

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEKAN IMUNISASI NASIONAL
(PIN) BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) GUNA
MENDUKUNG EVALUASI PROGRAM PIN
DI KOTA SEMARANG**



TESIS

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S - 2**

**Program Studi
Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Konsentrasi
Sistem Informasi Manajemen Kesehatan**

**Oleh :
SRI UTAMI
NIM. E4A002043**

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2007

ABSTRAK

SRI UTAMI

Pengembangan Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional (PIN) Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Guna Mendukung Evaluasi Program PIN di Kota Semarang.

177 halaman + 17 Tabel + 33 gambar + 6 lampiran

Pekan Imunisasi Nasional adalah pekan dimana setiap balita termasuk bayi baru lahir yang bertempat tinggal di Indonesia diimunisasi dengan vaksin polio tanpa memandang status imunisasi sebelumnya. PIN bertujuan untuk memutus rantai penularan virus polio liar dan meningkatkan kekebalan anak balita terhadap virus polio liar. Keberhasilan pelaksanaan PIN di Kota Semarang sangat memerlukan dukungan berbagai aspek termasuk yang sangat penting diantaranya adalah pencatatan dan pelaporan. Permasalahan sistem informasi yang berjalan saat ini adalah pengumpulan data yang dilakukan masih secara manual sehingga data tidak lengkap dan harus mengkonfirmasi ulang. Selain itu Sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional saat ini belum mencakup sebaran geografis serta gambaran pelaksanaan PIN.

Menghasilkan Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional berbasis SIG yang memberikan gambaran sebaran hasil pelaksanaan PIN guna mendukung evaluasi pelaksanaan program PIN di kota Semarang.

Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian eksperimen kuasi. Subyek penelitian adalah pengelola program PIN di DKK Semarang dan satu puskesmas uji coba. Sedangkan obyek penelitian adalah proses-proses informasi pada sistem Pekan Imunisasi Nasional di puskesmas dan DKK Semarang. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara.

Pengembangan Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional menggunakan pendekatan FAST (*Framework for the Application of System Techniques*) diperoleh hasil sebagai berikut, pertama : keadaan sebelum sistem informasi dikembangkan pencatatan dan pelaporan per periode dilakukan manual; data dicatat pada form PIN, laporan yang disajikan berupa angka; pengiriman sering tidak lengkap karena tidak ada indikator dan pemetaan belum ada. Kedua : Setelah dilakukan pengembangan sistem informasi pekan Imunisasi Nasional berbasis SIG pelaporan data lebih cepat dan akurat serta dapat diketahui sebaran geografis atau pemetaan hasil PIN.

Hasil evaluasi kualitas informasi pada sistem informasi pekan imunisasi nasional menghasilkan Rata-rata tertimbang 4.04 yang berarti responden setuju dengan sistem yang dikembangkan.

Sistem informasi yang berjalan saat ini masih belum terkomputerisasi. Pengembangan sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional berbasis SIG dapat memenuhi kebutuhan informasi, basis data dan dapat memenuhi kebutuhan informasi sesuai tingkatan manajemen.

Sistem Informasi PIN berbasis SIG sebaiknya diterapkan di DKK Semarang dengan dukungan sumber daya sebagai penanggungjawab terhadap basis data. Terdapat keterbatasan sistem yang telah dikembangkan yaitu output yang dihasilkan belum mengoptimalkan basis data imunisasi rutin .

Kata kunci : PIN, Evaluasi, Sistem Informasi, SIG

Kepustakaan : 49, 1985 – 2005.

ABSTRACT

Sri Utami

Information System Development of National Immunization Week Based On Geographical Information System for Supporting Evaluation of National Immunization Week Program in Semarang City

177 pages + 17 tables + 33 pictures + 6 enclosures

National Immunization Week is an event in which every baby including infant who lives in Indonesia is immunized by polio vaccine without considering status of previous immunization. A goal of National Immunization Week is to cut transmission of wild poliovirus and to improve babies' immunity to it. A success of National Immunization Week implementation in Semarang City needs a support from varies aspects including aspects of recording and reporting. Therefore, it needs data and information quickly, precisely, and accurately as a basic of making a decision. At this time, collecting of data is still done manually, causes un-completed data, and must be re-confirmed. Beside that, the current information system of National Immunization Week has not covered geographical distribution and description of National Immunization Week implementation.

