



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGEMBANGAN SISTEM EVALUASI
PROGRAM PELAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK
DENGAN ANALISIS SPASIAL
DI DINAS KESEHATAN KOTA TANGERANG
TAHUN 2006**

**Oleh:
YUSRAN NASUTION
NPM: 7004012335**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
TAHUN 2006**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGEMBANGAN SISTEM EVALUASI
PROGRAM PELAYANAN KESEHATAN IBU DAN ANAK
DENGAN ANALISIS SPASIAL
DI DINAS KESEHATAN KOTA TANGERANG
TAHUN 2006**

Tesis ini diajukan sebagai
salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT

Oleh:
YUSRAN NASUTION
NPM: 7004012335

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
TAHUN 2006**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Yusran Nasution
NPM : 7004012335
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Indonesia
Kekhususan : Informatika Kesehatan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul:

Pengembangan
Sistem Evaluasi Program KIA
di Dinas Kesehatan Kota Tangerang

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang akan ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, Juli, 2006



(Yusran Nasution)

PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
KEKHUSUSAN INFORMATIKA KESEHATAN
Tesis, Depok, Juli 2006

Yusran Nasution

Pengembangan Sistem Evaluasi Program Kesehatan Ibu dan Anak dengan Analisis Spasial di Dinas Kesehatan Kota Tangerang Tahun 2006
V + 121 halaman + 28 gambar + 5 tabel

ABSTRAK

Pelaporan pelayanan KIA secara rutin setiap bulan telah dilakukan oleh puskesmas di Kota Tangerang, walaupun masih ada yang belum tepat waktu. Laporan pelayanan KIA puskesmas berasal dari PWS KIA dan LB3 Puskesmas. Laporan tersebut merupakan alat manajemen program KIA untuk memantau cakupan pelayanan KIA di wilayah kerja puskesmas.

Pemanfaatan laporan tersebut sudah dilakukan dalam memantau dan mengevaluasi program KIA di puskesmas. Analisis terhadap laporan tersebut sudah dilakukan dalam bentuk narasi, tabel atau grafik, demikian juga umpan balik ke puskesmas dilakukan melalui supervisi atau rapat rutin tiga bulanan di Seksi KIA dan KB. Namun demikian, analisis terhadap cakupan pelayanan KIA dikaitkan dengan ketersediaan layanan KIA dimasing-masing puskesmas belum optimal dilakukan. Dengan adanya evaluasi program KIA dengan analisis spasial maka dapat diketahui keterkaitan tingkat cakupan pelayanan KIA dengan ketersediaan layanan KIA di setiap puskesmas. Hasil analisis tersebut ditampilkan dalam bentuk peta tematik sehingga lebih memudahkan bagi manajemen dalam melakukan evaluasi program KIA.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan *ploting* posisi puskesmas dalam peta. Pengembangan sistem menggunakan pendekatan analisis sistem mulai dari mengidentifikasi masalah sampai pada menentukan data yang dibutuhkan sistem. Kemudian mendisain sistem mulai dari pengumpulan, pengolahan dan penyajian data serta perancangan program aplikasinya. Tahap selanjutnya dilakukan analisis spasial.

Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya prototipe pengembangan analisis spasial PWS KIA secara komputerisasi dengan menghasilkan informasi dalam bentuk peta cakupan pelayanan KIA dikaitkan dengan ketersediaan layanan KIA. Berdasarkan hasil tersebut puskesmas yang ada di Kota Tangerang dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat cakupan indikator KIA dan ketersediaan pelayanan KIA.

Ada 8 puskesmas dengan tingkat cakupan indikator KIA masuk kategori baik dan 4 diantaranya adalah ketersediaan pelayanan KIA-nya kurang yaitu Puskesmas Cipondoh, Kunciran, Neglasari dan Jatiuwung. Sebaliknya ada 7 puskesmas dengan indikator KIA kurang dan 4 diantaranya ketersediaan pelayanan KIA cukup yaitu Puskesmas Jurumudi Baru, Gembor, Kedaung Wetan dan Pasar Baru.

Daftar Bacaan: 33 (1996 – 2006)

Yusran Nasution

The Evaluation System Development of Maternal and Child Health Program with Spatial Analysis at Tangerang City Health Office Year 2006
V + 121 pages + 28 figures + 5 tables

ABSTRACT

Reporting of MCH services regularly each month had been undertaken by Tangerang City community health center (*puskesmas*), although it was not reported on time. *Puskesmas* MCH service taken from MCH Local Area Monitoring (*Pemantauan Wilayah Setempat*) and MCH/Family Planning Monthly Report (*LB3*). These reports are a management tool for monitoring of MCH services coverage at *puskesmas* working area.

The reports had been utilized in monitoring and evaluating of MCH Program at *puskesmas*. Then, it analyzed in types of narration, table, and graphic. In addition, the feed back to *puskesmas* given by supervision or three-monthly regular meeting at MCH Section and Family Planning. However, analysis for MCH service coverage related to the availability of MCH services in each *puskesmas* had not been implemented optimally. Through MCH Program evaluation with spatial analysis, the association between MCH service coverage level and its availability in each *puskesmas* known. The result of analysis presented in thematic map in order to facilitate evaluation of MCH Program by management.

Data collection methods are observation, interview, and plotting of *puskesmas* in map. The system development using system analysis approach starting from the problem identification until data determination needed by system. Then, system design starting from data collection, analysis, and presentation and also the design of application program. The final step is spatial analysis.

The product of research is prototype of MCH Local Area Monitoring (*Pemantauan Wilayah Setempat*) spatial analysis development by computerization. The prototype of information is map of MCH service coverage related to the MCH Program availability. Hence, all *puskesmas* in Tangerang City classified based on the level of MCH indicator coverage and its availability.

There were 8 *puskesmas* with its MCH indicator coverage level put in good category and four of them have poor MCH availability, namely *Puskesmas* Cipondoh, Kunciran, Neglasari, and Jatiuwung. In contrary, there were 7 *puskesmas* with poor MCH indicator. Four of them have enough the availabilities of MCH service i.e. *Puskesmas* Jurumudi Baru, Gembor, Kedaung Wetan and Pasar Baru.

Key word: availability, MCH Program, prototype, puskesmas

List of Reference: 33 (1996 – 2006)

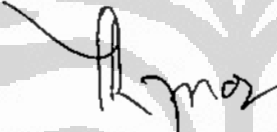
PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tesis
Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia

Depok, 2 Agustus 2006

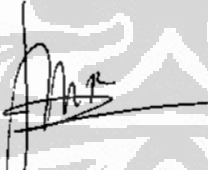
Komisi Pembimbing

Ketua,



Tris Eryando, Drs, M.A.

Anggota,

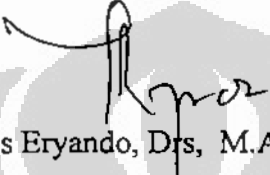


Bestal, SKM, MSc

**PANITIA SIDANG UJIAN TESIS MAGISTER
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS INDONESIA**

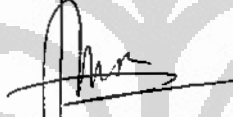
Depok, 2 Agustus 2006

Ketua,



(Tris Eryando, Drs, M.A.)


Anggota,




(Besral, SKM, MSc)



(Sutanto Priyo Harsono, Drs, M.Kes)



(Sri Nurjunaidi, dr, M.Kes)



(Budiarti Setyaningsih, SKM, MKM)

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Yusran Nasution
Tempat / Tanggal Lahir : Hutasantar, 22 Juli 1961
Alamat : Pondok Tirtamandala Blok F/17
Depok, Jawa Barat
Telepon : 0829107180

Riwayat Pendidikan Formal :

1. SD Negeri No 5, Panyabungan, Kabupaten Mandailing-Natal, Lulus tahun 1974
2. SMP Negeri 1 Panyabungan, Kabupaten Mandailing Natal, Lulus tahun 1980
3. SMA Negeri Panyabungan, Kabupaten Mandailing Natal, Lulus tahun 1983
4. Jurusan Statistik, Fakultas Sain dan Matematik, IPB, Lulus tahun 1988
5. FKM UI Pasca Sarjana Sampai Dengan Sekarang

Riwayat Pekerjaan

1. Pengajar di Departemen Biostatistika dan Informatika Kesehatan, 2000-sekarang
2. Staf Peneliti di Pusat Penelitian Keluarga Sejahtera (PUSKA), FKM UI, 1990-sekarang
3. Staf di Pusat Kajian Biostatistika dan Informatika Kesehatan (PKBIK), FKM UI, 2005- sekarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena hanya berkat rahmat, karunia dan Cinta-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul Pengembangan Sistem Evaluasi Program KIA Di Dinas Kesehatan Kota Tangerang, Tahun 2006.

Pada Kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya atas selesainya tesis ini kepada :

1. Bapak Drs. Tris Eryando, MA selaku pembimbing utama serta Bapak Besral, SKM, MSc selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan, dorongan dan semangat dalam penyusunan tesis ini.
2. Bapak Drs Sutanto Priyo Harsono, M.Kes selaku ketua jurusan Biostatistik dan Informatika Kesehatan serta seluruh teman sejawat dosen atas dorongan dan masukan dalam pembuatan tesis ini.
3. Bapak Dr. H. R. Nuriman Machjudin, M.Kes yang telah memberikan arahan, dorongan dan semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Ibu Drg. Sri Nurjunaida, M.Kes dan Ibu Budiarti Setyaningsih, SKM, MKM selaku penguji tesis ini atas saran dan masukan yang berharga.
5. Teman-teman di Jurusan Infokes Angkatan 2004 yang telah memberikan keceriaan, kasih sayang, kebersamaan selama masa kuliah dan atas dorongan, saran dan bantuan dalam penyusunan tesis ini.

Penulis sampaikan ucapan terimakasih yang sangat mendalam kepada istriku tercinta Fatmah serta kepada kedua anakku tersayang Muhammad Fahransyah dan Ahmad Reyhan yang telah memberi semangat, dorongan serta kesabaran dan doanya kepada penulis. Dan

juga kepada Ibunda tercinta yang tidak henti mendoakan anaknya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas belajar.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dalam penulisan tesis ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat berterima kasih atas saran, koreksi dan perbaikan dari saudara sekalian. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi orang banyak.

Depok, Agustus 2006

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman	
Lembar Judul	i	
Abstrak	ii	
Halaman Judul	vi	
Pernyataan Persetujuan	vii	
Panitia Sidang Ujian Tesis Magister	viii	
Daftar Riwayat Hidup	ix	
Kata Pengantar	x	
Daftar Isi	xii	
Daftar Tabel	xv	
Daftar Gambar	xvi	
Daftar Lampiran	xviii	
Daftar Singkatan	xix	
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Rumusan Masalah	6
1.3.	Tujuan	7
1.4.	Manfaat Penelitian	8
1.5.	Ruang Lingkup Penelitian	9
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.	Program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)	10
2.2.	Pusat Kesehatan Masyarakat	18
2.3.	Tenaga Kesehatan	19

2.4.	Akses Layanan Kesehatan	20
2.5.	Sistem Informasi Kesehatan	22
2.6.	Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan	30
2.7.	Sistem Pendukung Keputusan	34
2.8.	Monitoring dan Evaluasi	36

BAB III KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1.	Kerangka Pikir	39
3.2.	Defenisi Operasional	41
3.2.1.	Input	41
3.2.2.	Proses	42
3.2.3.	Output	42

BAB IV METODOLOGI PNELITIAN

4.1.	Disain Penelitian	48
4.2.	Entitas	48
4.3.	Pengembangan Sistem.....	49
4.3.1.	Analisis Sistem Informasi KIA	49
4.3.2.	Disain Sistem	51
4.3.3.	Implementasi Sistem.....	53

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	58
5.2.	Kajian Pencatatan dan Pelaporan	63
5.3.	Perancangan Sistem	71
5.4.	Aplikasi Sistem Evaluasi Program KIA.....	81

BAB VI.	PEMBAHASAN	
6.1.	Sistem Evaluasi Program KIA dengan Analisis..... Spasial	108
6.2.	Aplikasi Sistem Evaluasi Program KIA dengan Analisis Spasial	113
6.3.	Hubungan Cakupan Program KIA dan Ketersediaan Layanan KIA	123
6.4.	Hubungan Cakupan Program KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA	124

BAB VII.	KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1.	Kesimpulan	126
7.2.	Saran	126

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Ketersediaan Layanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang	43
Tabel 3.2. Kebutuhan Pelayanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang	44
Tabel 3.3. Kelompok Cakupan Indikator KIA Berdasarkan Wilayan Kerja Puskesmas di Kota Tangerang	47
Tabel 4.1. Pengelompokan variabel ketersediaan layanan KIA dan..... Kebutuhan Pelayanan KIA	54
Tabel 4.2. Pengelompokan variabel Cakupan Indikator KIA.....	55
Tabel 5.1. Rancangan Keluaran Sistem Informasi Evaluasi Program KIA di Seksi KIA dan KB, Dinas Kesehatan Kota Tangerang	79
Tabel 5.2. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Ketersediaan Layanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005.	87
Tabel 5.3. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Kebutuhan Pelayanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005	92
Tabel 5.4. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Cakupan Program KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, tahun 2005.	101
Tabel 5.5. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Ketersediaan Pelayanan KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005	102
Tabel 5.6. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Cakupan Program KIA..... Dan Ketersediaan Layanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005.	105
Tabel 5.7. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Cakupan Program KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005.	107

