakit  |
| SST              | : Sistem Surveilans Terpadu   |
| TBC              | : Tuberculosa   |
| UNAIDS           | : United Nation for AIDS  |
| WHO              | : World Health Organization   |

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pembangunan bidang kesehatan di Indonesia saat ini mempunyai beban ganda (*double burden*). Penyakit infeksi dan menular masih memerlukan perhatian besar dan sementara itu telah terjadi peningkatan penyakit tidak menular seperti penyakit karcna perilaku tidak sehat serta penyakit degeneratif. Kemajuan transportasi dan komunikasi, membuat penyakit dapat berpindah dari satu daerah atau negara ke negara lain dalam waktu yang relatif singkat serta tidak mengenal batas wilayah administrasi. Selanjutnya berbagai penyakit baru (*new emerging disease*) ditemukan, serta kecenderungan meningkatnya kembali beberapa penyakit yang selama ini sudah berhasil dikendalikan/*re-emerging disease* (Depkes RI, 2004 a).

Sebagaimana telah disebutkan tadi, penyakit menular masih merupakan masalah utama kesehatan masyarakat Indonesia, disamping mulai meningkatnya masalah penyakit tidak menular. Penyakit menular tidak mengenal batas daerah administratif, sehingga pemberantasan penyakit menular memerlukan kerja sama antar daerah, misalnya antar Provinsi, Kabupaten/Kota bahkan antar negara. Beberapa penyakit menular yang menjadi masalah utama di Indonesia adalah diare, malaria, demam berdarah dengue (DBD), influenza, tifus abdominalis, HIV/AIDS, penyakit saluran pencernaan dan penyakit lainnya. Beberapa penyakit tidak menular yang

menunjukkan kecenderungan peningkatan adalah penyakit jantung koroner, hipertensi, kanker, diabetes mellitus, kecelakaan dan sebagainya (Depkes RI, 2004 b).

Untuk melakukan upaya pemberantasan penyakit menular, penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit dan keracunan, serta penanggulangan penyakit tidak menular diperlukan suatu sistem surveilans penyakit yang mampu memberikan dukungan upaya program dalam daerah kerja Kabupaten/Kota, Provinsi dan Nasional, dukungan kerjasama antar Kabupaten/Kota, Provinsi, Nasional dan Internasional.

Pada tahun 1987 telah dikembangkan Sistem Surveilans Terpadu (SST) berbasis data Sistem Pencatatan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP), dan Sistem Pelaporan Rumah Sakit (SPRS), yang telah mengalami beberapa kali perubahan dan perbaikan. Disamping keberadaan SST telah juga dikembangkan beberapa Sistem Surveilans khusus penyakit Tuberkulosa, penyakit malaria, penyakit demam berdarah, penyakit kusta dan lain sebagainya. Sistem surveilans tersebut perlu dikembangkan dan disesuaikan dengan ketetapan Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah; Undang-undang Nomor 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Daerah; Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Kewenangan Provinsi Sebagai Daerah Otonom; dan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1116/MENKES/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan serta kebutuhan informasi epidemiologi untuk mendukung upaya pemberantasan penyakit menular dan penyakit tidak menular (Depkes RI, 2004 b).

Prioritas surveilans penyakit yang perlu dikembangkan adalah penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, penyakit yang potensial menimbulkan wabah atau Kejadian Luar Biasa (KLB), penyakit menular dan keracunan, demam berdarah dan demam berdarah dengue, malaria, penyakit-penyakit zoonosis antara lain antraks, rabies, leptospirosis, filariasis serta tuberkulosis, diare, thypus perut, kecacingan dan penyakit perut lainnya, kusta, frambusia, penyakit HIV/AIDS, penyakit menular seksual, pneumonia, termasuk penyakit pneumonia akut berat (severe acut respiratory syndrome), hipertensi, stroke dan penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, neoplasma, penyakit paru obstruksi menahun, gangguan mental dan gangguan kesehatan akibat kecelakaan (Depkes RI, 2004 b).

HIV/AIDS merupakan suatu fenomena kesehatan masyarakat yang dalam dua dekade ini menjadi perhatian banyak kalangan diberbagai negara karena sampai saat ini belum ditemukan obat/vaksin untuk menyembuhkan HIV/AIDS. Penyakit ini menjadi masalah internasional karena dalam waktu relatif cepat terjadi peningkatan jumlah penderita dan melanda semakin banyak negara yang sedang berkembang. HIV pertamakali dideskripsikan di Amerika Serikat pada tahun 1981 yang kemudian dikenal dua jenis virus HIV yaitu HIV-1 yang telah umum beredar dan HIV-2 yang menyebar di Afrika Barat. Sampai akhir tahun 200? sekitar 42 juta penduduk dunia terinfeksi HIV dan 21,8 juta diantaranya meninggal karena AIDS. Sebagian besar yang terinfeksi adalah kelompok usia muda, karena penyakit ini sangat berkaitan dengan gaya hidup terutama perilaku seksual dan penyalahgunaan NAPZA (Narkotika,



Alkohol, Psikotropika dan Zat Adiktif lain). Indonesia termasuk salah satu negara di Asia yang mengalami epidemi HIV/AIDS dengan prevalensi yang meningkat tajam dan belum menunjukkan penurunan meskipun upaya penanggulangan HIV/AIDS telah dilaksanakan oleh masyarakat, LSM dan swasta serta pemerintah (KPAN, 2003).

Pada infeksi HIV/AIDS penyebarannya tidak merata, tetapi hanya tersebar pada beberapa kelompok masyarakat tertentu pada beberapa daerah dan pada waktu yang berbeda. Walaupun terjadi variasi pada cara transmisi yang dominan, pengelompokan masyarakat bisa dilakukan berdasarkan perilaku risiko tingginya. Untuk itu diperlukan suatu sistem surveilans yang tepat, yaitu apakah memakai sistem surveilans sentinel (surveilans terarah) atau sistem surveilans yang tidak terarah (survei cross sectional) (Depkes RI, 2004 c). Dengan sistem surveilans yang tepat, maka suatu sistem survei dapat digunakan untuk mengetahui besarnya masalah epidemik dan trend kecenderungan infeksi HIV/AIDS disuatu wilayah. Dengan data yang baik, maka dapat digunakan untuk memperkirakan besaran masalah saat ini dan membantu pengambil keputusan dalam membuat program-program pencegahan dan pelayanan kesehatan yang sesuai dan rasional. Surveilans sebagai unsur yang mempunyai peranan penting dalam program pemberantasan HIV/AIDS, beberapa tahun telah berkembang dari pengamatan sederhana sampai pengumpulan data penyakit secara keseluruhan yaitu tentang *host* (penderita), *agent* (penyebab) dan *environment* (lingkungan serta semua faktor yang berperan dalam *disease causation*.

Tujuan khusus dari sistem surveilans HIV di Indonesia menurut Departemen Kesehatan adalah memantau *seroprevalens* HIV melalui surveilans sentinel HIV pada sub populasi tertentu. Kegiatan bertujuan untuk memantau kecenderungan infeksi HIV berdasarkan waktu dan tempat, memantau dampak, menyediakan dana untuk estimasi dan proyeksi kasus HIV/AIDS di Indonesia, menggunakan data prevalens untuk advokasi dan menyediakan informasi untuk menyelaraskan program pencegahan dan perencanaan pelayanan kesehatan. Sub populasi yang dapat dipantau meliputi wanita penjaja seks, pengguna NAPZA, narapidana pria, waria, ibu hamil dan pria penderita pada klinik IMS serta pria berperilaku risiko tinggi lainnya, misalnya pria dengan mobilitas tinggi karena pekerjaannya. Sedangkan tujuan surveilans AIDS secara umum adalah untuk memberikan data distribusi kasus AIDS di Indonesia untuk keperluan perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan program AIDS di berbagai tingkat pelayanan kesehatan. (Depkes RI. 1999 a). Dan tujuan khusus dilakukannya surveilans AIDS adalah :

- a. Mendapatkan informasi tentang kasus AIDS yang lengkap, benar dan terpercaya menurut variabel epidemiologi yaitu menurut variabel orang, tempat dan waktu.
- b. Mendapatkan informasi kasus AIDS yang teratur menurut ketepatan waktu pelaporan bagi setiap kasus AIDS.
- c. Mendapatkan informasi AIDS untuk perencanaan pelayanan kesehatan.
- d. Mendapatkan, mendorong atau meningkatkan kesepakatan dalam rangka program penanggulangan AIDS.

Populasi target surveilans AIDS adalah semua pasien pada sarana kesehatan baik pemerintah maupun swasta. Unit pelapor surveilans AIDS adalah seluruh sarana pelayanan kesehatan di semua tingkat administrasi baik pemerintah maupun swasta seperti rumah sakit, puskesmas, dokter/dokter gigi praktek pribadi. (Depkes RI, 1999 a).

Indonesia dianggap rentan terhadap epidemi HIV/AIDS, hal ini terjadi karena Indonesia memiliki semua faktor risiko yang mendorong terjadinya epidemi HIV/AIDS. Faktor-faktor risiko tersebut antara lain adalah adanya perilaku seksual yang berisiko tinggi, kemiskinan, prevalensi PMS yang cukup tinggi, mobilitas penduduk yang tinggi, banyaknya pelabuhan yang disinggahi oleh para nelayan/orang asing dari negara dengan prevalensi HIV/AIDS yang tinggi (Depkes RI, 1999 b).

Berdasarkan data Ditjen PP dan PL Depkes RI, Jumlah kasus AIDS di Indonesia sampai dengan Desember 2007 sebanyak 11.141 kasus, dengan jumlah kematian 2.369 orang. Sedangkan untuk Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) berada pada peringkat ke-9 sebagai Provinsi dengan penderita AIDS terbanyak di Indonesia. Data sampai bulan Desember 2007 tercatat penderita AIDS di Provinsi Kepri berjumlah 283 orang, dan jumlah kematian 102 orang.

Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1. Jumlah Kumulatif Kasus AIDS Sampai Desember 2007 Berdasarkan Provinsi

| NO | PROVINSI/PROVINCE     | AIDS          | MATI/ DEATH  |
|----|-----------------------|---------------|--------------|
| 1  | DKI Jakarta           | 3.048         | 429          |
| 2  | Jawa Barat            | 1.675         | 330          |
| 3  | Papua                 | 1.339         | 238          |
| 4  | Jawa Timur            | 1.091         | 311          |
| 5  | Bali                  | 735           | 120          |
| 6  | Kalimantan Barat      | 553           | 106          |
| 7  | Sumatera Utara        | 420           | 77           |
| 8  | Jawa Tengah           | 389           | 167          |
| 9  | <b>Kepulauan Riau</b> | <b>283</b>    | <b>102</b>   |
| 10 | Riau                  | 166           | 61           |
| 11 | Maluku                | 157           | 62           |
| 12 | Sumatera Barat        | 155           | 54           |
| 13 | Sulawesi Selatan      | 143           | 62           |
| 14 | Sulawesi Utara        | 124           | 45           |
| 15 | Sumatera Selatan      | 124           | 29           |
| 16 | Lampung               | 123           | 37           |
| 17 | Jambi                 | 112           | 31           |
| 18 | Yogyakarta            | 103           | 15           |
| 19 | NTT                   | 92            | 16           |
| 20 | NTB                   | 82            | 24           |
| 21 | Bangka-Belitung       | 69            | 4            |
| 22 | Papua Barat           | 58            | 0            |
| 23 | Banten                | 51            | 11           |
| 24 | Bengkulu              | 28            | 9            |
| 25 | NAD                   | 16            | 3            |
| 26 | Kalimantan Selatan    | 15            | 6            |
| 27 | Kalimantan Timur      | 12            | 10           |
| 28 | Sulawesi Tenggara     | 8             | 1            |
| 29 | Maluku Utara          | 7             | 5            |
| 30 | Kalimantan Tengah     | 3             | 2            |
| 31 | Gorontalo             | 3             | 1            |
| 32 | Sulawesi Tengah       | 2             | 1            |
| 33 | Sulawesi Barat        | 0             | 0            |
|    | <b>Jumlah</b>         | <b>11.141</b> | <b>2.287</b> |

Sumber : Ditjen PP dan PL Depkes RI, Desember 2007.

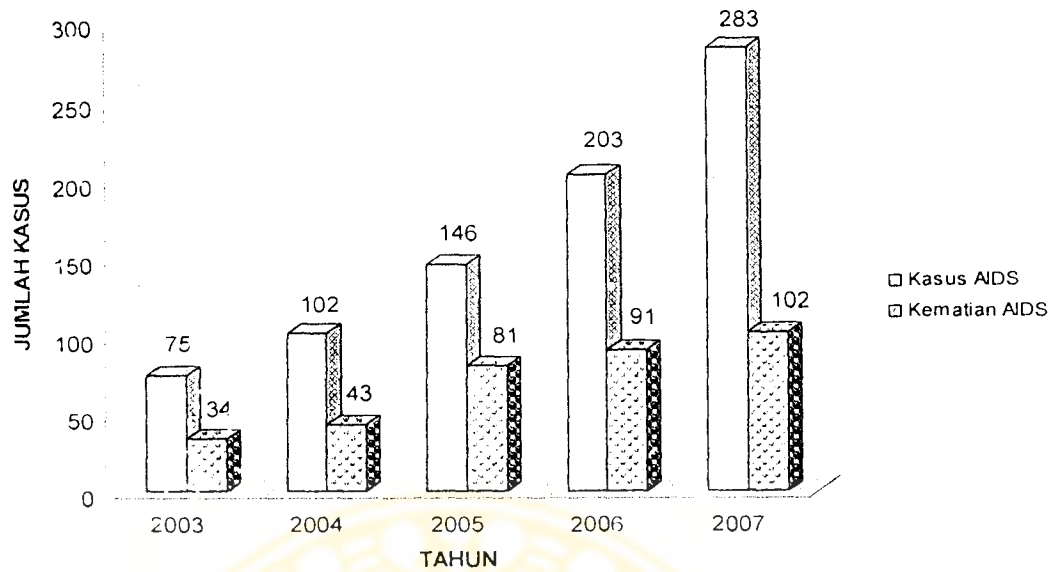
Jika dilihat dari prevalensi kasus AIDS per 100.000 penduduk, Provinsi Kepri berada pada peringkat ke-4 sebagai Provinsi dengan angka prevalens AIDS tertinggi di Indonesia yaitu 19,86. Sedangkan Provinsi dengan angka prevalens tertinggi adalah Provinsi Papua (72,71) di ikuti Provinsi DKI Jakarta (33,45) dan Provinsi Bali (21,07). Angka tersebut sangat besar jika dibandingkan dengan angka prevalens Nasional yang hanya 4,91.

Tabel 1.2. Prevalensi Kasus AIDS per 100.000 Penduduk Sampai Desember 2007 Berdasarkan Provinsi

| NO       | PROVINSI              | PREVALENSI   |
|----------|-----------------------|--------------|
| 1        | Papua                 | 72,71        |
| 2        | DKI Jakarta           | 33,45        |
| 3        | Bali                  | 21,07        |
| <b>4</b> | <b>Kepulauan Riau</b> | <b>19,86</b> |
| 5        | Kalimantan Barat      | 13,56        |
| 6        | Maluku                | 11,80        |
| 7        | Papua Barat           | 10,24        |
| 8        | Bangka-Belitung       | 6,78         |
| 9        | Sulawesi Utara        | 5,74         |
| 10       | Jawa Barat            | 4,28         |
| 11       | Jambi                 | 4,15         |
| 12       | Riau                  | 3,65         |
| 13       | Sumatera Utara        | 3,41         |
| 14       | Sumatera Barat        | 3,41         |
| 15       | Yogyakarta            | 3,14         |
| 16       | Jawa Timur            | 2,94         |
| 17       | NTT                   | 2,20         |
| 18       | NTB                   | 1,97         |
| 19       | Sulawesi Selatan      | 1,91         |
| 20       | Sumatera Selatan      | 1,82         |
| 21       | Bengkulu              | 1,74         |
| 22       | Lampung               | 1,72         |
| 23       | Jawa Tengah           | 0,99         |
| 24       | Maluku Utara          | 0,77         |
| 25       | Banten                | 0,56         |
| 26       | Kalimantan Selatan    | 0,46         |
| 27       | Kalimantan Timur      | 0,41         |
| 28       | NAD                   | 0,41         |
| 29       | Sulawesi Tenggara     | 0,41         |
| 30       | Gorontalo             | 0,33         |
| 31       | Kalimantan Tengah     | 0,16         |
| 32       | Sulawesi Tengah       | 0,09         |
| 33       | Sulawesi Barat        | 0,00         |
|          | <b>Nasional</b>       | <b>4,91</b>  |

Sumber : Ditjen PP dan PL Depkes RI, Desember 2007.

Kasus AIDS di Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2003 hanya ditemukan 75 kasus, dengan 34 kematian. Kemudian sampai dengan Desember 2007 telah tercatat sebanyak 283 kasus AIDS dengan 102 kematian.



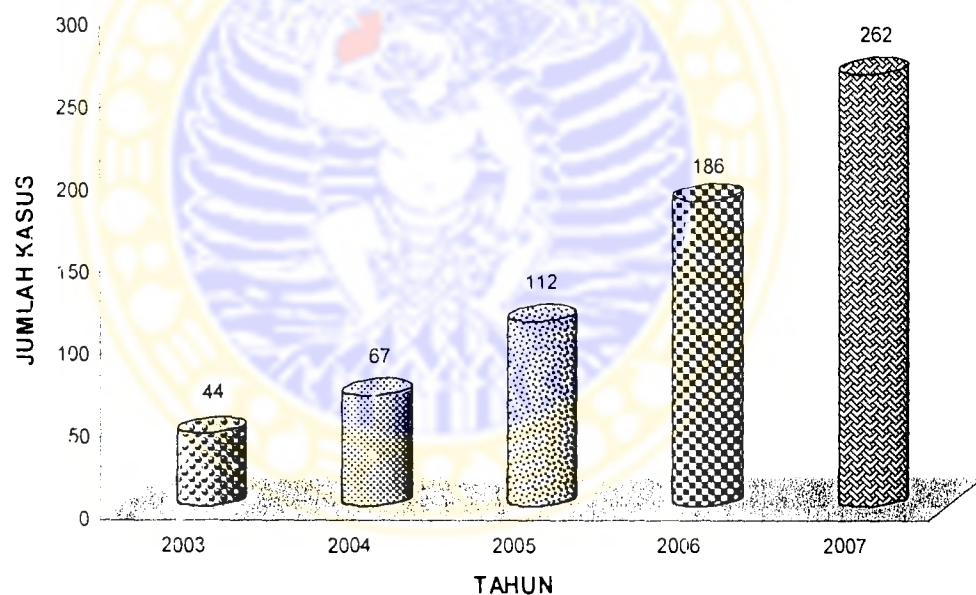
Keterangan : Data tahun 2003 – 2004 merupakan data Provinsi Riau (sebelum pemekaran wilayah menjadi Provinsi Kepulauan Riau)

Gambar 1.1. Jumlah Kumulatif Kasus AIDS dan Jumlah Kematian Akibat AIDS di Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2003 - 2007

Sumber : Ditjen PP dan PL Depkes RI, 2003 – 2007

Kota Batam adalah salah satu Daerah Tingkat II di Provinsi Kepulauan Riau dan merupakan daerah yang rentan terhadap epidemi HIV/AIDS, karena hampir semua faktor risiko yang mendorong terjadinya epidemi ini ada di Kota Batam. Faktor risiko tersebut antara lain adanya perilaku seksual berisiko tinggi, tingginya arus perpindahan penduduk, banyaknya pelabuhan yang disinggahi oleh orang asing/nelayan/pelaut asing dari negara dengan prevalensi HIV/AIDS tinggi. (Depkes RI, 1999 b). Sampai 31 Desember 2007 terdapat 262 penderita AIDS di Kota Batam dengan 35 kematian, yang berarti lebih dari setengah penderita AIDS di Provinsi Kepulauan Riau terdapat di Kota Batam (Dinkes Kota Batam, 2007).

Berdasarkan review penanggulangan HIV/AIDS Kota Batam tahun 2003 menyebutkan bahwa Kota Batam memiliki 6 lokalisasi dengan 4550 Pekerja Seks Komersial/PSK (Hargono, A dan Chatarina UW. 2004). Sampai bulan Desember 2005 prevalensi HIV sebesar 14,55 %. Kasus HIV dan AIDS di Kota Batam sejak tahun 2001 sampai 2005 terus mengalami peningkatan. Ini dapat dilihat dari data pada Dinas Kesehatan Kota Batam, pada tahun 2003 jumlah kumulatif kasus HIV sebanyak 198 kasus dengan kumulatif kasus AIDS 44 kasus, sedangkan pada tahun 2007 jumlah kumulatif kasus HIV sebanyak 979 kasus dan kumulatif kasus AIDS 262 kasus (Dinkes Kota Batam, 2008).



Gambar 1.2. Kumulatif Kasus AIDS di Kota Batam Tahun 2003 -- 2007

Sumber : Seksi P2M Dinas Kesehatan Kota Batam 2003 - 2007

Kota Batam sebagai daerah industri, pariwisata dan sebagai kota transit sehingga sangat potensial dalam penyebaran HIV/AIDS. Arus mobilitas

penduduk merupakan salah satu faktor penyebab tingginya penyebaran HIV dan AIDS. Maka perlu dilakukannya penelitian untuk mengevaluasi pelaksanaan sistem surveilans AIDS yang memegang peranan penting untuk pemantauan AIDS di Kota Batam.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Penderita AIDS di Kota Batam sejak tahun 2003 sampai tahun 2007 terus mengalami peningkatan. pada tahun 2003 jumlah kumulatif kasus AIDS 44 kasus, sedangkan pada tahun 2007 jumlah kumulatif kasus AIDS telah meningkat menjadi 262 kasus (Dinkes Kota Batam, 2008). Menurut Ditjen PP dan PL Depkes RI, kasus AIDS di Provinsi Kepulauan Riau sampai bulan Desember 2007 terdapat 283 kasus AIDS yang berarti hampir seluruh penderita tersebut berasal dari Kota Batam. Dengan melihat perkembangan kasus AIDS di Kota Batam tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem surveilans guna memantau perkembangan, penyebaran AIDS di Kota Batam.

Untuk mengidentifikasi pelaksanaan, hambatan serta menilai sistem surveilans AIDS, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi pelaksanaan sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam berdasarkan atribut surveilans.

## **1.3. Pembatasan dan Rumusan Masalah**

### **1.3.1. Pembatasan Masalah**

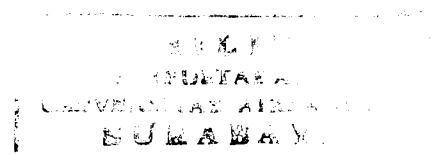
Penelitian dibatasi pada gambaran, pelaksanaan dan hambatan dalam pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam berdasarkan atribut surveilans.



### 1.3.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam berdasarkan atribut surveilans?
2. Hambatan apa saja yang ditemui dalam pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2007 berdasarkan atribut surveilans?



## BAB II

### TUJUAN PENELITIAN DAN MANFAAT PENELITIAN

#### 2.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam pada tahun 2007 berdasarkan atribut surveilans.

#### 2.2. Tujuan Khusus

- a. Menilai pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam berdasarkan atribut surveilans.
- b. Mengidentifikasi hambatan dalam pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2007.
- c. Mencari dan menemukan alternatif solusi terhadap permasalahan yang ditemukan dalam pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam.

#### 2.3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

- a. Memberikan gambaran dan masukan pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam
- b. Memberikan masukan bagi pengambil keputusan untuk memperbaiki rencana kebijakan dan strategi di bidang pengendalian AIDS pada khususnya dan penyakit menular lain pada umumnya.
- c. Meningkatkan pemahaman tentang pentingnya dilakukan evaluasi sistem surveilans pada masalah kesehatan.

- d. Memperbaiki rencana dan strategi untuk pengendalian penyakit di tahun-tahun yang akan datang bagi para perencana program.
- e. Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan suatu penelitian sehingga menumbuhkan kemandirian dalam menerapkan ilmu yang diperoleh pada praktek di lapangan.



### BAB III

## TINJAUAN PUSTAKA

### 3.1. AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*)

#### 3.1.1. Definisi Penyakit AIDS

Penyakit AIDS sangat berbeda dengan infeksi HIV. Infeksi HIV merupakan penyebab dari terjadinya penyakit AIDS. HIV merupakan infeksi virus yang menyerang sel darah putih manusia yang menyebabkan menurunnya kekebalan/daya tahan tubuh, sehingga mudah terserang penyakit infeksi. Sel darah putih tersebut termasuk limfosit yang disebut sel T-4 atau disebut juga sel CD-4. Sedangkan AIDS yaitu timbulnya sekumpulan penyakit yang terjadi karena kekebalan tubuh menurun oleh karena adanya virus HIV dalam darah. (Depkes RI, 1999 a).