Aim of this research was to result information system of National Immunization Week based on Geographical Information System for supporting evaluation of National Immunization Week Program in Semarang City.

Type of this research was qualitative using quasi-experimental design. Subject was the program manager of National Immunization Week at Semarang City Health Office and at selected health center. Object was process of information in system of National Immunization Week at the health center and Semarang City Health Office. Collecting of data was done through observation and interview.

Development of system was based on the steps of FAST (*Framework for the Application of System Techniques*). Result of this research shows that the situation using the old system was as follows: recording and reporting was carried out manually; data were recorded on form of National Immunization Week; a report was presented as a number; and sending of data was often un-completed. The situation using the new system is as follows: reporting of data using the new system is quicker and more accurate than reporting of data using the old system; and geographical distribution and mapping of National Immunization Week result can be known.

The old system was un-computerized. Information System Development of National Immunization Week Based On Geographical Information System can fulfill necessity of information and data basis in accordance with level of management.

The new system should be applied at Semarang City Health Office accompanied by supporting of resources as responsible person of data basis. Weakness of the new system is the resulted output has not optimized data basis of routine immunization yet.

Key Words : National Immunization Week, Evaluation, Information System,
Geographical Information System

Bibliography : 49 (1985-2005)

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pelayanan imunisasi diselenggarakan di Indonesia sejak tahun 1956. Imunisasi merupakan upaya pencegahan penyakit menular yang terbukti paling efektif dan berdampak pada peningkatan kesehatan masyarakat. Melalui imunisasi penyakit cacar telah terbasmi dan Indonesia dinyatakan bebas dari penyakit cacar sejak tahun 1974. Mulai tahun 1977 imunisasi diperluas menjadi Program Pengembangan Imunisasi dalam rangka pencegahan penularan terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I), yaitu *Tuberculosis, Difteri, Pertusis, Polio, Campak, Tetanus* dan *Hepatitis B*.ⁱ

Tujuan jangka pendek dari pelayanan imunisasi adalah mencegah terjadinya penyakit tertentu pada seseorang dan menghilangkan penyakit tertentu pada sekelompok masyarakat. Sedangkan tujuan jangka panjang adalah eradikasi atau eliminasi suatu penyakit.ⁱⁱ Walaupun PD3I sudah dapat ditekan, cakupan imunisasi harus dipertahankan tetap tinggi dan merata. Kegagalan untuk menjaga tingkat perlindungan yang tinggi dan merata dapat menimbulkan KLB (Kejadian Luar Biasa) PD3I.

Program eradikasi polio global secara dramatis mengurangi transmisi virus polio liar di seluruh dunia, kecuali beberapa negara yang sampai saat ini masih ada transmisi virus polio yaitu di India, Timur Tengah dan Afrika.ⁱⁱⁱ Di Indonesia masih ditemukan kasus polio baru, hal ini menunjukkan bahwa penyebaran virus polio liar di Indonesia belum berhenti. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO/ *World Health Organization*) memperkirakan sampai saat ini total kasus virus polio liar secara kumulatif berjumlah 304 kasus, tersebar di 10 provinsi diantaranya Jawa Barat, Banten, Lampung dan Jawa Tengah. Sedangkan Kota Semarang masih ditemukan kasus PD3I diantaranya kasus campak dengan jumlah kasus yang cenderung meningkat selama kurun waktu tahun 2002-2004, pada tahun 2002 kasus campak berjumlah 543, pada tahun 2003 kasus menurun menjadi 278 dan pada tahun 2004 kasus campak meningkat lagi yaitu 719 kasus.^{iv}