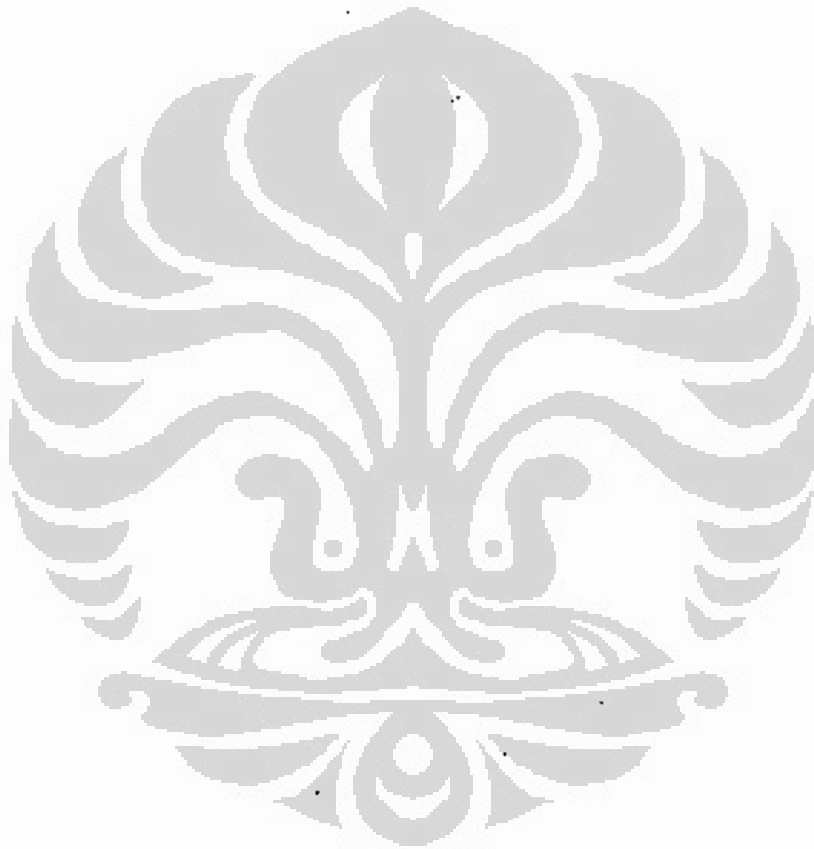
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Kerangka Pikir Pengembangan Sistem Evaluasi Program Pelayanan KIA	40
Gambar 4.1 Entitas Pengembangan Sistem Evaluasi Program Kesehatan Ibu dan Anak	48
Gambar 4.2. Pemodelan Ketersediaan Layanan KIA dan Kebutuhan..... Pelayanan KIA	55
Gambar 4.3. Proses Pemodelan Cakupan Indikator KIA.....	56
Gambar 4.4. Pemodelan Ketersediaan dan Kebutuhan Layanan KIA.....	56
Gambar 4.5. Pemodelan Ketersediaan, Kebutuhan Layanan KIA..... Dan Cakupan Indikator KIA	55
Gambar 5.1. Diagram Alur Data Pelaporan PWS KIA di Dinas Kesehatan Kota Tangerang	64
Gambar 5.2. Bagan Alir Pengembangan Sistem Informasi Evaluasi Program KIA di Seksi KIA dan KB	72
Gambar 5.3. Diagram Konteks Data.....	73
Gambar 5.4. Diagram Arus Data Tingkat 0	74
Gambar 5.5. Diagram Arus Data Tingkat 1	74
Gambar 5.6. Diagram Hubungan Antar Tabel (ERD)	75
Gambar 5.7. Tampilan Formulir Pengisian Password	76
Gambar 5.8. Tampilan Menu Utama	76
Gambar 5.9. Input Data Sasaran Puskesmas	77
Gambar 5.10. Input Data Dasar Puskesmas	77
Gambar 5.11 Input Data Pelayanan KIA	78
Gambar 5.12. Input Data Fasilitas Yang Melapor Pelayanan KIA	78
Gambar 5.13. Menu Utama Analisis Spasial	80
Gambar 5.14. Peta Posisi Puskesmas, RB, RSIA dan RSUD di Kota Tangerang, Thn 2005	83

Gambar 5.15	Rasio Puskesmas terhadap 30.000 Penduduk Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Thn 2005	84
Gambar 5.16.	Rasio Bidan dan Perawat Puskesmas Terhadap 1000 Ibu Hamil Berdasarkan Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	86
Gambar 5.17.	Ketersediaan Pelayanan KIA berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	87
Gambar 5.18	Persentase Ibu Hamil Risiko Tinggi Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Thn 2005	89
Gambar 5.19	Persentase Keluarga Miskin Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Thn 2005	90
Gambar 5.20.	Kebutuhan Pelayanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	95
Gambar 5.21.	Cakupan Pemeriksaan Kehamilan K1 Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	93
Gambar 5.22.	Cakupan Pemeriksaan Kehamilan K4 Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	95
Gambar 5.23.	Cakupan Penolong Persalinan oleh Tanaga Kesehatan Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	97
Gambar 5.24.	Cakupan Pelayanan Neonatal oleh Tenaga Kesehatan Berdasarkan Wilayah Kerja di Kota Tangerang, Tahun 2005	99
Gambar 5.25.	Cakupan Program KIA (Indikator K1, K4, Linakes dan KN) Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	100
Gambar 5.26.	Ketersediaan Layanan KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005	105
Gambar 5.27.	Cakupan Program KIA dan Kebutuhan Layanan KIA Di Kota Tangerang, Tahun 2005	107

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pedoman Wawancara Mendalam dengan Pengelola KIA dan KB di Dinas dan Puskesmas
- Lampiran 2. Hasil wawancara mendalam



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Departemen Kesehatan telah mencanangkan Gerakan Pembangunan Berwawasan Kesehatan, yang dilandasi oleh paradigma sehat. Paradigma sehat adalah cara pandang, pola pikir atau model pembangunan kesehatan yang bersifat holistik, melihat masalah kesehatan yang dipengaruhi oleh banyak faktor yang bersifat lintas sektor, dan upaya lebih diarahkan pada peningkatan, pemeliharaan dan perlindungan kesehatan. Secara makro paradigma sehat berarti semua sektor memberikan kontribusi positif bagi pengembangan kesehatan dan secara mikro berarti pembangunan kesehatan lebih menekankan pada upaya promotif dan preventif tanpa mengesampingkan upaya kuratif dan rehabilitatif.

Berdasarkan paradigma sehat telah ditetapkan visi Indonesia Sehat 2010, dimana ada 3 pilar yang perlu mendapat perhatian khusus, yaitu lingkungan sehat, perilaku sehat dan pelayanan kesehatan yang bermutu, adil dan merata. Dalam mewujudkan visi Indonesia Sehat 2010 tersebut ditetapkan misi pembangunan kesehatan yaitu menggerakkan pembangunan nasional berwawasan kesehatan, mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat, memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata, terjangkau serta memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat beserta lingkungannya (DepKes R.I., 2003:4).

Mengacu pada visi dan misi yang telah ditetapkan, telah dirumuskan strategi dan kebijakan baru pembangunan kesehatan dan salah satu elemen dari strategi tersebut adalah desentralisasi. Sesuai dengan Undang-Undang No 22 tahun 1999, desentralisasi adalah penyerahan wewenang pemerintahan oleh pemerintah pusat kepada daerah dalam rangka Negara Kesatuan Republik Indonesia. Dalam SK Menkes No: 004/MENKES/SK/I/2003, pelaksanaan desentralisasi bidang kesehatan diberikan kewenangan seluas-luasnya kepada Kabupaten/Kota untuk memberdayakan dan meningkatkan peran serta masyarakat dalam pembangunan kesehatan, menyediakan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata, terjangkau serta berkeadilan.

Sarana pelayanan kesehatan dasar milik pemerintah seperti Puskesmas telah terdapat di semua kecamatan namun upaya kesehatan belum dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat dan masih menghadapi permasalahan pemerataan dan keterjangkauan pelayanan kesehatan. Demikian juga sarana pelayanan kesehatan rujukan seperti rumah sakit telah terdapat hampir di semua Kabupaten/Kota, namun sistem rujukan pelayanan kesehatan perorangan juga belum dapat berjalan dengan semestinya (Depkes, R.I, 2004).

Demikian juga dengan tenaga kesehatan, juga masih belum memadai. Rasio tenaga kesehatan dengan jumlah penduduk masih rendah. Selain itu, penyebaran tenaga kesehatan belum merata dan juga mutu masih membutuhkan pembenahan (DepKes RI, 2004). Keadaan tersebut diperkuat oleh World Health Organization (WHO) dalam Hari Kesehatan Sedunia yang ke-58, dengan mengangkat tema tentang bahwa masalah tenaga kesehatan yang dihadapi

Indonesia saat ini, tidak hanya pada jumlah, tetapi pada jenis, kualifikasi tenaga kesehatan dan juga distribusi tenaga kesehatan (Kompas, 6 April 2006).

Keadaan tersebut di atas berdampak langsung terhadap derajat kesehatan masyarakat Indonesia. Saat ini, derajat kesehatan masyarakat Indonesia masih tetap rendah hal tersebut terlihat masih tetap tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) yaitu 307/100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2002-2003). Angka Kematian Bayi (AKB) walaupun sudah mampu diturunkan tetapi masih berkisar 45/1000 kelahiran hidup (DepKes R.I., 2004).

Masalah ketersediaan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau oleh masyarakat terjadi di hampir seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia tidak terkecuali di Kota Tangerang. Rasio jumlah puskesmas di Kota Tangerang masih belum memadai berdasarkan ketentuan setiap 30.000 penduduk dilayani oleh satu buah puskesmas, dan saat ini berdasarkan jumlah penduduk yang ada masih membutuhkan penambahan sekitar 22 puskesmas lagi. Meskipun sarana pelayanan kesehatan dasar selain puskesmas di Kota Tangerang sudah cukup banyak, yaitu 173 Bidan Praktek Swasta, 63 Balai Pengobatan/Klinik dan 11 Rumah Bersalin. Demikian juga, sarana pelayanan kesehatan rujukan sebanyak 15 buah, masing-masing 1 Rumah Sakit Umum, 1 Rumah Sakit Khusus, 6 Rumah Sakit Ibu dan Anak dan 7 Rumah Sakit Swasta (Profil Kesehatan Kota Tangerang tahun 2005). Namun ketersediaan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau oleh masyarakat masih tetap menjadi masalah.

Selain sarana kesehatan, tenaga di bidang kesehatan juga sangat berperan besar terhadap pelayanan kesehatan kepada masyarakat khususnya di Kota

Tangerang. Secara kuantitas, berdasarkan profil kesehatan Kota Tangerang tahun 2005, rasio tenaga kesehatan terhadap jumlah penduduk masih rendah. Ratio tenaga dokter terhadap 100.000 penduduk berbanding 1 : 35,31 dan rasio Bidan dan Perawat terhadap 100.000 penduduk berbanding 1 : 85,39. Selain itu, distribusi tenaga kesehatan sebagian besar (68%) bekerja di Rumah Sakit Swasta.

Ketersediaan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan dapat terjangkau oleh masyarakat khususnya pelayanan kesehatan ibu dan anak masih tetap menjadi masalah di Kota Tangerang. Hal tersebut terlihat dari masih ditemukannya kematian ibu sebanyak 14 kasus dan kematian bayi sebanyak 16 kasus pada tahun 2005. Sebenarnya kematian tersebut tidak perlu terjadi dengan tersedianya tenaga dan sarana pelayanan kesehatan ibu dan anak yang bermutu, merata dan dapat dijangkau oleh masyarakat. Disamping itu, pengelolaan program KIA masih belum optimal dan perlu lebih terarah dari segi program, dapat menjangkau semua sasaran dari aspek tenaga dan sarana kesehatan dan juga peningkatan mutu pelayanan yang adekuat.

Puskesmas sebagai unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kota Tangerang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas. Agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya dalam rangka mewujudkan Indonesia Sehat 2010 (DepKes R.I., 2004). Salah satu upaya pelayanan kesehatan wajib yang diberikan oleh Puskesmas adalah Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dengan tujuan program yaitu tercapainya kemampuan hidup sehat melalui

peningkatan derajat kesehatan yang optimal bagi ibu, anak dan keluarganya (DepKes R.I., 1997).

Pengelolaan program KIA di puskesmas pada prinsipnya bertujuan memantapkan dan meningkatkan jangkauan serta mutu pelayanan KIA secara efektif dan efisien. Kegiatan pokok program KIA adalah pelayanan antenatal, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan, deteksi dini resiko ibu hamil/komplikasi kebidanan oleh tenaga kesehatan maupun masyarakat, penanganan komplikasi kebidanan secara adekuat oleh tenaga kesehatan dan peningkatan pelayanan neonatal dan ibu nifas dengan mutu sesuai standar dan juga menjangkau seluruh sasaran (DepKes R.I., 2002).

Untuk memantau dan evaluasi pelaksanaan program KIA, telah dikembangkan alat manajemen program KIA yang berbasis wilayah dan disebut dengan Pemantauan Wilayah Setempat KIA (PWS KIA). Tujuan PWS KIA adalah untuk meningkatkan jangkauan mutu pelayanan KIA dan sekaligus memantau cakupan indikator pelayanan KIA secara teratur (bulanan) dan terus menerus di wilayah kerja puskesmas, sehingga dapat dilakukan tindak lanjut yang cepat dan tepat, khususnya cakupan indikator pelayanan KIA yang masih rendah (DepKes R.I., 1998).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kota Tangerang tahun 2005, cakupan pelayanan K1 telah mencapai 95,0%, cakupan pelayanan K4 85,5%, cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan 85,5%, cakupan pelayanan neonatal 88,3%. Bila dilihat dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2005, cakupan pemeriksaan kehamilan K1 dan K4 masih berfluktuasi dan cenderung menurun dari tahun 2004

ke tahun 2005. Demikian juga pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dari tahun 2003 sampai tahun 2005 masih berfluktuasi. Fenomena ini menggambarkan bahwa pelaksanaan program KIA masih belum paripurna.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Masalah Kesehatan Masyarakat

Berdasarkan laporan puskesmas tahun 2005 di Kota Tangerang tercatat jumlah kematian bayi ada sebanyak 16 kasus dan jumlah kematian ibu bersalin ada sebanyak 14 kasus. Jumlah kematian tersebut menggambarkan bahwa pengelolaan program KIA masih belum optimal. Cakupan program KIA di Kota Tangerang sudah cukup baik, cakupan pelayanan K1 sudah mencapai 95,0%, cakupan pelayanan K4 sebesar 85,5%, cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan sebesar 85,5% dan cakupan pelayanan neonatal sebesar 88,3%. Namun demikian, masih ditemukan variasi yang cukup besar diantara puskesmas dalam pencapaian cakupan program KIA.

Keadaan tersebut dapat disebabkan oleh multi faktor yang antara lain adalah ketersediaan sarana kesehatan yang bermutu dan dapat dijangkau oleh masyarakat, rasio tenaga kesehatan terhadap jumlah penduduk yang harus dilayani masih rendah, kinerja pelayanan kesehatan yang belum optimal dan alokasi anggaran dibidang kesehatan yang belum memadai. Oleh karen itu, pengembangan sistem evaluasi program KIA dalam upaya meningkatkan pelayanan KIA yang bermutu dan dapat dijangkau oleh masyarakat semakin diperlukan dimana sistem tersebut dapat digunakan dalam mengidentifikasi

permasalahan yang ada dalam upaya mencari alternatif solusi pemecahan masalah yang ada khususnya dalam program KIA.