AIDS disebabkan yang oleh suatu virus, yang disebut HIV (*Human immuno-deficiency virus*). Virus tersebut menyerang dan merusak sistem kekebalan tubuh. Seseorang dikatakan menderita AIDS ketika virus HIV telah menimbulkan kerusakan pada sistem kekebalan tubuh sehingga mendukung terjadinya infeksi/peradangan dan perkembangan kanker. Infeksi/peradangan, kanker dan penyakit lain pada penderita akan mendorongnya kearah kematian. Sampai sekarang, tidak ada vaksin atau perawatan untuk AIDS. (<http://www.searo.who.int>)

Definisi kasus AIDS pada orang dewasa untuk keperluan surveilans menurut Departemen kesehatan adalah bila seseorang menunjukkan tes HIV

positif dan sekurang-kurangnya didapatkan 2 gejala mayor dengan 1 gejala minor, dan gejala-gejala ini bukan disebabkan oleh keadaan-keadaan lain yang tidak berkaitan dengan infeksi HIV. Gejala mayor tersebut adalah berat badan menurun lebih dari 10% dalam 1 bulan, diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan, demam berkepanjangan lebih dari 1 bulan, penurunan kesadaran dan gangguan neurologis dan demensia/HIV ensefalopati. Sedangkan gejala minor AIDS menurut Departemen Kesehatan adalah batuk menetap lebih dari 1 bulan, dermatitis generalisata yang gatal, adanya herpes zoster multisegmental dan atau berulang, kandidiasis orofaringeal, herpes simpleks kronis progresif, limfadenopati generalisata dan infeksi jamur berulang pada alat kelamin wanita. Adanya sarkoma kaposi atau pneumonia yang mengancam jiwa atau rekuren (*pneumonia pneumocystis carinii*) sudah cukup untuk menegakkan diagnosis AIDS untuk keperluan surveilans. (Depkes RI. 1999 a)

### 3.1.2. Perjalanan dan Gejala Penyakit AIDS

Sebagaimana telah diungkapkan diatas, Infeksi HIV merupakan penyebab dari terjadinya penyakit AIDS, sehingga dalam perjalanan penyakit AIDS tidak terlepas dari perjalanan infeksi HIV. Perjalanan dan gejala HIV/AIDS adalah :

1. Infeksi akut berupa rash, keluhan muskuloskeletal, keluhan bersifat sementara akan tetapi bisa hilang dengan sendirinya
2. Infeksi asimtomatik (kronik), biasanya tidak terdapat gejala dan hanya dapat diketahui dengan pemeriksaan laboratorium. Jumlah kasus HIV

ditemukan paling banyak terdapat pada tahap ini terutama pada kelompok risiko tinggi. Periode asymptomatic adalah periode waktu antara infeksi/peradangan dengan gejala permulaan/tanda berhubungan dengan AIDS. Periode ini bervariasi antara orang satu dengan orang lain, namun pada umumnya antara 6 bulan 10 tahun atau lebih. Sepanjang periode asymptomatic tidak diketahui bahwa seseorang menderita AIDS sampai timbulnya bermacam-macam penyakit yang berhubungan dengan HIV terjadi secara terus-menerus sepanjang bulan atau sepanjang tahun. Selama periode asymptomatic, penderita dapat menularkan HIV ke orang lain seperti halnya pada periode yang symptomatic. (<http://www.searo.who.int>)

3. PGL (*Persistent Generalized Lymphadenopathy*), yaitu terdapat kelainan kelenjar yang menyeluruh dan persisten.
4. a. *Chronic constitutional disease*, berupa malaise, diare, BB menurun, keringat malam, infeksi akut, kaudidiasis oral dan rambut leukoplaksia
  - 1). *Neurological disease*
  - 2). Infeksi sekunder khusus seperti *respiratory, gastro intestinal, venereal, kulaneous infection*

Gejala timbulnya infeksi HIV pada awalnya sulit dikenali karena seringkali mirip penyakit ringan sehari-hari seperti flu dan diare sehingga penderita tampak sehat. Tapi kadang-kadang dalam waktu 6 minggu pertama setelah kontak penularan timbul gejala tidak khas berupa demam,

letih, sendi sakit, sakit menelan dan pembekakan kelenjar getah bening di bawah telinga, ketiak dan selangkangan. Gejala ini biasanya sembuh dengan sendirinya dan dalam 4 – 5 tahun mungkin tidak muncul gejala. Pada tahun ke-5 dan ke-6 tergantung dari masing-masing penderita, mulai timbul diare berulang, penurunan berat badan secara mendadak, sering sariawan di mulut dan pembengkakan di daerah kelenjar getah bening dan pada tahap lebih lanjut akan tampak penurunan berat badan secara cepat ( $>10\%$ ), diare terus menerus lebih dari 1 bulan disertai panas badan yang hilang timbul atau terus menerus (Depkes RI, 1999 b).

### 3.1.3. Cara Penularan HIV/AIDS

Cara Penularan virus HIV adalah :

1. Lewat cairan darah, melalui tranfusi darah/produk darah yang tercemar HIV. Lewat pemakaian jarum suntik yang sudah tercemar HIV yang dipakai secara bergantian tanpa disterilkan, misalnya pemakaian jarum suntik dikalangan pengguna narkoba suntik. Dapat pula melalui pemakaian jarum suntik yang berulang pada kegiatan lain misalnya penyuntikan obat, imunisasi, pemakaian alat tusuk yang menembus kulit seperti tato, alat tindik, alat facial wajah dan lain-lain.
2. Lewat cairan sperma dan cairan vagina. Melalui hubungan seks penetratif (penis masuk ke dalam vagina atau anus) tanpa menggunakan pelindung (kondom), sehingga memungkinkan tercampurnya cairan sperma dan darah yang mungkin terjadi dalam hubungan seks lewat anus.

### 3. Penularan dari ibu kepada bayinya.

Seorang perempuan hamil yang menderita HIV dapat menularkannya kepada bayinya, yaitu pada saat :

- a. Sebelum kelahiran
- b. Selama kelahiran atau
- c. Seketika setelah kelahiran

Dan juga penularan lewat air susu ibu. Penularan ini dimungkinkan darah seorang ibu hamil yang positif HIV dan melahirkan lewat vagina, kemudian menyusui bayinya dengan ASI. Hal ini berkisar hingga 30%, yang artinya pada setiap 10 kehamilan dari ibu yang positif HIV, kemungkinan ada 3 bayi yang lahir dengan HIV positif. (<http://www.afro.who.int/afropac/commondiseases/aids2.html>)

HIV/AIDS tidak dapat ditularkan melalui :

- a. Makan dan minum bersama atau pemakaian alat makan dan minum bersama penderita HIV/AIDS
- b. Pemakaian fasilitas umum bersama, seperti telepon umum, WC umum, kolam renang dan lain-lain.
- c. Ciuman, sentuhan, pelukan dan kegiatan sehari-hari lainnya, lewat keringat dan gigitan nyamuk. (<http://www.searo.who.int>)

#### 3.1.4. Usaha Pencegahan Penyakit HIV/AIDS (Depkes RI. 2001)

##### 1. *Premordial Prevention*

- a. Membuat perencanaan strategis nasional tentang penanggulangan HIV/AIDS



- b. Mengadakan koordinasi dan penentuan lintas sektor dengan berbagai pihak (instansi pemerintah, LSM dan swasta, serta masyarakat)
- c. Meningkatkan pelaksanaan advokasi kepada pengambil keputusan yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan dan penyediaan obat.

## 2. *Primary Prevention*

### a. *Health Promotion*

- 1) Peningkatan pendidikan, pengetahuan, sikap dan perilaku positif tentang cara penularan, pencegahan dan akibat yang ditimbulkan sesuai dengan norma agama dan budaya masyarakat melalui kegiatan KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi)
- 2) Peningkatan sosial ekonomi umum, hygiene perorangan dan penyetaraan gender
- 3) Pemeriksaan selektif berkala
- 4) Mempromosikan penggunaan kondom pada setiap aktivitas seksual berisiko
- 5) Peningkatan kebiasaan hidup sehat
- 6) Meningkatkan pengadaan, pendistribusian dan penggunaan berbagai pedoman mengenai perawatan, pengobatan dan konseling.

### b. *Specific Protection*

- 1) Menghindari hubungan seksual diluar nikah dan setia pada pasangannya saja
- 2) Menggunakan kondom bila melakukan hubungan seksual yang berisiko
- 3) Tidak menjadi donor darah bagi kelompok berisiko tinggi dan meningkatkan penyediaan darah yang aman untuk transfusi

- 4) Menggunakan jarum suntik dan alat tusuk lainnya yang terjamin sterilitasnya atau sekali pakai.
- 5) Tidak hamil atau tidak menyusui bayinya bagi ibu yang positif HIV
- 6) Menghindari kelelahan dan pemberian nutrisi yang baik

### 3. *Secondary Prevention*

#### a. *Early Diagnosis*

- 1) Penemuan kasus lewat survey dan pemeriksaan yang selektif
- 2) Penggunaan seluruh prosedur laboratorium yang ada
- 3) Pemantauan terus menerus dan pemeriksaan kontak
- 4) Pemeriksaan IMS (Infeksi Menular Seksual)

#### b. *Prompt Treatment*

- 1) Terapi dan pemberian obat secara teratur dan lengkap
- 2) Masuk rumah sakit bila terindikasi
- 3) Terapi psikologis
- 4) Penggunaan pelayanan perawatan di rumah bila terindikasi
- 5) Menghindari kelelahan dan pemberian nutrisi yang baik
- 6) Perawatan dan pengobatan keadaan yang terjadi seperti penyakit infeksi, TBC, diare dan lain-lain
- 7) Menyediakan pelayanan, perawatan, pengobatan yang bermutu dan memberikan dukungan terhadap ODHA (Orang Dengan HIV/AIDS)
- 8) Mengembangkan infrastruktur pelayanan kesehatan, konseling dan testing.

## 3.2. Surveilans Epidemiologi

### 3.2.1. Pengertian Surveilans Epidemiologi

Menurut WHO, Surveilans adalah proses pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data secara terus menerus serta penyebaran informasi kepada unit yang membutuhkan untuk dapat mengambil tindakan. Oleh karena itu perlu dikembangkan suatu definisi surveilans epidemiologi yang lebih mengedepankan analisis atau kajian epidemiologi serta pemanfaatan informasi epidemiologi, tanpa melupakan pentingnya kegiatan pengumpulan dan pengolahan data. Dalam sistem ini yang dimaksud dengan surveilans epidemiologi adalah kegiatan analisis secara sistematis dan terus menerus terhadap penyakit atau masalah-masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan penyakit atau masalah-masalah kesehatan tersebut, agar dapat melakukan tindakan penanggulangan secara efektif dan efisien melalui proses pengumpulan data, pengolahan dan penyebaran informasi epidemiologi kepada penyelenggara program kesehatan (Depkes RI, 2004 a).

Surveilans epidemiologi adalah suatu kegiatan yang mencakup pengumpulan, pengolahan, pengkajian data/informasi penyakit serta penyebarluasan hasil kajian guna dimanfaatkan bagi upaya pemberantasan yang berdaya guna dan berhasil guna (Sumantri, 1997).

Definisi lain mengatakan bahwa surveilans epidemiologi adalah pengamatan secara teratur dan terus menerus terhadap semua aspek penyakit tertentu, baik dari keadaan maupun penyebarannya dalam suatu kelompok penduduk tertentu untuk kepentingan pencegahan dan penanggulangannya (Noor, 1997).

Dari berbagai definisi surveilans epidemiologi diatas, pada dasarnya surveilans mempunyai satu tujuan yang sama yaitu rangkaian kegiatan pengumpulan data yang bersifat sistematis, melakukan analisis dan interpretasi data yang berguna untuk perencanaan dan pelaksanaan program serta penilaian program penanggulangan penyakit terutama untuk mencegah penyebaran atau mengurangi dampak buruk yang dapat terjadi pada masyarakat (Dinkes Prop. Jatim, 2002).

### **3.2.2. Tujuan Surveilans Epidemiologi**

Tujuan surveilans epidemiologi menurut Departemen Kesehatan RI adalah tersedianya data dan informasi epidemiologi sebagai dasar manajemen kesehatan untuk pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi program kesehatan dan peningkatan kewaspadaan dini serta respon kejadian luar biasa yang cepat dan tepat secara nasional, Provinsi dan kabupaten/kota menuju Indonesia sehat 2010 (Depkes RI, 2004 a).

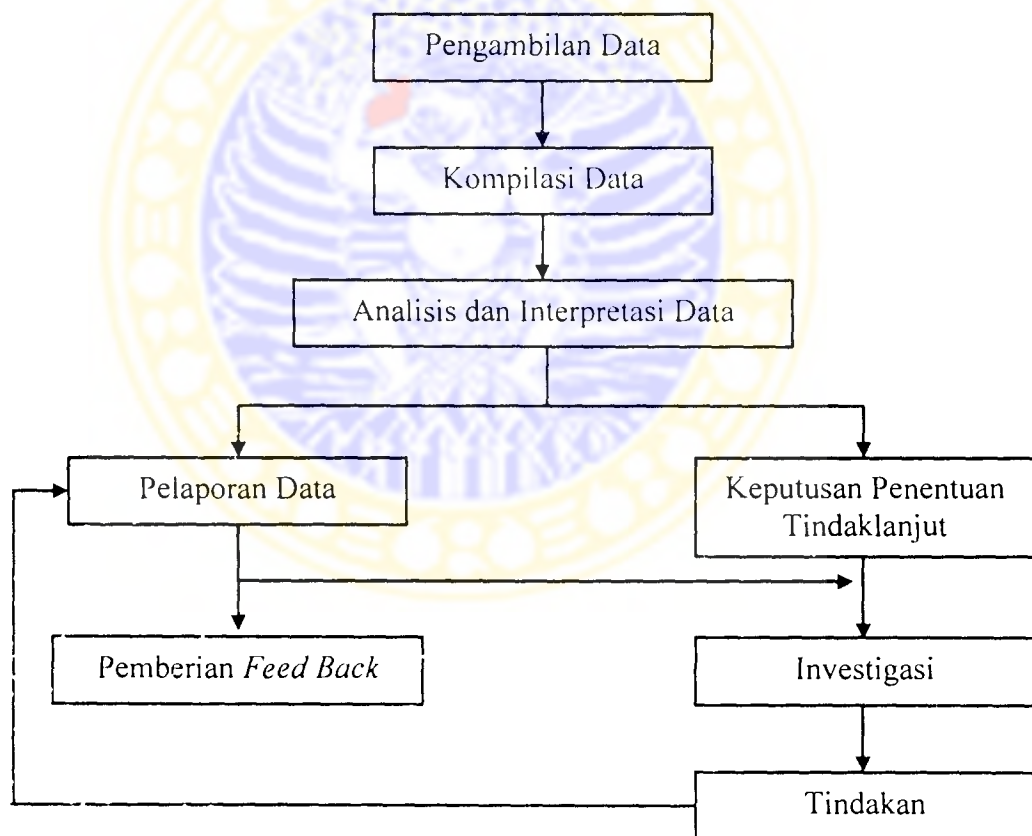
Sedangkan menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2002), tujuan surveilans epidemiologi meliputi :

1. Tersedianya data-data serta hasil kajian epidemiologi dari penyakit-penyakit menular yang diamati atau masalah-masalah kesehatan untuk pengambilan keputusan dalam menetapkan program kesehatan sebagai upaya penanggulangan.
2. Untuk mengetahui perubahan epidemiologi penyakit menular yang diamati.

3. Untuk mengidentifikasi populasi risiko tinggi penyakit menular yang diamati dan keracunan.
4. Untuk memprediksi dan mencegah terjadinya kejadian luar biasa (KLB) penyakit menular dan keracunan.
5. Untuk menyelidiki epidemiologi setiap KLB penyakit menular dan keracunan.

### 3.2.3. Sistem Surveilans Epidemiologi

Surveilans epidemiologi sebagai suatu sistem dapat digambarkan dengan bagan sebagai berikut :



Gambar III.1. Bagan Sistem Surveilans Epidemiologi

Sumber : Depkes RI. 1994

Sistem surveilans epidemiologi terbentuk dari bagian atau elemen yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Adapun yang dimaksud dari bagian elemen tersebut adalah masukan (*input*), proses (*process*) dan keluaran (*output*).

#### 3.2.4. Ruang Lingkup Kegiatan Surveilans Epidemiologi

Kegiatan surveilans epidemiologi meliputi :

##### a. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data epidemiologi yang jelas, tepat dan ada hubungannya dengan penyakit yang sedang diteliti. Pada dasarnya pengumpulan data ini bersifat teratur dan berkesinambungan. Data-data penyakit dikumpulkan melalui laporan rutin, survei-survei khusus, penyelidikan KLB dan penelitian di laboratorium maupun lapangan (Sumantri, 1997).

Tujuan dari pengumpulan data epidemiologi menurut Departemen Kesehatan RI (1997) adalah :

1. Untuk menentukan kelompok/golongan populasi yang mempunyai risiko terbesar untuk terserang penyakit (umur, jenis kelamin, bangsa, pekerjaan)
2. Untuk menentukan jenis penyebab (*agent*) penyakit dan karakteristiknya.
3. Untuk menemukan reservoir dari infeksi.
4. Untuk memastikan keadaan yang bagaimana yang bisa menyebabkan berlangsungnya transmisi penyakit.

5. Untuk mencatat kejadian penyakit secara keseluruhan.
6. Untuk penyelidikan letusan-letusan wabah yang bertujuan untuk memastikan sifat dasar wabah, sumbernya, cara penularannya dan seberapa jauh penyebarannya.

Sumber-sumber data epidemiologi terdiri dari :

1. Laporan penyakit
2. Pencatatan kematian
3. Laporan wabah
4. Pemeriksaan laboratorium
5. Penyelidikan peristiwa penyakit
6. Penyelidikan wabah
7. Surveilans epidemiologi
8. Penyelidikan tentang distribusi vektor dan reservoir penyakit pada hewan
9. Penggunaan obat, serum, vaksin
10. Laporan kependudukan dan lingkungan
11. Laporan status gizi dan kondisi pangan.

b. Kompilasi Data, Analisis dan Interpretasi Data

Data menjadi berguna hanya setelah diolah dan dianalisis. Data yang sudah terkumpul segera diolah, dikompilasi, dianalisa dan diinterpretasikan. Kemampuan analisa dan interpretasi data tergantung pada tingkat unit kesehatan yang bersangkutan serta keterampilan petugas kesehatan yang ada pada unit tersebut. Berdasarkan hasil analisa data, bisa dibuat

tanggapan-tanggapan, saran-saran bagaimana menentukan tindakan dalam menghadapi problem yang ada. Dari sini pula ditentukan apakah penyakit yang bersangkutan perlu mendapat prioritas untuk ditangani lebih lanjut (Depkes RI, 1997).

Menurut Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur (2002), pengolahan data meliputi :

1. Memeriksa kebenaran data kasus yang tercatat berasal dari pelayanan kesehatan (puskesmas, rumah sakit, pelayanan kesehatan swasta) agar tidak ada laporan ganda dan kesalahan pencatatan.
2. Memisahkan data kasus yang berasal dari luar wilayah, desa/kelurahan, kabupaten/kota.
3. Secara rutin data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan peta penyebaran per penyakit.

Data yang sudah diolah selanjutnya dilakukan analisis dan interpretasi dalam kajian epidemiologi oleh tim surveilans epidemiologi dimasing-masing tingkatan. Analisis dilakukan minimal terhadap masalah atau penyakit yang penting atau yang menjadi proiritas yang dibutuhkan oleh masyarakat, lebih-lebih yang menjadi masalah spesifik daerah.

Langkah-langkah dalam melakukan analisis data dengan menginterpretasikan grafik, tabel, peta sesuai dengan informasi yang ingin disampaikan. Kemudian dilakukan analisis menurut waktu, orang dan tempat, serta membandingkan situasi penyakit dengan faktor-faktor determinan timbulnya penyakit yang bersangkutan dan upaya program



berupa target dan sasaran. Juga membandingkan dengan informasi yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian dan ditinjau dari segi kepustakaan. Tahap akhir dari analisis adalah merumuskan tindak lanjut kegiatan yang sudah dilaksanakan dan merencanakan tindakan korektif yang direkomendasikan berdasarkan analisis masalah yang timbul (Dinkes Prop. Jatim, 2002).

c. Penyebarluasan Hasil Analisa dan Interpretasi Data

Hasil analisa dan interpretasi data selain dipakai sendiri oleh unit kesehatan setempat untuk menentukan tindak lanjut, harus segera disebarluaskan kepada yang bersangkutan dengan jalan :

1. Dilaporkan kepada eselon atasan sebagai informasi lebih lanjut.
2. Dikirim sebagai umpan balik (*Feed Back*) kepada unit yang telah memberikan informasi (Depkes RI, 1997).

Tujuan dari penyebaran informasi yaitu pemberitahuan pada sumber data/pelapor bahwa laporan sudah diterima atau menegur bila laporan terlambat, selain itu juga dapat memberikan rekomendasi tindakan korektif sebagai tindak lanjut bagi program terkait yang disampaikan pada para pengambil keputusan. Sasaran penyebaran informasi adalah unit pelapor, lintas program, lintas sektor, kelompok profesi dan lain-lain (Dinkes Prop. Jatim, 2002).

d. Umpan Balik (*Feed Back*)

Surveilans merupakan kegiatan pengamatan yang terus menerus. Maka pemberian umpan balik (*feed back*) kepada pelapor merupakan kegiatan

yang penting sama halnya dengan *follow up* lainnya. Selain itu, pemberian umpan balik mengenai arti data yang telah dilaporkan, kegunaannya setelah diolah adalah sangat penting dengan tujuan untuk :

1. Memberikan informasi kepada para petugas mengenai kegiatan-kegiatan dalam menurunkan insiden penyakit yang bersangkutan di wilayahnya.
2. Memberikan tanggapan atas keterampilan mereka dalam menganalisis dan mencatat kasus.
3. Menjawab pertanyaan-pertanyaan dan membantu mereka dalam memecahkan persoalan yang berhubungan dengan pengumpulan data.
4. Memberikan penghargaan kepada petugas yang telah bekerja dengan baik dan mendukungnya untuk bekerja lebih baik.

Dengan demikian maka pelapor tidak akan kehilangan semangat karena mereka menganggap bahwa laporan yang telah mereka buat dipergunakan dengan baik.

e. Keputusan Penentuan Tindak Lanjut

Dalam proses pengambilan keputusan tindak lanjut (*decision making process*) menurut Prayitno (2001), ada dua model, yaitu :

1. *Normatif / Prescriptive* ; pengambilan keputusan yang memberitahu para pengambil keputusan tentang bagaimana mereka harus mengambil keputusan, sehingga dititikberatkan pada teknik pengambilan keputusan.

2. *Descriptive* ; pengambilan keputusan yang menguraikan bagaimana seorang pengambil keputusan, sehingga dititikberatkan pada perilaku si pengambil keputusan.

f. Investigasi dan Tindakan

Untuk kejadian-kejadian yang bertendensi Kejadian Luar Biasa (KLB), sering mengejutkan dan membuat heboh masyarakat tentang peristiwa kesakitan/kematian, merupakan kejadian yang melebihi kejadian biasanya atau adanya peningkatan kasus atau kematian oleh karena suatu penyakit. Dari hal diatas, maka investigasi (penyelidikan) lapangan dan tindakan penanggulangan KLB sangat perlu dilakukan karena mempunyai tujuan utama yaitu untuk mencegah meluasnya dan terulangnya KLB di masa yang akan datang (Dinkes Prop. Jatim, 2002).

### 3.3. Surveilans AIDS

#### 3.3.1. Tujuan Surveilans AIDS

Tujuan umum surveilans AIDS adalah untuk memberikan data distribusi kasus AIDS di Indonesia untuk keperluan perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan program AIDS di berbagai tingkat pelayanan kesehatan. (Depkes RI. 1999 a). Sedangkan tujuan khusus dilakukannya surveilans AIDS adalah :

a. Mendapatkan informasi tentang kasus AIDS yang lengkap, benar dan terpercaya menurut variabel epidemiologi yaitu menurut variabel orang, tempat dan waktu.

- b. Mendapatkan informasi kasus AIDS yang teratur menurut ketepatan waktu pelaporan bagi setiap kasus AIDS.
- c. Mendapatkan informasi AIDS untuk perencanaan pelayanan kesehatan.
- d. Mendapatkan, mendorong atau meningkatkan kesepakatan dalam rangka program penanggulangan AIDS.

Populasi target surveilans AIDS adalah semua pasien pada sarana kesehatan baik pemerintah maupun swasta. Unit pelapor surveilans AIDS adalah seluruh sarana pelayanan kesehatan di semua tingkat administrasi baik pemerintah maupun swasta seperti rumah sakit, puskesmas, dokter/dokter gigi praktek pribadi. (Depkes RI, 1999 a).