World Health Organization (WHO) telah menetapkan dunia bebas polio tahun 2008. Indonesia

sebagai salah satu anggota WHO dan ikut menandatangani kesepakatan global tersebut, wajib melaksanakan berbagai upaya pembasmian (eradikasi) polio.^v WHO telah menetapkan 4 strategi global dalam eradikasi polio yaitu : Imunisasi polio secara rutin dengan cakupan 90 %; *National Immunization Days* (NID), di Indonesia disebut sebagai Pekan Imunisasi Nasional (PIN); *Surveilans Acute Flaccid Paralysis* (AFP) dan surveilans virus polio liar; dan *Mopping Up* (MOP) .^{vi}

Pekan Imunisasi Nasional (PIN) adalah pekan dimana setiap balita termasuk bayi baru lahir yang bertempat tinggal di Indonesia diimunisasi dengan vaksin polio tanpa memandang status imunisasi sebelumnya. Pemberian imunisasi akan dilakukan 2 kali masing-masing 2 tetes peroral (OPV) dengan selang waktu 1 bulan secara masal dan serentak .^{vii}

Pelaksanaan PIN bertujuan untuk memutus rantai penularan virus polio liar dan meningkatkan kekebalan anak balita terhadap virus polio liar. Pemberian imunisasi polio secara serentak terhadap semua sasaran akan mempercepat pemutusan siklus kehidupan virus polio.

Pelaksanaan Pekan Imunisasi Nasional di Indonesia tahun 2005 telah sukses dilaksanakan di pos PIN seluruh tanah air pada setiap putaran (dalam kurun waktu tertentu). Pada PIN 1 keberhasilan balita yang diimunisasi sebesar 95 %, PIN 2 sebesar 97,4 % dan PIN 3 sebesar 98,1 %. Hal ini tidak lepas dari bantuan dan kerjasama semua pihak, baik langsung maupun tidak langsung. Selain itu dukungan dari media cetak dan elektronik sangat berperan untuk menyebarkan informasi kepada masyarakat. Dimasa mendatang diharapkan posyandu di setiap daerah aktif mendukung pelaksanaan PIN dan terus bergerak meluaskan jangkauan imunisasi rutin untuk memastikan peningkatan kesehatan anak di pedesaan dan perkotaan, demi masa depan anak yang lebih baik.^{viii}

Upaya Eradikasi Polio di Jawa Tengah mengikuti Strategi Nasional yaitu melaksanakan imunisasi rutin, melaksanakan Pekan Imunisasi Nasional (PIN) pada tahun 1995 sampai tahun 1997, tahun 2002, dan tahun 2005 serta surveilans AFP. Dimana dengan pelaksanaan Pekan Imunisasi Nasional secara serentak akan memutus rantai penularan (transmisi) virus polio. Hasil pelaksanaan PIN Kota Semarang dari putaran 1 balita yang diimunisasi sebesar 102,3 %, putaran 2 sebesar 101,1

% ,putaran ke 3 sebesar 102,5 %, dan putaran ke 4 sebesar 103,2%, serta putaran ke 5 sebesar 105,92 % .^{ix}

Surveilans epidemiologi adalah pengamatan yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan terhadap semua faktor yang berperan terhadap terjadinya dan penyebaran suatu penyakit atau masalah kesehatan agar dapat dilakukan usaha pencegahan dan pemberantasan yang cepat dan terarah^x.

Faktor risiko adalah faktor yang kehadirannya meningkatkan probabilitas kejadian penyakit sebelum fase ireversibilitas. Suatu faktor risiko yang mempunyai hubungan kausal dapat dikatakan sebagai faktor risiko, meski hubungan itu tidak langsung atau belum diketahui mekanismenya^{xi}. Beberapa faktor yang diduga merupakan faktor risiko penyakit polio antara lain adalah, sanitasi yang buruk terutama hygiene perorangan yang tidak baik dalam keluarga, tinggal didaerah risiko polio, termasuk menolak PIN polio. Risiko terkena polio menyebabkan kelumpuhan/ kecacatan seumur hidup bahkan kematian .^{xii}