1.2.2 Masalah Sistem Informasi

Didasarkan pada masalah kesehatan masyarakat di atas, saat ini pemantauan dan evaluasi program pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak di Seksi KIA dan KB, Dinas Kesehatan Kota Tangerang sudah dilakukan dengan menggunakan laporan PWS KIA dan laporan bulanan Kesehatan Ibu dan Anak (LB3 KIA). Analisis terhadap pencapaian program KIA juga sudah dilakukan dalam bentuk analisis sederhana berupa narasi, tabel atau grafik terhadap pencapaian indikator program KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

Analisis lebih lanjut dengan pendekatan dari sisi ketersediaan pelayanan KIA dimasyarakat (suplai), kebutuhan terhadap pelayanan KIA dan tingkat pencapaian indikator program KIA dengan menggunakan analisis spasial semakin diperlukan. Informasi tersebut dapat digunakan dalam mengidentifikasi dan upaya mencari alternatif solusi pemecahan masalah dalam rangka evaluasi program pelayanan KIA di Dinas Kesehatan Kota Tangerang.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tersedianya sistem evaluasi program KIA berdasarkan ketersediaan layanan KIA, kebutuhan terhadap pelayanan KIA dan cakupan pelayanan KIA dengan analisis spasial berdasarkan wilayah kerja puskesmas di Dinas Kesehatan Kota Tangerang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Tersedianya sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial berdasarkan wilayah kerja puskesmas di Dinas Kesehatan Kota Tangerang.
2. Tersedianya informasi peta tematik ketersediaan layanan KIA, kebutuhan pelayanan KIA dan cakupan pelayanan KIA (K1 akses, K4, Linakes, dan Neonatus) dengan analisis spasial berdasarkan wilayah kerja puskesmas di Dinas Kesehatan Kota Tangerang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Dinas Kesehatan Kota Tangerang

Melalui pengembangan sistem evaluasi program pelayanan KIA di Dinas Kesehatan Kota Tangerang, khususnya Subdin Pelayanan Kesehatan Dasar, Sic KIA dan KB dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap program pelayanan KIA. Dengan adanya sistem evaluasi ini diharapkan pengelola program KIA dapat mengidentifikasi permasalahan dari aspek ketersediaan pelayanan KIA dan tingkat pemanfaatan pelayanan KIA oleh masyarakat. Hasil evaluasi tersebut dapat digunakan sebagai masukan dalam upaya peningkatan pelayanan KIA yang lebih bermutu, merata dan terjangkau oleh masyarakat.

1.4.2 Bagi Penulis

Bagi penulis dapat menambah pemahaman dan pengalaman terhadap program pelayanan KIA dan mempunyai kemampuan dalam melakukan evaluasi terhadap program pelayanan KIA dengan menggunakan analisis spasial.

1.4.3 Bagi Pendidikan

Bagi dunia pendidikan khususnya dalam bidang informatika kesehatan dapat dijadikan sebagai bahan kajian atau perbandingan sehingga memperkaya khasanah keilmuan dibidang informatika kesehatan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Studi pengembangan sistem evaluasi pelayanan KIA berbasis wilayah puskesmas dirancang untuk tingkat Dinas Kesehatan Kota Tangerang pada Subdin Pelayanan Kesehatan Dasar, Seksi Pelayanan KIA dan KB. Sistem evaluasi yang dikembangkan adalah berbasis wilayah kerja puskesmas yang terdiri dari 25 puskesmas di Kota Tangerang. Definisi ketersediaan pelayanan KIA merupakan penggabungan rasio puskesmas terhadap 30.000 penduduk, persentase keluarga miskin (gakin) berdasarkan wilayah kerja puskesmas dan rasio bidan/perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran. Sedangkan informasi tentang pelayanan KIA meliputi cakupan pemeriksaan kehamilan K1 akses, pemeriksaan kehamilan K4, penolong persalinan oleh tenaga kesehatan dan cakupan pelayanan neonatal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)

2.1.1 Pengertian KIA

Pengertian Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) adalah upaya dibidang kesehatan yang menyangkut tentang kesehatan ibu mulai dari pelayanan dan pemeliharaan kesehatan ibu hamil, ibu menyusui, bayi dan anak balita serta anak pra sekolah (Depkes, R.I., 1997).

2.1.2 Tujuan Program KIA

Tujuan program KIA adalah peningkatan derajat kesehatan ibu, bayi dan anak beserta keluarganya secara optimal melalui pemantapan dan meningkatkan mutu pelayanan KIA secara efektif dan efisien. Pelayanan KIA yang efektif dan efisien diharapkan dapat menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB).

Kegiatan pokok dalam pemantapan dan peningkatan mutu pelayanan KIA saat ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan pelayanan antenatal di semua fasilitas pelayanan dengan mutu sesuai standar serta menjangkau seluruh sasaran.
2. Peningkatan pertolongan persalinan ditujukan kepada peningkatan pertolongan oleh tenaga kesehatan kebidanan.

3. Peningkatan deteksi dini risiko tinggi/komplikasi kebidanan, baik oleh tenaga kesehatan maupun dimasyarakat oleh kader dan dukun bayi, serta penanganan dan pengamatannya secara terus menerus.
4. Peningkatan penanganan komplikasi kebidanan secara adekuat dan pengamatan secara terus menerus oleh tenaga kesehatan.
5. Peningkatan pelayanan neonatal dan ibu nifas dengan mutu sesuai standar dan menjangkau seluruh sasaran (Depkes, R.I., 2002).

2.1.3 Pemantauan Wilayah Setempat KIA (PWS KIA)

Pemantauan Wilayah Setempat KIA (PWS KIA) adalah alat manajemen program KIA untuk memantau cakupan pelayanan KIA di suatu wilayah kerja secara terus menerus, agar dapat dilakukan tindak lanjut yang cepat dan tepat terhadap wilayah kerja yang cakupannya pelayanan KIA-nya masih rendah (Depkes R.I., 2002).

Tujuan umum PWS KIA adalah meningkatkan pemantauan dan pelayanan KIA setiap wilayah kerja secara terus-menerus dalam rangka meningkatkan jangkauan dan mutu pelayanan. Tujuan khusus PWS-KIA adalah

1. Memantau cakupan pelayanan KIA yang dipilih sebagai indikator, secara teratur (bulanan) dan terus menerus untuk tiap wilayahnya.
2. Menilai kesenjangan antara target yang ditetapkan dan pencapaian sebenarnya untuk tiap wilayahnya.
3. Menentukan urutan wilayah prioritas yang akan ditangani secara intensif berdasarkan besarnya kesenjangan antara target dan pencapaian.

4. Merencanakan tindak lanjut dengan menggunakan sumber daya yang tersedia dan dapat digali.
5. Membangkitkan peran aparat setempat dalam penggerakan sasaran dan mobilisasi sumber daya (Depkes R.I., 2002).

2.1.4 Batasan-Batasan dan indikator Program KIA

A. Batasan dan Terminologi Operasional KIA.

1. Pelayanan Antenatal (ANC).

Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan oleh tenaga kesehatan untuk ibu hamil selama masa kehamilannya, yang dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang telah ditetapkan. Standar operasional yang ditetapkan saat ini untuk pelayanan minimal antenatal adalah "7T". (T)imbang Berat Badan, Ukur (T)ekanan Darah, Ukur (T)inggi Fundus Uteri, Imunisasi (T)etanus Toxoid, Pemberian (T)ablet Tambah Darah, (T)es terhadap penyakit menular seksual dan (T)emu wicara dalam rangka persiapan rujukan.

2. Penjaringan dini kehamilan berisiko.

Kegiatan yang bertujuan menemukan ibu hamil berisiko/komplikasi, yang dapat dilakukan oleh kader, dukun bayi dan tenaga kesehatan.

3. Kunjungan ibu hamil.

Kunjungan ibu hamil adalah kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan baik di posyandu, pondok bersalin desa, atau sarana kesehatan lainnya baik yang dikunjungi oleh tenaga kesehatan maupun ibu hamil yang berkunjung

ke tenaga atau sarana kesehatan untuk mendapatkan pelayanan antenatal sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

4. Kunjungan baru ibu hamil (K1).

Adalah kunjungan ibu hamil yang pertama kali pada masa kehamilannya untuk mendapatkan pelayanan antenatal sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

5. Kunjungan Ulang

Adalah kunjungan ibu hamil yang kedua dan seterusnya selama masa kehamilannya, untuk mendapatkan pelayanan antenatal sesuai dengan standar selama masa kehamilannya berlangsung.

6. Kunjungan Ulang Ibu Hamil (K4)

Adalah kontak ibu dengan tenaga kesehatan yang keempat atau lebih dengan syarat satu kali pada triwulan I, satu kali pada triwulan II, dan dua kali pada triwulan III sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

7. Persalinan oleh Tenaga Kesehatan (Linakes)

Adalah ibu hamil yang persalinannya ditolong oleh tenaga kesehatan baik di rumah ibu hamil atau sarana pelayanan kesehatan lainnya.

8. Kunjungan Neonatal (KN) dan Nifas

Adalah kontak neonatal dengan tenaga kesehatan minimal 2 (dua) kali yaitu 1 (satu) kali kontak dengan tenaga kesehatan pada hari pertama sampai hari ke tujuh setelah melahirkan dan 1 (satu) kali kontak dengan tenaga kesehatan pada hari ke delapan sampai hari ke dua puluh delapan setelah melahirkan.

B. Indikator Pemantauan

Indikator pemantauan program KIA yang dipakai untuk PWS KIA meliputi indikator yang dapat menggambarkan keadaan kegiatan pokok dalam program KIA. Ditetapkan enam indikator dalam PWS KIA (Depkes R.I., 2002).

1. Akses pelayanan antenatal (Cakupan K1)

Indikator akses ini digunakan untuk mengetahui jangkauan pelayanan antenatal serta kemampuan program dalam menggerakkan masyarakat.

Rumus yang dipakai untuk perhitungan indikator akses K1:

Rasio jumlah kunjungan baru (K1) ibu hamil terhadap jumlah sasaran ibu hamil dalam satu tahun di kali dengan 100%.

2. Cakupan ibu hamil (Cakupan K4).

Indikator K4 untuk mengetahui cakupan pelayanan antenatal secara lengkap (memenuhi standar pelayanan dan menepati waktu yang ditetapkan), yang menggambarkan tingkat perlindungan ibu hamil di suatu wilayah, disamping menggambarkan kemampuan manajemen kelangsungan program KIA.

Rumus yang dipakai untuk perhitungan indikator K4:

Rasio jumlah kunjungan ibu hamil (K4) terhadap jumlah sasaran ibu hamil dalam satu tahun di kali dengan 100%.

3. Cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan (Linakes).

Dengan indikator ini dapat diperkirakan proporsi persalinan yang ditangani oleh tenaga kesehatan, dan ini menggambarkan kemampuan manajemen program KIA dalam pertolongan persalinan profesional.

Rumus yang dipakai untuk perhitungan indikator Linakes:

Rasio jumlah persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan terhadap jumlah seluruh sasaran persalinan dalam satu tahun di kali dengan 100%.

4. Penjaringan (deteksi) ibu hamil berisiko oleh masyarakat.

Dengan indikator ini dapat diukur tingkat kemampuan dan peran serta masyarakat dalam melakukan deteksi ibu hamil berisiko di suatu wilayah.

Rumus yang digunakan untuk perhitungan:

Rasio jumlah ibu hamil yang berisiko yang dirujuk oleh dukun bayi/kader ke tenaga kesehatan terhadap jumlah seluruh sasaran ibu hamil satu tahun di kali dengan 100%.

5. Penjaringan (deteksi) ibu hamil berisiko oleh tenaga kesehatan.

Dengan indikator ini dapat diperkirakan besarnya masalah yang dihadapi oleh program KIA dan harus ditindak-lanjuti dengan intervensi secara intensif.

Rumus yang digunakan untuk perhitungan:

Rasio jumlah ibu hamil yang berisiko yang ditemukan oleh tenaga kesehatan dan atau dirujuk oleh dukun bayi/kader terhadap jumlah seluruh sasaran ibu hamil satu tahun di kali dengan 100%.

6. Cakupan pelayanan neonatal (KN) oleh tenaga kesehatan.

Dengan indikator ini dapat diketahui jangkauan dan kualitas pelayanan kesehatan neonatal.

Rumus yang digunakan untuk perhitungan:

Rasio jumlah kunjungan neonatal yang mendapat pelayanan kesehatan minimal 2 kali oleh tenaga kesehatan terhadap jumlah seluruh sasaran bayi dalam satu tahun di kali dengan 100%.

2.1.5 Pencatatan dan Pelaporan Pelayanan KIA

Pelayanan KIA secara rutin dicatat dan dilaporkan melalui sistem pencatatan dan pelaporan puskesmas terpadu (SP2TP) sejak tahun 1981. Khusus untuk daerah Jawa Barat dan Banten, SP2TP disederhanakan menjadi Sistem Pencatatan dan Pelaporan Puskesmas (SP3). Data program KIA pada laporan SP3 terdapat pada formulir LB3 KIA/KB. Selain SP3, data pelayanan KIA juga dicatat dalam formulir PWS KIA yaitu format 1 pada tingkat puskesmas. Format 1 merupakan rekapitulasi cakupan indikator KIA berdasarkan wilayah desa/kelurahan. Pada tingkat rumah sakit baik rumah sakit pemerintah maupun swasta dikenal dengan Sistem Pencatatan dan Pelaporan Rumah Sakit (SP2RS).

1. Sistem Pencatatan dan Pelaporan Puskesmas (SP3).

Data program KIA pada laporan SP3 terdapat pada formulir LB3 KIA/KB, dengan jenis data yang dilaporkan mencakup:

- a. Data pelayanan antenatal
- b. Data pelayanan persalinan
- c. Data pelayanan ibu hamil berisiko tinggi
- d. Data pelayanan bayi neonatal.

2. Pemantauan Wilayah Setempat KIA (PWS-KIA).

Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data sasaran dan data pelayanan.

Data tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Data sasaran ibu hamil, ibu bersalin, bayi kurang dari 1 bulan (neonatal), ibu nifas dan bayi.
 - b. Data pelayanan K1, K4, ibu hamil yang berisiko yang dirujuk oleh tenaga kesehatan dan masyarakat, persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan, jumlah ibu nifas yang dilayani oleh tenaga kesehatan, dan bayi kurang dari 1 bulan yang dilayani oleh tenaga kesehatan.
 - c. Sumber data. Register kohort ibu dan bayi, laporan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan dan dukun bayi, laporan dari dokter/bidan praktek swasta, laporan dari fasilitas pelayanan selain puskesmas yang berada di wilayah kerja puskesmas.
3. Sistem Pencatatan dan Pelaporan Rumah Sakit (SP2RS).
- Data program KIA pada laporan SP2RS terdapat pada formulir standar mencakup:
- a. Data kegiatan rumah sakit (RL1) butir 3 kunjungan rawat jalan baru dan ulang ibu hamil dan butir 6 mengenai kegiatan kebidanan dan perinatologi.
 - b. Formulir RL 2a dan RL 2b mengenai morbiditas rawat jalan dan rawat inap ibu hamil risiko tinggi dan perinatologi.
 - c. Formulir RL 2.2 dan RL 2.3 mengenai data individual morbiditas pasien rawat inap obstetrik dan perinatologi.