Prosedur pemeriksaan darah untuk penderita AIDS :

1. *Informed consent*
2. konseling pra dan pasca test
3. Rahasia (*confidentiality*)

### 3.3.2. Pencatatan Kasus Surveilans AIDS

- a. Anamnesis dan pemeriksaan fisik pada penderita yang mempunyai keluhan dan gejala mencurigakan ke arah AIDS, dengan indikator :
  - Berat badan menurun lebih dari 10% dalam 1 bulan
  - Diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan
  - Demam berkepanjangan lebih dari 1 bulan
  - Penurunan kesadaran dan gangguan neurologis
  - Dementia/HIV ensefalopati
  - Batuk menetap lebih dari 1 bulan

- Dermatitis generalisata yang gatal
  - Herpes zoster multisegmental dan atau berulang
  - Kandidiasis orofaringeal
  - Herpes simpleks kronis progresif
  - Limfadenopati generalisata
  - Infeksi jamur berulang pada alat kelamin wanita
  - Sarkoma kaposi
  - Pneumonia yang mengancam jiwa dan berulang
  - Ensefalitis
- b. Pemeriksaan laboratorium
- c. Bila positif, isi formulir laporan penderita AIDS
- d. Semua kasus AIDS perlu dicatat baik masih hidup maupun sudah meninggal
- e. Bila satu kasus telah dilaporkan sebelumnya dan kemudian meninggal, maka pada saat meninggal perlu dilaporkan kembali

### **3.3.3. Pelaporan, Analisis dan Interpretasi Data Kasus Surveilans AIDS**

Yang harus diperhatikan dalam melakukan pelaporan kasus AIDS adalah :

- a. Menggunakan formulir laporan surveilans penderita AIDS
- b. Laporan kasus AIDS dikirim setiap waktu secepatnya, tidak menunggu suatu periode waktu tertentu.
- c. Kompilasi laporan kasus dilaporkan setiap sekali menerima kasus AIDS
- d. Boleh menggunakan fax atau email, kemudian disusul secara tertulis

Untuk analisis dan interpretasi data, harus dilakukan :

- a. Oleh setiap tingkat sistem kesehatan.
- b. Laporan dikumpulkan dari semua petugas kesehatan dan seluruh sarana pelayanan kesehatan pemerintah dan swasta.
- c. Berdasarkan variabel epidemiologi dasar yaitu orang, tempat dan waktu.

Desiminasi informasi berupa umpan balik dilaksanakan sebulan sekali oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Ditjen PP dan PL) dan setiap tiga bulan sekali oleh Dinas Kesehatan Provinsi maupun Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota kepada semua unit terkait dengan tujuan penambahan atau pembetulan data yang diperlukan. Petugas pada Subdit AIDS dan PMS (dulu : Subdit P2 Kelamin dan Frambusia) mengirimkan laporan jumlah kasus AIDS kepada WHO setiap tiga bulan sekali dengan menggunakan formulir yang telah ditentukan oleh WHO.

### **3.4. Evaluasi**

#### **3.4.1. Pengertian Evaluasi**

Evaluasi adalah bagian penting dari suatu program, sebab evaluasi memberikan informasi tentang kemajuan program dan menyoroti program dapat berjalan dengan baik atau tidak. Menurut Wijono (1997) evaluasi adalah suatu cara yang sistematis untuk memperbaiki kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan sekarang serta untuk meningkatkan perencanaan yang lebih baik dengan menyeleksi secara seksama alternatif-alternatif tindakan yang

akan datang. Sedangkan menurut Notoatmodjo (2002) evaluasi merupakan bagian yang penting dari proses manajemen, dengan adanya evaluasi akan diperoleh umpan bali (*feed back*) terhadap program atau pelaksanaan kegiatan. Banyak batasan tentang evaluasi, secara umum dapat dikatakan bahwa evaluasi suatu proses untuk menilai atau menetapkan sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai. Pada dasarnya evaluasi adalah membandingkan antara hasil yang telah dicapai oleh suatu program dengan tujuan yang direncanakan.

#### **3.4.2. Macam-macam Evaluasi**

Menurut Notoatmodjo (2002) terdapat dua jenis evaluasi yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mendiagnosis suatu program yang hasilnya digunakan untuk pengembangan dan perbaikan program. Evaluasi formatif biasanya dilakukan pada proses program (program masih berjalan). Sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan untuk menilai hasil akhir dari suatu program dan biasanya dilakukan pada saat program telah selesai dilaksanakan/pada akhir program.

#### **3.4.3. Tujuan dan Manfaat Evaluasi**

Menurut Suprijanto (2003), tujuan diadakan evaluasi suatu program biasanya bervariasi, tergantung dari pihak yang memerlukan informasi hasil tersebut. Pimpinan tingkat atas memerlukan informasi hasil evaluasi berbeda dengan pimpinan tingkat menengah atau pimpinan tingkat pelaksana. Walaupun demikian pada dasarnya evaluasi bertujuan sebagai berikut :

- a. Sebagai alat untuk memperbaiki kebijaksanaan pelaksanaan program yang akan datang. Hasil evaluasi akan memberikan pengalaman mengenai hambatan atau pelaksanaan program yang lalu, selanjutnya dapat dipergunakan untuk memperbaiki kebijakan dan pelaksanaan program dimasa yang akan datang.
- b. Sebagai alat untuk memperbaiki alokasi sumber dana, sumber daya dan manajemen (*resources*) saat ini serta dimasa-masa yang akan datang.
- c. Memperbaiki pelaksanaan dan perencanaan kembali suatu program. Sehubungan dengan hal ini perlu adanya kegiatan-kegiatan antara lain mengecek relevansi dari program dalam hal perubahan-perubahan kecil yang terus menerus, mengukur kemajuan terhadap target yang direncanakan, menentukan sebab dan faktor di dalam maupun diluar yang mempengaruhi pelaksanaan program.

Atau dengan kata lain tujuan evaluasi adalah untuk menilai sejauh mana intervensi berhasil mencapai sasaran dan tujuan program juga untuk menentukan apakah intervensi harus diubah agar lebih efektif. Penemuan dari suatu evaluasi mungkin dapat memperlihatkan bahwa intervensi tidak berjalan seperti yang diharapkan dan atau tidak berdampak seperti yang diharapkan pada kelompok sasaran. Informasi evaluasi juga membantu koordinator program untuk menilai kembali program dan melakukan perubahan agar kegiatan yang dilakukan lebih tepat. Evaluasi kemajuan program memberi peluang untuk dapat melihat ke masa lalu dan masa depan. Hal-hal yang diperoleh dari program akan menjadi terlihat dengan jelas oleh



evaluasi, dengan ini pemahaman mengenai kemajuan yang dibuat untuk mencapai tujuan program akan membantu merencanakan program di masa depan.

### 3.5. Sistem

Menurut Ryans dalam Azwar (1996), sistem adalah gabungan dari beberapa elemen yang saling dihubungkan oleh suatu proses atau struktur dan berfungsi sebagai suatu kesatuan organisasi dalam upaya menghasilkan sesuatu yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Mc Manama dalam Azwar (1996), sistem adalah suatu struktur konseptual yang terdiri dari beberapa fungsi yang saling berhubungan yang bekerja sebagai unit organik untuk mencapai keluaran yang diinginkan secara efektif dan efisien.

Sistem terbentuk dari bagian atau elemen yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Adapun yang dimaksud dari bagian elemen tersebut adalah masukan (*input*), proses (*process*), keluaran (*output*), umpan balik, dampak dan lingkungan.

### 3.6. Evaluasi Sistem Surveilans

Evaluasi sistem surveilans harus dapat meningkatkan pemanfaatan sumber-sumber yang ada dibidang kesehatan masyarakat. Hal ini dapat dicapai dengan sistem surveilans yang berjalan dengan efisien dan efektif. Suatu evaluasi dapat menilai apakah sistem yang ada bermanfaat dilihat dari segi kesehatan masyarakat dan telah mencapai tujuan dari sistem tersebut.

Menurut Depkes (1997), langkah-langkah dalam mengevaluasi sistem surveilans adalah sebagai berikut :

1. Menguraikan pentingnya suatu peristiwa kesehatan dilihat dari segi kesehatan masyarakat. Ada beberapa hal utama yang harus diperhatikan yaitu jumlah kasus, insiden, prevalens, indikator dari besarnya masalah kesehatan dan preventabilitas.
2. Menguraikan sistem yang akan dievaluasi, antara lain dengan cara membuat daftar tujuan sistem, menguraikan peristiwa kesehatan yang akan diamati, menggambarkan diagram alur dari sistem yang akan dievaluasi, menguraikan komponen-komponen dan pelaksanaan dari sistem dengan menggambarkan populasi yang akan diamati, periode pengumpulan data, informasi yang telah dikumpulkan, orang yang akan menyediakan informasi surveilans, cara informasi dikirim, cara informasi disimpan, orang yang menganalisis data, cara analisis data dan seberapa sering informasi disebarluaskan dan cara laporan disebarluaskan.
3. Menunjukkan tingkat kemanfaatan dengan menguraikan tindakan yang telah dilaksanakan berdasarkan data yang diperoleh dari sistem surveilans. Mengungkapkan pihak-pihak yang telah memanfaatkan data dalam mengambil keputusan dan tindakan. Membuat daftar kemungkinan-kemungkinan lain bagaimana data dimanfaatkan.

### **3.7. Atribut Sistem Surveilans**

Menurut Hudoyo (1996) untuk melaksanakan suatu evaluasi sistem surveilans seharusnya menyertakan penilaian berdasarkan atribut sistem

surveilans yang terdiri dari kesederhanaan (*simplicity*), fleksibilitas (*flexibility*), akseptibilitas (*akseptibility*), sensitivitas (*sensitivity*), nilai prediktif positif (*predictive value positif*), kerepresentatifan (*representativeness*), ketepatan waktu (*timeliness*). Sedangkan menurut *Centre for Disease Control and Prevention US Departemen of Health and Human Service (2001)*, selain ketujuh atribut diatas, ditambah lagi dengan kualitas data (*data quality*) dan stabilitas (*stability*).

#### 1. Kesederhanaan (*Simplicity*)

Kesederhanaan dari suatu sistem surveilans mencakup kesederhanaan dalam hal struktur dan kemudahan pengoperasiannya. Sistem surveilans sebaiknya dirancang sesederhana mungkin, mudah diterapkan namun masih dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Ukuran-ukuran yang patut dipertimbangkan untuk menilai kesederhanaan dari suatu sistem surveilans adalah :

- a. Jumlah dan jenis informasi untuk diagnosis
- b. Jumlah dan jenis sumber pelaporan
- c. Cara pengiriman data
- d. Jumlah institusi yang terlibat dalam penerimaan laporan kasus
- e. Kebutuhan akan pelatihan staf
- f. Jenis dan kedalaman analisis data
- g. Jumlah dan jenis pemakai informasi
- h. Cara penyebarluasan laporan kepada pemakai informasi
- i. Waktu yang dibutuhkan untuk :

- 1). Menjaga kesinambungan sistem
- 2). Mengumpulkan informasi kasus
- 3). Mengirimkan informasi kasus
- 4). Menganalisis informasi kasus

Kesederhanaan erat kaitannya dengan ketepatan waktu dan akan mempengaruhi jumlah sumber daya /sumber dana yang dibutuhkan untuk melakukan sistem tersebut.

## 2. Fleksibilitas (*Flexibility*)

Suatu sistem surveilans yang fleksibel dapat menyesuaikan diri dengan perubahan informasi yang dibutuhkan atau situasi pelaksanaan tanpa disertai peningkatan yang berarti atau kebutuhan biaya, tenaga dan waktu. Sistem yang fleksibel dapat menerima, misalnya penyakit dan masalah kesehatan yang baru diidentifikasi, perubahan definisi kasus dan variabel-variabel dari sumber pelaporan.

Fleksibilitas akan sulit untuk dinilai apabila sebelumnya tidak ada upaya untuk menyesuaikan sistem tersebut dengan penyakit atau masalah kesehatan lain. Tanpa pengamatan praktis, seseorang masih bisa melihat rancangan dan pelaksanaan sistem. Pada umumnya makin sederhana suatu sistem, makin fleksibel untuk diterapkan pada penyakit/masalah kesehatan lain serta komponen yang harus diubah akan lebih sedikit.

## 3. Akseptibilitas (*Acceptability*)

Akseptibilitas menggambarkan kemauan seseorang atau organisasi untuk berpartisipasi dalam melaksanakan sistem surveilans. Akseptibilitas

merupakan suatu atribut sistem surveilans yang sangat subyektif yang mencakup kemauan pribadi dari orang-orang yang bertanggungjawab terhadap pelaksanaan sistem surveilans untuk menyediakan data yang akurat, konsisten, lengkap dan tepat waktu. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akseptibilitas dari suatu sistem adalah :

- a. Pentingnya suatu masalah kesehatan dilihat dari segi kesehatan masyarakat
- b. Pengakuan dari sistem terhadap kontribusi individual
- c. Tingkat responsif dari sistem terhadap saran-saran dan komentar
- d. Waktu yang diperlukan dibandingkan dengan waktu yang tersedia
- e. Keterbatasan yang diakibatkan oleh adanya peraturan-peraturan baik tingkat pusat maupun daerah dalam hal pengumpulan data dan jaminan kerahasiaan data
- f. Kewajiban untuk melapor suatu peristiwa kesehatan sesuai dengan peraturan daerah maupun peraturan pusat.

Pengukuran kuantitatif suatu akseptibilitas adalah :

- a. Keikutsertaan dari perorangan atau instansi (bila keikutsertaan tinggi, seberapa cepat angka tersebut dicapai)
- b. Angka kelengkapan wawancara dan angka penolakan
- c. Kelengkapan formulir pelaporan
- d. Angka pelaporan dari dokter, laboratorium atau RS/fasilitas kesehatan
- e. Ketepatan waktu pelaporan

#### 4. Sensitivitas (*Sensitivity*)

Sensitivitas dari suatu sistem surveilans dapat dilihat pada dua tingkatan. Pertama pada tingkat pengumpulan data, proporsi kasus dari suatu penyakit/masalah kesehatan yang dideteksi oleh sistem surveilans. Kedua, sistem dapat dinilai akan kemampuannya untuk mendeteksi KLB.

Pertanyaan mengenai sensitivitas dalam sistem surveilans umumnya timbul bila ditemukan adanya perubahan dalam kejadian penyakit.

Perubahan-perubahan dalam sensitivitas timbul karena adanya peristiwa-peristiwa yang meningkatkan kesadaran terhadap suatu penyakit, digunakannya suatu tes diagnostik baru, perubahan-perubahan dalam melaksanakan sistem surveilans. Penelusuran artefak surveilans tersebut seringkali merupakan langkah awal dari suatu penyelidikan KLB.

Sensitivitas dipengaruhi oleh kemungkinan-kemungkinan berikut :

- a. Orang-orang dengan penyakit/masalah kesehatan tertentu yang mencari upaya kesehatan
- b. Penyakit-penyakit/keadaan yang akan didiagnosis, hal ini menggambarkan keterampilan para petugas kesehatan dan sensitivitas dari tes diagnostik
- c. Kasus yang akan dilaporkan dalam sistem untuk diagnostik tertentu.

Pengukuran sensitivitas dapat dilakukan dengan mengukur :

- a. Kepastian penyakit atau masalah kesehatan yang terdeteksi oleh sistem
- b. Kasus akan dilaporkan oleh sistem

- c. Keterampilan para petugas kesehatan dan sensitivitas dari tes diagnostik/*screening*, hal ini terkait dengan diagnosis/teridentifikasinya suatu penyakit/masalah kesehatan.

Suatu sistem surveilans dengan sensitivitas tidak terlalu tinggi masih berguna untuk memantau tren selama sensitivitas tersebut konstan.

#### 5. Nilai Prediktif Postif (*Positive Predictive Value*)

Nilai prediktif positif (NPP) adalah proporsi dari populasi yang diidentifikasi sebagai kasus oleh suatu sistem surveilans dan kenyataannya memang kasus. Penilaian NPP harus ditekankan pada konfirmasi kasus yang dilaporkan melalui sistem surveilans. Manfaat NPP dalam bidang kesehatan masyarakat dapat dilihat pada dua tingkatan. Pada tingkat kasus individual, NPP mempengaruhi jumlah sumber daya dan sumber dana yang digunakan untuk melacak kasus.

NPP sangat penting karena NPP yang rendah mempunyai arti :

- a. “Kasus” yang telah dilacak sebenarnya bukan merupakan kasus ; atau
- b. Telah terjadi kesalahan dalam mengidentifikasi KLB.

Laporan positif-palsu akan menyebabkan dilakukannya intervensi yang seharusnya tidak perlu dilakukan dan kesalahan dalam mendeteksi KLB akan meningkatkan biaya pelacakan dan kecemasan yang tidak selayaknya di masyarakat.

Suatu sistem surveilans dengan nilai NPP yang tinggi dapat menghindarkan adanya pemborosan dan kegiatan yang sia-sia.

NPP dari suatu masalah kesehatan erat kaitannya dengan kejelasan dan spesivitas dari definisi kasus. Komunikasi yang baik antara orang-orang

yang melaporkan kasus dan instansi yang menerima laporan akan meningkatkan NPP. NPP menggambarkan sensitivitas dan spesivitas dari definisi kasus dan prevalensi dari suatu keadaan yang terjadi dalam masyarakat. NPP akan meningkat seiring dengan meningkatnya spesivitas dan prevalensi.

6. Kerepresentatifan (*Representativeness*)

Suatu sistem surveilans yang representatif akan menggambarkan secara akurat akan kejadian dari suatu peristiwa kesehatan dalam waktu tertentu dan distribusi peristiwa tersebut dalam masyarakat menurut waktu, tempat dan orang. Kerepresentatifan dinilai dengan membandingkan karakteristik dari kejadian-kejadian yang dilaporkan dengan semua kejadian yang ada. Meskipun informasi mengenai kejadian yang sebenarnya dalam masyarakat tidak diketahui, penentuan kerepresentatifan dari suatu sistem surveilans masih mungkin dilakukan berdasarkan pada :

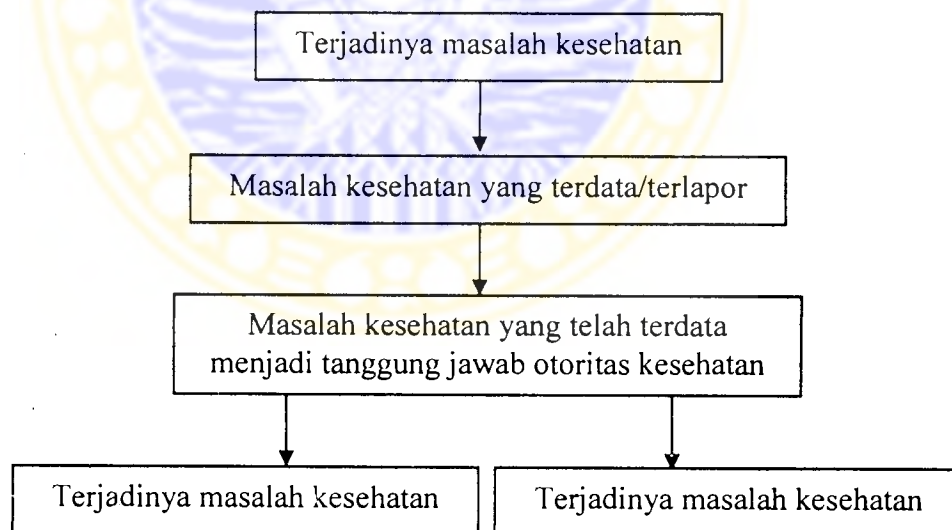
- a. Karakteristik dari populasi, misal : umur, status sosial ekonomi, lokasi geografis
- b. Riwayat dari peristiwa kesehatan, misal : periode laten, cara penyebaran, *fatal outcome*
- c. Upaya kesehatan yang tersedia, misal : tes diagnosis di tempat, pola rujukan oleh dokter
- d. Sumber-sumber data, misal : angka mortalitas, dibandingkan dengan data insiden, laporan laboratorium untuk dibandingkan dengan laporan dokter.



## 7. Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

Ketepatan waktu menggambarkan kecepatan dan kelambatan diantara langkah-langkah dalam suatu sistem surveilans. Ketepatan waktu dalam sistem surveilans harus dinilai dalam arti adanya informasi mengenai upaya penanggulangan/pencegahan penyakit, baik dalam tindakan penanggulangan yang segera dilakukan maupun rencana jangka panjang dari upaya pencegahan.

Untuk pengukuran ketepatan waktu dapat dinilai dengan melihat rentang waktu dari setiap dua langkah yang saling terhubung. Contoh sederhana dari langkah-langkah sistem surveilans adalah seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar III.2. Contoh Alur Ketepatan Waktu

Sumber : *Centre for Disease Control and Prevention, US Departemen of Health and Human Service (2001)*

## 8. Kualitas Data (*Data Quality*)

Kualitas data menggambarkan kelengkapan dan validitas data yang tercatat pada sistem surveilan kesehatan masyarakat. Kualitas data dapat dilihat dari persentase jawaban kosong (tidak lengkap) dan jawaban “tidak tahu” (*unknown*) serta angka penolakan yang ada pada form wawancara surveilans. Pengukuran lebih tepat pada atribut kualitas data dibutuhkan suatu studi khusus. Studi khusus dapat dilakukan antara lain adalah melalui *review* data sampel dan *interview* terhadap pasien. Metode lain yang dapat dilakukan adalah penghitungan *sensitivity* dan *predictive positive value*.

Kualitas data berhubungan dengan *acceptibility* dan *representativeness*. Data dengan kualitas data yang baik dapat meningkatkan penerimaan sistem terhadap pihak yang terkait dengan sistem. Kualitas data yang baik juga lebih dapat menggambarkan kejadian kesehatan yang dilaporkan melalui kegiatan surveilans. Semakin tinggi kualitas data, semakin rendah respon data yang tidak jelas atau data yang tidak lengkap. (<http://www.cdc.gov/std/program/surveillance/ApE-PGsurveillance.htm>)

## 9. Stabilitas (*Stability*)

Stabilitas meliputi kemampuan untuk melakukan pengumpulan data, melakukan manajemen dan menyediakan data secara benar. Yang dimaksud dengan stabilitas data adalah dalam setiap kebutuhan sistem surveilans akan data, data selalu bersifat :

- a. Reliabilitas tinggi (data telah terkumpul, tertata dan tersimpan dengan baik tanpa ada kecacatan)
- b. Availabilitas tinggi (kemudahan diperoleh atau dioperasikan ketika dibutuhkan/selalu tersedia)

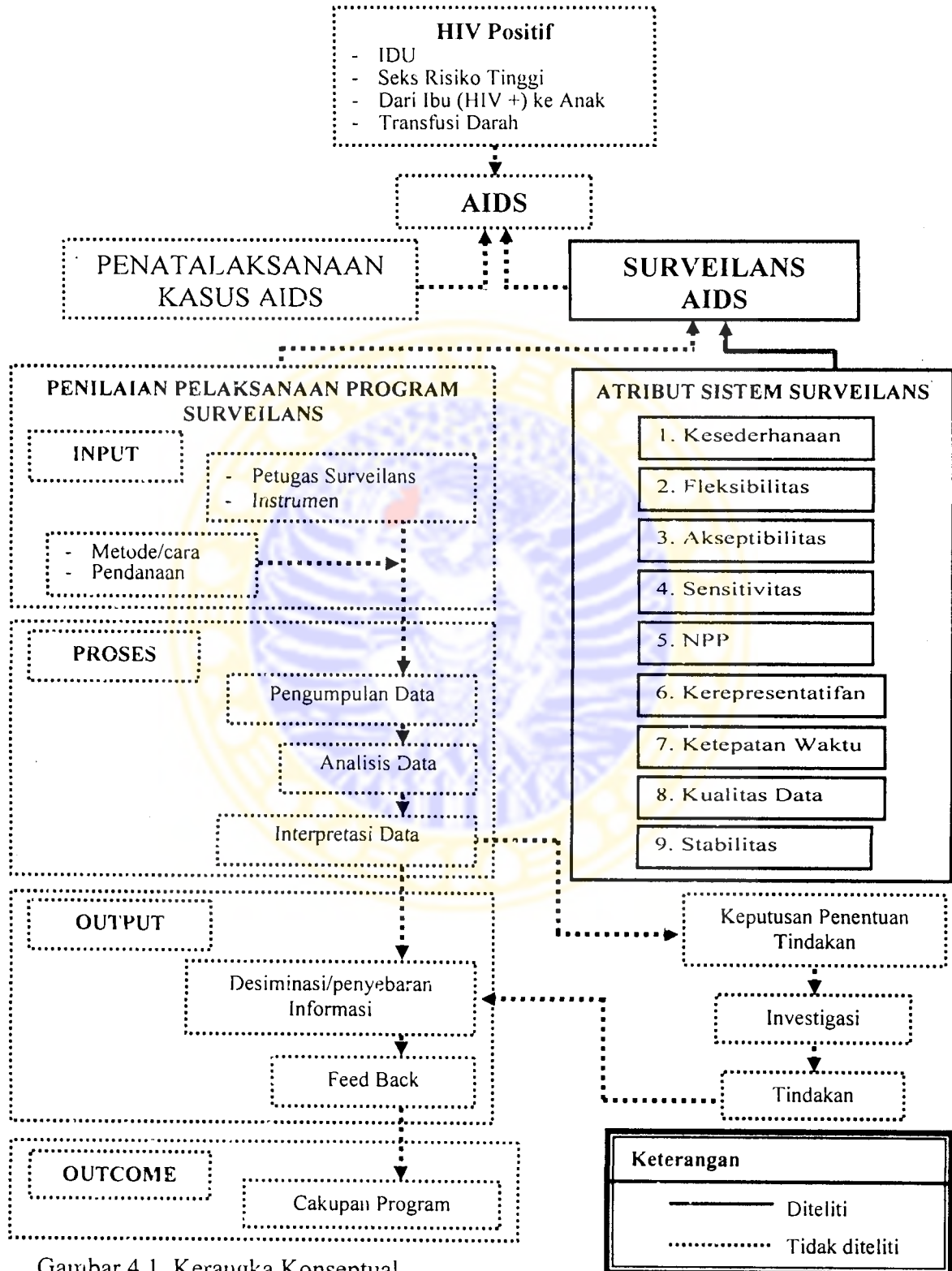
Pengukuran stabilitas sistem dapat dilakukan melalui :

- a. Jumlah kejadian yang tidak terjadwal sebelumnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan data dan informasi, misalnya kerusakan komputer
- b. Biaya yang dikeluarkan dalam mengatasi permasalahan sistem
- c. Persentase waktu sistem berjalan dengan penuh
- d. Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengumpulkan dan menerima data
- e. Waktu yang dibutuhkan sistem untuk melakukan manajemen data meliputi transfer, *entry*, *editing*, menyimpan dan *back-up data*.