Pelaksanaan Program Pekan Imunisasi Nasional khususnya polio yang dilaksanakan di Kota Semarang meliputi serangkaian kegiatan mulai dengan kegiatan pendataan sasaran bayi maupun balita yang dilakukan oleh petugas puskesmas, selanjutnya pendistribusian logistik dan vaksin polio dimasing - masing pos PIN sesuai jumlah sasaran, penggerakan sasaran dilakukan oleh para penguasa wilayah baik di tingkat kecamatan maupun kelurahan supaya datang ke Pos PIN pada hari yang telah ditentukan, pelayanan imunisasi dilakukan oleh tenaga non kesehatan dalam hal ini kader yang telah dilatih dan tenaga kesehatan sebagai pemantau atau mengawasi pelaksanaan pelayanan imunisasi polio di seluruh pos PIN sesuai jadwal. Apabila ada balita /sasaran yang tidak datang pada hari tersebut kemudian dilakukan kunjungan rumah atau *sweeping* selama 6 hari kerja kecuali bagi sasaran yang sakit tidak diimunisasi. Kegiatan berikutnya yang sangat penting adalah pencatatan hasil imunisasi dan pelaporan.¹⁰

Keberhasilan pelaksanaan program PIN, memerlukan dukungan surveilans epidemiologi. Kegiatan surveilans epidemiologi PIN meliputi (1) Pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi

data epidemiologi dan (2) Penyajian serta penyebaran hasil interpretasi data. Melalui surveilans epidemiologi, diharapkan pemantauan pelaksanaan PIN dapat mencapai tujuan, karena pengumpulan dan analisa data Pekan Imunisasi Nasional akan digunakan sebagai dasar evaluasi pelaksanaan PIN Polio.

Tujuan dari surveilans epidemiologi antara lain adalah menyediakan informasi bagi manajemen program kesehatan yang bersifat promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Sejalan dengan tujuan tersebut maka manajemen program kesehatan harus didukung pula dengan data dan informasi epidemiologi yang akurat, lengkap dan tepat waktu yang dapat dimanfaatkan sebagai dasar bagi pengambilan keputusan (*evidence based decision making*).¹⁰

Berdasarkan studi pendahuluan, yaitu wawancara dengan Kepala seksi Pencegahan penyakit dan pengelola program Imunisasi, apabila dikaitkan dengan atribut penilaian sistem informasi maka sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional yang selama ini dilakukan memiliki kelemahan dalam segi data dan informasinya, yaitu :

1. Dari segi kesederhanaan (*simplicity*), sistem informasi yang berjalan saat ini cukup sederhana karena pengumpulan data dilakukan oleh puskesmas sehingga informasi ada di puskesmas. Selanjutnya data tersebut dihimpun menjadi laporan dan dikirim ke seksi Pencegahan Penyakit Subdin P2P DKK kota Semarang. Namun laporan PIN memuat sedikit informasi, sehingga beberapa data PIN tidak dapat dianalisis di kabupaten. Hal ini mempengaruhi ketersediaan informasi tentang pelaksanaan program PIN yang diperlukan untuk manajemen program imunisasi di tingkat kepala seksi Pencegahan Penyakit (*Lower manager*) .
2. Dari segi akurasi (*accuracy*) sistem informasi dianggap akurat apabila nilai data tersebut benar adanya. Oleh karena itu untuk memenuhi akurasi data perlu suatu pencatatan yang benar - benar akurat sesuai format pengumpulan data di kabupaten dengan menyerap semua informasi dari puskesmas, sehingga kabupaten dapat mengolah hasil pelaksanaan program PIN seperti sasaran PIN, pos PIN, cakupan PIN, penolakan PIN dan efektifitas penggunaan vaksin polio yang dapat

digunakan untuk evaluasi hasil pelaksanaan PIN setiap putaran selama ini.

3. Segi kelengkapan (*complete*), dapat dilihat dengan pencapaian hasil kegiatan yang belum sesuai target yang ditetapkan dan kurang lengkapnya pencatatan dan pelaporan. Dari kurang lengkapnya pencatatan dan pelaporan dimungkinkan karena petugas kurang menyadari arti pentingnya data yang lengkap untuk membuat analisis secara lengkap.
4. Segi kesesuaian (*relevancy*), informasi hendaknya sesuai dengan kebutuhan manajemen untuk mencapai tujuan organisasi. Hasil kegiatan Pekan Imunisasi Nasional (PIN) mempunyai manfaat terhadap evaluasi program Pekan Imunisasi Nasional dalam eradikasi polio guna pengambilan keputusan di tingkat manajemen operasional sampai tingkat manajemen strategi.