2.2 Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).

Pengertian Puskesmas adalah suatu organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok (Depkes R.I., 1992).

Wilayah kerja Puskesmas meliputi satu kecamatan atau sebagian kecamatan. Penentuan wilayah kerja puskesmas didasarkan pada pertimbangan kepadatan penduduk, luas wilayah, keadaan geografis, dan infrastruktur lainnya. Sasaran penduduk yang dilayani oleh puskesmas rata-rata 30.000 penduduk, dan untuk memperluas jangkauan pelayanan kesehatan, maka puskesmas ditunjang oleh unit pelayanan kesehatan yang lebih sederhana yang disebut dengan Puskesmas Pembantu dan Puskesmas Keliling. Sasaran penduduk yang dilayani oleh Puskesmas Pembantu rata-rata 10.000 penduduk sedangkan Puskesmas Keliling merupakan unit pelayanan kesehatan yang bersifat bergerak. Bahkan untuk daerah-daerah tertentu seperti daerah pinggir pantai dikenal pula dengan istilah puskesmas terapung (Depkes R.I., 1992).

Pelayanan kesehatan yang diberikan di Puskesmas adalah pelayanan kesehatan yang bersifat pencegahan (preventif), pengobatan (kuratif), peningkatan (promotif) dan pemulihan (rehabilitatif) dan ditujukan kepada semua penduduk mulai dari dalam kandungan sampai tutup usia. Pelaksanaan kegiatan pokok puskesmas sangat ditentukan oleh ketersediaan dan kemampuan tenaga dan fasilitas di masing-masing puskesmas. Namun demikian, dalam melaksanakan

tugas pokok ada dua jenis upaya yang dilakukan oleh puskesmas, yaitu upaya kesehatan wajib dan upaya kesehatan pengembangan. Upaya kesehatan wajib meliputi upaya promosi kesehatan, upaya kesehatan lingkungan, upaya kesehatan ibu dan anak serta keluarga berencana, upaya perbaikan gizi masyarakat, upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, dan upaya pengobatan. Sedangkan upaya kesehatan pengembangan terdiri dari upaya kesehatan sekolah, olah raga, perawatan kesehatan masyarakat, kesehatan kerja, kesehatan gigi dan mulut, kesehatan jiwa, kesehatan mata, kesehatan usia lanjut, laboratorium sederhana, pencatatan dan pelaporan dalam rangka sistem informasi kesehatan dan pembinaan pengobatan tradisional.

2.3 Tenaga Kesehatan.

Tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan dirinya dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan formal di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan (PP RI No. 32, 1996).

Tenaga kesehatan terdiri dari tenaga medis, tenaga keperawatan, tenaga kefarmasian, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga gizi, tenaga keterampilan fisik dan tenaga keteknisan medis. Tenaga medis meliputi dokter dan dokter gigi; tenaga keperawatan meliputi perawat dan bidan; tenaga kefarmasian meliputi apoteker, analis dan asisten apoteker; tenaga kesehatan masyarakat meliputi epidemiolog kesehatan, entomolog kesehatan, mikrobiolog kesehatan, penyuluh kesehatan, administrator kesehatan dan sanitarian.

2.4 Akses Layanan Kesehatan

Akses layanan kesehatan mengandung arti layanan kesehatan yang tersedia dimana pun dan kapan pun yang dapat diperoleh dengan mudah oleh masyarakat. Secara garis besar akses terhadap layanan kesehatan dapat dibagi ke dalam dua dimensi yaitu dimensi akses potensial (*potential access*) dan dimensi akses nyata (*realized access*) (Bagheri, dkk, 2005). Hal yang sama dikemukakan oleh Aday, Anderson dan Fleming dalam Retnaningsih (2005) akses layanan kesehatan sebagai alat ukur pemerataan pelayanan kesehatan yang dapat dikelompokkan kedalam empat bagian yaitu:

1. Akses potensial indikator proses (*potential access process indicators*) yang dapat dilihat dari karakteristik populasi berisiko.
2. Akses potensial indikator struktur (*potential access structure indicators*) yang dapat dilihat dari karakteristik sistem pelayanan kesehatan yang ada.
3. Akses nyata indikator obyektif (*realized access objective indicators*) dapat dilihat dari pemanfaatan dan utilisasi layanan kesehatan.
4. Akses nyata indikator subyektif (*realized access subjective indicators*) dapat dilihat dari kepuasan konsumen.

Akses potensial struktur menggambarkan karakteristik sistem layanan kesehatan yang dilihat dari aspek ketersediaan dan aspek organisasi. Aspek ketersediaan sistem layanan kesehatan dapat diukur dari jumlah dan distribusi penyedia layanan kesehatan dan aspek organisasi dapat diukur dari tingkat kemudahan dalam mendapatkan layanan kesehatan tersebut.

Akses potensial layanan kesehatan berdasarkan aspek ketersediaan sistem layanan kesehatan dapat dilihat dari jumlah tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan yang ada di wilayah tertentu seperti jumlah dokter, jumlah dokter gigi, jumlah tenaga kesehatan lainnya, jumlah rumah sakit, puskesmas. Sedangkan aspek distribusi lebih banyak dilihat dari sudut rasionya, yaitu perbandingan jumlah penduduk dengan tenaga kesehatan atau fasilitas layanan kesehatan misalnya: rasio dokter per 10.000 penduduk atau rasio sarana layanan kesehatan per 10.000 penduduk.

Akses potensial layanan kesehatan berdasarkan aspek organisasi layanan kesehatan dapat dilihat antara lain sebagai berikut:

1. Ketersediaan layanan kesehatan dari segi waktu, misalnya di malam hari, akhir pekan, emergensi dan di luar hari-hari kerja.
2. Ketersediaan alat transportasi, kelancaran transportasi, dan jenis jalan menuju tempat layanan kesehatan.
3. Waktu perjalanan yang diperlukan untuk mencapai tempat layanan kesehatan.
4. Biaya perjalanan menuju tempat layanan jika menggunakan alat transportasi.
5. Sistem perjanjian dan waktu menunggu yang berlaku di tempat pelayanan.
6. Waktu yang disediakan oleh tenaga kesehatan untuk melayani dan konsultasi kepada setiap klien.
7. Tempat domisili atau tempat tinggal di wilayah yang tidak mempunyai sarana layanan kesehatan.

Penchansky dalam Bagheri, dkk, (2005) mengatakan ada lima kendala masyarakat dalam memanfaatkan layanan kesehatan yaitu (1) ketersediaan sarana layanan kesehatan (*availability*); (2) kemudahan mencapai sarana layanan kesehatan (*accessibility*); (3) dapat dijangkau atau kesanggupan masyarakat ke sarana kesehatan (*affordability*); (4) tingkat penerimaan masyarakat terhadap sarana kesehatan (*acceptability*) dan (5) akomodasi (*accommoation*). Selanjutnya, Bagheri, (2005) mengatakan bahwa kendala (1) dan (2) secara umum sifatnya datanya adalah keruangan (spasial) sedangkan kendala (3), (4) dan (5) merupakan data non-spasial dan lebih cenderung mengukur tingkat sosial-ekonomi masyarakat yang membutuhkan layanan kesehatan.

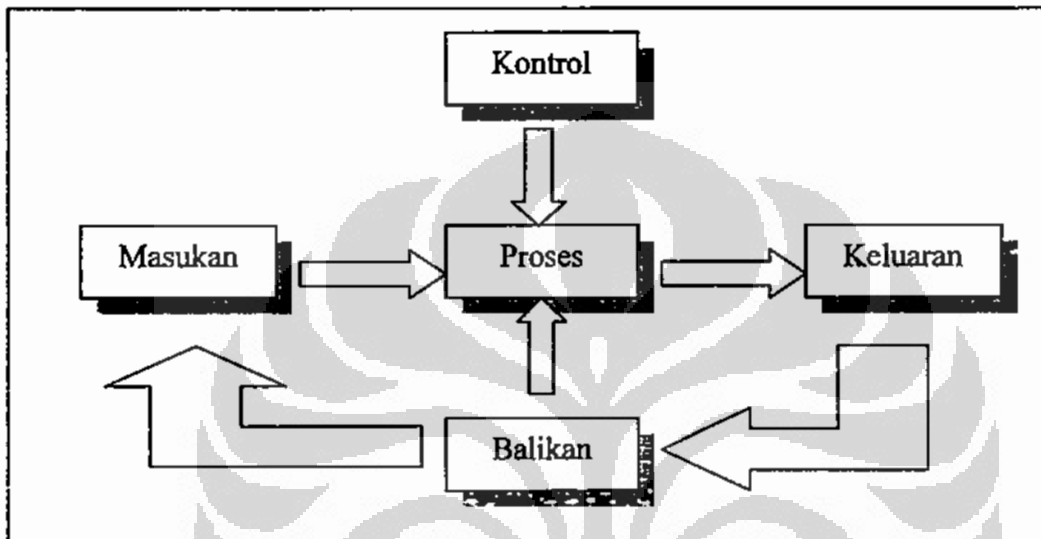
2.5 Sistem Informasi Kesehatan

2.5.1 Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan berdasarkan adanya unsur atau komponen yang membentuk sistem, tersedianya prosedur atau interaksi diantara komponen dalam sistem dan adanya suatu tujuan yang ingin dicapai oleh sistem di dalam suatu lingkungan tertentu. Defenisi sistem tersebut di atas sesuai dengan defenisi sistem dari WHO (2002), yaitu kumpulan komponen-komponen yang saling bekerjasama untuk mencapai tujuan tertentu. Pendapat yang sama dikemukakan oleh Wahono (2004) bahwa sistem adalah suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan menurut Siregar (2002), sistem didefinisikan sebagai suatu tatanan dimana terjadi suatu kesatuan usaha dari berbagai unsur yang saling

berkaitan secara teratur untuk mencapai suatu tujuan dalam lingkungan tertentu (gambar 2.1).

Gambar 2.1
Hubungan Fungsional Komponen Sistem



Sumber: Siregar, 2002

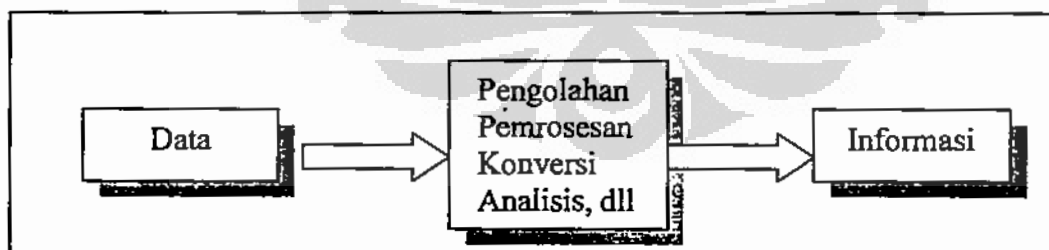
Komponen yang terdapat dalam suatu sistem terdiri dari masukan (input), proses, keluaran (output), umpan balik (feedback) dan kontrol serta lingkungan. Komponen masukan merupakan bagian dari sistem yang bertugas menerima masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa metode, bahan-bahan atau benda-benda yang diperlukan bagi bekerjanya fungsi sistem. Komponen proses berfungsi mengolah seluruh masukan dalam bentuk kegiatan peringkasan, klasifikasi, pencarian data, organisasi data untuk mendapatkan hasil atau tujuan yang diinginkan. Sedangkan komponen keluaran adalah hasil dari komponen input yang telah diolah dalam bentuk keluaran yang nyata dan dapat diukur. Selain komponen di atas, ada yang disebut komponen umpan balik yang berfungsi

memperbaiki proses dan bentuk masukan menjadi keluaran yang dihasilkan sesuai dengan tujuan atau standar yang telah ditetapkan. Komponen umpan balik ini dapat berupa kegiatan perbaikan atau pemeliharaan terhadap sistem. Komponen lain yang tidak kalah penting adalah komponen lingkungan dimana sistem hidup karena adanya interaksi antara lingkungan dan sistem.

2.5.2 Informasi

Informasi dan data adalah dua kata yang mempunyai makna yang berbeda. Data yang merupakan bentuk jamak dari *datum* yang berarti fakta, keterangan, atau keadaan yang menggambarkan keadaan yang sebenarnya (*raw fact*). Sedangkan informasi adalah data yang sudah mengalami proses pengolahan menjadi sebuah bentuk yang lebih berguna atau berarti bagi pemakainya sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau bahkan mengambil keputusan pada saat ini dan saat mendatang (Davis, 2002; Jogianto, 2003; Kadir, 2003).

Gambar 2.2
Hubungan Data dan Informasi



Sumber: Prahasta, 2005

Informasi yang dihasilkan agar dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau bahkan mengambil keputusan maka informasi tersebut harus bebas dari derajat kesalahan (akurat), adanya ukuran informasi yang jelas (presisi), tidak adanya keraguan dari informasi yang didapatkan (jelas), informasi yang digunakan

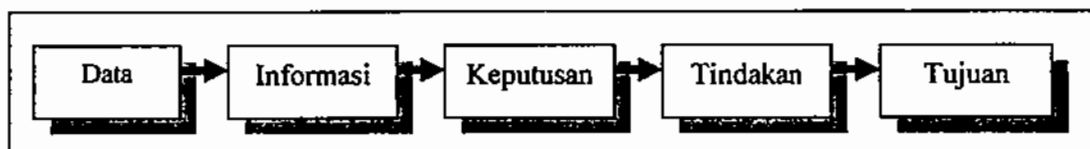
masih dalam jangkauan waktu yang dibutuhkan (tepat waktu), dan adanya relevansi informasi yang bersangkutan dengan kebutuhan pengguna (Prahasta, 2005).

2.5.3 Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan merupakan subsistem dari Sistem Kesehatan Nasional (SKN) yang berperan dalam memberikan informasi dalam pengambilan keputusan di setiap jenjang administrasi kesehatan baik ditingkat pusat, propinsi, kabupaten/kota atau bahkan pada tingkat pelaksana teknis seperti rumah sakit, puskesmas. Sistem informasi kesehatan adalah suatu mekanisme atau proses mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, analisis data sehingga menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan dalam membuat keputusan yang terwujud dengan tindakan (aksi) untuk mencapai tujuan pada setiap jenjang tingkat sistem kesehatan (Siregar, 1992; Lippeveld, 2000; Hartono, 2000).

Dari defenisi tersebut dapat dikatakan bahwa sistem informasi kesehatan merupakan rangkaian mulai dari pengumpulan data, data tersebut ditransformasi menjadi informasi yang dapat digunakan untuk membuat suatu keputusan dalam bentuk tindakan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan (gambar 2.3). Rangkaian tersebut sesuai dengan tujuan sistem informasi kesehatan itu sendiri yaitu mengumpulkan data yang harus terukur dan berkualitas sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas sebagai dasar dalam melakukan tindakan di bidang kesehatan dan pada akhirnya akan memberikan perbaikan pada sistem kesehatan dan status kesehatan.