([http://www.cdc.gov/cogh/dgphcd/training/pdf/FETPDevHandbook/Service/Updated\\_Guidelines\\_for\\_Evaluating/Updated\\_Guidelines\\_for\\_Evaluating.htm](http://www.cdc.gov/cogh/dgphcd/training/pdf/FETPDevHandbook/Service/Updated_Guidelines_for_Evaluating/Updated_Guidelines_for_Evaluating.htm))

## BAB IV

### KERANGKA KONSEPTUAL



Gambar 4.1. Kerangka Konseptual

Penyakit AIDS yang didahului oleh infeksi HIV dipengaruhi oleh perilaku yang berisiko tinggi (sering bertukar pasangan seks, pola *seksual mixing*, praktek seksual yaitu *anal intercourse* dan *intercourse* selama haid, derajat pemakaian kondom, perilaku dan daya tular pasangan dan prevalensi pemakaian jarum suntik) yang merupakan pengaruh dari lingkungan meliputi lokasi tempat tinggal, dan status sosial ekonomi. Pelayanan kesehatan yang ada memiliki sarana, prasarana dan tenaga untuk melakukan deteksi dini HIV/AIDS.

Surveilans AIDS adalah kegiatan yang terus-menerus, teratur dan sistematis dalam pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data AIDS untuk menghasilkan informasi yang akurat dan dapat disebarluaskan dan digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan tindakan penanggulangan yang cepat dan tepat disesuaikan dengan kondisi setempat. Komponen sistem surveilans AIDS terdiri dari tahap-tahap masukan (*input*), proses (*Process*), Keluaran (*output*) dan *Outcome* dimana setiap tahap-tahap tersebut dipengaruhi oleh atribut-atribut sistem surveilans. Menurut CDC (2001), sistem surveilans yang telah dan sedang berjaian harus dievaluasi yang tujuannya untuk meningkatkan pemanfaatan sumber daya yang ada secara maksimal melalui pengembangan suatu sistem surveilans yang efektif dan efisien sehingga diharapkan nantinya dapat diketahui kecenderungan penyakit agar dapat dijadikan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan untuk tindakan selanjutnya.

Evaluasi sistem surveilans dapat dilakukan dengan 2 (dua) pendekatan yaitu :

1. Pendekatan Sistem (masukan, proses, keluaran dan *outcome*)
2. Pendekatan Atribut surveilans (kesederhanaan, fleksibilitas, akseptibilitas, sensitivitas, nilai prediktif positif, kerepresentatifan, ketepatan waktu, kualitas data, dan stabilitas).

## BAB V

### METODE PENELITIAN

#### 5.1. Rancang Bangun Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan suatu keadaan dalam suatu komunitas atau obyek yang diteliti. Bentuk pelaksanaannya menggunakan penelitian evaluatif (*evaluation study*) yaitu menilai suatu program yang sudah ada/sedang berjalan dalam kurun waktu tertentu (Notoadmodjo, 2002).

Penelitian ini memandang permasalahan sebagai suatu permasalahan sistem. Penilaian pada pelaksanaan sistem surveilans dilakukan terhadap atribut sistem surveilans yang terdiri dari kesederhanaan, fleksibilitas, akseptibilitas, sensitivitas, nilai prediktif positif, kerepresentatifan, ketepatan waktu, kualitas data, dan stabilitas.

#### 5.2. Subyek dan Responden

Subyek dari evaluasi adalah sistem surveilans AIDS pada Dinas Kesehatan Kota Batam pada tahun 2007, berdasarkan laporan dari Rumah Sakit dan sarana pelayanan kesehatan yang memiliki pelayanan khusus bagi penderita AIDS. Respondennya adalah pelaksana surveilans dengan sasaran semua jenis data laporan AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam.

### 5.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 5.3.1 Lokasi

Penelitian dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau.

#### 5.3.2 Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Mei sampai Juni 2008 dari tanggal 29 Mei - 17 Juni 2008, sedangkan waktu pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni 2008 dari tanggal 2 -17 Juni 2008.

### 5.4. Tahapan Penelitian

Penelitian difokuskan pada evaluasi sistem surveilans AIDS Berdasarkan Atribut Sistem Surveilans meliputi kesederhanaan, fleksibilitas, akseptibilitas, sensitivitas, nilai prediktif positif, kerepresentatifan dan ketepatan waktu.

### 5.5. Variabel, Cara Pengukuran dan Definisi Operasional

Tabel 5.1. Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran dan Klasifikasi

| No | Variabel                            | Definisi Operasional  | Cara Pengukuran dan Klasifikasi   |
|----|-------------------------------------|---|---|
|    | Atribut                             |   | Dengan wawancara dan observasi  |
| 1. | Kesederhanaan ( <i>simplicity</i> ) | Kesederhanaan sistem surveilans dalam hal struktur dan kemudahan pengoperasiannya | Dengan melihat diagram alur mulai dari pengumpulan data, pengolahan, analisa sampai dengan pemberian informasi epidemiologi dalam suatu sistem surveilans epidemiologi akan membantu dalam menilai kesederhanaan.<br>Klasifikasi :<br>1. Sederhana, bila alur pelaporan yang digunakan mudah untuk diterapkan dalam pelaksanaan sistem surveilans |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    |  |   | 2. Tidak sederhana, bila alur pelaporan yang digunakan tidak mudah untuk diterapkan dalam pelaksanaan sistem surveilans, tidak mudah menurut petugas, adanya laporan yang bertingkat, memerlukan konfirmasi kasus, memerlukan pemeriksaan laboratorium.   |
| 2. | Fleksibilitas<br>( <i>flexibility</i> )    | Suatu sistem surveilans mampu menyesuaikan diri dengan perubahan informasi yang dibutuhkan atau situasi pelaksanaan tanpa disertai peningkatan yang berarti akan kebutuhan biaya, tenaga dan waktu.<br>Ditentukan secara retrospektif dengan mengamati bagaimana suatu sistem dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan baru | Dengan mengamati bagaimana suatu sistem dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan baru tanpa disertai peningkatan yang berarti akan kebutuhan biaya, tenaga dan waktu.<br>Klasifikasi :<br>1. Fleksibel, bila sistem surveilans dapat menyesuaikan diri dengan perubahan informasi atau situasi pelaksanaan dan dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan baru tanpa disertai peningkatan yang berarti akan kebutuhan biaya, tenaga dan waktu.<br>2. Tidak fleksibel, bila sistem surveilans dalam menyesuaikan diri dengan perubahan informasi atau situasi pelaksanaan memenuhi kebutuhan-kebutuhan baru disertai dengan peningkatan akan kebutuhan biaya, tenaga dan waktu.                                      |
| 3. | Akseptibilitas<br>( <i>acceptibility</i> ) | Menggambarkan kemauan seseorang atau organisasi untuk berpartisipasi dalam melaksanakan sistem surveilans   | Ditentukan dengan melihat apakah ada kemauan untuk memanfaatkan sistem dari orang-orang di luar sistem dan orang-orang yang melaksanakan sistem dalam instansi yang mengembangkan sistem tersebut.<br>Klasifikasi :<br>1. Akseptibilitas tinggi, bila ada kemauan penanggungjawab pelaksana surveilans menyediakan data yang berkualitas serta adanya orang/instansi yang ikut berpartisipasi dalam melaksanakan dan memanfaatkan data yang dihasilkan<br>2. Akseptibilitas rendah, bila tidak ada kemauan penanggungjawab pelaksana surveilans menyediakan data yang berkualitas serta tidak adanya orang/instansi yang ikut berpartisipasi dalam melaksanakan dan memanfaatkan data yang dihasilkan |
| 4. | Sensitivitas<br>( <i>sensitivity</i> )     | Sensitivitas sistem surveilans dapat dinilai dari dua tingkatan :<br>1. Pada tingkat pengumpulan data, proporsi kasus dari suatu penyakit atau masalah kesehatan dideteksi oleh sistem surveilans<br>2. Sistem dapat dinilai akan kemampuannya mendeteksi KLB   | Menilai sensitivitas dengan asumsi kasus-kasus yang dilaporkan sebagian besar diklasifikasikan dengan benar<br>Klasifikasi :<br>1. Sensitivitas tinggi, bila kasus/masalah kesehatan masyarakat dan situasi KLB dapat terdeteksi oleh sistem surveilans<br>2. Sensitivitas rendah, bila kasus/masalah kesehatan masyarakat dan situasi KLB tidak dapat terdeteksi oleh sistem surveilans  |



|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 5. | Nilai Prediktif Positif ( <i>positif predictive value</i> ) | Adalah proporsi populasi yang diidentifikasi sebagai kasus oleh suatu sistem surveilans dan kenyataannya memang kasus   | Ditekankan pada konfirmasi kasus yang dilaporkan melalui sistem surveilans<br>Klasifikasi :<br>1. NPP tinggi, bila kasus yang dilacak memang kasus, dan tidak ada kesalahan dalam mengidentifikasi KLB<br>2. NPP rendah, bila kasus yang dilacak ternyata bukan kasus, dan adanya kesalahan dalam mengidentifikasi KLB.   |
| 6. | Kerepresentatifan ( <i>representativeness</i> )             | Suatu sistem yang representatif akan menggambarkan secara akurat kejadian dari suatu peristiwa pada periode waktu tertentu dan mendistribusikan peristiwa berdasarkan orang, tempat dan waktu.  | Dinilai dengan melihat dan membandingkan karakteristik dan kejadian-kejadian yang dilaporkan dengan semua kejadian yang ada dan dengan melihat apakah data surveilans AIDS yang dianalisis sudah menggambarkan variabel-variabel epidemiologi (orang, tempat dan waktu).<br>Klasifikasi :<br>1. Representatif, bila karakteristik kejadian-kejadian yang dilaporkan sesuai dengan kejadian yang ada dan telah terdistribusikan berdasarkan orang, tempat, waktu.<br>2. Tidak representatif, bila karakteristik kejadian-kejadian yang dilaporkan tidak sesuai dengan kejadian yang ada dan belum terdistribusikan berdasarkan orang, tempat, waktu. |
| 7. | Ketepatan Waktu ( <i>timeliness</i> )                       | Ketepatan waktu menggambarkan kecepatan atau kelambatan diantara langkah-langkah dalam suatu sistem surveilans AIDS. Ketepatan waktu yang diperlukan untuk mengidentifikasi trend, KLB, atau hasil dari tindakan penanggulangan AIDS yang dilakukan | Interval waktu dinyatakan sebagai besarnya waktu antara timbulnya masalah AIDS dengan laporan ke Dinas Kesehatan Kota Batam. Diukur dengan membandingkan pelaksanaan sistem surveilans AIDS dengan waktu yang telah disepakati bersama pada setiap langkah di dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi.<br>Klasifikasi :<br>1. Tepat waktu, bila sesuai dengan batas tanggal yang ditetapkan<br>2. Tidak tepat waktu, bila tidak sesuai/terlambat dalam pengiriman laporan dari batas tanggal yang ditetapkan  |
| 8. | Kualitas Data ( <i>data quality</i> )                       | Kualitas data menggambarkan kelengkapan dan validitas data surveilans AIDS yang tercatat pada sistem surveilans kesehatan masyarakat.   | Kualitas data dapat dilihat dari persentase jawaban kosong dan jawaban "tidak tahu" pada form surveilans AIDS. Pengukuran lebih tepat pada atribut kualitas data dapat dilakukan melalui studi khusus, antara lain melalui <i>review</i> data sampel dan <i>interview</i> terhadap pasien.<br>Klasifikasi :<br>1. Kualitas Data baik, bila data form diisi lengkap dengan jelas serta tidak ada penolakan pengisian form.<br>2. Kualitas Data tidak baik, bila data form tidak diisi lengkap dan tidak jelas serta ada penolakan pengisian form.  |

|    |                                 |  |  |
|----|---------------------------------|--|--|
| 9. | Stabilitas ( <i>Stability</i> ) | Stabilitas meliputi kemampuan untuk melakukan pengumpulan data, melakukan manajemen dan menyediakan data secara benar. | <p>Stabilitas sistem dapat diukur melalui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah kejadian yang tidak terjadwal sebelumnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan data dan informasi</li> <li>- Biaya yang dikeluarkan dalam mengatasi permasalahan sistem</li> <li>- Persentase waktu sistem berjalan dengan penuh</li> <li>- Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengumpulkan dan menerima data</li> <li>- Waktu yang dibutuhkan sistem untuk melakukan manajemen data meliputi transfer, <i>entry</i>, <i>editing</i>, menyimpan dan <i>back-up data</i>.</li> </ul> <p>Klasifikasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stabil, bila mempunyai penyimpan data yang menjamin data bersifat reliable dan available serta seluruh komponen-komponen yang mendukung sistem dapat berjalan dengan baik.</li> <li>2. Tidak stabil, bila belum mempunyai penyimpan data yang menjamin data bersifat reliable dan available serta komponen-komponen yang mendukung sistem tidak dapat berjalan dengan baik.</li> </ol> |
|----|---------------------------------|--|--|

### 5.6. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui pengkajian dan telaah terhadap dokumen-dokumen yang terkait dengan sistem informasi surveilans AIDS seperti laporan kasus yang dikirim oleh Rumah Sakit. Informasi juga digali dengan melakukan wawancara secara mendalam (*indepth interview*) menggunakan kuisioner terhadap sumber informasi (*informan*) yang dipilih yaitu pegawai Dinas Kesehatan Kota Batam yang berkompeten dalam masalah surveilans AIDS, petugas Rumah Sakit yang memiliki pelayanan khusus AIDS serta staf KPAD Kota Batam.

### 5.7. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data dan informasi yang diperoleh dalam penelitian dilakukan analisis secara deskriptif dengan menggunakan cara analisis isi (*content analysis*) yang menggambarkan keadaan sebenarnya dari komunitas yang diteliti. Kemudian hasil yang didapat dibandingkan dengan teori yang ada secara narasi untuk menjelaskan apa yang tergambar dari variabel-variabel yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan gambar. Tahapan yang dilakukan dalam analisis data adalah :

1. Mengumpulkan seluruh data dan informasi yang telah diperoleh dari berbagai sumber
2. Melakukan pengelompokan data dan informasi yang telah diperoleh ke dalam tema-tema atau aspek-aspek yang terkait
3. Menyajikan ringkasan data dalam bentuk narasi, matriks, diagram dan tabel.
4. Melakukan interpretasi data yang telah dikelompokkan ke dalam tema atau aspek dengan menghubungkan temuan yang telah diperoleh dengan teori yang sesuai dengan penelitian ini.
5. Hasil pengelompokkan diidentifikasi masalah sistem yang ada.

## BAB VI

### HASIL PENELITIAN

#### 6.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau. Secara geografis Kota Batam berada antara  $103^{\circ}34'35''$  BT dan  $104^{\circ}26'04''$  BT serta antara  $0^{\circ}25'29''$  LU dan  $1^{\circ}15'00''$  LU. Secara administratif, batas wilayah Kota Batam adalah : 1) sebelah Utara berbatasan dengan Negara Singapura 2) sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Senayang Kabupaten Bintan 3) sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Moro dan Kecamatan Karimun Kabupaten Karimun dan 4) sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Bintan Utara dan Kecamatan Bintan Selatan Kabupaten Bintan. (Dinkes Kota Batam, 2008)

Wilayah Kota Batam seperti halnya Kecamatan-kecamatan di daerah Kabupaten di Kepulauan Riau, juga merupakan bagian dari paparan Kontinental. Pulau-pulau yang tersebar di daerah ini merupakan sisa-sisa erosi atau penyusutan dari daratan pra-tercier yang membentang dari semenanjung Malaysia/Pulau Singapura di bagian utara sampai dengan pulau-pulau Moro dan Kundur serta Karimun dibagian Selatan. Permukaan tanah di Kota Batam pada umumnya dapat digolongkan datar dengan variasi berbukit-bukit dengan ketinggian maksimum 160 m diatas permukaan laut. Sungai-sungai kecil

banyak mengalir dengan aliran pelan dan dikelilingi hutan-hutan serta semak belukar yang lebat. Wilayah Kota Batam terdiri dari 329 pulau besar dan kecil, yang letak satu dengan lainnya dihubungkan dengan perairan.

Kota Batam mempunyai iklim tropis dan suhu minimum tiap tahunnya berkisar antara  $18,2^{\circ}\text{C}$  –  $23,0^{\circ}\text{C}$  dan suhu maximum berkisar  $31,0^{\circ}\text{C}$  –  $33,2^{\circ}\text{C}$ , dengan suhu rata-rata  $26,3^{\circ}\text{C}$  –  $27,3^{\circ}\text{C}$ . Keadaan tekanan udara rata-rata minimum 1004,5 MBS dan Maksimum 1015,5 MBS. Kelembaban udara berkisar antara 77% - 85% dan kecepatan angin maksimum 15 – 24 knot atau rata-rata kecepatan angin sebesar 5 knot. Banyaknya hari hujan selama setahun di Kota Batam adalah 183 hari dan banyaknya curah hujan 3066,9 mm/tahun.

Dengan berlakunya Undang-Undang No. 53 Tahun 1999 maka Kotamadya Administratif Batam berubah menjadi Kota Batam. Kemudian kini, Kota Batam bersama Kabupaten/Kota lainnya seperti Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kepulauan Riau, dan Kota Tanjung Pinang, telah bergabung dalam satu provinsi yakni Provinsi Kepulauan Riau (Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2002).

Berdasarkan Perda No. 2 Tahun 2005 Tentang Pemekaran, Perubahan dan Pembentukan Kecamatan atau Kelurahan di Kota Batam, terhitung 1 Juni 2006 Kota Batam dari 8 Kecamatan (Kecamatan Belakang Padang, Sekupang, Lubuk Baja, Batu Ampar, Nongsa, Sei Beduk, Galang dan Bulang) dan 51 Kelurahan, menjadi 12 Kecamatan (Kecamatan Batu Ampar, Bengkong,

Nongsa, Batam Kota, Sungai Beduk, Sagulung, Sekupang, Batu Aji, Lubuk Baja, Belakang Padang, Galang, Bulang) dan 64 Kelurahan.

Jumlah penduduk Kota Batam sampai akhir tahun 2007 berjumlah 729.229 jiwa. Mata pencaharian penduduk beraneka ragam diantaranya adalah di sektor pertanian, perburuhan, dan perikanan sebanyak 5,91% di sektor pertambangan dan penggalian sebanyak 0,73% di sektor industri pengolahan sebanyak 17,63% di sektor listrik, gas dan air sebanyak 0,73% di sektor bangunan sebanyak 5,34% di sektor perdagangan 21,03% di sektor perhubungan sebanyak 4,27% di sektor keuangan 17,19% dan sektor jasa lainnya 27,52%.

Pintu masuk ke Kota Batam terdiri dari pelabuhan udara dan pelabuhan laut. Pelabuhan udara yang terdapat di Kota Batam yaitu Bandara internasional Hang Nadim sedangkan pelabuhan laut di Kota Batam yang berjumlah 10 buah. Dari 10 pelabuhan tersebut, 5 pelabuhan diantaranya merupakan pelabuhan internasional. Kota Batam merupakan kota industri dengan kawasan industri berjumlah 25 kawasan dengan berjumlah perusahaan seluruhnya berjumlah kurang lebih 600 perusahaan dari PMA (Penanaman Modal Asing) maupun PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri).

Kota Batam adalah salah satu Daerah Tingkat II di Provinsi Kepulauan Riau dan merupakan daerah yang rentan terhadap epidemi HIV/AIDS, karena hampir semua faktor risiko yang mendorong terjadinya epidemi ini ada di Kota Batam. Faktor-faktor risiko tersebut antara lain adanya perilaku seksual berisiko tinggi, tingginya arus perpindahan penduduk, banyaknya pelabuhan

yang disinggahi oleh orang asing/nelayan/pelaut asing dari negara dengan prevalensi HIV/AIDS tinggi. (Depkes RI, 1999 b).

Dinas Kesehatan Kota Batam memiliki 2 gedung yang letaknya tidak terlalu berjauhan. Salah satu gedung tersebut pada awalnya merupakan gedung Kantor Departemen Kesehatan Kota Batam (Kandep Kesehatan) yang pada saat otonomi daerah, Kandep Kesehatan dilebur sehingga gedung tersebut dialih fungsikan menjadi Kantor Dinas Kesehatan Kota Batam. Secara struktural, Dinas Kesehatan Kota Batam terdiri dari Kepala Dinas, Sekretaris dan 4 (Empat) Kepala Bidang (Kabid), yaitu Bidang Program, Bidang P2-PL, Bidang Kesehatan Keluarga dan Promosi Kesehatan, dan Bidang Pelayanan Kesehatan dan Kefarmasian. Bidang Program dan Bidang P2-PL berkantor di gedung eks Kandep Kesehatan yang lebih sering disebut Dinas Kesehatan Atas karena secara topologi, gedung tersebut letaknya lebih tinggi dari Kantor Dinas Kesehatan yang lain.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Batam, jumlah sarana dan prasarana kesehatan yang terdapat di Kota Batam diantaranya adalah 2 Rumah Sakit Pemerintah, 10 Rumah Sakit Swasta, 37 Puskesmas, 35 Puskesmas Pembantu, 26 Puskesmas Keliling (Darat dan Apung), 38 Rumah Bersalin, 101 Balai Pengobatan dan 32 Polindes. (Dinkes Kota Batam, 2008)

Tabel VI.1. Jumlah Sarana dan Prasana Kesehatan Kota Batam Tahun 2001- 2006

| No | Nama Sarana         | Th 2001 | Th 2002 | Th 2003 | Th 2004 | Th 2005 | Th 2006 |
|----|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1  | RUMAH SAKIT         | 6       | 6       | 8       | 9       | 10      | 12      |
| 2  | PUSKESMAS           | 8       | 9       | 10      | 9       | 11      | 37      |
| 3  | PUSTU               | 32      | 32      | 35      | 34      | 35      | 35      |
| 4  | PUSKEL :            |         |         |         |         |         |         |
|    | ❖ DARAT             | 10      | 13      | 8       | 9       | 12      | 16      |
|    | ❖ LAUT<br>(APUNG)   | 5       | 6       | 8       | 10      | 14      | 10      |
| 5  | RUMAH<br>BERSALIN   | 15      | 21      | 26      | 25      | 25      | 38      |
| 6  | BALAI<br>PENGOBATAN | 55      | 63      | 75      | 77      | 84      | 101     |
| 7  | POLINDES            | 25      | 28      | 31      | 32      | 34      | 32      |

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Batam, 2007

Rumah Sakit yang menyediakan pelayanan/perawatan terhadap penderita HIV/AIDS berjumlah 3 Rumah Sakit yaitu RS Budi Kemuliaan, RS Otorita Batam (RSOB) dan RS Awal Bros

Rumah Sakit Budi Kemuliaan (RSBK) terletak di Jalan Budi Kemuliaan No. 1 Batam, merupakan satu-satunya rumah sakit rujukan bagi penderita HIV dan AIDS di Wilayah Batam dan sekitarnya. Di Rumah Sakit Budi Kemuliaan terdapat alat untuk pemeriksaan CD-4 yang merupakan bantuan dari Ditjen PP dan PL Depkes RI.