Dari hasil kajian dan analisa terhadap sistem yang sekarang berjalan terdapat beberapa kelemahan dalam sistem informasi untuk mendukung evaluasi terhadap pelaksanaan PIN. Kelemahan pertama adalah dalam hal manajemen data, karena sebagian data yang masih dikerjakan secara manual seperti data perhitungan terhadap hasil pelaksanaan PIN, sehingga data yang dihasilkan kurang tepat dan akurat serta membutuhkan waktu penghitungan relatif lama dibandingkan apabila dikerjakan secara komputerisasi. Dengan kondisi tersebut akan menghambat kecepatan dalam merespon data untuk memutus rantai penularan virus polio. Selain itu data yang belum tersimpan dalam basis data menyebabkan kesulitan dalam pembaharuan data (peremajaan, penghapusan dan penyisipan data), pengaksesan data, kemungkinan penggunaan data secara bersama untuk kegiatan lain dan integrasi data.

Kelemahan kedua adalah sistem informasi Pekan Imunisasi Nasioanal saat ini belum mencakup sebaran geografis serta informasi mengenai gambaran pelaksanaan PIN per kelurahan tiap puskesmas dan kecamatan guna mempertajam sasaran lokasi pelaksanaan PIN, pemetaan cakupan PIN baik yang sudah memenuhi target maupun yang belum memenuhi target PIN yaitu 100 %, pemetaan balita yang tidak/menolak imunisasi dengan keterangan alasan tidak imunisasi, pemetaan distribusi pemakaian vaksin. Kelemahan tersebut diatas mengakibatkan ketidaklengkapan informasi yang nantinya akan digunakan sebagai bahan evaluasi dan penetapan kebijakan terhadap

pelaksanaan program PIN.

Pada saat ini berkembang pesat pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) diberbagai bidang kesehatan. SIG berpotensi sebagai sistem informasi yang lebih efektif dalam manajemen program kesehatan, karena SIG mempunyai kemampuan mengolah data sekaligus menampilkan informasi berkesinambungan baik secara spasial maupun non spasial (data cakupan PIN) secara bersamaan serta dilakukannya analisis spasial seperti analisis hasil dalam pelaksanaan PIN (cakupan PIN 100% dan belum 100%), lokasi balita yang tidak/menolak imunisasi dengan alasan tidak imunisasi, lokasi distribusi penggunaan vaksin. Dengan dilakukannya analisis tersebut diharapkan dapat mempertajam sasaran lokasi kegiatan pelaksanaan PIN. Oleh karena itu pemanfaatan SIG dalam sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional adalah untuk mendukung evaluasi program Pekan Imunisasi Nasional dalam eradikasi polio guna pengambilan keputusan di tingkat manajemen operasional sampai tingkat manajemen strategi.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa permasalahan, yang pertama diperlukan peta hasil pelaksanaan Pekan Imunisasi Nasional yang isinya mengenai informasi-informasi yang menggambarkan hasil pelaksanaan PIN per desa tiap puskesmas dan kecamatan yang dilakukan baik dengan metode statis maupun dinamis. Kedua diperlukan manajemen data, karena data sebagian ada yang masih dikerjakan secara manual seperti data penghitungan hasil pelaksanaan PIN. Ketiga, pemanfaatan teknologi komputer yang masih terbatas dalam menyajikan informasi sehingga kurang memberikan dukungan yang maksimal sebagai bahan evaluasi hasil pelaksanaan PIN.

Peta hasil pelaksanaan PIN berisi informasi–informasi yang menggambarkan pemetaan pelaksanaan PIN per desa tiap puskesmas dan kecamatan guna mempertajam sasaran lokasi kegiatan pelaksanaan PIN yang dilakukan dengan metode statis dan dinamis , seperti jumlah pos PIN, jumlah sasaran balita, jumlah balita yang diimunisasi polio, balita yang tidak imunisasi, keterangan tidak imunisasi, dan jumlah vaksin yang diperlukan.