Gambar 2.3
Hubungan Data dan Informasi



Sumber: Siregar, 1992

Menurut Hartono (2002), sistem informasi kesehatan terdiri dari dua komponen yang saling berhubungan yaitu komponen proses informasi dan komponen struktur manajemen informasi. Proses informasi terdiri dari pengumpulan data, pengiriman data, pengolahan data, analisa data dan presentasi data dalam bentuk informasi. Sedangkan komponen struktur informasi terdiri dari sumber daya sistem informasi kesehatan yang meliputi sumber daya manusia, perangkat keras, perangkat lunak sumber data dan juga aturan-aturan organisasi dalam menjalankan sistem informasi kesehatan tersebut. Oleh karena itu dalam merancang sistem informasi kesehatan dibutuhkan penekanan pada adanya aturan yang sistematis dari setiap komponen sistem informasi baik pada komponen proses informasi maupun komponen manajemen sistem informasi tersebut.

2.5.4 Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis yang disingkat dengan SIG merupakan gabungan dari pengertian sistem, informasi, dan geografis. Penambahan istilah geografis menekankan pada unsur keruangan (spasial) atau sering juga disebut dengan istilah geospasial. Istilah informasi geografis mengandung pengertian informasi mengenai tempat, posisi, serta keterangan (atribut) suatu objek yang terletak di permukaan bumi.

SIG merupakan suatu bidang kajian ilmu dan teknologi yang relatif baru sehingga defenisi tentang SIG belum ada kesepakatan yang baku sehingga defenisi SIG selalu berkembang, bertambah dan bervariasi. Seperti salah satu contoh defenisi SIG yang dikemukakan oleh Esri, 1990 dalam Prahasta, 2005 bahwa SIG adalah kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografi dan personil yang dirancang secara efisien untuk memperoleh, menyimpan, mengupdate, memanipulasi, menganalisis dan menampilkan semua bentuk informasi yang bereferensi geografis.

Dari defenisi SIG di atas, maka SIG dapat diuraikan dari beberapa subsistem yang membangunnya yang terdiri dari subsistem data input, data manajemen, manipulasi dan analisis dan subsistem data output. Subsistem data input bertugas mengumpulkan dan mempersiapkan data spasial dan data atribut dari berbagai sumber misalnya, tabel, laporan, pengukuran lapangan, data digital, peta tematik, citra satelit, foto udara dan lainnya. Subsistem data input akan mengkonversikan atau mentransformasikan format-format data aslinya ke dalam format yang dapat digunakan oleh SIG. Subsistem data manajemen, manipulasi dan analisis adalah mengorganisir baik data spasial maupun data atribut ke dalam sebuah basis data sehingga dapat dilakukan pemanggilan (*retrieval*), *update*, atau edit terhadap data yang ada. Dalam subsistem ini akan dilakukan manipulasi (*processing*) dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan. Subsistem output adalah menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basis data baik dalam bentuk *softcopy* maupun dalam *hardcopy* seperti peta tematik, tabel, grafik dan informasi digital lainnya (Prahasta, 2005).

Ada dua jenis data dalam analisis sistem informasi geografis, yaitu data spasial dan data non spasial. Data spasial adalah data yang mengandung aspek fitur geografi serta karakteristiknya. Secara garis besar data spasial dapat dikelompokkan kedalam tiga jenis bentuk yaitu data dalam bentuk titik (*point*), data dalam bentuk garis (*line*) dan data dalam bentuk luasan (*poligon*). Data non spasial merupakan data yang tidak mengandung fitur geografi dan sering disebut data atribut, seperti jumlah penduduk, jumlah tenaga kesehatan, jumlah dan jenis fasilitas kesehatan, jenis penyakit, jumlah penderita dan lain-lain.

Bila dilihat dari jenis data di atas, secara umum terdapat dua jenis fungsi analisis SIG yaitu analisis spasial dan analisis atribut. Analisis atribut mengandung pengertian konsep database yang merupakan inti dari analisis SIG. Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa tanpa pengulangan yang tidak perlu (*redudancy*) dan independensi terhadap perubahan struktur data, agar data tersebut dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah (Fathan, 1999 dalam Prahasta, 2005; McLeod R, 1995). Sedangkan perangkat lunak yang mengelola database disebut dengan Sistem Manajemen Basis Data (*Database Manajemen System-DBMS*).

Sistem manajemen basis data adalah kumpulan dari data yang saling berelasi (*basisdata*) antara satu dengan lainnya dengan perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk memproses data tersebut mulai dari memasukkan data, mengubah, menghapus, memanipulasi, meng*update*, menganalisis data dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang akurat, efisien dan praktis.

Analisis dalam SIG merupakan analisis yang mengintegrasikan informasi keruangan (spasial) dengan informasi deskripsinya (non-spasial) sehingga didapatkan informasi yang lebih *powerful* dalam upaya untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah dibidang kesehatan. Selanjutnya analisis dalam SIG dapat juga dilakukan dengan mengintegrasikan data secara matematis dengan melakukan operasi-operasi terhadap data deskripsinya dan juga sampai pada analisis lebih lanjut dalam bentuk pemodelan keruangan (*spatial modelling*).

Banyak fungsi analisis spasial dalam SIG yang sudah dikenal antara lain: klasifikasi, jaringan (*network*), pertampalan (*overlay*), *buffering*, tetangga terdekat, difusi, distribusi dan kecenderungan (Prahasta, 2005; Bahan Pelatihan SIG Lanjut, Lab SIG, FMIPA-UI, 2004). Masing-masing analisis tersebut tentunya mempunyai tujuan yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan dalam melakukan analisis spasial. Analisis klasifikasi berfungsi mengklasifikasikan kembali data spasial dan atributnya menjadi data spasial yang baru dengan menggunakan kriteria-kriteria tertentu. Analisis jaringan (*network*) merujuk pada data spasial titik (*point*) dan garis (*line*), seperti analisis spasial untuk mengetahui jalur (*route*) terbaik atau waktu tempuh terpendek untuk mencapai fasilitas kesehatan (dalam penelitian Nasser Bagheri, 2005). Analisis pertampalan (*overlay*) berfungsi melakukan pertampalan minimal dua data spasial sebagai masukan menjadi data spasial baru. Analisis *buffering* berfungsi menghasilkan data spasial baru berbentuk poligon atau area dengan menggunakan jarak tertentu dari data spasial yang menjadi masukannya.

Dalam Eryando (2005), fungsi analisis dalam SIG di atas dapat dikelompokkan ke dalam beberapa tehnik analisis spasial antara lain:

1. **Analisis Binomonik.** Analisis Binomonik adalah analisis tumpang tindih dua tema peta atau lebih, atau biasa dikenal dengan istilah *overlay* peta.
2. **Analisis Distribusi.** Analisis distribusi adalah analisis sebaran berdasarkan pola keruangan. Hasil analisis ini diketahui suatu kasus terjadi pola mengelompok, pola acak, atau pola lainnya berdasarkan keruangan. Analisis distribusi dapat diintegrasikan ke dalam analisis spasial statistik.
3. **Regionalisasi.** Regionalisasi adalah analisis pengwilayahan objek spasial. Analisis ini meliputi *Buffering* yaitu regionalisasi lokasi (obyek spasial berbentuk titik) maupun obyek jaringan (obyek spasial berbentuk garis) berdasarkan nilai entitas. *Area Interpolation* yaitu regionalisasi terhadap obyek berbentuk area yang akan diolah ke dalam bentuk *Cacthment area* berdasarkan nilai entitasnya dengan mempergunakan *centroid*. Kemudian diregionalkan jarak berdasarkan nilai entitasnya atau sebagai kaidah dari metode *neighbourhoud*.

2.6. Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan

Pengembangan sistem adalah suatu mekanisme atau prosedur menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada (Yogiyanto, H.M., 1999; Sutabri, T., 2004). Pengembangan sistem perlu dilakukan dengan berbagai alasan antara lain :

1. Sistem yang lama belum sempurna. Sistem yang lama belum terintegrasi, proses masih manual, masih ditemukan beberapa kesalahan, kurang efektif atau kurang efisien sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.
2. Pertumbuhan organisasi. Pertumbuhan organisasi dapat menyebabkan sistem yang ada tidak efektif lagi karena tidak sesuai dengan kondisi organisasi, sehingga diperlukan pengembangan sistem yang sesuai dengan organisasi. Selain itu, adanya kebutuhan organisasi yang tidak dapat disediakan oleh sistem yang lama.
3. Adanya peluang meraih kesempatan. Pesatnya perkembangan teknologi informasi, mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat untuk pengambilan keputusan dalam meraih peluang-peluang tertentu.
4. Adanya intruksi. Pengembangan sistem informasi yang baru karena adanya intruksi-intruksi dari pimpinan organisasi ataupun kekuatan dari luar organisasi, seperti adanya peraturan pemerintah.

Jadi pengembangan sistem yang baru adalah untuk memecahkan permasalahan yang timbul dari sistem yang lama, adanya pertumbuhan organisasi dalam meraih kesempatan atau untuk memenuhi instruksi yang diberikan oleh pimpinan organisasi (Sutabri, T., 2004).

Tujuan utama pengembangan sistem informasi adalah untuk memenuhi kebutuhan informasi dari organisasi dimana sistem yang baru dapat menangani semua masalah yang terjadi secara efektif dan efisien. Pengembangan sistem informasi disebut juga sebagai siklus hidup pengembangan sistem informasi.

Siklus hidup pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan atau langkah-langkah dalam proses pengembangan sistem. Ada beberapa tahapan atau langkah-langkah dalam pengembangan sistem. Kendal, (2003), siklus hidup pengembangan sistem terdiri dari beberapa langkah yaitu

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan
2. Menentukan syarat-syarat informasi
3. Menganalisis kebutuhan sistem
4. Merancang sistem yang direkomendasikan
5. Membangun dan mendokumentasikan perangkat lunak
6. Menguji dan mempertahankan sistem
7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi sistem.

Menurut Sutabri (2003), tahapan pengembangan sistem terdiri dari:

1. Fase perencanaan yang meliputi analisis kelayakan operasional, kelayakan teknis dan kelayakan ekonomi
2. Fase pengembangan yang meliputi investigasi sistem, analisis sistem, disain sistem, implementasi sistem dan pemeliharaan sistem
3. Fase evaluasi dimana pada fase ini dipastikan bahwa pelaksanaan pengembangan sistem sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan baik dari segi waktu, biaya maupun teknis.

Sedangkan menurut Jogiyanto (1999), tahapan pengembangan sistem terdiri dari:

1. Perencanaan sistem yang meliputi penilaian terhadap kelayakan sistem dilihat dari aspek kebutuhan, ketersediaan sumberdaya yang dapat mendukung operasionalisasi sistem
2. Analisis sistem adalah melakukan penelitian terhadap sistem yang lama mulai dari mengidentifikasi masalah pada sistem lama, memahami kerja sistem lama, menganalisis sistem lama
3. Desain sistem, adalah merancang sistem berdasarkan hasil yang didapatkan dari kegiatan perencanaan sistem dan analisis sistem. Desain sistem meliputi rancangan pemodelan sistem yaitu model fisik dan logik dengan menggunakan sistem bagan alir, merancang model pemasukan data atau komponen masukan pada sistem, merancang tampilan keluaran dan laporan sistem, merancang basis data system, merancang tampilan menu sistem, merancang teknologi system, dan merancang pengendalian system
4. Pelaksanaan sistem adalah tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Kegiatan pada pelaksanaan sistem adalah pemrograman atau pengkodean sistem, pengujian sistem, dokumentasi, pemilihan dan pelatihan personil, pemilihan tempat dan instalasi perangkat keras dan perangkat lunak dan penggantian sistem
5. Perawatan atau pemeliharaan sistem agar sistem tetap dapat dipertahankan sesuai dengan kebutuahn organisasi

Menurut Yogiarto (1999), melalui tahap-tahap pengembangan sistem tersebut, maka diharapkan pada sistem yang baru akan terjadi peningkatan sebagai berikut :

1. Kinerja. Adanya peningkatan kinerja menjadi lebih efektif.
2. Informasi. Adanya peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan.
3. Ekonomi. Adanya peningkatan terhadap keuntungan atau manfaat atau penurunan biaya.
4. Kontrol. Adanya peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan serta kecurangan yang akan terjadi.
5. Efisien. Adanya peningkatan terhadap efisiensi operasi.
6. Pelayanan. Adanya peningkatan pelayanan yang diberikan oleh sistem.

2.7. Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*)

Manajemen membutuhkan informasi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Informasi yang dibutuhkan harus relevan dan berguna bagi semua tingkatan manajemen. Tingkatan manajemen dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu manajemen tingkat bawah (tingkat operasional), manajemen tingkat menengah (tingkat taktik) dan manajemen tingkat atas (tingkat stratejik) (Yogiyanto, 2003). Kegiatan manajemen tingkat bawah berfungsi sebagai pengendali operasi, manajemen tingkat menengah berfungsi sebagai pengendalian manajemen dan manajemen tingkat atas berfungsi sebagai perencanaan strategis.

Pengambilan keputusan adalah tindakan manajemen di dalam pemilihan alternatif untuk mencapai tujuan. Keputusan yang dilakukan manajer tingkat bawah sifatnya adalah rutin dan berulang-ulang dan disebut dengan istilah terprogram atau keputusan terstruktur. Sementara keputusan pada tingkat yang lebih tinggi sifatnya lebih tidak terprogram atau lebih tidak terstruktur. Keputusan

di manajemen tingkat atas adalah keputusan yang sifatnya cenderung tidak terstruktur yaitu keputusan yang tidak terjadi berulang-ulang dan tidak sering terjadi. Keputusan pada tingkat manajemen menengah adalah keputusan yang setengah terstruktur (semiterstruktur) yaitu keputusan yang sebagian dapat diprogram, sebagian berulang-ulang dan rutin dan sebagian tidak terstruktur.

Tahap-tahap pengambilan keputusan menurut Herbert A. Simon dalam McLeod (1995) ada empat tahap. Tahap pertama, kegiatan intelijen yaitu mengamati lingkungan dan mencari kondisi-kondisi yang perlu diperbaiki. Tahap kedua, kegiatan merancang yaitu menemukan, mengembangkan dan menganalisis berbagai alternatif tindakan yang mungkin dilakukan. Tahap ketiga, kegiatan memilih yaitu memilih serangkaian tindakan tertentu dari beberapa alternatif tindakan yang tersedia. Tahap keempat, melakukan kegiatan menelaah yaitu menilai atau menelaah pilihan-pilihan yang ada.