Rumah Sakit Otorita Batam (RSOB) terletak di Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo No. 1 Batam, merupakan RS pemerintah terbesar dan terlengkap yang terdapat di Kota Batam dan juga merupakan Rumah Sakit



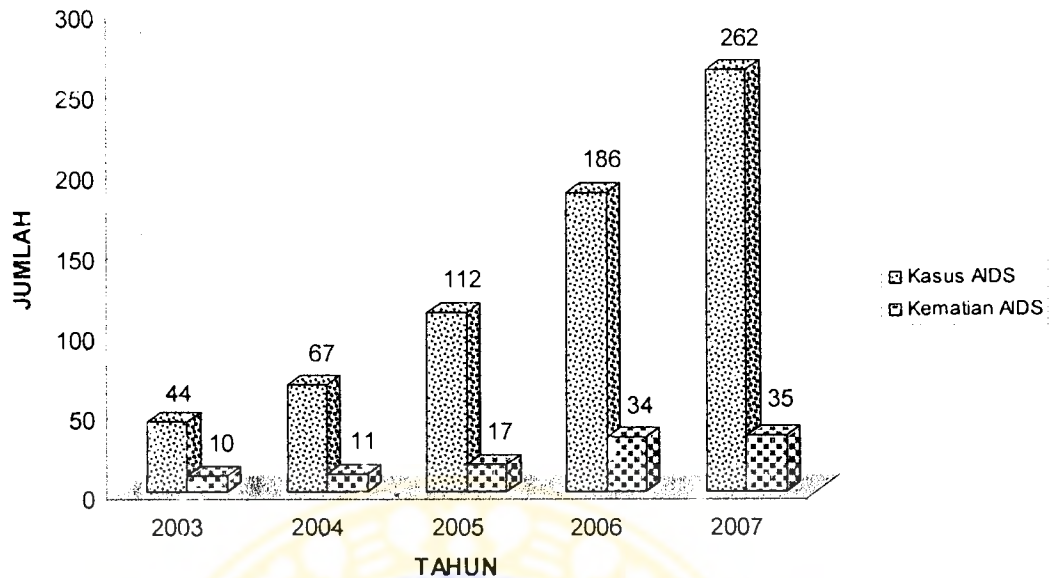
rujukan untuk wilayah Batam dan sekitarnya. Rumah Sakit ini adalah Rumah Sakit milik Badan Otorita dan Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam atau yang lebih dikenal dengan Badan Otorita Batam (BOB). Namun secara struktural, RS ini berada di bawah Ditjen Yanmed Depkes RI.

RS Awal Bros terletak di Jalan Gajah Mada No. 1 Batam, juga merupakan RS swasta yang menyediakan pelayanan bagi penderita HIV/AIDS.

## 6.2. Gambaran Situasi HIV dan AIDS

Jumlah penderita HIV dan AIDS di Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) dari tahun ke tahun kian bertambah. Kepri termasuk dalam *Concentrated Level Epidemic* yang berarti prevalensi HIV di Kota Batam pada kelompok risiko tinggi > 5% secara konsisten. Konsekuensinya adalah bila tidak segera ditanggulangi dengan tepat, dalam beberapa tahun mendatang akan menyerang masyarakat umum (*generalized level epidemic*).

Batam termasuk salah satu kota yang mendapat prioritas penanggulangan HIV/AIDS dengan pertimbangan kota dengan prevalensi HIV pada risiko tinggi > 5%, laporan kasus HIV dan AIDS tinggi dan kota dengan jumlah kelompok risiko tinggi yang besar seperti PSK (di lokasasi dan tidak lokalisasi), Waria Penjaja Seks (WPS), pengguna Injecting Drug User (IDU), Pria Penjaja Seks, dan sebagainya. Sampai tahun 2004, PSK di Kota Batam tercatat berjumlah 4550 orang (Hargono, A dan Chatarina UW. 2004).



Gambar 6.1. Jumlah Kumulatif Kasus AIDS dan Jumlah Kematian Akibat AIDS di Kota Batam Tahun 2003 – 2007

Sumber : Seksi P2M Dinas Kesehatan Kota Batam

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa penderita AIDS di Kota Batam yang dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Batam terjadi peningkatan yang signifikan dan tajam. Salah satu faktor risiko yang menyebabkan peningkatan kasus AIDS di Kota Batam terkait dengan banyaknya jumlah PSK yang terdapat di Kota Batam. Sebagaimana diketahui bahwa PSK merupakan kelompok risiko tinggi terhadap kejadian infeksi HIV yang merupakan penyebab penyakit AIDS.

### 6.3. Evaluasi Sistem Surveilans AIDS Berdasarkan Atribut Sistem Surveilans

Sumber data dalam melakukan evaluasi atribut sistem surveilans terhadap sistem surveilans epidemiologi AIDS di Dinas Kesehatan Batam dan

Rumah Sakit yang mempunyai pelayanan khusus AIDS di Kota Batam adalah berasal dari wawancara kepada petugas surveilans epidemiologi AIDS dan ditunjang dengan observasi (studi dokumen) khusus untuk atribut sensitivitas Nilai Prediktif Positif (NPP) dan Kerepresentatifan.

Evaluasi atribut sistem surveilans terhadap sistem surveilans epidemiologi AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dan di Rumah Sakit yang mempunyai pelayanan khusus AIDS di Kota Batam adalah sebagai berikut :

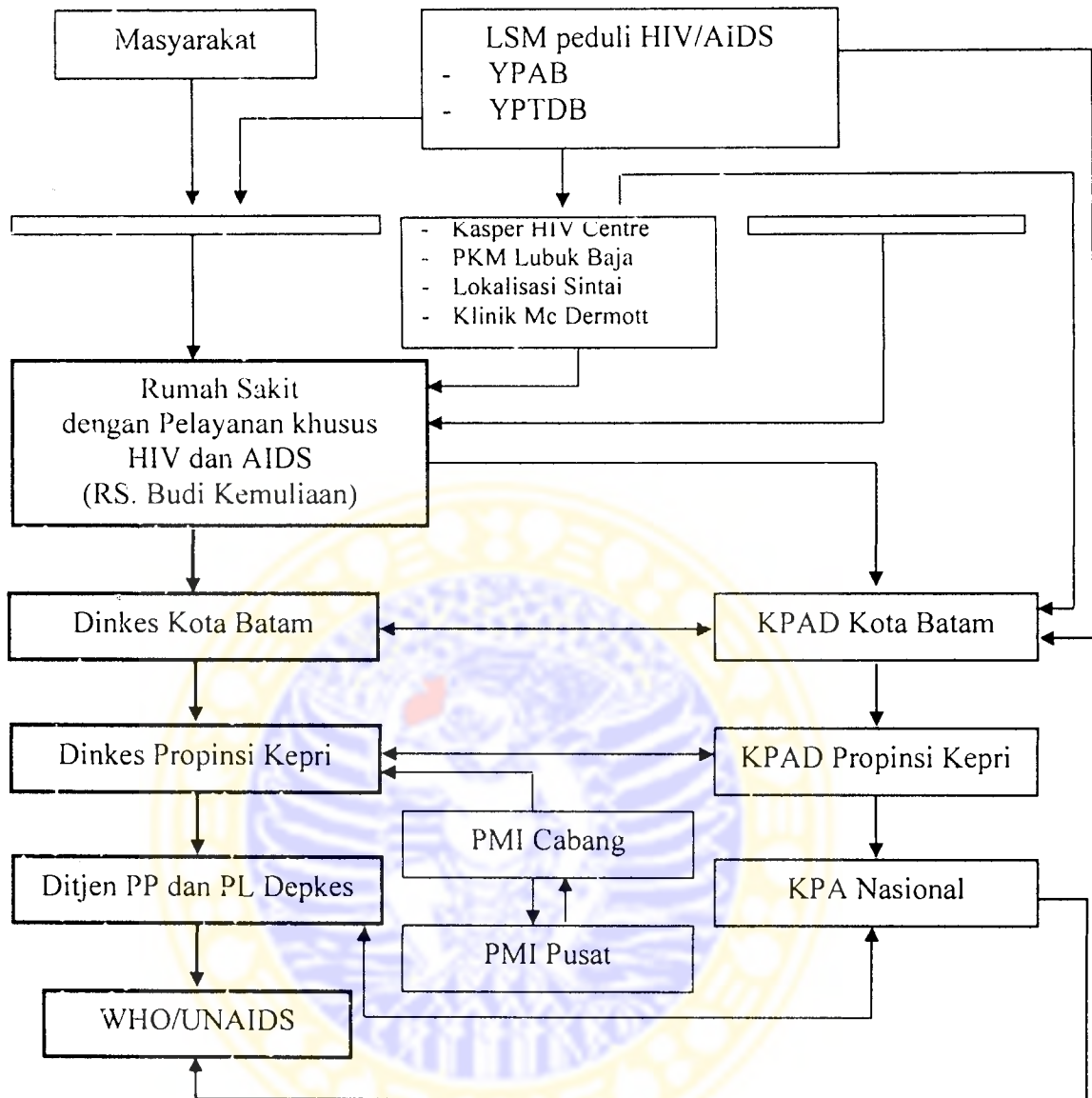
a. Kesederhanaan

Kesederhanaan sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Batam dan Rumah Sakit yang mempunyai pelayanan khusus AIDS di Kota Batam, menurut petugas, sistem yang ada mudah dan sederhana dalam struktur serta pengoperasiannya. Kondisi tersebut dapat dilihat dari hal-hal berikut :

1. Penerapan definisi operasional penyakit AIDS menurut petugas Dinas Kesehatan mudah diterapkan. Definisi operasional belum pernah mengalami perubahan, namun menurut petugas Rumah Sakit definisi operasional surveilans AIDS agak sulit diterapkan karena dengan hanya 1 gejala mayor dan 1 minor saja kondisi pasien sudah dapat dinyatakan AIDS.
2. Dalam pelaksanaan surveilans AIDS tidak diperlukan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk memastikan adanya infeksi HIV yang berarti telah dilakukan sebelumnya sehingga

jika hasil pemeriksaan laboratorium sebelumnya menyatakan HIV positif, tidak perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium lagi. Kecuali hasil pemeriksaan laboratorium sebelumnya dinyatakan HIV negatif, sedangkan yang bersangkutan termasuk dalam populasi risiko tinggi sehingga perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk pemastian terhadap kasus.

3. Penentuan kasus AIDS hanya diperlukan hasil tes HIV positif dan menunjukkan 2 gejala mayor dan 1 gejala minor.
4. Peralatan yang dipergunakan untuk pengiriman laporan dari Rumah Sakit ke Dinas Kesehatan Kota kemudian diteruskan ke Dinas Kesehatan Provinsi untuk dilanjutkan ke Ditjen PP dan PL Depkes RI di Jakarta menggunakan form sudah disediakan dan tidak ada kesulitan dalam pengisiannya serta tidak membutuhkan pelatihan berikut alat yang digunakan untuk pengirimannya. Adapun untuk keperluan pemberitahuan yang mendesak dari Rumah Sakit ke Dinas Kesehatan Kota dapat dilakukan melalui telepon (termasuk *SMS/Short Message Service*) dan sebagai dokumen secara tertulis dikirim menyusul bisa menggunakan faksimili atau dikirim lewat pos/kurir.
5. Alur pelaporan seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 6.2. Alur Pelaporan Surveilans AIDS

Sumber : Diolah dari berbagai sumber (Dinas Kesehatan, Rumah Sakit, KPAD)

6. Penerima informasi/laporan kasus Rumah Sakit selain Dinas Kesehatan Kota juga Komisi Penanggulangan AIDS. Penerima informasi/laporan kasus Dinas Kesehatan Kota hanya Dinas Kesehatan Provinsi saja,

sedangkan dengan KPAD Kota Batam berupa hubungan koordinasi dan juga untuk melakukan *cross check* terhadap data HIV dan AIDS.

7. Pemakaian informasi kasus AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam diantaranya Pemerintah Kota Batam, Dinas Sosial, KPAD Kota Batam, LSM-LSM, peneliti. Pemakai informasi secara keseluruhan tertuang dalam profil tahunan dan laporan tahunan adalah :

- a. Profil tahunan dan laporan tahunan yang biasanya didesiminasikan kepada setiap puskesmas dan Rumah Sakit di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Batam, dan sebagai laporan tahunan ke Dinas Kesehatan Provinsi.
- b. Sedangkan pemakai informasi khusus Rumah Sakit selain Dinas Kesehatan Kota Batam juga KPAD Kota Batam.

b. Fleksibilitas

Fleksibilitas sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dan RS Budi Kemuliaan tidak bisa diukur karena selama ini belum pernah terjadi perubahan pada variabel-variabel surveilans epidemiologi. Apabila pernah terjadi perubahan pada variabel-variabel surveilans tersebut, maka dapat diketahui bahwa suatu sistem surveilans epidemiologi AIDS dapat atau tidak menyesuaikan diri tanpa adanya peningkatan yang berarti akan kebutuhan biaya, tenaga dan waktu. Adapun hasil wawancara atas variabel perubahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tidak pernah terjadi perubahan definisi operasional kasus AIDS.
2. Tidak pernah terjadi perubahan pada populasi yang dilihat.
3. Tidak pernah terjadi perubahan pada data yang dibutuhkan (jenis dan sumber data)
4. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara pengumpulan data
5. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara pengolahan data
6. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara analisis dan interpretasi data
7. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara penyajian data
8. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara penyebarluasan data termasuk alur pelaporan.

c. Akseptabilitas

Akseptabilitas sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dan RS Budi Kemuliaan dinilai dari pengembalian form pelaporan dari unit pelapor yang tepat waktu dan yang tidak tepat waktu. Adanya penolakan dari pihak Rumah Sakit yang tidak mengirimkan data surveilans AIDS secara lengkap ke Dinas Kesehatan sehingga bagian surveilans Di Dinas Kesehatan tidak dapat menggambarkan kejadian-kejadian yang ada berdasarkan variabel epidemiologi (orang, tempat dan waktu). Penolakan tersebut dilakukan oleh pihak Rumah Sakit dengan alasan untuk menjaga kerahasiaan data pasien.

Selain itu akseptabilitas juga dapat dilihat dari :

1. Adanya kemauan orang-orang didalam sistem surveilans AIDS untuk memanfaatkan kegiatan beserta hasilnya, antara lain :
  - a. Bagian surveilans dan P2M dari Dinas Kesehatan mau berperanserta memanfaatkan kegiatan dan hasil surveilans epidemiologi AIDS untuk pemantauan dan penanggulangan AIDS di wilayah kerjanya.
  - b. Dinas Kesehatan Provinsi menerima dan memanfaatkan hasil kegiatan surveilans AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam yang berupa laporan.
  - c. Rumah Sakit menerima dan memanfaatkan data hasil kegiatan surveilans AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam yang digunakan sebagai salah satu acuan untuk perencanaan dalam penanganan kasus AIDS pada tahun berikutnya.
2. Cukup banyaknya orang-orang di luar sistem surveilans AIDS yang memanfaatkan kegiatan beserta hasilnya sehingga dapat dikatakan bahwa ada pihak luar yang menerima/memakai dan tidak pernah memberikan penolakan informasi yang tertuang dalam profil tahunan dan laporan tahunan yaitu Pemerintah Kota dimana penggunaan datanya adalah untuk pembuatan kebijakan (misalnya untuk pengalokasian dana) diwaktu yang akan datang, Dinas Sosial menggunakan data untuk penyusunan strategi rehabilitasi bagi PSK dan ODHA, KPAD menggunakan data sebagai *cross check* terhadap data yang didapat oleh KPAD dari sumber lain, dan pihak lain yang memanfaatkan data untuk penelitian.



### 3. Kelengkapan form dari unit pelapor

Berdasarkan wawancara saat penelitian, didapatkan bahwa kelengkapan dari unit pelapor (RS) adalah sebesar 75%. Hal ini disebabkan karena adanya penolakan dari Rumah Sakit untuk memberikan data penderita secara rinci.

#### d. Sensitivitas

Sensitivitas sistem surveilans AIDS yang diterapkan di Dinas Kesehatan Kota Batam tidak dapat dinilai karena timbulnya kasus AIDS yang berawal dari teridentifikasinya seseorang dengan HIV positif membutuhkan waktu yang panjang dan sangat tergantung dari pola hidup dan daya tahan tubuh orang yang bersangkutan. Sehingga tidak dapat dilakukan prediksi kapan seorang pengidap HIV positif akan menderita AIDS. Akan tetapi dari hasil wawancara diketahui bahwa berdasarkan program estimasi, untuk kasus HIV tahun 2007 estimasinya berjumlah 2000 kasus, sementara itu untuk penderita AIDS tahun 2007 estimasinya berjumlah 300 penderita.

#### e. NPP (Nilai Prediktif Positif)

NPP sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam tidak dapat dihitung atau diukur karena Dinas Kesehatan Kota Batam tidak pernah melakukan tes ulang terhadap HIV dan pemeriksaan laboratorium lainnya. Dinas Kesehatan hanya mengandalkan laporan hasil pemeriksaan Labkesda/Rumah Sakit untuk diyakini kebenarannya, hal ini terjadi karena tes HIV dan pemeriksaan laboratorium lainnya bukan merupakan persyaratan utama di dalam surveilans AIDS dan juga dikarenakan keterbatasan kemampuan petugas dan biaya yang dimiliki.

f. Kerepresentatifan

Berdasarkan hasil wawancara dan studi dokumen, Kerepresentatifan data/laporan yang dihasilkan oleh sistem surveilans AIDS yang ada di Dinas Kesehatan Kota Batam, diketahui bahwa data surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam belum diolah berdasarkan variabel epidemiologi (orang, tempat dan waktu) sehingga tidak terlihat adanya gambaran distribusi kasus menurut variabel epidemiologi tersebut. Hal ini dikarenakan ketidaklengkapan data yang dikirim oleh sumber data (Rumah Sakit) ke Dinas Kesehatan yaitu sebesar 25%.

g. Ketepatan Waktu

Ketepatan waktu sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dan RS Budi Kemuliaan tidak bisa dinilai/diukur. Hal ini dikarenakan tidak adanya standar waktu yang ditetapkan dari mulai ditemukannya kasus AIDS ke pelaporan data, pengolahan analisis, interpretasi, penyajian sampai desiminasi informasi kecuali desiminasi laporan bulanan dan tahunan yang standar waktunya telah ditetapkan.

Sedangkan desiminasi laporan dari unit pelapor dapat diukur karena standar waktunya sudah ditetapkan yaitu tanggal 5 bulan berikutnya harus sudah diterima oleh Dinas Kesehatan. Namun dalam peiaksanaannya tidak tepat waktu, kadang-kadang terlambat bahkan pernah laporan dari Rumah Sakit tidak dikirim ke Dinas Kesehatan selama lebih dari satu bulan. Dari Dinas

Kesehatan Kota ke Dinas Kesehatan Provinsi, standar waktu yang ditetapkan adalah setiap tanggal 10 bulan berikutnya harus sudah diterima dan dalam pelaksanaannya juga tidak tepat waktu karena keterlambatan laporan dari unit pelapor.

#### h. Kualitas Data

Kualitas Data AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam yang dikirim ke Dinas Kesehatan Provinsi berdasarkan hasil wawancara dengan petugas dapat dijamin dengan alasan semua form selalu diisi lengkap dan jelas meskipun adanya kadang-kadang masih adanya angka penolakan isian form. Sedangkan kualitas data yang diterima dari unit pelapor dapat dijamin kualitas datanya (kelengkapan dan kevalidan) meskipun berdasarkan hasil wawancara diakui petugas Dinas Kesehatan untuk data yang berasal dari Rumah Sakit Otorita Batam pernah diterima data dalam kondisi kosong/*blank* sebesar 10% dan terdapat jawaban tidak jelas/*unknown* dari unit pelapor sebesar 10%, namun dari kelemahan tersebut dapat segera dikonfirmasi ulang kebenaran datanya dengan segera yang juga merupakan penguat bahwa alur pelaporan yang ada di sistem surveilans AIDS tersebut sederhana. Sebagian besar data yang kosong/*blank* adalah data dengan kondisi nihil.

Sedangkan data yang diterima dari RS Budi Kemuliaan tidak pernah mengalami kosong/*blank* data dan tidak jelas/*unknown* data. Penolakan dari

unit pelapor untuk mengisi form/wawancara terhadap data yang dibutuhkan Dinas Kesehatan Kota Batam pernah terjadi misalnya dalam alamat penderita dan pekerjaan penderita.

i. Stabilitas

Stabilitas data surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi AIDS untuk menunjang stabilitas data menggunakan 1 unit laptop. Kondisi komputer yang ada adalah *processor* pentium IV, akan tetapi pada saat dilakukannya penelitian, laptop tersebut sedang mengalami masalah (terkena virus sehingga mudah *hang* dan untuk sementara tidak dapat digunakan. Peralatan lain yang digunakan adalah 1 unit *printer* (mesin cetak data dan olahannya) dengan kondisi cukup baik.
2. Dalam memanfaatkan peralatan tersebut, tidak dibutuhkan pelatihan.
3. Selama tahun 2007 tidak pernah terjadi gangguan terhadap ketersediaan data akan tetapi pada saat penelitian (bulan Juni 2008), laptop yang digunakan oleh pemegang program AIDS sedang mengalami masalah sehingga terjadi gangguan terhadap ketersediaan data tahun-tahun sebelumnya. Akan tetapi data-data penting masih dapat diselamatkan karena sebelumnya telah dilakukan *back up* terhadap data. Namun masih ada beberapa data yang benar-benar hilang dan tidak dapat diselamatkan.

Stabilitas data suatu sistem surveilans AIDS di RS Budi dapat digambarkan sebagai berikut : Peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi AIDS untuk menunjang stabilitas data dilakukan secara manual (tidak ada alat khusus yang digunakan, hanya menggunakan komputer) mulai dari pengumpulan, pengolahan, analisis. Demikian pula dengan penyimpanan data mentah dan hasil olahannya hanya berupa *soft copy* (menggunakan berbagai media (Flashdisk, CD dll) dan berkas-berkas dalam bentuk *hard copy* yang disimpan di dalam kantor.

#### 6.4. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Adapun rekapitulasi hasil penelitian untuk penilaian atribut sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam adalah sebagai berikut :

Tabel 6.2. Rekapitulasi Atribut Sistem Surveilans Terhadap Pelaksanaan Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam

| No | Atribut :<br>(Acuan : US Departemen of Health and Human Service, 2001)  | Hasil Evaluasi |
|----|---|----------------|
| 1  | 2   | 3              |
| 1. | Kesederhanaan   |                |
|    | a. Penerapan definisi operasional AIDS mudah diterapkan   | +              |
|    | b. Penetapan diagnosis positif AIDS   | -              |
|    | c. Alur pelaporan sederhana   | +              |
|    | d. Pengisian format pelaporan   | +              |
| 2. | Fleksibilitas   |                |
|    | Bila terjadi perubahan, tidak berdampak pada perubahan tenaga, biaya dan waktu  | 0              |
| 3. | Akseptibilitas  |                |
|    | a. Adanya kemauan yang tinggi dari orang-orang didalam sistem untuk melaksanakan/memanfaatkan surveilans dan hasilnya | +              |
|    | b. Adanya kemauan orang-orang diluar sistem untuk memanfaatkan/menerima hasil surveilans                              | -              |

| 1  | 2   | 3 |
|----|---|---|
|    | c. Kelengkapan unit pelapor $\geq 90\%$   | - |
|    | d. Ketepatan dari unit pelapor $\geq 80\%$  | - |
| 4. | Sensitivitas  |   |
|    | a. Mampu mendeteksi KLB   | 0 |
|    | b. Mampu mendeteksi perubahan Kasus   | 0 |
| 5. | NPP   |   |
|    | a. Pemeriksaan ulang untuk mempertajam laporan  | - |
|    | b. NPP tinggi/kasus memang benar-benar kasus dengan menggunakan program estimasi              | + |
| 6. | Kerepresentatifan<br>Yaitu data dioiah berdasarkan variabel epidemiologi :                    |   |
|    | a. Orang  |   |
|    | - Umur  | - |
|    | - Jenis Kelamin   | - |
|    | - Pekerjaan   | - |
|    | b. Tempat (tempat kejadian/tempat tinggal)  | - |
|    | c. Waktu (waktu kejadian)   | - |
| 7. | Ketepatan waktu<br>Tepat waktu bila sesuai dengan standar waktu yang telah disepakati, dari : |   |
|    | a. Segera saat ditemukannya kasus AIDS  | - |
|    | b. Pelaporan Data   | - |
|    | c. Pengolahan   | - |
|    | d. Analisis   | - |
|    | e. Interpretasi   | - |
|    | f. Penyajian  | + |
|    | g. Desiminasi   | + |
|    | Untuk laporan program unit pelapor $\geq 80\%$  |   |
| 8. | Kualitas data   |   |
|    | a. Kelengkapan pengisian formulir dijamin   | + |
|    | b. Kejelasan pengisian dijamin  | + |
|    | c. Angka penolakan kecil  | + |
| 9. | Stabilitas  |   |
|    | a. Kondisi alat penyimpanan dan pencetak data baik  | - |
|    | b. Tidak dibutuhkan pelatihan dalam penggunaannya   | + |
|    | c. Ketersediaan data tidak pernah terganggu   | - |
|    | d. Pengakuan petugas bahwa data dapat dijamin reliabilitas dan availabilitasnya               | - |

Keterangan Tabel :

- + = Memenuhi  
 - = Tidak memenuhi  
 0 = Tidak dapat dinilai

### 6.5. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan pada sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam adalah :

- a. Koordinasi dan kerja sama lintas sektor serta jejaring kerja antara Dinas Kesehatan dengan Rumah Sakit terutama Rumah Sakit yang memiliki pelayanan khusus AIDS selaku sumber data/unit pelapor masih belum berjalan dengan baik.
- b. Ketidaklengkapan laporan surveilans AIDS dari sumber data/unit pelapor.
- c. Pelaporan kasus dari unit pelapor tidak dilakukan dengan segera setelah ditemukannya kasus AIDS.
- d. Data surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam tidak bisa diolah berdasarkan variabel epidemiologi (orang, tempat dan waktu) karena ketidaklengkapan data dari sumber data/unit pelapor.
- e. Keterbatasan tenaga (Sumber Daya Manusia) dan juga keterbatasan sarana pendukung lainnya (seperti alat pengolah data) yang khusus diperuntukkan bagi kegiatan surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam.
- f. Petugas belum pernah mendapatkan pelatihan surveilans epidemiologi.