Masalah manajemen data karena adanya data yang masih dikerjakan secara manual sehingga data yang dihasilkan kurang akurat dan membutuhkan waktu penghitungan yang relatif lama dibandingkan dengan apabila dikerjakan secara komputerisasi. Selain itu data yang belum tersimpan dalam basis data menyebabkan kesulitan dalam pembaruan data (peremajaan, penghapusan, dan penyisipan data) pengaksesan data, kemungkinan penggunaan data secara bersamaan untuk kegiatan lain dan kemungkinan integrasi data.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian bagaimana merancang Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mendukung evaluasi hasil pelaksanaan PIN di Kota Semarang.

Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

“ Apakah Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional Berbasis SIG yang akan dikembangkan dapat mendukung evaluasi pelaksanaan PIN di Kota Semarang ?”

Sistem Informasi berbasis Sistem Informasi Geografis memiliki kelebihan dalam hal penyajian data berupa pemetaan/ sebaran geografis per kelurahan setiap kecamatan di wilayah Kota Semarang. Sehingga pengelola program PIN di Kota Semarang dapat membuat analisis secara lengkap tentang hasil pelaksanaan PIN, selain itu juga dapat diketahui sebaran geografis daerah penolakan PIN dan dapat dilakukan tindakan yang akan diintegrasikan pada daerah tersebut. Kelengkapan informasi tentang sebaran geografis daerah cakupan PIN dan penolakan PIN diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan dalam evaluasi pelaksanaan PIN di Kota Semarang?

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Mengembangkan Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mendukung evaluasi hasil pelaksanaan PIN di Kota Semarang.

Tujuan Khusus

- a. Mengetahui sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional yang berjalan saat ini.
- b. Mengidentifikasi permasalahan yang terkait dengan sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional.
- c. Mengetahui kebutuhan informasi tiap tingkatan manajemen guna mendukung evaluasi program Pekan Imunisasi Nasional di Kota Semarang.
- d. Menghasilkan rancangan manajemen basis data dan model basis data yang sesuai untuk mendukung evaluasi pelaksanaan PIN di Kota Semarang.
- e. Menghasilkan sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG).

Ruang Lingkup Penelitian

Mengingat keterbatasan waktu dan sumber daya, maka Perancangan Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mendukung evaluasi pelaksanaan PIN dibatasi lingkup tempatnya yaitu di satu puskesmas dan di Dinas Kesehatan Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah. Selain itu materi dibatasi hanya pada pembuatan laporan dan peta hasil pelaksanaan Pekan Imunisasi Nasional (PIN polio) putaran V yang berisi informasi-informasi yang menggambarkan situasi pelaksanaan PIN per desa tiap puskesmas dan kecamatan guna mempertajam sasaran lokasi kegiatan pelaksanaan PIN yang dilakukan dengan metode statis dan dinamis, seperti jumlah pos PIN, jumlah sasaran balita, jumlah balita yang diimunisasi polio, balita yang tidak imunisasi, keterangan tidak imunisasi, jumlah penggunaan vaksin yang diperlukan.

Sedangkan materi yang tidak dibahas ialah tentang Kampanye Imunisasi campak untuk Crash program Campak pada tahun 2007 mendatang. Pengguna dari sistem ini terbatas hanya pada level manajemen tingkat menengah, bawah dan operator. Informasi yang dihasilkan sistem ini akan dianalisis oleh masing-masing level manajemen sesuai tugas pokok fungsinya kemudian dibuat resume/ringkasan untuk disampaikan kepada top manajemen sebagai bahan evaluasi pelaksanaan

program PIN di Kota Semarang.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Dinas Kesehatan Kota Semarang, Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat UNDIP dan peneliti.

Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut :

Bagi Dinas Kesehatan Kota Semarang

Memperoleh model sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional untuk evaluasi pelaksanaan program PIN Berbasis SIG, sehingga diharapkan dapat mempertajam hasil pelaksanaan program PIN per desa, penyebaran cakupan PIN per desa, penyebaran balita yang tidak imunisasi per desa dengan keterangan alasan tidak imunisasi, dan penyebaran distribusi penggunaan vaksin.

Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan mengenai pengembangan sistem informasi kesehatan khususnya Sistem Informasi Pekan Imunisasi Nasional untuk evaluasi pelaksanaan PIN Berbasis SIG di Kota Semarang.

Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman yang berharga dalam mengaplikasikan teori sistem informasi manajemen yang telah diperoleh dalam perkuliahan.

Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian tentang pemanfaatan SIG di bidang kesehatan dan tentang Imunisasi telah dilakukan oleh :

Dyah Wulan Sumekar (2002), penelitian tentang perancangan sistem informasi untuk perencanaan program Imunisasi di DKK Kota Semarang dengan memanfaatkan SIG. Dalam penelitian ini perangkat lunak SIG dipakai sebagai program bantu untuk merencanakan penentuan

jumlah sasaran, jumlah sasaran target dan jumlah vaksin yang diperlukan dalam pelaksanaan program imunisasi.

Heri Sutanto (2005), dalam penelitiannya mengenai perancangan sistem informasi pengendalian lingkungan untuk surveilans penyakit malaria di Kabupaten Banjarnegara, memanfaatkan SIG sebagai aplikasi pemetaan situasi malaria. Dalam penelitian ini perangkat lunak SIG dipakai sebagai program bantu untuk mempertajam data stratifikasi daerah malaria per desa tiap puskesmas, letak desa reseptif, penyebaran angka insidens malaria (API) per desa dan penyebaran kualitas pelayanan pengobatan kasus malaria per puskesmas.

Sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional dengan SIG yang bertujuan untuk mendukung evaluasi hasil pelaksanaan PIN polio di Kota Semarang. Jenis penelitian adalah kualitatif dengan desain penelitian eksperimental kuasi. Hasilnya adalah pengembangan sistem informasi Pekan Imunisasi Nasional berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG).

- i Depkes RI, *Pedoman Penyelenggaraan Imunisasi*, Jakarta, 2005.
- ii Corry Siahaan Matondang, *Aspek Immunologi Imunisasi*, Buku Imunisasi di Indonesia, Edisi Pertama, Satgas Imunisasi - IDAI, 2001.
- iii American Academy of Pediatrics. *Summaries of infectious diseases, polio infection* Dalam Pickering LK, penyunting. Red Book 2000, Report Committee on Infectious Diseases. Edisi ke -25. Elk Grove Village : American Academy of Pediatrics 2000.
- iv Sub Dinas P2P DKK Kota Semarang, *Laporan Hasil Kegiatan Program P2P Tahun 2005*, Semarang, 2005. (Tidak dipublikasikan).
- v WHO.Depkes RI, *Eradikasi Polio di Indonesia*, Buku Rujukan, Jakarta, 2002
- vi Dirjend PPM&PLP. Depkes RI, *Petunjuk Teknis Surveilans AFP*, Edisi IV, Jakarta, 1999.
- vii Panitia PIN Propinsi Jawa Tengah, *Pedoman Pelaksanaan PIN Tahun 2005 Propinsi Jawa Tengah*, Dinkes Jateng. Semarang, 2005.
- viii Depkes RI, *PIN Putaran 4 diselenggarakan serentak di seluruh Indonesia. 27 Februari 2006*. http://www.ppmpplp.depkes.go.id/Search_Info.asp.
- ix Subdin P2P DKK Kota Semarang, *Laporan Pelaksanaan PIN Putaran 5* , Semarang, 2005 (Tidak dipublikasikan)
- x Myrnawati, *Peningkatan Fungsi Surveilans Epidemiologi Dalam Menyongsong Era Desentralisasi*, Majalah Kedokteran Indonesia, 2001; 51
- xi Murti, B. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*, (Edisi kedua) Jilid pertama. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2003.
- xii Ismoedijanto.Sp AK. *Penyakit Poliomyelitis anterior akuta*, FK Universitas Erlangga, Surabaya, 2004.