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi yang menekankan proses pembuatan keputusan serta mengubah pengguna sistem pendukung keputusan selama berinteraksi dengan sistem. Sistem pendukung keputusan sangat sesuai untuk menangani masalah-masalah semiterstruktur, dimana dalam keputusan tersebut masih diperlukan pedapat manusia. Sistem pendukung keputusan tidak datang dengan satu solusi, melainkan mendukung proses pembuatan keputusan dengan mengeksplorasi alternatif-alternatif yang ada (Kendall and Kendall, 2003).

Sistem pendukung keputusan lebih sesuai dengan keputusan-keputusan semiterstruktur, sehingga banyak diperlukan pada tingkat manajemen menengah

(tingkat taktik) dan manajemen tingkat atas (tingkat stratejik). Sistem pendukung keputusan mampu mendukung keputusan dengan menggunakan sejumlah metode yang tersedia. Metode tersebut mencakup metode pembobotan, eliminasi sekuensial, pemrograman tujuan serta pemrosesan hierarki analitis.

Sistem pendukung keputusan dapat juga dijadikan untuk mengevaluasi sumber daya yang ada dan dijadikan sebagai potensi untuk perbaikan dan juga sebagai alat untuk mengetahui kesenjangan terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Sistem pendukung keputusan memberikan alternatif-alternatif dari sumber daya yang ada dan sekaligus memilih alternatif tersebut untuk memperkecil kesenjangan terhadap tujuan yang telah ditetapkan.

2.8 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring atau pemantauan dapat didefinisikan sebagai upaya yang sistematis dan bersifat periodik atau terus menerus untuk mengetahui sedini mungkin pelaksanaan program sesuai atau menyimpang dari perencanaan yang sudah ditetapkan. Kegiatan monitoring didasarkan pada indikator yang sudah ditetapkan sebelumnya (Modul Pelatihan, Pengelolaan dan Pemanfaatan Informasi Berbasis SP2TP, Pusat Kajian Biostatistik dan Informatika Kesehatan, Departemen Biostatistik FKM-UI, 2006).

Monitoring harus menjadi bagian dalam sistem informasi kesehatan. Manfaat dari monitoring adalah untuk mengenali masalah program yang sedang dilaksanakan sedini mungkin, melakukan perbandingan, menilai trend status situasi tertentu, sehingga dapat diambil tindakan korektif secara cepat dan tepat.

Hasil kegiatan monitoring atau pemantauan dapat diketahui dengan segera bahwa pelaksanaan program sesuai dengan yang direncanakan dan juga sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

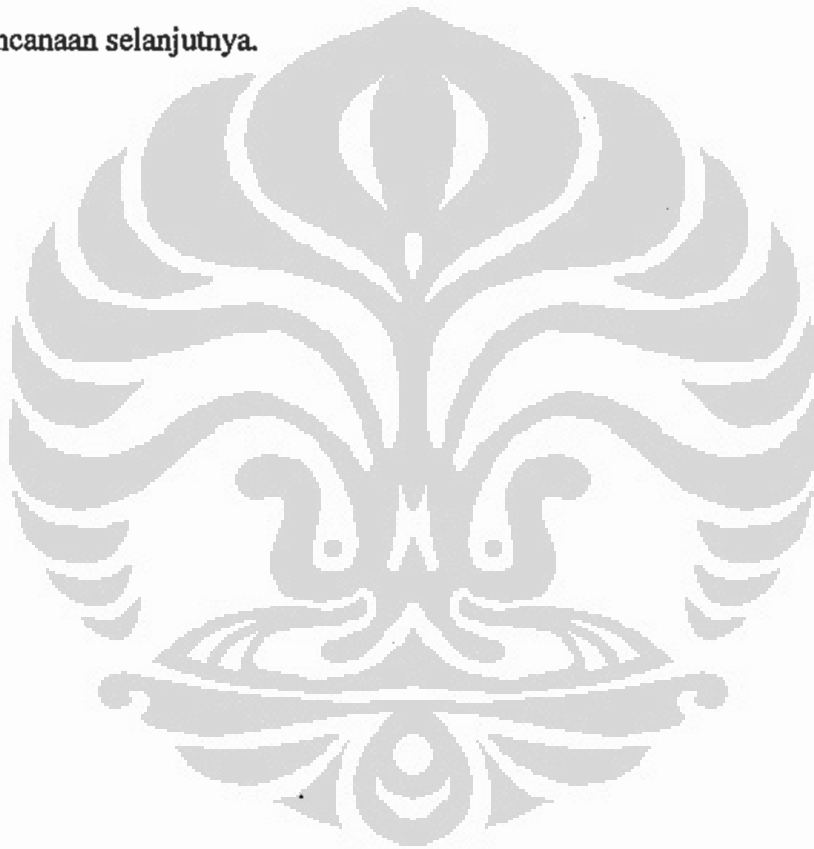
Evaluasi didefinisikan sebagai kegiatan periodik dan sistematis untuk menilai seluruh fungsi organisasi dengan cara menilai hasil yang dicapai kemudian dibandingkan dengan tujuan yang ingin dicapai (Modul Pelatihan, Pengelolaan dan Pemanfaatan Informasi Berbasis SP2TP, Pusat Kajian Biostatistik dan Informatika Kesehatan, Departemen Biostatistik FKM-UI, 2006). Evaluasi melihat hasil dari proses kegiatan secara keseluruhan. Hal terpenting dalam evaluasi adalah data yang digunakan tidak hanya dari hasil monitoring tetapi perlu didukung dengan data lain seperti dari hasil survei, review dokumen dan lain-lain.

Tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana tujuan telah tercapai, mengukur kemajuan program terkait dengan tujuan, peningkatan monitoring untuk manajemen yang lebih baik, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan suatu program, mengukur efektifitas program, dan sebagai sumber informasi untuk kegiatan perencanaan.

Kegiatan evaluasi mempunyai strategi atau metode yang dapat dilakukan pada berbagai tingkatan pelaksanaan program yaitu:

1. Pada perencanaan, menilai kelemahan dan kekuatan dalam suatu pelaksanaan program atau intervensi program.
2. Pada proses, untuk menentukan derajat efektifitas program, terhadap target berdasarkan sumberdaya yang ada.
3. Pada dampak, untuk melihat efektifitas dari program atau intervensi.

Evaluasi sebagai salah satu dari fungsi manajemen bertujuan untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi pelaksanaan suatu perencanaan, sekaligus mengukur seobyektif mungkin hasil-hasil pelaksanaan dengan ukuran-ukuran yang dapat diterima oleh pihak-pihak yang terlibat dalam suatu perencanaan. Hasil evaluasi dapat dijadikan sebagai umpan balik bagi pelaksana program atau untuk kegiatan perencanaan selanjutnya.



BAB III

KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL

Pada bab ini dijelaskan kerangka pikir dan defenisi operasional variabel yang digunakan. Kerangka pikir dikembangkan dengan menggunakan pendekatan sistem yaitu input, proses dan output yang didasarkan pada tinjauan pustaka yang ada. Komponen input berupa data spasial dan data non spasial, komponen proses pengembangan sistem dan aplikasi sistem dalam analisis spasial Sedangkan komponen output berupa prototype sistem, hasil analisis spasial dalam bentuk peta tematik ketersediaan layanan KIA, kebutuhan pelayanan KIA dan cakupan indikator program pelayanan KIA.

3.1 Kerangka Pikir

Kerangka pikir sistem evaluasi program pelayanan KIA didasarkan pada pengertian wilayah kerja puskesmas. Wilayah kerja puskesmas dijadikan sebagai unit analisis. Data geografis wilayah kerja puskesmas dan posisi puskesmas dijadikan sebagai lapis (*layer*) pertama dalam analisis spasial.

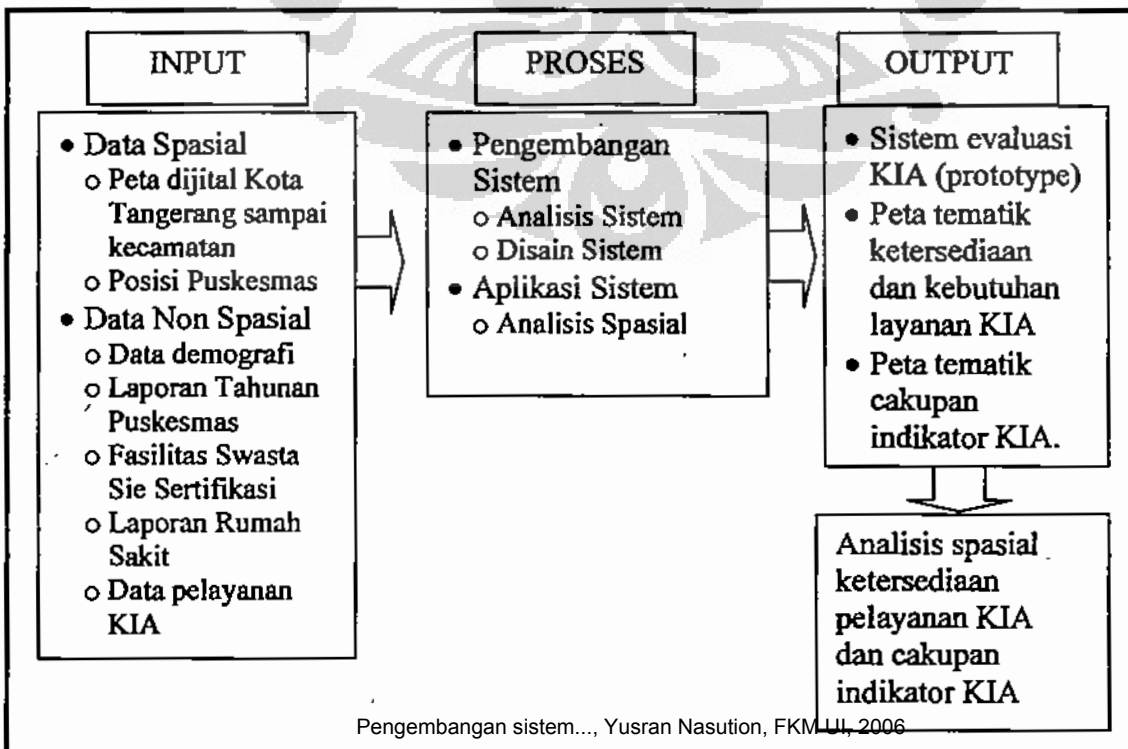
Data yang digunakan untuk mengukur ketersediaan layanan KIA untuk aplikasi sistem disesuaikan dengan ketersediaan data. Ada dua variabel yang digunakan untuk mengukur ketersediaan layaan KIA yaitu rasio puskesmas terhadap jumlah penduduk dan rasio jumlah bidan dan perawat puskesmas terhadap jumlah ibu hamil sasaran. Kebutuhan pelayanan KIA juga terdiri dari dua variabel, yaitu persentase ibu hamil risti dan persentase keluarga miskin dalam wilayah kerja puskesmas. Informasi ketersediaan layanan KIA dan

kebutuhan pelayanan KIA dalam analisis selanjutnya dijadikan sebagai lapis (*layer*) kedua dalam analisis spasial.

Informasi pelayanan KIA meliputi jumlah sasaran ibu hamil, jumlah ibu bersalin, jumlah bayi (0-11 bulan), dan cakupan K1 akses, K4, persalinan oleh tenaga kesehatan dan pelayanan neonatal dijadikan sebagai lapis (*layer*) ketiga dalam analisis keruangan.

Masing-masing informasi pada setiap lapis di atas akan dianalisis secara statistik deskriptif dalam kelas atau rentang kelas tertentu dan selanjutnya hasil analisis tersebut akan ditampilkan dalam analisis spasial dalam bentuk peta sehingga memudahkan dalam melakukan evaluasi terhadap pelayanan KIA secara keseluruhan di Dinas Kota Tangerang.

Gambar 3.1
Kerangka Pikir Pengembangan Sistem Evaluasi
Program Pelayanan KIA.



3.2 Definisi Operasional.

3.2.1 Input.

3.2.1.1 Data spasial.

Data yang mengandung aspek fitur geografi yaitu data batas administratif kecamatan, kelurahan atau desa. Dalam studi ini, digunakan peta digital Kota Tangerang sampai pada tingkat wilayah kerja puskesmas dan dari peta tersebut akan *diploting* posisi puskesmas. Sumber peta dari instansi terkait (Bapeda, Bakosurtanal) dan posisi puskesmas merupakan data primer dengan menggunakan alat GPS (Global Positioning System).

3.2.1.2 Data Non Spasial.

1. Data demografi. Jumlah penduduk dalam wilayah kerja puskesmas. Sumber Biro Pusat Statistik Kota Tangerang.
2. Laporan Tahunan Puskesmas. Laporan yang memuat data sarana, tenaga dan peralatan puskesmas dalam kurun waktu satu tahun. Sumber, Subagian Perencanaan dan Informasi Kesehatan
3. Data fasilitas kesehatan lain selain puskesmas yang memberikan pelayanan KIA di wilayah kerja puskesmas. Data tersebut meliputi jenis fasilitas, jumlah dan jenis tenaga kesehatan. Sumber, Seksi Sertifikasi.
4. Laporan Rumah Sakit. Data kegiatan rumah sakit pelayanan KIA yang terdapat pada formulir RL1 butir 3 dan 6, RL2a, RL2b, R2 2.2 dan RL 2.3 serta laporan ketenagaan rumah sakit.

5. Data pelayanan KIA. Jumlah sasaran program KIA yaitu jumlah ibu hamil, ibu bersalin, bayi (0-11 bulan). Jumlah pelayanan KIA yaitu K1, K4, Linakes dan Neonatus. Sumber, laporan PWS KIA Seksi KIA dan KB.

3.2.2. Proses.

3.2.2.1. Pengembangan Sistem Evaluasi.

Analisis Sistem. Analisis sistem adalah identifikasi masalah sistem, analisis sistem yang ada dan analisis sistem informasi program KIA untuk kebutuhan evaluasi.

Desain sistem. Penyusunan prosedur dalam pengembangan sistem mulai dari pengembangan *Diagram Context*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* dan *Data Dictionary*.

3.2.2.2. Analisis Spasial.

Klasifikasi cakupan pelayanan KIA dan data ketersediaan pelayanan KIA ke dalam data keruangan wilayah kerja puskesmas. Analisis spasial yang digunakan adalah analisis pertampalan (*overlay*).