## BAB VII

### PEMBAHASAN

#### 7.1. Evaluasi Atribut Terhadap Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam

Manfaat evaluasi terhadap suatu sistem informasi kesehatan termasuk surveilans epidemiologi suatu penyakit tertentu di suatu negara sangat dibutuhkan guna mendapatkan model sistem informasi kesehatan terbaik yang mampu untuk menghadapi era globalisasi saat ini yang semakin kompleks (*Organizacion Panamericana de la Salud*, 2006 ; dalam Khoiriyah R, 2007)

Dikatakan oleh *Macfarlane Burnet Centre* tahun 1999 untuk *Medical Research* yang dikutip oleh *The Impact of Asian Financial Crisis on the Health Sector in Indonesia* ([http://www.usaid.gov/pressroom/publications/pdf/health\\_indonesia.pdf](http://www.usaid.gov/pressroom/publications/pdf/health_indonesia.pdf), sitasi : Juni 2008) bahwa di Indonesia masih jarang dilakukan evaluasi terhadap sistem suatu surveilans epidemiologi kesehatan dan beberapa temuan hasil *review* menyatakan bahwa sistem surveilans epidemiologi kesehatan di Indonesia tidak memiliki ketepatan waktu yang baik, tidak mempunyai kelengkapan dan keakuratan data yang baik serta kerap kali terdapat data-data yang fiktif.

Oleh karena itu, untuk kali ini peneliti melakukan evaluasi terhadap sistem surveilans AIDS dengan berdasarkan atribut sistem surveilans menurut CDC (2001) di Dinas Kesehatan Kota Batam yang hasilnya diharapkan bisa



memberikan kontribusi manfaat bagi perkembangan sistem surveilans epidemiologi kesehatan khususnya AIDS.

Menurut Hudoyo (1996) untuk melaksanakan suatu evaluasi sistem surveilans seharusnya menyertakan penilaian berdasarkan atribut sistem surveilans yang terdiri dari kesederhanaan (*simplicity*), fleksibilitas (*flexibility*), akseptibilitas (*akseptibility*), sensitivitas (*sensitivity*), nilai prediktif positif (*predictive value positif*), kerepresentatifan (*representativeness*), ketepatan waktu (*timeliness*). Sedangkan menurut *Centre for Disease Control and Prevention US Departemen of Health and Human Service (2001)*, selain ketujuh atribut diatas, ditambah lagi dengan kualitas data (*data quality*) dan stabilitas (*stability*).

a. Kesederhanaan

Kesederhanaan dari suatu sistem surveilans mencakup kesederhanaan dalam hal struktur dan kemudahan pengoperasiannya. memiliki definisi kasus yang mudah untuk diterapkan. Sistem surveilans sebaiknya dirancang sesederhana mungkin, mudah diterapkan namun masih dapat mencapai tujuan yang diharapkan. (Hudoyo, 1996).

Kesederhanaan sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Batam dan Rumah Sakit yang mempunyai pelayanan khusus AIDS di Kota Batam menurut petugas sistem yang ada mudah dan sederhana dalam struktur serta pengoperasiannya. Kondisi tersebut dapat dilihat dari hal-hal berikut :

1. Penerapan definisi operasional penyakit AIDS menurut petugas Dinas Kesehatan mudah diterapkan. Definisi operasional belum pernah mengalami perubahan, namun menurut petugas Rumah Sakit definisi operasional surveilans AIDS agak sulit diterapkan karena dengan hanya 1 gejala mayor dan 1 minor saja kondisi pasien sudah dapat dinyatakan AIDS.
2. Dalam pelaksanaan surveilans AIDS tidak diperlukan pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk memastikan adanya infeksi HIV yang berarti telah dilakukan sebelumnya sehingga jika hasil pemeriksaan laboratorium sebelumnya menyatakan HIV positif, tidak perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium lagi. Kecuali hasil pemeriksaan laboratorium sebelumnya dinyatakan HIV negatif, sedangkan yang bersangkutan termasuk dalam populasi risiko tinggi sehingga perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk pemastian terhadap kasus.
3. Penentuan kasus AIDS hanya diperlukan hasil tes HIV positif dan menunjukkan 2 gejala mayor dan 1 gejala minor.
4. Peralatan yang dipergunakan untuk pengiriman laporan dari Rumah Sakit ke Dinas Kesehatan Kota kemudian diteruskan ke Dinas Kesehatan Provinsi yang kemudian dilanjutkan ke Ditjen PP dan PL Depkes di Jakarta berupa form sudah disediakan dan tidak ada kesulitan dalam pengisiannya serta tidak membutuhkan pelatihan berikut alat

yang digunakan untuk pengirimannya. Adapun keperluan pemberitahuan yang mendesak dari Rumah Sakit ke Dinas Kesehatan Kota dapat dilakukan melalui telepon (termasuk SMS/*Short Message Service*) dan sebagai dokumen secara tertulis dikirim menyusul bisa menggunakan faksimili atau dikirim lewat pos/kurir.

5. Penerima informasi/laporan kasus Rumah Sakit selain Dinas Kesehatan Kota juga Komisi Penanggulangan AIDS. Penerima informasi/laporan kasus Dinas Kesehatan Kota hanya Dinas Kesehatan Provinsi saja, sedangkan dengan KPAD Kota Batam berupa hubungan koordinasi dan juga untuk melakukan *cross check* terhadap data HIV dan AIDS.
6. Pemakaian informasi kasus AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam diantaranya Pemerintah Kota Batam, Dinas Sosial, KPAD Kota Batam, LSM-LSM. Pemakai informasi secara keseluruhan tertuang dalam profil tahunan dan laporan tahunan adalah :
  - 1). Profil tahunan dan laporan tahunan yang biasanya didesiminasikan kepada setiap puskesmas dan Rumah Sakit di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Batam, dan sebagai laporan tahunan ke Dinas Kesehatan Provinsi.
  - 2). Sedangkan pemakai informasi khusus Rumah Sakit hanya Dinas Kesehatan Kota Batam dan KPAD Kota Batam saja.

b. Fleksibilitas

Suatu sistem surveilans yang fleksibel dapat menyesuaikan diri dengan perubahan informasi yang dibutuhkan atau situasi pelaksanaan

tanpa disertai peningkatan yang berarti atau kebutuhan biaya, tenaga dan waktu. Sistem yang fleksibel dapat menerima, misalnya penyakit dan masalah kesehatan yang baru diidentifikasi, perubahan definisi kasus dan variabel-variabel dari sumber pelaporan. (Hudoyo, 1996)

Fleksibilitas sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dan RS Budi Kemuliaan tidak bisa diukur karena selama ini belum pernah terjadi perubahan pada variabel-variabel surveilans epidemiologi. Apabila pernah terjadi perubahan pada variabel-variabel surveilans tersebut, maka dapat diketahui bahwa suatu sistem surveilans epidemiologi AIDS dapat atau tidak menyesuaikan diri tanpa adanya peningkatan yang berarti akan kebutuhan biaya, tenaga dan waktu. Adapun hasil wawancara atas variabel perubahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tidak pernah terjadi perubahan definisi operasional kasus AIDS.
2. Tidak pernah terjadi perubahan pada populasi yang dilihat.
3. Tidak pernah terjadi perubahan pada data yang dibutuhkan (jenis dan sumber data)
4. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara pengumpulan data
5. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara pengolahan data
6. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara analisis dan interpretasi data
7. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara penyajian data
8. Tidak pernah terjadi perubahan pada cara penyebarluasan data termasuk alur pelaporan.

c. Akseptabilitas

Menurut Hudoyo (1996) Akseptabilitas sistem surveilans adalah adanya kemauan seseorang atau organisasi untuk berpartisipasi dalam melaksanakan sistem surveilans tersebut. Pengukuran kuantitatif suatu akseptabilitas adalah :

- a. Keikutsertaan dari perorangan atau instansi (bila keikutsertaan tinggi, seberapa cepat angka tersebut dicapai)
- b. Angka kelengkapan wawancara dan angka penolakan
- c. Kelengkapan formulir pelaporan
- d. Angka pelaporan dari dokter, laboratorium atau RS/fasilitas kesehatan
- e. Ketepatan waktu pelaporan

Akseptabilitas sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dan RS Budi Kemuliaan dinilai dari pengembalian form pelaporan dari unit pelapor yang tepat waktu dan yang tidak tepat waktu. Adanya penolakan dari pihak Rumah Sakit yang tidak mengirimkan data surveilans AIDS secara lengkap ke Dinas Kesehatan sehingga bagian surveilans di Dinas Kesehatan tidak dapat menggambarkan kejadian-kejadian yang ada berdasarkan variabel epidemiologi (orang, tempat dan waktu).

Selain itu akseptabilitas juga dapat dilihat dari :

1. Adanya kemauan orang-orang didalam sistem surveilans AIDS untuk memanfaatkan kegiatan beserta hasilnya, antara lain :

- a. Bagian surveilans dan P2M dari Dinas Kesehatan mau berperanserta memanfaatkan kegiatan dan hasil surveilans epidemiologi AIDS untuk pemantauan dan penanggulangan AIDS di wilayah kerjanya.
  - b. Dinas Kesehatan Provinsi menerima dan memanfaatkan hasil kegiatan surveilans AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam yang berupa laporan.
  - c. Rumah Sakit menerima dan memanfaatkan data hasil kegiatan surveilans AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam yang digunakan sebagai salah satu acuan untuk perencanaan dalam penanganan kasus AIDS pada tahun berikutnya.
2. Cukup banyaknya orang-orang diluar sistem surveilans AIDS yang memanfaatkan kegiatan beserta hasilnya sehingga dapat dikatakan bahwa ada pihak luar yang menerima/memakai dan tidak pernah memberikan penolakan informasi yang tertuang dalam profil tahunan dan laporan tahunan yaitu Pemerintah Kota dimana penggunaan datanya adalah untuk pembuatan kebijakan diwaktu yang akan datang, Dinas Sosial menggunakan data untuk perencanaan pengalokasian dana rehabilitasi, KPAD menggunakan data sebagai *cross check* terhadap data yang didapat oleh KPAD dari sumber lain, dan pihak lain yang memanfaatkan data untuk penelitian.
3. Kelengkapan form dari unit pelapor
- Berdasarkan wawancara saat penelitian, didapatkan bahwa kelengkapan dari unit pelapor (RS) adalah 75%.

#### d. Sensitivitas

Sensitivitas suatu sistem surveilans dapat dilihat dari dua tingkatan. Pertama pada tingkat pengumpulan data, proporsi kasus dari suatu penyakit/masalah kesehatan yang dideteksi oleh sistem surveilans. Kedua, sistem dapat dinilai akan kemampuannya untuk mendeteksi KLB, termasuk kemampuannya dalam memantau besarnya perubahan kasus yang terjadi. Sensitivitas dipengaruhi oleh kemungkinan-kemungkinan berikut :

- a. Orang-orang dengan penyakit/masalah kesehatan tertentu yang mencari upaya kesehatan
- b. Penyakit-penyakit/keadaan yang akan didiagnosis, hal ini menggambarkan keterampilan para petugas kesehatan dan sensitivitas dari tes diagnostik
- c. Kasus yang akan dilaporkan dalam sistem untuk diagnostik tertentu.

Pengukuran sensitivitas dapat dilakukan dengan mengukur :

- a. Kepastian penyakit atau masalah kesehatan yang terdeteksi oleh sistem
- b. Kasus akan terlaporkan oleh sistem

Keterampilan para petugas kesehatan dan sensitivitas dari tes diagnostik/*screening*, hal ini terkait dengan diagnosis/ teridentifikasinya suatu penyakit/masalah kesehatan.

Sensitivitas dan spesifisitas definisi kasus AIDS merupakan 2 faktor yang mempengaruhi ketepatan sistem surveilans AIDS. Peningkatan sensitivitas definisi kasus akan meningkatkan penemuan jumlah kasus

AIDS. Hal yang penting diperhatikan untuk sistem surveilans AIDS adalah kemampuan untuk menegakkan diagnosis kasus dengan infeksi oportunistik, sensitivitas dan spesifisitas tinggi, sederhana dan cocok untuk diperbandingkan secara nasional dan internasional. (Depkes RI, 1999 a)

Sensitivitas sistem surveilans AIDS yang diterapkan di Dinas Kesehatan Kota Batam tidak dapat dinilai karena timbulnya kasus AIDS yang berawal dari teridentifikasinya penderita dengan HIV positif membutuhkan waktu yang panjang dan sangat tergantung dari pola hidup dan daya tahan tubuh orang yang bersangkutan. Sehingga tidak dapat dilakukan prediksi kapan seorang pengidap HIV positif akan menjadi AIDS. Akan tetapi dari hasil wawancara diketahui bahwa berdasarkan program estimasi, di Kota Batam kasus HIV untuk tahun 2007 diestimasi berjumlah 2000 kasus, sementara itu penderita AIDS untuk tahun 2007 diesimasi berjumlah 300 penderita.

e. NPP (Nilai Prediktif Positif)

Nilai prediktif positif (NPP) adalah proporsi dari populasi yang diidentifikasi sebagai kasus oleh suatu sistem surveilans dan kenyataannya memang kasus. Manfaat NPP dalam bidang kesehatan masyarakat dapat dilihat pada dua tingkatan. Pada tingkat kasus individual, NPP mempengaruhi jumlah sumber daya dan sumber dana yang digunakan untuk melacak kasus (Hudoyo, 1996).



NPP sangat penting karena NPP yang rendah mempunyai arti :

- a. “Kasus” yang telah dilacak sebenarnya bukan merupakan kasus ; atau
- b. Telah terjadi kesalahan dalam mengidentifikasi KLB.

Laporan positif-palsu akan menyebabkan dilakukannya intervensi yang seharusnya tidak perlu dilakukan dan kesalahan dalam mendeteksi KLB akan meningkatkan biaya pelacakan dan kecemasan yang tidak selayaknya di masyarakat.

Suatu sistem surveilans dengan nilai NPP yang tinggi dapat menghindarkan adanya pemborosan dan kegiatan yang sia-sia. Penilaian NPP harus ditekankan pada konfirmasi kasus yang dilaporkan melalui sistem surveilans. Di dalam sistem surveilans AIDS, tes HIV dan pemeriksaan laboratorium lainnya akan mempertajam pelaporan, akan tetapi tidak merupakan persyaratan utama bagi suatu sistem surveilans AIDS. Berdasarkan kenyataan, surveilans AIDS telah dilaksanakan oleh beberapa negara dengan sukses tanpa bantuan pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan laboratorium yang rumit untuk diagnosis oportunistik. (Depkes RI, 1999 a)

NPP sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam tidak dapat dihitung atau diukur karena Dinas Kesehatan Kota Batam tidak pernah melakukan tes ulang terhadap HIV dan pemeriksaan laboratorium lainnya. Dinas Kesehatan hanya mengandalkan laporan hasil pemeriksaan

Labkesda/Rumah Sakit untuk diyakini kebenarannya, hal ini terjadi karena tes HIV dan pemeriksaan laboratorium lainnya tidak merupakan persyaratan utama di dalam surveilans AIDS dan juga dikarenakan keterbatasan kemampuan petugas dan biaya yang dimiliki.

f. Representatif

Suatu sistem surveilans yang representatif akan menggambarkan secara akurat akan kejadian dari suatu peristiwa kesehatan dalam waktu tertentu dan distribusi peristiwa tersebut dalam masyarakat menurut waktu, tempat dan orang. Kerepresentatifan dinilai dengan membandingkan karakteristik dari kejadian-kejadian yang dilaporkan dengan semua kejadian yang ada. Meskipun informasi mengenai kejadian yang sebenarnya dalam masyarakat tidak diketahui, penentuan kerepresentatifan dari suatu sistem surveilans masih mungkin dilakukan berdasarkan pada :

- 1). Karakteristik dari populasi, misal : umur, status sosial ekonomi, lokasi geografis
- 2). Riwayat dari peristiwa kesehatan, misal : periode laten, cara penyebaran, *fatal outcome*
- 3). Upaya kesehatan yang tersedia, misal : tes diagnosis di tempat, pola rujukan oleh dokter
- 4). Sumber-sumber data, misal : angka mortalitas, dibandingkan dengan data insiden, laporan laboratorium untuk dibandingkan dengan laporan dokter. (CDC, 2001)

Sedangkan tujuan umum dilakukannya surveilans AIDS menurut Depkes (1999) adalah untuk memberikan data distribusi kasus AIDS di Indonesia untuk keperluan perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan program AIDS di berbagai tingkat pelayanan kesehatan. Dan tujuan khusus dari surveilans AIDS adalah :

- a. Mendapatkan informasi tentang kasus AIDS yang lengkap, benar dan terpercaya berdasarkan variabel epidemiologi yaitu menurut variabel orang, tempat dan waktu.
- b. Mendapatkan informasi kasus AIDS yang teratur menurut ketepatan waktu pelaporan bagi setiap kasus AIDS.
- c. Mendapatkan informasi AIDS untuk perencanaan pelayanan kesehatan.
- d. Mendapatkan, mendorong atau meningkatkan kesepakatan dalam rangka program penanggulangan AIDS.

Berdasarkan hasil wawancara dan telaah dokumen, Kerepresentatifan data/laporan yang dihasilkan oleh sistem surveilans AIDS yang ada di Dinas Kesehatan Kota Batam, diketahui bahwa data surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam belum diolah berdasarkan variabel epidemiologi (orang, tempat dan waktu) sehingga tidak terlihat adanya gambaran distribusi kasus menurut variabel epidemiologi tersebut. Hal ini dikarenakan ketidaklengkapan data yang dikirim oleh sumber data ke Dinas Kesehatan.

g. Ketepatan Waktu

Adapun yang dimaksud dengan ketepatan waktu adalah suatu sistem surveilans harus mempunyai standar waktu yang ditetapkan mulai terjadinya masalah kesehatan (kasus AIDS) ke pelaporan data, kemudian ke pengolahan data, berlanjut ke analisis, kemudian interpretasi, selanjutnya penyajian hingga desiminasi laporan serta dapat dilaksanakan dengan tepat waktu.

Menurut Prosedur Tetap Surveilans AIDS Depkes RI (1999 a) disebutkan, tidak ada ketentuan batas waktu untuk melaporkan kasus AIDS hanya setiap ada kasus AIDS dilaporkan secepat mungkin menggunakan formulir Laporan Surveilans Penderita AIDS sebagaimana yang terdapat pada lampiran 4 buku Bedoman Surveilans AIDS.

Di dalam Pedoman Surveilans AIDS Depkes RI (1999 a), dijelaskan sebagai berikut :

a) Pengumpulan Data

Setiap jenjang administrasi kesehatan perlu melakukan rekapitulasi dan tabulasi data yang diterima dalam bentuk yang mudah dipahami.

b) Analisa Data

Pada setiap jenjang administrasi kesehatan perlu melakukan analisis sederhana berdasarkan variabel epidemiologi dasar yaitu berdasarkan orang, tempat dan waktu.

Dibeberapa daerah ada beberapa variabel epidemiologi yang paling sederhana yang perlu dicatat dan di tabulasikan, yaitu : Nomor kode, jenis kelamin, umur, warga negara, Kabupaten/Kota dimana penderita ditemukan (untuk Dinas Kesehatan Provinsi), Kecamatan tempat tinggal penderita (untuk Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota), tanggal diagnosis, faktor risiko, hidup atau mati, pekerjaan.

Ketepatan waktu sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dan RS Budi Kemuliaan tidak bisa dinilai/diukur. Hal ini dikarenakan tidak adanya standar waktu yang ditetapkan dari mulai ditemukannya kasus AIDS ke pelaporan data, pengolahan analisis, interpretasi, penyajian sampai desiminasi informasi kecuali desiminasi laporan bulanan dan tahunan yang standar waktunya telah ditetapkan.

Sedangkan desiminasi laporan dari unit pelapor dapat diukur karena standar waktunya sudah ditetapkan yaitu tanggal 5 bulan berikutnya harus sudah diterima oleh Dinas Kesehatan. Namun dalam pelaksanaannya tidak tepat waktu, kadang-kadang terlambat bahkan pernah laporan dari Rumah Sakit tidak dikirim ke Dinas Kesehatan selama lebih dari satu bulan. Dari Dinas Kesehatan Kota ke Dinas Kesehatan Provinsi, standar waktu yang ditetapkan adalah setiap tanggal 10 bulan berikutnya harus sudah diterima dan dalam pelaksanaannya juga tidak tepat waktu karena keterlambatan laporan dari unit pelapor.

#### h. Kualitas data

Kualitas data terkait dengan kelengkapan serta kevalidan (dapat dipercaya dan akurat) data yang diterima oleh sistem surveilans. Untuk mengukur kualitas data adalah dengan mengetahui persentase data yang “*unknow*” (tidak jelas) atau data yang “*blank*” (tidak lengkap) yang ada pada form sistem surveilans. Namun seharusnya dibutuhkan studi tersendiri untuk menilai kualitas data. Semakin tinggi kualitas data, maka makin rendah respon data yang “*unknow*” (tidak jelas) atau data yang “*blank*” (tidak lengkap).

Kualitas data berhubungan dengan *acceptibility* dan *representativeness*. Data dengan kualitas data yang baik dapat meningkatkan penerimaan sistem terhadap pihak yang terkait dengan sistem. Kualitas data yang baik juga lebih dapat menggambarkan kejadian kesehatan yang dilaporkan melalui kegiatan surveilans. Semakin tinggi kualitas data, semakin rendah respon data yang tidak jelas atau data yang tidak lengkap. (<http://www.cdc.gov/std/program/surveillance/ApE-PGsurveillance.htm>)

Kualitas Data AIDS Dinas Kesehatan Kota Batam yang dikirim ke Dinas Kesehatan Provinsi berdasarkan hasil wawancara dengan petugas dapat dijamin dengan alasan semua form selalu diisi lengkap dan jelas dan meskipun adanya angka penolakan wawancara/isian form. Sedangkan

kualitas data yang diterima dari unit pelapor dapat dijamin kualitas datanya (kelengkapan dan kevalidan) meskipun berdasarkan hasil wawancara diakui petugas Dinas Kesehatan untuk data yang berasal dari Rumah Sakit Otorita Batam pernah diterima data dalam kondisi kosong/blank sebesar 10% dan terdapat jawaban tidak jelas/unknown dari unit pelapor sebesar 10%, namun dari kelemahan tersebut dapat segera dikonfirmasi ulang kebenaran datanya dengan segera yang juga merupakan penguat bahwa alur pelaporan yang ada di sistem surveilans AIDS tersebut sederhana. Sebagian besar data yang kosong/blank adalah data dengan kondisi nihil.

Sedangkan data yang diterima dari RS Budi Kemuliaan tidak pernah mengalami kosong/blank data dan tidak jelas/unknown data. Penolakan dari unit pelapor untuk mengisi form/wawancara terhadap data yang dibutuhkan Dinas Kesehatan Kota Batam pernah terjadi misalnya dalam alamat penderita dan pekerjaan penderita.

i. Stabilitas

Stabilitas meliputi kemampuan untuk melakukan pengumpulan data, melakukan manajemen dan menyediakan data secara benar. Yang dimaksud dengan stabilitas data adalah dalam setiap kebutuhan sistem surveilans akan data, data selalu bersifat :

- 1). Reliabilitas tinggi (data telah terkumpul, tertata/tersusun dan tersimpan dengan baik tanpa ada kecacatan

- 2). Availabilitas tinggi (kemudahan diperoleh atau dioperasikan ketika dibutuhkan/selalu tersedia)

Pengukuran stabilitas sistem dapat dilakukan melalui :

- 1). Jumlah kejadian yang tidak terjadwal sebelumnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan data dan informasi, misalnya kerusakan komputer
- 2). Biaya yang dikeluarkan dalam mengatasi permasalahan sistem
- 3). Persentase waktu sistem berjalan dengan penuh
- 4). Waktu yang dibutuhkan sistem untuk mengumpulkan dan menerima data
- 5). Waktu yang dibutuhkan sistem untuk melakukan manajemen data meliputi transfer, *entry*, *editing*, menyimpan dan *back-up data*.  
([http://www.cdc.gov/cogh/dgphcd/training/pdf/FETPDevHandbook/Service/Updated\\_Guidelines\\_for\\_Evaluating/Updated\\_Guidelines\\_for\\_Evaluating.htm](http://www.cdc.gov/cogh/dgphcd/training/pdf/FETPDevHandbook/Service/Updated_Guidelines_for_Evaluating/Updated_Guidelines_for_Evaluating.htm))

Stabilitas data surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi AIDS untuk menunjang stabilitas data menggunakan 1 (satu) unit laptop. Kondisi komputer yang ada adalah *processor* pentium IV, akan tetapi pada saat peneliti melakukan penelitian, laptop tersebut sedang mengalami masalah (terkena virus sehingga mudah *hang* dan untuk



sementara tidak dapat digunakan). Sampai selesainya penelitian dilakukan, laptop tersebut masih belum diperbaiki. Peralatan lain yang digunakan adalah 1 unit *printer* (mesin cetak data dan olahannya) dengan kondisi cukup baik.