3.2.3. Output.

3.2.3.1 Rancangbangun (*prototype*) Sistem Evaluasi Program KIA

Tersedianya *prototype* sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial. Sistem *prototype* yang dikembangkan bersifat terbuka dengan pengertian sistem tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan ketersediaan data (database)

dan berdasarkan tujuan analisis dalam mengidentifikasi untuk mencari alternatif pemecahan masalah khususnya dibidang KIA. *Prototype* yang dikembangkan lebih menfokuskan pada analisis spasial untuk kebutuhan pendukung keputusan di tingkat manajemen menengah atau manajemen tinggi.

3.2.3.2 Peta Tematik Ketersediaan dan Kebutuhan Layanan KIA.

1. Ketersediaan Layanan KIA

Ketersediaan layanan KIA didefinisikan dari dua variabel yaitu rasio puskesmas terhadap jumlah penduduk dan rasio bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran.

Tabel 3.1. Ketersediaan Layanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, 2005.

Variabel	Bobot/Klasifikasi	Kategori
Rasio jumlah penduduk wilayah kerja puskesmas terhadap 30.000 penduduk (Depkes, R.I., 1992)	0. < 1,5	Tinggi
	1. 1,5 – 2,4	Sedang
	2. \geq 2,5	Rendah
Rasio bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran	0. \geq 10	Tinggi
	1. 5 – 9	Sedang
	2. < 5	Rendah
Ketersediaan layanan KIA merupakan penjumlahan bobot rasio puskesmas terhadap jumlah penduduk dan rasio bidan/perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran	0. 0 – 2	Tinggi
	1. 3 – 4	Rendah

2. Kebutuhan Pelayanan KIA

Kebutuhan Pelayanan KIA didefinisikan berdasarkan pustaka yang ada yaitu akses potensial indikator yang dapat dilihat berdasarkan karakteristik populasi berisiko. Sesuai dengan ketersediaan data maka kebutuhan

pelayanan KIA diukur dari dua variabel yaitu persentase ibu hamil berisiko terhadap seluruh ibu hamil sasaran dan persentase keluarga miskin terhadap seluruh keluarga yang ada di wilayah kerja puskesmas.

Tabel 3.2. Kebutuhan Pelayanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, 2005.

Variabel	Bobot/Klasifikasi	Kategori
Persentase ibu hamil berisiko terhadap seluruh ibu hamil sasaran	0. < 15%	Rendah
	1. 15 – 29%	Sedang
	2. \geq 30%	Tinggi
Persentase keluarga miskin terhadap seluruh keluarga yang ada di wilayah kerja puskesmas	0. < 10%	Rendah
	1. 10 – 19%	Sedang
	2. \geq 20%	Tinggi
Kebutuhan pelayanan KIA merupakan penjumlahan bobot persentase ibu hamil berisiko dan persentase bidan/perawat terhadap 1000 ibu hamil.	0. 0 – 2	Rendah
	1. 3 – 4	Tinggi

3.2.3.3 Peta Tematik Cakupan Indikator KIA

Cakupan pelayanan KIA yang dianalisis dalam aplikasi sistem evaluasi ini adalah kunjungan pemeriksaan kehamilan pertama (K1), kunjungan ibu hamil periode ke-empat selama kehamilan (K4), persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan (Linakes), dan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan (KN). Masing-masing cakupan pelayanan KIA tersebut akan ditampilkan dalam bentuk peta.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini sebagai bahan evaluasi terhadap pencapaian program pelayanan KIA adalah indikator K1, K4, persalinan oleh tenaga kesehatan (Linakes), dan pelayanan neonatal.

1. **Kunjungan baru ibu hamil (K1).**

Definisi: Kunjungan ibu hamil yang pertama kali ke tenaga kesehatan pada masa kehamilan adalah untuk mengetahui jangkauan pelayanan antenatal serta kemampuan program dalam menggerakkan masyarakat (DepKes R.I., 2002).

Rumus: Persentase jumlah kunjungan baru (K1) ibu hamil terhadap jumlah sasaran ibu hamil dalam satu tahun.

2. **Kunjungan ulang ibu hamil (K4).**

Definisi: Kunjungan ulang ibu hamil ke tenaga kesehatan minimal 4 kali (1 x triwulan I, 1 x triwulan II dan 2 x triwulan III) untuk mengetahui cakupan pelayanan antenatal secara lengkap yang menggambarkan tingkat perlindungan ibu hamil dan kemampuan manajemen atau kelangsungan program pelayanan KIA (DepKes R.I., 2002).

Rumus: Persentase jumlah kunjungan ibu hamil K4 terhadap jumlah sasaran ibu hamil dalam satu tahun.

3. **Persalinan oleh Tenaga Kesehatan.**

Definisi: Persalinan oleh tenaga kesehatan adalah persalinan yang ditolong oleh dokter spesialis kebidanan, dokter umum, bidan, pembantu bidan dan perawat bidan dengan tujuan menggambarkan kemampuan manajemen program KIA dalam pertolongan persalinan secara profesional (DepKes RI, 2003).

Rumus: Persentase jumlah persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan terhadap jumlah sasaran persalinan dalam satu tahun.

4. Kunjungan Neonatal (KN) dan Nifas.

Definisi: Kontak neonatal dengan tenaga kesehatan minimal 2 (dua) kali masing-masing 1 (satu) kali pada hari pertama sampai hari ke tujuh sejak 6 jam setelah lahir dan 1 (satu) kali pada hari ke delapan sampai dengan hari ke dua puluh delapan untuk mendapatkan pelayanan dan pemeriksaan kesehatan neonatal (DepKes RI, 2003).

Rumus: Persentase jumlah kunjungan neonatal yang mendapat pelayanan kesehatan minimal 2 (dua) kali oleh tenaga kesehatan terhadap jumlah seluruh sasaran bayi dalam satu tahun.

5. Cakupan Indikator KIA

Cakupan indikator KIA merupakan penggabungan dari indikator K1, K4, Linakes dan KN. Cakupan indikator KIA didefinisikan rendah bila paling banyak dua dari keempat indikator tersebut mempunyai cakupan kategori sedang atau rendah. Cakupan indikator KIA didefinisikan tinggi bila paling sedikit dua dari empat indikator tersebut mempunyai cakupan kategori sedang atau tinggi. Cakupan indikator KIA didefinisikan sedang bila ada diantara kedua cakupan tersebut di atas (tabel 3.3).

Tabel 3.3. Kelompok Cakupan Indikator KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, 2005.

Variabel	Bobot/Klasifikasi	Kategori
K1	0. < 90%	Rendah
	1. 90 – 94%	Sedang
	2. ≥ 95%	Tinggi
K4	0. < 80%	Rendah
	1. 80 – 94%	Sedang
	2. ≥ 95%	Tinggi
Linakes	0. < 80%	Rendah
	1. 80 – 89%	Sedang
	2. ≥ 90%	Tinggi
KN	0. < 80%	Rendah
	1. 80 – 89%	Sedang
	2. ≥ 90%	Tinggi
Cakupan Indikator KIA merupakan penjumlahan bobot dari indikator K1, K4, Linakes dan KN.	0. 0 – 2	Rendah
	1. 3 – 5	Sedang
	2. 6 – 8	Tinggi

3.2.3.4 Peta Tematik Analisis Spasial Ketersediaan Layanan, Kebutuhan Layanan KIA dan Cakupan Indikator KIA.

Ada beberapa peta tematik hasil dari analisis spasial dengan metode pertampalan (overlay) yaitu peta tematik analisis spasial ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA, peta tematik analisis spasial ketersediaan layanan KIA dan cakupan indikator KIA, peta tematik analisis spasial kebutuhan pelayanan KIA dan cakupan indikator KIA.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

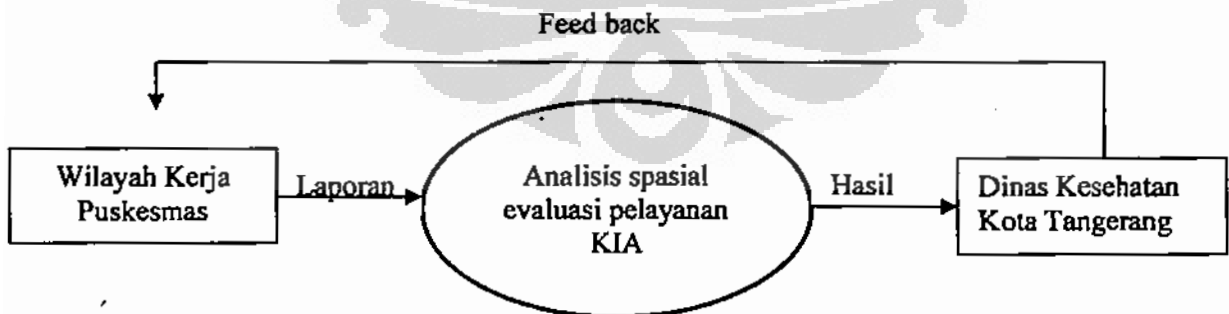
4.1. Disain Penelitian.

Disain yang digunakan dalam studi ini adalah disain potong lintang (*cross-sectional*) dengan mengumpulkan data geografi, data demografi, data sarana kesehatan, data tenaga kesehatan, dan data pelayanan KIA pada saat studi dilakukan. Unit analisis dalam studi ini adalah wilayah kerja puskesmas dengan melakukan analisis spasial terhadap pencapaian indikator pelayanan KIA berdasarkan ketersediaan layanan KIA.

4.2. Entitas (Unit Analisis).

Gambar 4.1

Entitas Pengembangan Sistem Evaluasi Program Kesehatan Ibu dan Anak.



Berdasarkan pada gambar 4.1 dapat dijelaskan bahwa entitas dalam sistem informasi evaluasi program KIA adalah wilayah kerja Puskesmas dan dijadikan entitas sumber. Proses sistem informasi adalah proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis data menjadi informasi evaluasi pelayanan KIA bagi entitas tujuan yaitu Dinas Kesehatan Kota Tangerang.

4.3. Pengembangan Sistem.

Pengembangan sistem informasi evaluasi program KIA menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* yang terdiri dari tiga tahapan yaitu analisis sistem, disain sistem dan implementasi sistem.

4.3.1. Analisis Sistem Informasi KIA.

Sistem informasi merupakan proses pengolahan data menjadi informasi yang terstruktur dengan baik dan digunakan untuk mendukung program, manajemen dan pengambil keputusan dalam program KIA. Langkah pertama dalam pengembangan sistem adalah melakukan analisis terhadap sistem informasi KIA yang ada, kemudian mengidentifikasi kebutuhan terhadap informasi KIA.

4.3.1.1. Analisis Terhadap Sistem yang Ada.

Analisis terhadap sistem yang ada dan sedang dipergunakan saat ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan dan hambatan yang ditemukan pada prosedur pengolahan data menjadi informasi. Metode pengumpulan data adalah wawancara mendalam, telaah dokumen dan observasi

atau pengamatan. Informan dipilih berdasarkan jenis informasi yang dikumpulkan dengan memperhatikan kaidah yang berlaku dalam metode kualitatif yaitu kesesuaian (*appropriateness*) dan kecukupan (*adequacy*). Instrumen yang digunakan merupakan instrumen kualitatif dengan inti pertanyaan menyangkut pada aspek proses pengumpulan data, pengolahan data, jenis informasi, kualitas informasi. Selain itu, dikumpulkan juga informasi tentang sarana kesehatan, tenaga kesehatan yang ada di wilayah kerja puskesmas. Serta permasalahan yang ditemukan dalam pelaksanaan manajemen program KIA. Hasil wawancara dianalisis dengan metode analisis isi (*content analysis*) dan didapatkan gambaran secara kualitatif sistem informasi KIA yang ada atau digunakan saat ini.

4.3.1.2. Identifikasi Kebutuhan Informasi.

Pada tahap berikutnya, diidentifikasi kebutuhan informasi untuk mengetahui informasi apa saja yang diperlukan, sarana yang dibutuhkan dan tenaga kesehatan yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan program KIA. Metode yang digunakan adalah wawancara mendalam. Informan dipilih dengan memperhatikan kaidah yang berlaku dalam metode kualitatif yaitu kesesuaian (*appropriateness*) dan kecukupan (*adequacy*). Instrumen yang digunakan merupakan instrumen kualitatif dengan inti pertanyaan menyangkut pada aspek kebutuhan informasi, sarana kesehatan, tenaga kesehatan yang diperlukan dan bentuk kerjasama yang diperlukan terhadap fasilitas kesehatan swasta yang ada di wilayah kerja puskesmas. Hasil analisis ini didapatkan gambaran secara kualitatif kebutuhan terhadap informasi KIA.

4.3.2. Disain Sistem.

Berdasarkan hasil analisis sistem informasi yang ada dan telah diidentifikasi kebutuhan informasi maka langkah berikutnya adalah mendisain sistem evaluasi pelayanan KIA. Tahapan dalam disain sistem informasi KIA tersebut adalah pengembangan bagan alir, data flow diagram (DFD), kamus data, merancang tampilan *interface*, formulir input dan bentuk laporan yang akan dihasilkan.

4.3.2.1. Disain Model.

Desain model yang digunakan adalah model spasial dengan menggunakan perangkat lunak Arc View ver 3.1 lisensi Laboratorium Komputasi Informatika Kesehatan FKM-UI.

Spesifikasi input dalam model adalah sebagai berikut:

1. Peta digital wilayah Kota Tangerang sampai pada tingkat wilayah kerja puskesmas dan peta posisi atau lokasi sarana layanan KIA di wilayah kerja puskesmas.
2. Database demografi jumlah penduduk, kepadatan penduduk per km per wilayah kerja puskesmas.
3. Database sarana kesehatan per wilayah kerja puskesmas.
4. Database tenaga kesehatan per wilayah kerja puskesmas.
5. Database pelayanan KIA.

Spesifikasi proses adalah membuat model aplikasi yang menghasilkan informasi sarana, dan tenaga layanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

Dalam proses ini akan dikembangkan database dan selanjutnya database tersebut dilakukan analisis spasial.