2. Dalam memanfaatkan peralatan tersebut, tidak dibutuhkan pelatihan.
3. Selama tahun 2007 tidak pernah terjadi gangguan terhadap ketersediaan data namun pada saat penelitian (bulan Juni 2008), *laptop* yang digunakan oleh pemegang program AIDS sedang mengalami masalah sehingga terjadi gangguan terhadap ketersediaan data tahun-tahun sebelumnya. Akan tetapi data-data penting masih dapat diselamatkan karena sebelumnya telah dilakukan *back up* terhadap data. Namun masih ada beberapa data yang benar-benar hilang dan tidak dapat diselamatkan.

Stabilitas data suatu sistem surveilans AIDS di RS Budi Kemuliaan dapat digambarkan sebagai berikut : Peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan surveilans epidemiologi AIDS untuk menunjang stabilitas data dilakukan secara manual (tidak ada alat khusus yang digunakan, hanya menggunakan komputer) mulai dari pengumpulan, pengolahan, analisis. Demikian pula dengan penyimpanan data mentah dan hasil olahannya hanya berupa *soft copy* (menggunakan berbagai media (*Flashdisk*, CD dll) dan berkas-berkas dalam bentuk *hard copy* yang disimpan di dalam kantor.

## 7.2. Alternatif Pemecahan Masalah

Dari identifikasi masalah dan pembahasan, maka dapat diberikan alternatif pemecahan masalah diantaranya:

- a. Meningkatkan koordinasi dan kerja sama lintas sektor serta jejaring kerja antara Dinas Kesehatan dengan Rumah Sakit terutama Rumah Sakit yang memiliki pelayanan khusus AIDS selaku sumber data/unit pelapor, misalnya dengan membuat Perjanjian Kerja Sama (*MoU/Memorandum of Understanding*) antara Dinas Kesehatan dengan Rumah Sakit yang memiliki pelayanan khusus AIDS tentang pelaksanaan sistem surveilans dan penatalaksanaan kasus AIDS.
- b. Meminta sumber data/unit pelapor, dalam hal ini Rumah Sakit untuk memberikan data/laporan surveilans AIDS secara lengkap sesuai dengan Formulir Laporan Surveilans Penderita AIDS yang telah dibuat oleh Ditjen PP dan PL Depkes RI, sehingga didapatkan informasi tentang kasus AIDS yang lengkap, benar dan terpercaya agar dapat menggambarkan kejadian berdasarkan variabel epidemiologi yaitu menurut variabel orang, tempat dan waktu.
- c. Meminta unit pelapor agar segera memberikan laporan setiap ada kasus AIDS secepat mungkin dengan menggunakan Formulir Laporan Surveilans Penderita AIDS.

- d. Penambahan petugas (Sumber Daya Manusia) dan sarana pendukung lainnya (seperti alat pengolah data, sarana transportasi, komunikasi, pedoman pelaksanaan surveilans epidemiologi) yang khusus diperuntukkan bagi kegiatan surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1116/MENKES/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan.
- e. Memberikan pelatihan surveilans epidemiologi kepada petugas surveilans.



## BAB VIII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 8.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil evaluasi sistem surveilans AIDS berdasarkan atribut sistem surveilans, adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2007 berdasarkan atribut sistem surveilans didapatkan hasil bahwa
  - a. Sistem yang ada merupakan sistem yang sederhana serta memiliki kualitas data dan akseptabilitas yang tinggi.
  - b. Sedangkan untuk stabilitas dan kerepresentatifannya rendah.
  - c. Atribut yang tidak dapat diukur dalam sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam adalah fleksibilitas, sensitivitas, NPP dan ketepatan waktu untuk yang selain desiminasi laporan program.
2. Hambatan dalam pelaksanaan sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam diantaranya adalah ketidaklengkapan data dari sumber data, tidak tepatnya waktu pelaporan kasus dari sumber data sehingga berpengaruh terhadap ke pengolahan, analisis, interpretasi, penyajian hingga desiminasi laporan, kurangnya SDM pada seksi surveilans dan kurangnya respon/dukungan dari Pemerintah Kota dalam masalah AIDS di Kota Batam

## 8.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil evaluasi sistem surveilans AIDS berdasarkan atribut sistem surveilans, adalah sebagai berikut :

1. Meminta data yang lengkap dari sumber data sehingga dapat diketahui dan digambarkan tren perkembangan kasus AIDS berdasarkan variabel epidemiologi (menurut variabel orang, tempat dan waktu).
2. Pemerintah Kota dan DPRD Kota Batam dapat memberikan respons dan tanggapan atas semakin meningkatnya kasus HIV dan AIDS di Kota Batam dan berperan aktif untuk menangani masalah AIDS, dalam hal kebijakan dan pengalokasian dana.
3. Dalam pengalokasian Sumber Daya Manusia untuk petugas surveilans, hendaknya disesuaikan dengan Kepmenkes RI No. 1116/Menkes/SK/VIII/2003.
4. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petugas surveilans dengan cara pemberian pelatihan sistem surveilans AIDS pada seluruh petugas surveilans dan pemegang program AIDS.
5. Meningkatkan koordinasi dan kerja sama lintas sektor serta jejaring kerja antara Dinas Kesehatan dengan Rumah Sakit terutama Rumah Sakit yang memiliki pelayanan khusus AIDS selaku sumber data/unit pelapor, Komisi Penanggulangan AIDS Daerah (KPAD), Badan Narkotika Kabupaten/Kota (BNK), Badan Penanggulangan Narkotika dan AIDS (BPNA), Departemen Agama, Dinas Pendidikan, Dinas Pariwisata, Kepolisian, Polisi Pamong Praja, dan Pengelola tempat-tempat hiburan malam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Azrul. 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan*, Bina Rupa Aksara, Jakarta
- CDC U.S. Departement of Health and Human Service. 2001. *Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance System – Recomendations from the Guidelines Working Group. Volume 50 Nomor RR-13*. Atalanta : Centre for Disease Control and Prevention.
- Depkes RI., 1994. *Pedoman Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular*, Jakarta : Ditjen PPM dan PLP Depkes RI.
- \_\_\_\_\_, 1997. *Pedoman untuk menilai Sistem Surveilans*, Jakarta : Pusat Penelitian dan pengembangan Pelayanan Kesehatan.
- \_\_\_\_\_, 1999 a. *Surveilans AIDS*, Jakarta : Ditjen PPM dan PL Depkes RI.
- \_\_\_\_\_, 1999 b. *Pedoman Surveilans Infeksi HIV*, Jakarta : Ditjen PPM dan PL Depkes RI.
- \_\_\_\_\_, 2004 a. *Kepmenkes No. 1116/MENKES/SK/VIII/2003 tentang Pedoman Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan*, Jakarta : Ditjen PPM dan PL.
- \_\_\_\_\_, 2004 b. *Kepmenkes No. 1479/MENKES/SK/IX/2003 tentang Pedoman penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular Terpadu*, Jakarta : Ditjen PPM dan PL.
- \_\_\_\_\_, 2004 c. *Pedoman Surveilans Sentinel HIV*, Jakarta : Ditjen PPM dan PL Depkes RI
- Dinas Kesehatan Kota Batam., 2007. *Profil Kesehatan Kota Batam Tahun 2006*, Batam. Dinas Kesehatan
- \_\_\_\_\_, 2008. *Profil Kesehatan Kota Batam Tahun 2007*, Batam. Dinas Kesehatan
- \_\_\_\_\_, 2007. *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Tahun 2006 – 2011*, Batam. Dinas Kesehatan
- Dinkes Prop. Jatim., 2003. *Surveilans Epidemiologi Penyakit-penyakit Menular, Keracunan Makanan, Bencana dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa*. Surabaya.

- Hargono, Arief dan Chatarina UW. 2004. *Evaluasi Pelaksanaan Sistem Surveilans Sentinel HIV Kota Batam*. Surabaya : Lembaga Penelitian Universitas Airlangga. FKM. UNAIR.
- Hidajah, Atik Choirul dan Arief Hargono. 2006. *Bahan Ajar Surveilans Epidemiologi*. Surabaya : FKM UNAIR.
- Hupudio, Hudoyo. 1996. *Pedoman Untuk Menilai Sistem Surveilans. Field Epidemiologi Training Program (FETP)*, Jakarta : Ditjen PPM dan PLP Depkes RI.
- Khoiriyah, Riza. 2007. *Evaluasi Pelaksanaan Sistem Surveilans Epidemiologi Malaria di Daerah Perbatasan dan Evaluasi Atribut Sistem Surveilans Terhadap Surveilans Epidemiologi Malaria*. Skripsi. Surabaya : FKM UNAIR
- Noer, Noor Nasry. 1997. *Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular*, Jakarta : Rineka Cipta..
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Suharto. 1997. *Infeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS)*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Sumantri, Jumhana. 1997. *Pokok-pokok Surveilans Epidemiologi*, Jakarta : Depkes RI.
- Suprijanto., Damayanthi, Nyoman, 2003. *Perencanaan dan Evaluasi, Administrasi Kebijakan Kesehatan Masyarakat*, Surabaya : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Unair.
- S. Prayitno. 2001. *Dasar-dasar Administrasi Kesehatan Masyarakat*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Wijono, Djoko, 1997. *Manajemen Kepemimpinan dan Organisasi Kesehatan*, Surabaya : Airlangga University Press.
- AIDS Indonesia, *Statistik Kasus AIDS di Indonesia*. <http://www.aidsindonesia.or.id> (Sitasi 12 April 2008)
- Centre for Disease Control and Prevention. *Program Operations Guidelines for STD Prevention, Surveillance and Data Management*. <http://www.cdc.gov/std/program/surveillance/ApE-PGsurveillance.htm>, (Sitasi 12 April 2008)

- Douglas N. Klaucke, M.D. et. All., *Guidelines for Evaluating Surveillance Systems.*, <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001769.htm>, (Sitasi 12 April 2008)
- Michael G. Baker and David P. Fidler. *Global Public Health Surveillance under New International Health Regulations.* <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol12no07/05-1497.htm>, (Sitasi 12 April 2008)
- Robert R. German, M.P.H. et. all, *Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems, Recommendations from the Guidelines Working Group.* [http://www.cdc.gov/cogh/dgphcd/training/pdf/FETPDevHandbook/Service/Updated Guidelines for Evaluating/Updated Guidelines for Evaluating.htm](http://www.cdc.gov/cogh/dgphcd/training/pdf/FETPDevHandbook/Service/Updated%20Guidelines%20for%20Evaluating/Updated%20Guidelines%20for%20Evaluating.htm), (Sitasi 12 April 2008)
- WHO, SEARO Publications on HIV/AIDS. *Let's Talk about AIDS- A Book of Stories.* [http://www.searo.who.int/en/Section10/Section18/Section356/Section425\\_1603.htm](http://www.searo.who.int/en/Section10/Section18/Section356/Section425_1603.htm), (Sitasi 09 Nopember 2007)
- WHO/AFRO, *Health Information Package.* <http://www.afro.who.int/afropac/commondiseases/aids2.html>. (Sitasi 03 Nopember 2007)



Lampiran 1

**KUISIONER  
PELAKSANAAN SISTEM SURVEILANS AIDS  
DI DINAS KESEHATAN KOTA BATAM  
PROPINSI KEPULAUAN RIAU**

**I. DATA UMUM**

Dinas Kesehatan :

Alamat :

**II. TENAGA PELAKSANA SURVEILANS AIDS**

1. Nama :
2. Umur : Tahun
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan :
5. Lama Bertugas : Tahun/Bulan
6. Pelatihan Surveilans : 1. Pernah                      2. Tidak Pernah
7. Jabatan :
8. Tgl Pengisian Kuisisioner :

**III. ATRIBUT SISTEM SURVEILANS**

**A. KESEDERHANAAN**

1. Bagaimana penerapan definisi operasional suatu masalah kesehatan (AIDS)? .....
2. Apakah definisi operasional tersebut mudah untuk diterapkan dalam suatu kasus AIDS?
  - a. Ya
  - b. TidakJika tidak, apa alasannya .....

3. Apakah dalam pelaporan kasus AIDS, dilakukannya konfirmasi terhadap kasus?
  - a. Ya
  - b. TidakJika ya, apakah dilakukan uji laboratorium untuk melakukan konfirmasi terhadap laporan kasus AIDS yang dilaporkan?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah dalam alur pelaporan hasil surveilans AIDS, ada sistem pelaporan bertingkat dan atau pelaporan sebagai tebusan?
  - a. Ya
  - b. Tidak
5. Bagaimana pendapat saudara tentang tingkat kesulitan dalam pengisian format laporan?
  - a. Sangat sulit
  - b. Sulit
  - c. MudahJika sulit, dimana letak kesulitannya? .....  
Jika mudah, apa alasannya? .....
6. Bagaimana pendapat saudara tentang alur pelaporan yang ada sekarang?
  - a. Sangat kompleks
  - b. Kompleks
  - c. Sederhana
7. Bagaimana pendapat saudara tentang program komputer surveilans AIDS?
  - a. Sangat kompleks
  - b. Kompleks
  - c. Sederhana

## B. FLEKSIBILITAS

1. Apakah dahulu sistem surveilans AIDS ini pernah mengalami perubahan?
  - a. Ya
  - b. Tidak

2. Jika ya, bagaimana dampaknya?
  - a. Dibutuhkan pelatihan bagi petugas
  - b. Dibutuhkan instrument baru untuk mendukung sistem
  - c. Dibutuhkan biaya tambahan
  - d. Tidak ada dampak yang berarti
  - e. Lainnya, sebutkan .....

Perubahan yang pernah terjadi dan dampaknya

| No | Perubahan (terhadap)                                    | Dampak Perubahan (terjadi peningkatan pada ) |       |       |
|----|---|--|-------|-------|
|    |   | Tenaga                                       | Biaya | Waktu |
| a. | Tujuan Surveilans AIDS                                  |  |       |       |
| b. | Definisi operasional kasus AIDS                         |  |       |       |
| c. | Populasi yang dilihat                                   |  |       |       |
| d. | Data yang dibutuhkan (jenis dan sumber data)            |  |       |       |
| e. | Cara pengumpulan data                                   |  |       |       |
| f. | Cara pengolahan data                                    |  |       |       |
| g. | Cara analisis   |  |       |       |
| h. | Cara interpretasi data                                  |  |       |       |
| i. | Cara penyajian data                                     |  |       |       |
| j. | Cara penyebarluasan informasi (termasuk alur pelaporan) |  |       |       |
| k. | .....   |  |       |       |
| l. | .....   |  |       |       |
| m. | .....   |  |       |       |
| n. | .....   |  |       |       |

**C. AKSEPTIBILITAS**

1. Berapa banyak pihak lain yang terlibat dalam pelaksanaan surveilans AIDS dan siapa saja yang terlibat? .....
2. Pernahkah data yang saudara olah dimanfaatkan oleh orang/pihak lain untuk keperluan mereka?
  - a. Pernah
  - b. Tidak pernah
3. Jika pernah, data apa yang dimanfaatkan tersebut, oleh siapa, dan dalam bentuk apa pemanfaatan data tersebut? .....
4. Jika tidak pernah, mengapa?.....

**D. SENSITIVITAS**

1. Berapa jumlah orang yang dengan sukarela memeriksakan dirinya untuk melakukan tes HIV?.....
2. Berapa persentase jumlah kasus yang diasumsikan sebagai kasus AIDS ternyata benar-benar kasus AIDS berdasarkan konfirmasi menggunakan uji laboratorium? .....%
3. Bagaimana kepekaan sistem surveilans dalam mendeteksi kasus AIDS?
  - a. Peka (.....%)
  - b. Tidak peka (.....%)

**E. NILAI PREDIKTIF POSITIF**

1. Apakah kasus yang diidentifikasi oleh sistem surveilans kenyataannya memang benar-benar kasus AIDS?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Bila Ya, Bagaimana cara mengetahui bahwa kasus tersebut benar-benar kasus AIDS?
  - a. Melalui deteksi gejala mayor
  - b. Melalui salah satu atau lebih tanda gejala minor
  - c. Melalui pemeriksaan darah/antibody HIV
  - d. Hasil tes darah menunjukkan HIV positif dengan menunjukkan 2 gejala mayor dan sekurang-kurangnya 1 gejala minor
  - e. Terdapat salah satu atau 2 kasus dari sarkomakaposi dan pneumosistik carinii
3. Jika tidak, mengapa? .....
4. Apakah menurut saudara kasus HIV tersebut sudah dapat dikatakan sebagai AIDS? .....
5. Apakah ada program estimasi jumlah kasus HIV? .....  
Jika ada, berapa estimasinya? .....
6. Apakah ada program estimasi jumlah kasus AIDS?  
Jika ada, berapa estimasinya? .....

## Laporan kasus dan konfirmasi terhadap kasus

| NO  | BULAN     | KASUS<br>DILAPORKAN | KASUS TERKONFIRMASI |   |
|-----|-----------|---------------------|---------------------|---|
|     |           | +                   | +                   | - |
| 1.  | Januari   |                     |                     |   |
| 2.  | Pebruari  |                     |                     |   |
| 3.  | Maret     |                     |                     |   |
| 4.  | April     |                     |                     |   |
| 5.  | Mei       |                     |                     |   |
| 6.  | Juni      |                     |                     |   |
| 7.  | Juli      |                     |                     |   |
| 8.  | Agustus   |                     |                     |   |
| 9.  | September |                     |                     |   |
| 10. | Oktober   |                     |                     |   |
| 11. | Nopember  |                     |                     |   |
| 12. | Desember  |                     |                     |   |

**F. KEREPRESENTATIFAN**

- Apakah kejadian-kejadian yang dilaporkan sudah sesuai dengan kejadian-kejadian yang ada?
  - Ya
  - Tidak
- Jika ya, apakah gambaran kasus AIDS sudah dibuat berdasarkan variabel epidemiologi (orang, tempat dan waktu) dan faktor risiko?

Gambaran Kasus AIDS berdasarkan Variabel Epidemiologi

| VARIABEL EPIDEMIOLOGI | SUDAH | BELUM |
|-----------------------|-------|-------|
| ORANG                 |       |       |
| TEMPAT                |       |       |
| WAKTU                 |       |       |
| FAKTOR RISIKO         |       |       |

**G. KETEPATAN WAKTU**

- Apabila ditemukan suatu kasus, apakah akan langsung dilaporkan dalam waktu 7 x 24 jam (laporan W2)
  - Ya
  - Tidak

Bila tidak, mengapa .....

2. Apakah ada batas waktu penyerahan laporan dan waktu pelaksanaan analisis terhadap laporan AIDS?
  - a. Ada
  - b. TidakJika tidak, apa alasannya? .....
3. Jika ada, apakah sudah sesuai dengan waktu yang ditetapkan?
  - a. Sudah
  - b. Belum
4. Jika sudah, setiap periode apa?
  - a. Harian
  - b. Bulanan
  - c. Triwulan
  - d. Semester
  - e. Tahunan
5. Jika belum, apa alasannya? .....

#### H. KUALITAS DATA

1. Apakah pertanyaan formulir surveilans AIDS yang ada saat ini sudah mencakup seluruh data yang dibutuhkan dalam mendiagnosis penyakit AIDS?
  - a. Sudah
  - b. BelumBila belum, apa alasannya .....
2. Apakah formulir surveilans AIDS yang ada dapat diisi dengan baik dan lengkap oleh petugas?
  - a. Ya
  - b. TidakJika ya, berapa persen yang diisi dengan baik dan lengkap? .....  
Jika tidak, mengapa? .....
3. Apakah sudah dilakukan pengolahan terhadap data AIDS yang didapat?
  - a. Sudah
  - b. Belum

Jika sudah, dalam bentuk apa .....

Jika belum, mengapa .....

4. Apakah dilakukan analisis terhadap hasil olahan data AIDS

- a. Sudah    b. Belum

Jika sudah, bagaimana cara menganalisisnya .....

Jika belum, mengapa .....

## I. STABILITAS DATA

1. Sudah berapa lama sistem surveilans AIDS tersebut berjalan? .....

2. Selama sistem surveilans AIDS tersebut berjalan, apakah semua komponen-komponen pendukung dalam sistem surveilans AIDS dapat berjalan dengan baik?

- a. Ya    b. Tidak

Jika ya, jelaskan .....

Jika tidak, mengapa? .....

3. Peralatan apa saja yang digunakan untuk pengolahan data laporan kasus? .....

4. Apakah peralatan yang digunakan untuk pengolahan data/laporan kasus mudah digunakan?

- a. Ya    b. Tidak

Jika ya, apa contohnya.....

Jika tidak, apa alasannya .....

5. Apakah pernah terjadi masalah pada komponen pendukung (seperti alat pengolahan data, dsb) dalam sistem surveilans AIDS?

- a. Pernah    b. Tidak pernah

6. Jika pernah, komponen pendukung apa yang bermasalah tersebut? .....

7. Apa permasalahannya? .....

8. Bagaimana cara mengatasinya? .....
9. Apakah dibutuhkan waktu yang lama untuk mengatasi permasalahan tersebut?.....
  - a. Ya
  - b. Tidak
10. Apa dampak yang ditimbulkan dari permasalahan tersebut?
11. Apakah untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan biaya yang besar?
  - a. Ya
  - b. Tidak





ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga  
**DATA KUMULATIF PENGIDAP HIV/AIDS DI KOTA BATAM**  
 PERIODE 1992 - DESEMBER 2007

| NO            | TAHUN | SAMPSEL PEMERIKSAAN |              | HIV (+)      |            |               | Jlh kumulatif<br>HIV | AIDS       | Jlh kumulatif<br>AIDS | Prevalensi<br>HIV<br>(%) | Jumlah HIV<br>per tahun | MENINGGAL  | ANAK      | BUMIL     |
|---------------|-------|---------------------|--------------|--------------|------------|---------------|----------------------|------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------|-----------|-----------|
|               |       |                     |              | SURVEI       |            | NON<br>SURVEI |                      |            |                       |                          |                         |            |           |           |
|               |       | NON SENTINEL        | SENTINEL     | NON SENTINEL | SENTINEL   |               |                      |            |                       |                          |                         |            |           |           |
| 1             | 1992  |                     | 701          |              | 1          |               | 1                    |            |                       | 0.14                     | 1                       |            |           |           |
| 2             | 1993  |                     | 2203         |              | 9          |               | 10                   |            |                       | 0.41                     | 9                       |            |           |           |
| 3             | 1994  |                     | 363          |              | 7          | 6             | 23                   |            |                       | 1.93                     | 7                       |            |           |           |
| 4             | 1995  |                     | 1012         | 2            | 5          | 1             | 31                   |            |                       | 0.49                     | 7                       |            |           |           |
| 5             | 1996  |                     | 1015         |              | 5          | 3             | 39                   |            |                       | 0.49                     | 5                       |            |           |           |
| 6             | 1997  | 1991                | 1808         | 3            | 2          | 4             | 46                   | 1          |                       | 0.11                     | 5                       | 1          |           |           |
| 7             | 1998  | 3798                | 237          | 4            | 1          | 9             | 62                   | 4          | 5                     | 0.42                     | 5                       | 2          |           |           |
| 8             | 1999  | 448                 | 369          | 13           | 4          | 3             | 82                   | 3          | 8                     | 1.08                     | 17                      | 3          |           |           |
| 9             | 2000  |                     | 520          |              | 11         | 3             | 96                   | 1          | 9                     | 2.12                     | 14                      | 1          |           |           |
| 10            | 2001  |                     | 273          | 2            | 11         | 16            | 125                  | 6          | 15                    | 4.03                     | 29                      | 7          |           |           |
| 11            | 2002  | 231                 | 414          | 10           | 3          | 12            | 150                  | 7          | 22                    | 0.72                     | 25                      | 6          |           |           |
| 12            | 2003  | 68                  | 93           | 2            | 8          | 38            | 198                  | 22         | 44                    | 6.45                     | 48                      | 10         |           |           |
| 13            | 2004  |                     | 62           | 6            | 3          | 76            | 277                  | 23         | 67                    | 4.84                     | 79                      | 11         |           |           |
| 14            | 2005  | 234                 | 330          | 14           | 48         | 137           | 476                  | 45         | 112                   | 14.55                    | 199                     | 17         |           |           |
| 15            | 2006  | 177                 | 428          | 18           | 51         | 193           | 738                  | 74         | 186                   | 11.92                    | 262                     | 34         | 13        | 8         |
| 16            | 2007  | 86                  | 352          | 5            | 43         | 193           | 979                  | 76         | 262                   | 12.22                    | 241                     | 35         |           | 5         |
| <b>JUMLAH</b> |       | <b>7033</b>         | <b>10180</b> | <b>73</b>    | <b>212</b> | <b>694</b>    | <b>979</b>           | <b>262</b> | <b>262</b>            |                          | <b>953</b>              | <b>127</b> | <b>13</b> | <b>13</b> |

Keterangan :

1. Jumlah Kumulatif HIV (+) s/d Desember 2007 = 979 orang
2. Jumlah Kumulatif AIDS s/d Desember 2007 = 262 orang

Mengetahui,  
 Kasie P2M/Koordinator DIU Batam

*Dr. H. Moch. Waskito.W*  
 NIP. 140 356 121

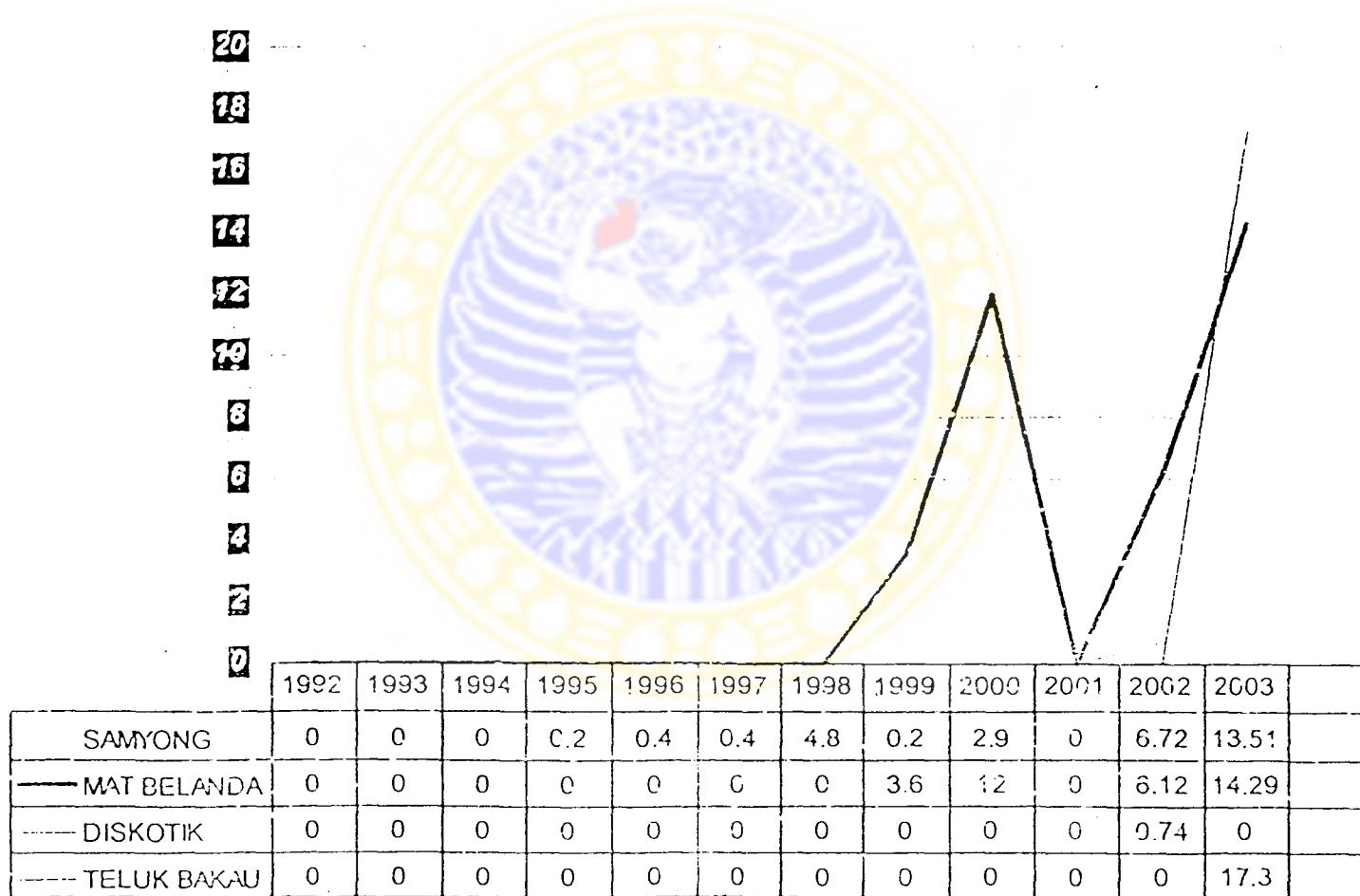
Batam, 31 Januari 2008  
 Pembuat Laporan

*Dr. Ratna Irawati*  
 NIP. 140 335469

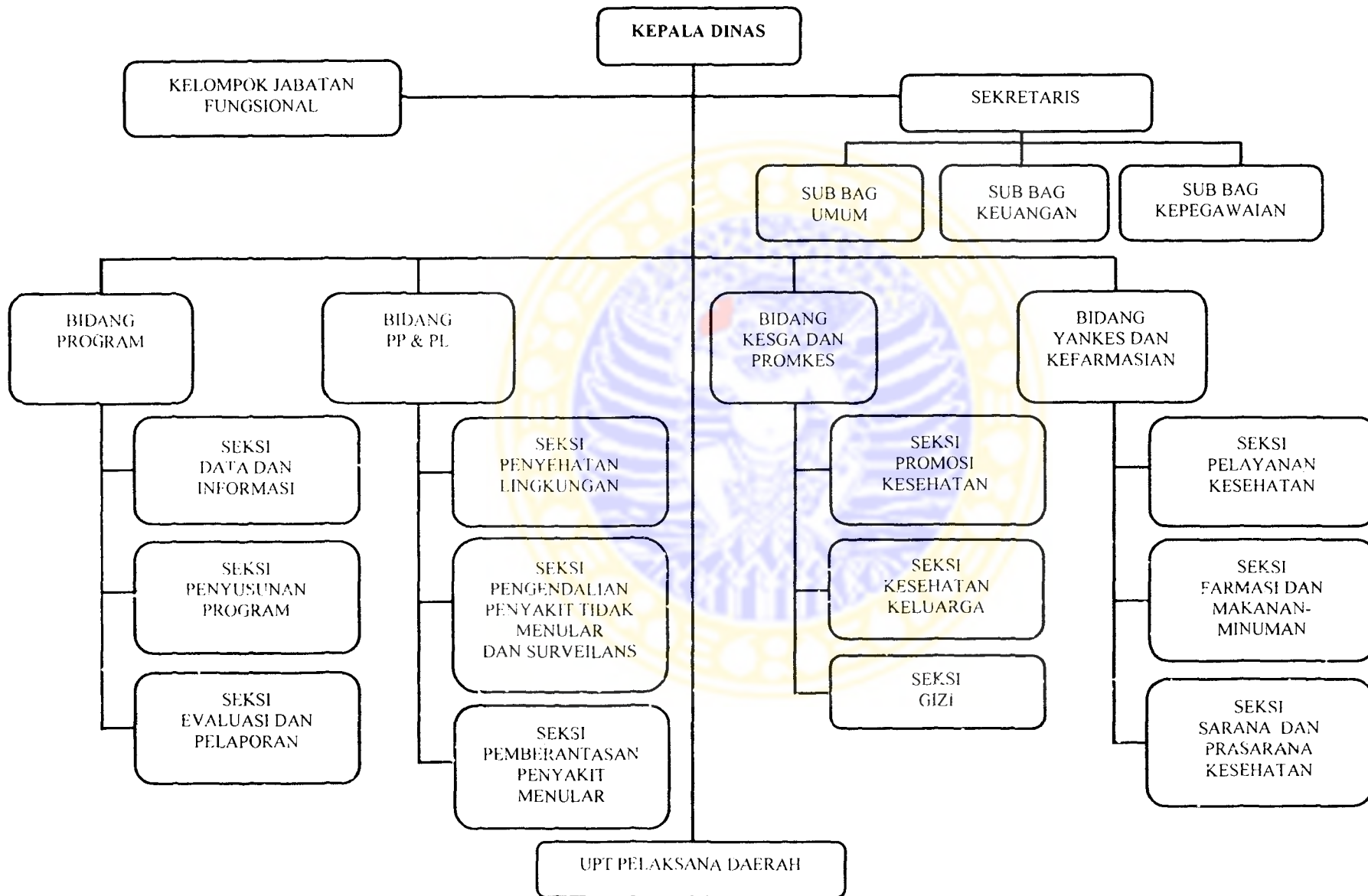
# Prevalensi HIV Berdasarkan Sero Survey Per Lokalisasi di Kota Batam Tahun 2005

Lampiran 3.

110



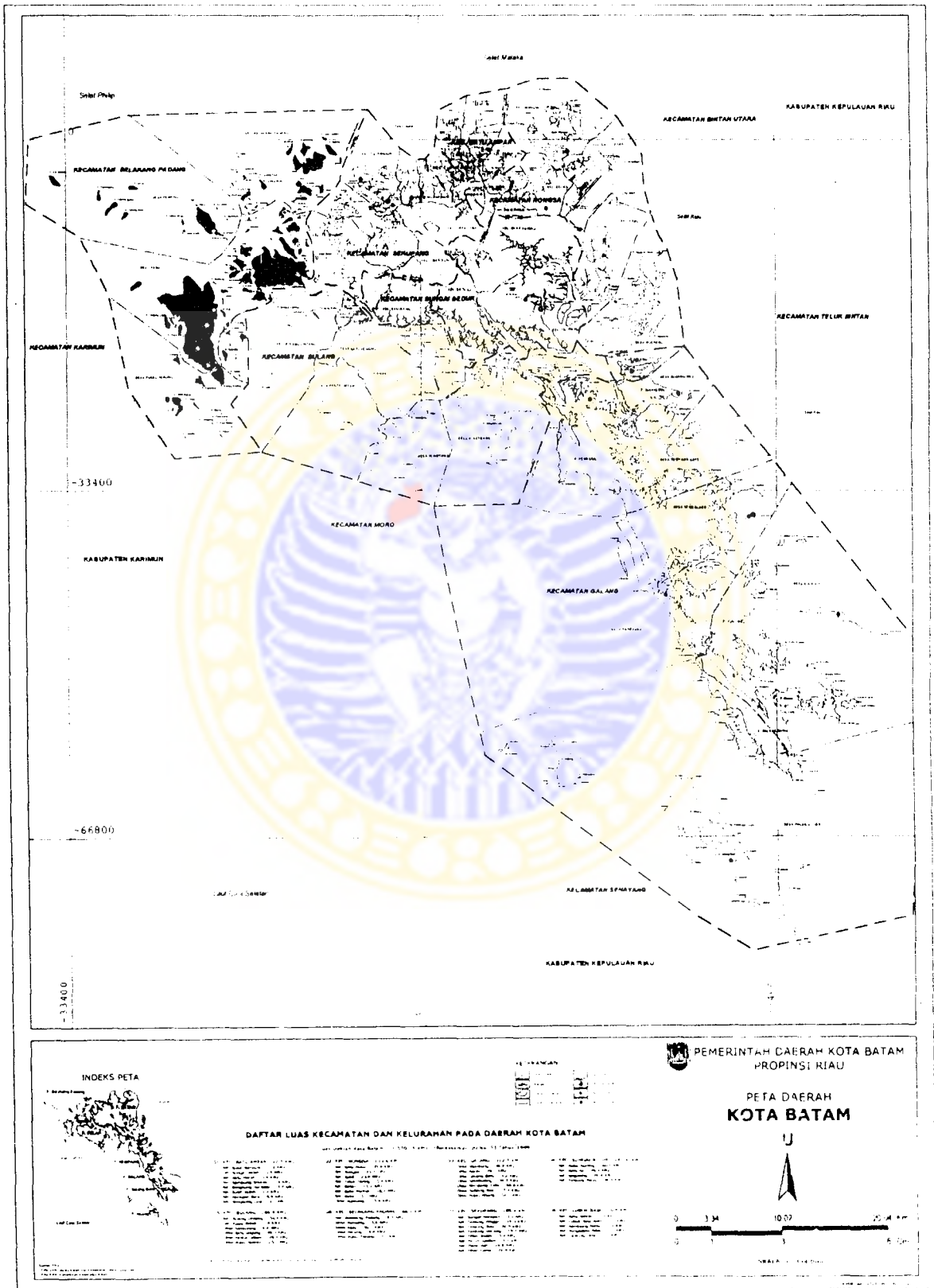
## STRUKTUR ORGANISASI DINAS KESEHATAN KOTA BATAM



111

Lampiran 4.

Lampiran 5





10. Pekerjaan atau profesi :

ADLN Perpustakaan Universitas Air Terjun

- Tulis
- Tenaga profesional medis
- Tenaga non profesional/karyawan
- Seniman/artis/aktor/pengrajin
- Buruh kasar
- Pegawai Negeri Sipil
- Narapidana
- Pelaut
- Pramugara/i/pilot
- Tidak diketahui
- Manager/eksekutif
- Tenaga Profesional non medis
- Wiraswasta/usaha sendiri
- Petani/peternak/nelayan\*
- Anggota TNI / POLRI\*
- Penjaja seks
- Supir
- Ibu rumah tangga
- Siswa/mahasiswa
- Lain-lain .....

11. Faktor resiko yang diperkirakan :

- Homoseksual
- Heteroseksual
- Biseksual
- Perinatal
- Transfusi darah/cangkok organ/produk darah\*
- Pengguna narkotik suntik / IDU

12. Macam tes yang dilakukan (pilih salah satu) / sebutkan :

- ELISA
- Dipstick
- Serodia .....

- Hasil tes di atas :
- Positif
  - Negatif
  - Indeterminate
  - Tidak/belum dilakukan

13. Jumlah limfosit :

- <1.000/ul (setara dengan CD4 < 200/ul)
- <1.000 - 2.000/ul (setara dengan CD4 200-500/ul)
- Tidak diperiksa

14. Gejala klinis :

**DEWASA :**

Untuk keperluan surveilans epidemiologi seorang dewasa ( > 12 tahun ) dianggap penderita AIDS apabila menunjukkan tes-HIV positif dengan strategi pemeriksaan yang sesuai dan sekurang-kurangnya didapatkan 2 gejala mayor dan 1 gejala minor, serta gejala-gejala ini bukan disebabkan oleh keadaan-keadaan lain yang tidak berkaitan dengan infeksi-HIV :

1. Gejala mayor :
  - Berat badan menurun lebih dari 10 % dalam 1 bulan
  - Diare kronis yang berlangsung lebih dari 1 bulan
  - Demam berkepanjangan lebih dari 1 bulan
  - Penurunan kesadaran dan gangguan-gangguan neurologis
  - Demensia/HIV ensefalopati
2. Gejala minor :
  - Batuk Menetap lebih dari 1 bulan
  - Dermatitis generalisata yang gatal
  - Adanya herpes zoster multisegmental dan atau berulang
  - Kandidiasis oro-faringeal
  - Herpes simpleks kronis progresif
  - Limfadenopati generalisata
  - Infeksi jamur berulang pada alat kelamin wanita

Lain-lain .....(sebutkan kalau ada)

Bila ada salah satu gejala dibawah ini, laporkan sebagai AIDS tanpa pemeriksaan laboratorium : ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

- Sarkoma Kaposi
- Pneumonia yang mengancam jiwa dan berulang (pneumonia pneumocystis carinii)

### ANAK KURANG DARI 12 TAHUN

Untuk keperluan surveilans epidemiologi, seorang anak (<12 tahun) dianggap menderita AIDS bila :

1. Umur **lebih dari 18 bulan**, menunjukkan tes-**HIV Positif** dan sekurang-kurangnya didapatkan **2 gejala mayor** dan **2 gejala minor**. Gejala-gejala ini bukan disebabkan oleh keadaan-keadaan lain yang tidak berkaitan dengan infeksi - **HIV**.
2. Umur **kurang dari 18 bulan**, ditemukan **2 gejala mayor** dan **2 gejala minor** dengan **ibu yang HIV (+)**. Gejala-gejala ini bukan disebabkan oleh keadaan-keadaan lain yang tidak berkaitan dengan infeksi-**HIV**.
  - a. Gejala mayor :  Berat badan menurun atau kegagalan pertumbuhan
  - Diare kronis atau berulang selama lebih dari 1 bulan
  - Demam kronis atau berulang lebih dari 1 bulan
  - Infeksi saluran pernafasan bagian bawah yang parah atau menetap
  - b. Gejala minor :  Limfadenopati generalisata atau hepatosplenomegali
  - Kandidiasis oro-faringeal
  - Infeksi ringan yang berulang (otitis, faringitis)
  - Batuk kronis
  - Dermatitis generalisata
  - Ensefalitis

Lain-lain : ..... (Sebutkan kalau ada)

15. Apakah kasus ini pernah dilaporkan sebelumnya ?

- Ya       Tidak       Tidak tahu

Bila ya, di Kabupaten..... Rumah sakit/lainnya.....

Provinsi.....

Tanggal..... Inisial yang digunakan.....

\* Coret salah satu

Mengetahui  
Pimpinan/Kepala

Tempat tanggal  
(Pelapor)

.....

.....

Tembusan :

1. (Merah) Dirjen PPM & PLP Depkes
2. (Biru) Kadinkes Provinsi .....
3. (Hijau) Kadinkes Kab/Kota .....
4. (Putih) Arsip. ....



## UNIVERSITAS AIRLANGGA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Nomor : 1499 / J03.1.18/PG/2008  
Lampiran : 1 (satu) Eksemplar  
Perihal : Permohonan ijin penelitian

4 Juni 2008

Yth. Kepala  
Bakesbang & Linmas Propinsi Jawa Timur  
di Surabaya

Dalam rangka pelaksanaan penelitian guna penyelesaian penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat, dengan ini kami mohon bagi mahasiswa tersebut dibawah ini :


Nama : David Hendrizal  
NIM : 100630240  
Judul Penelitian : Evaluasi sistem surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam Propinsi Kepulauan Riau  
Lokasi : Dinas Kesehatan Kota Batam Kepulauan Riau  
Pembimbing : Ariel Hargono, drg., M.Kes

untuk dibuktikan surat ijin penelitian ke Bakesbangpol & Linmas Propinsi Kepulauan Riau di Tanjung Pinang

Terlampir kami sampaikan proposal penelitian yang bersangkutan.

Atas perhatian dan bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.

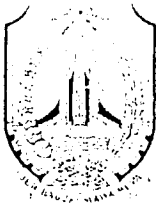
a.n. Dekan  
Kepala Bagian Akademik

  
 Dr. Hari Basuki N., dr., M.Kes.  
 NIP. 132018148

Tembusan :

1. Dekan
2. Kepala Bakesbangpol & Linmas Prop. Kepulauan Riau
3. Kepala Bakesbangpol & Linmas Kota Batam
4. Ketua Komisi Penanggulangan AIDS Daerah (KPAD) Kota Batam
5. Direktur RS. Otorita Batam
6. Direktur RS. Budi Kemuliaan Batam
- ⑦ Yang bersangkutan





117

**PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR**  
**BADAN KESATUAN BANGSA**  
 JL. PUTAT INDAH No. 1 TELP. (031)-5677935-5681297-5675493  
 SURABAYA - (60189)

Surabaya, 4 Juni 2008

Kepada

Yth. Sud. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

di

BATAM KEPULAUAN RIAU

Nomor : 1799/J03.1.18/2008  
 Lembaran :  
 Perihal : Penelitian Survey/Research

U/P. Kelakesbang dan -irmas

Menunjuk Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.

Tanggal : 4 Juni 2008  
 Nomor : 1799/J03.1.18/PG/2008

Bersama ini dibentahukan bahwa

Nama : DAVID HENDRIZAL  
 Alamat : Kampus C Mulyorejo Surabaya  
 Pekerjaan : PNS  
 Kebangsaan : Indonesia

Bermaksud mengadakan penelitian/survey/research

Judul : EVALUASI SISTEM SURVEILANS AIDS DI DINAS KESEHATAN KOTA  
 BATAM PROPINSI KEPULAUAN RIAU.

Pemering : ANHIEF HARGONO, drg., M.Kes

Peserta : -

Waktu : 3 (tiga) bulan

Lokasi : Kota Batam Kepulauan Riau

Penelitian wajib mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di daerah setempat

Demikian harap menjadi maklum

Atas nama KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA  
 PROPINSI JAWA TIMUR  
 Sekretaris

*(Signature)*  
 BADA  
 KESATUAN BANGSA  
 BADA  
 KESATUAN BANGSA

Dr. SLAMET SUPRIYONO, M.Si  
 Pembina  
 Nip. 510 063 253

Penyusun :  
 1. Sud. Dekan FK M Universitas Airlangga Surabaya  
 Yang bersangkutan

2. Sud.

3. Sud. skripsi



PEMERINTAH PROVINSI KEPULAUAN RIAU  
BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN  
PERLINDUNGAN MASYARAKAT  
Jl. Basuki Rahmat Tel. 0771-318609 Fax. (0771) 318608  
TANJUNGPINANG

**REKOMENDASI**

Nomor : 071/KESBANGPOL/2008 40

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET  
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Kepulauan Riau, setelah membaca surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa Provinsi Jawa Timur, No.072/2421/212/2008 Tanggal 6 Juni 2008. Dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : **DAVID HENDRIZAL**  
Nomor Mahasiswa : 100630240  
Fakultas/ Jurusan : Kesehatan Masyarakat  
Alamat : Surabaya  
Judul Skripsi : Evaluasi Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau

Untuk melakukan penelitian di Dinas Kesehatan Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau dengan ketentuan sebagai berikut :

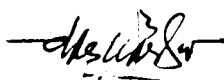
1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan Riset / Pra Riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 3 (tiga) bulan terhitung mulai tanggal Rekomendasi ini dibuat.
3. Sebelum melakukan penelitian, agar melapor kepada Pemerintah setempat.
4. Melaporkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai masukan bagi Pemerintah Kota Batam.

Demikian Rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya, dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberi kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset / Pra Riset ini.

DIBUAT DI : TANJUNGPINANG

PADA TANGGAL : 10 Juni 2008

A.n. **KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS  
PROVINSI KEPULAUAN RIAU  
KEPALA BIDANG KESATUAN BANGSA**

  
**Dra. DASLIAR DJAMAL, BE**  
Pembina TK 1 / NIP. 100006000

Tembusan, Yth :

1. Gubernur Kepulauan Riau (sebagai laporan)
2. Walikota Batam  
Up. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Kota Batam
3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Batam
4. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya
- ⑤ Mahasiswa yang bersangkutan



# PEMERINTAH KOTA BATAM BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Ruko Pasir Putih, Komp. Batamas Trikarsa Ekualita Blok P No. 4  
BATAM CENTRE - BATAM

## REKOMENDASI

NOMOR : 147/Kesbangpol/VI/2008

### TENTANG PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/ PRA RISET PENGUMPULAN DATA

Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Batam, setelah membaca surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Kepulauan Riau nomor : 071/KESBANGPOL/2008/40 tanggal 10 Juni 2008, dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

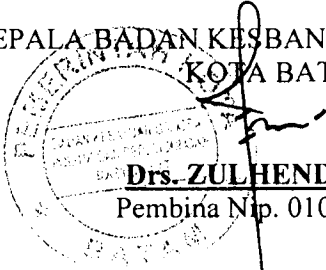
Nama : DAVID HENDRIZAL  
Nomor mahasiswa : 100630240  
Fakultas/ Jurusan : Kesehatan Masyarakat  
Alamat : Surabaya  
Judul skripsi : " Evaluasi Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau ".

Untuk melakukan penelitian di Kota Batam , dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/ pra riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan riset berlangsung selama 3 (tiga) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.
3. Sebelum melakukan penelitian agar melapor kepada pemerintah setempat.
4. Melaporkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai masukan bagi pemerintah Kota Batam.
5. Apabila masa berlaku surat rekomendasi sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
6. Surat rekomendasi akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila pemegang surat rekomendasi tidak mentaati dan mengindahkan ketentuan – ketentuan tersebut diatas.

Dibuat di : B a t a m.  
Pada tanggal : 11 Juni 2008

KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS  
KOTA BATAM

  
**Drs. ZULHENDRI, M.Si**  
Pembina Nip. 010 190 076.-

Tembusan disampaikan kepada yth :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Batam.
2. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

David Hendrizal



Pemerintah Kota Batam  
**DINAS KESEHATAN**

Jalan Raja Haji - Sekupang No. 7 Telp. (0778) 322060 - 323506 Fax. (0778) 321856  
B A T A M

Kode Pos : 29422

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**

No. 127 /440-DKK/P2-PL/VI/2008

Yang bertanda tangan di bawah ini,

N a m a : dr. NENDEN SITI KOMARIAH, M.Kes  
N I P : 140 335 685  
Jabatan : Kepala Bidang P2 dan PL  
Instansi : Dinas Kesehatan Kota Batam

Dengan ini menerangkan bahwa,

N a m a : DAVID HENDRIZAL  
N I M : 100630240  
Fakultas/Jurusan : Kesehatan Masyarakat  
Alamat : Surabaya  
Judul Skripsi : "EVALUASI SISTEM SURVEILANS AIDS DI DINAS  
KESEHATAN KOTA BATAM PROPINSI KEPULAUAN  
RIAU"

Benar telah melakukan kegiatan Riset Pengumpulan Data tentang Sistem Surveilans AIDS di Dinas Kesehatan Kota Batam dari tanggal 29 Mei – 17 Juni 2008.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Batam, 18 Juni 2008

Kepala Bidang P2 dan PL Dinas Kesehatan  
Kota Batam

**dr. NENDEN SITI KOMARIAH, M.Kes**  
NIP. 140 335 685