Spesifikasi output berupa cakupan indikator KIA berdasarkan ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

4.3.2.2. Analisis Data.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis statistik deskriptif dan analisis spasial. Analisis statistik deskriptif berupa tampilan tabel atau grafik yang menggambarkan jumlah dan rasio jumlah penduduk dalam wilayah kerja puskesmas, rasio bidan dan perawat puskesmas terhadap jumlah ibu hamil dan cakupan indikator pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas. Analisis spasial dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui wilayah kerja puskesmas dengan cakupan program KIA berdasarkan ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA. Metode analisis spasial yang dipilih disesuaikan dengan tipe data geografi yaitu *overlay*. Informasi keruangan atau data geografis dijadikan sebagai lapis pertama dalam analisis spasial, informasi ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA dijadikan sebagai lapis kedua dan cakupan indikator KIA dijadikan sebagai lapis ke tiga. Ada beberapa analisis spasial yang dilakukan yaitu:

1. Analisis spasial rasio puskesmas terhadap jumlah penduduk berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
2. Analisis spasial rasio bidan/perawat puskesmas berdasarkan jumlah ibu hamil sasaran berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

3. Analisis spasial ketersediaan layanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
4. Analisis spasial persentase ibu hamil berisiko tinggi berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
5. Analisis spasial persentase keluarga miskin berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
6. Analisis spasial kebutuhan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
7. Analisis spasial cakupan indikator program KIA yaitu K1, K4, Linakes dan KN berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
8. Analisis spasial cakupan indikator KIA (K1, K4, Linakes dan KN) berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
9. Analisis spasial ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
10. Analisis spasial ketersediaan layanan KIA dan cakupan indikator KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.
11. Analisis spasial kebutuhan pelayanan KIA dan cakupan indikator KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

4.3.3. Implementasi Sistem.

Dari hasil disain sistem dikembangkan prototipe berupa perangkat lunak sistem evaluasi program KIA berdasarkan ketersediaan layanan KIA, kebutuhan pelayanan KIA dan cakupan indikator program KIA. Sebelum diimplementasikan,

prototipe diuji coba dengan menggunakan data cakupan pelayanan KIA tahun 2005. Komponen yang diuji coba meliputi: komponen rancangan input, komponen rancangan proses, komponen rancangan database, komponen *layer* peta, komponen rancangan kendali dan komponen rancangan *platform* teknologi.

4.3.3.1. Pengelompokan Data

Dalam implementasi sistem evaluasi program KIA sesuai dengan defenisi operasional yang telah dikembangkan dari masing-masing variabel. Pengelompokan data adalah salah satu langkah dalam analisis spasial. Tujuan pengelompokan antara lain untuk keperluan gradasi atau membedakan pengelompokan data di atas peta yang disebut dengan pengwilayahan.

Tabel 4.1. Pengelompokan Variabel Ketersediaan Pelayanan KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA.

Variabel	Bobot/Klasifikasi	Kode
Rasio jumlah penduduk wilayah kerja puskesmas terhadap 30.000 penduduk	0. < 1,5	P1
	1. 1,5 – 2,4	P2
	2. ≥ 2,5	P3
Rasio bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran	0. < 5	B1
	1. 5 – 9	B2
	2. ≥ 10	B3
<i>Ketersediaan Layanan KIA</i>	0. 0 – 2	<i>Rendah</i>
	1. 3 – 4	<i>Tinggi</i>
Persentase ibu hamil risiko tinggi	0. < 15%	H1
	1. 15 – 29%	H2
	2. ≥ 30%	H3
Persentase keluarga miskin	0. < 10%	G1
	1. 10 – 19%	G2
	2. ≥ 20%	G3
<i>Kebutuhan pelayanan KIA</i>	0. 0 – 2	<i>Rendah</i>
	1. 3 – 4	<i>Tinggi</i>

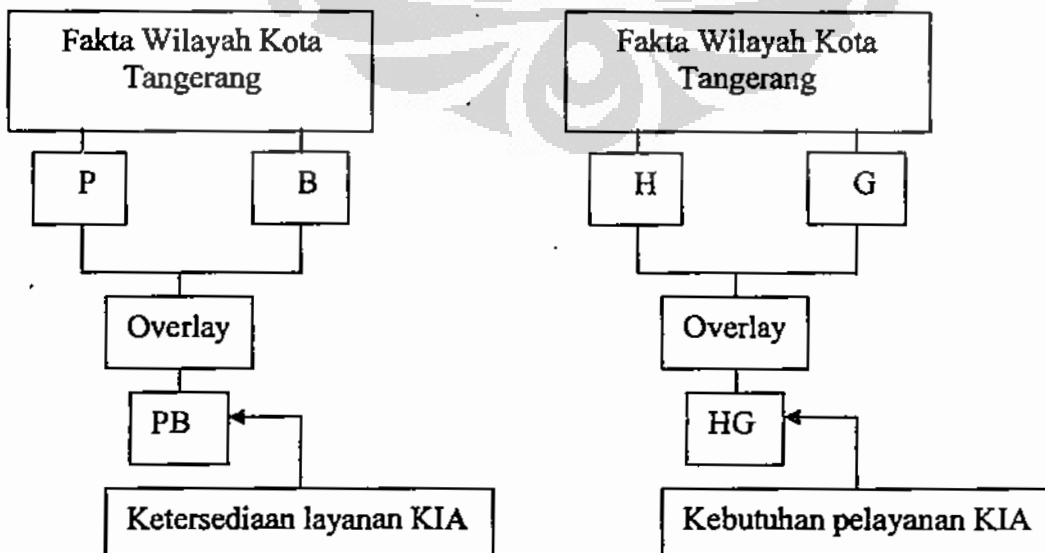
Tabel 4.2. Pengelompokan variabel Cakupan Indikator KIA.

Variabel	Bobot/Klasifikasi	Kode
Cakupan K1	0. < 90%	A1
	1. 90 – 94%	A2
	2. ≥ 95%	A3
Cakupan K4	0. < 80%	K1
	1. 80 – 94%	K2
	2. ≥ 95%	K3
Cakupan Linakes	0. < 80%	L1
	1. 80 – 89%	L2
	2. ≥ 90%	L3
Cakupan KN	0. < 80%	N1
	1. 80 – 89%	N2
	2. ≥ 90%	N3
Cakupan Indikator KIA	0. 0 – 2	Rendah
	1. 3 – 5	Sedang
	2. 6 – 8	Tinggi

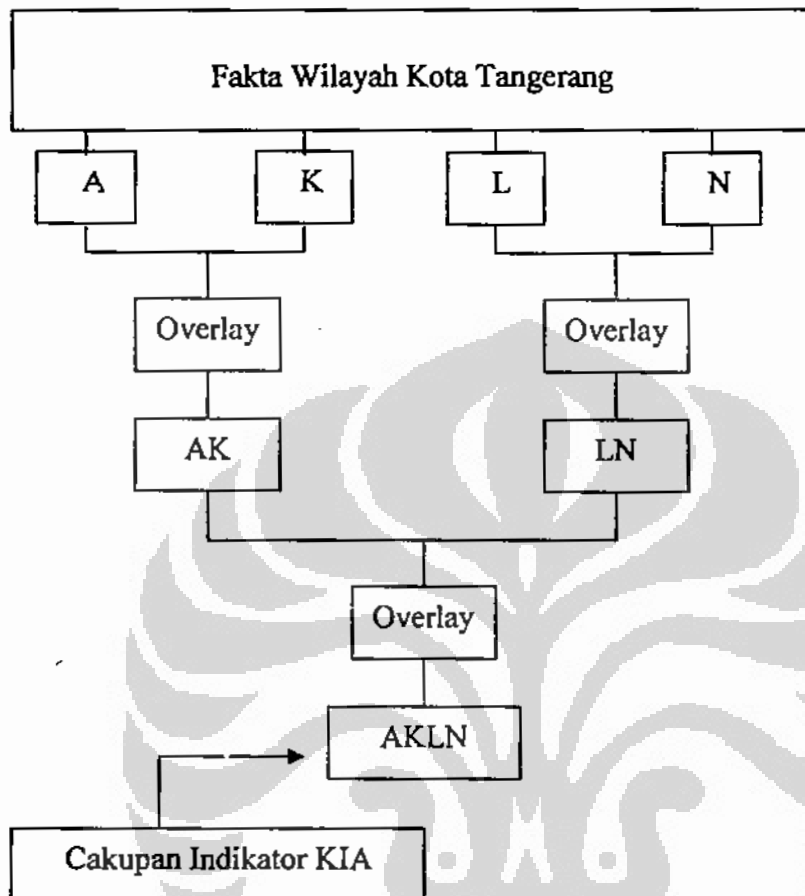
4.3.3.2. Proses Pemodelan dalam Analisis Spasial

Proses pemodelan merupakan aktifitas dalam memilah-milah data untuk dikaji hubungan antar unsur-unsur informasi satu dengan lainnya. Analisa yang dipakai dalam model ini adalah analisis overlay.

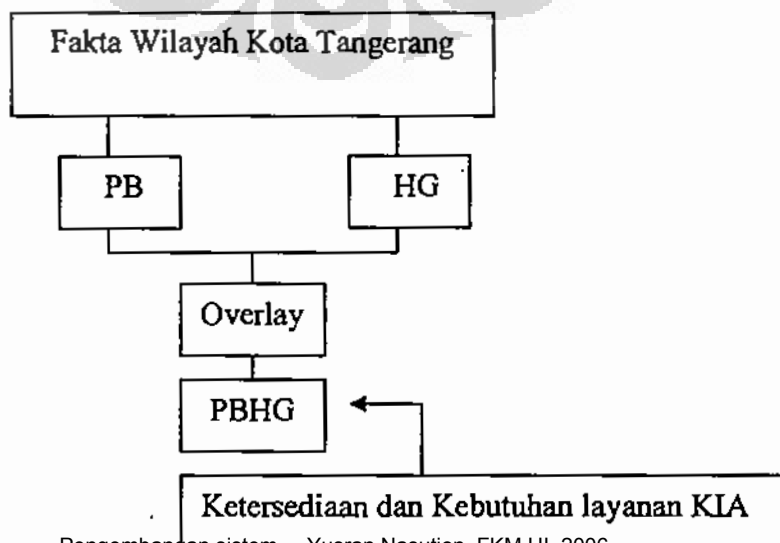
Gambar 4.2. Pemodelan Ketersediaan Layanan dan Kebutuhan Pelayanan KIA



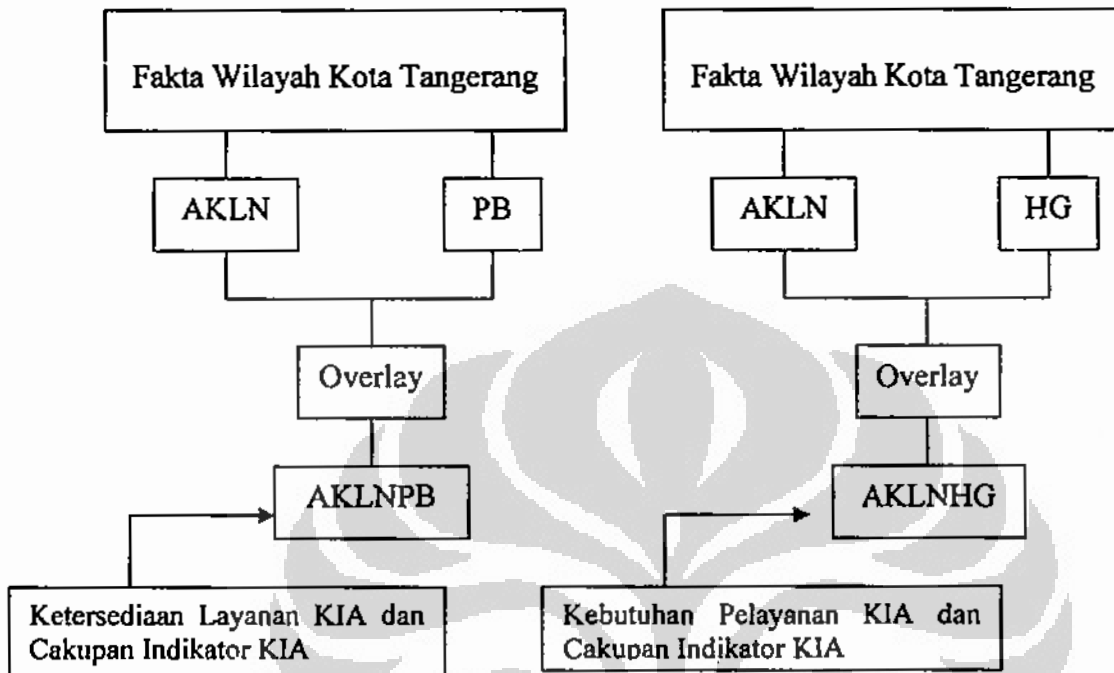
Gambar 4.3. Proses Pemodelan Cakupan Indikator KIA



Gambar 4.4. Proses Pemodelan Ketersediaan Layanan KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA



Gambar 4.5. Pemodelan Ketersediaan, Kebutuhan Layanan KIA dan Cakupan Indikator KIA



BAB V HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian didasarkan pada hasil analisis terhadap sistem pelayanan KIA dengan pendekatan metode wawancara mendalam terhadap beberapa informan di Dinas Kesehatan Kota Tangerang. Informasi lain juga diperoleh dari hasil pengamatan dan telaah dokumen berkaitan dengan Program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Dinas Kesehatan Kota Tangerang .

Hasil penelitian ini akan dititik beratkan pada 4 (empat) subbab. Subbab pertama gambaran umum lokasi penelitian, pada sub bab ini akan dijelaskan gambaran umum Kota Tangerang dan Dinas Kesehatan Kota Tangernag. Subbab kedua adalah kajian terhadap sistem pencatatan dan pelaporan pelayanan KIA, pada subbab ini akan dijelaskan alur pencatan dan pelaporan, pengelolaan data dan kebutuuh terhadap sistem informasi evaluasi program KIA. Subbab ketiga adalah perancangan sistem, pada subbab ini akan dijelaskan bagan alir sistem, diagram alur data, rancangan database, rancangan input, rancangan output rancangan *prototype*. Subbab ke empat adalah analisis terhadap tingkat pemanfaatan pelayanan KIA dengan melihat dari ketersediaan pelayanan KIA di masyarakat dengan pendekatan analisis spasial.

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

5.1.1 Gambaran Umum Kota Tangerang

Kota Tangerang, sejak tahun 2002 masuk dalam administrasi Propinsi Banten dan Kota Tangerang terdiri dari 13 kecamatan dan 104 kelurahan. Secara

geografis, Kota Tangerang berbatasan dengan sebelah utara Kecamatan Teluk Naga, Kecamatan Sepatan Kabupaten Tangerang, sebelah selatan dengan Kecamatan Curug, Kecamatan Serpong dan Kecamatan Pondok Aren Kabupaten Tangerang, sebelah timur dengan Daerah Khusus Ibukota Jakarta dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Pasar Kemis dan Kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang.

Luas wilayah Kota Tangerang $\pm 164,31 \text{ km}^2$ (tidak termasuk Bandara Sukarno Hatta seluas $19,69 \text{ km}^2$) dan berjarak 80 km dari Ibu kota Propinsi Banten dan 27 km dari DKI Jakarta. Wilayah Kota Tangerang terletak antara $6^{\circ}6'$ Lintang Selatan sampai dengan $6^{\circ}13'$ Lintang Selatan dan $106^{\circ}36'$ Bujur Timur sampai dengan $106^{\circ}42'$ Bujur Timur.

Secara demografis, jumlah penduduk pada tahun 2005 adalah sebesar 1.488.686 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi yaitu sebesar 3,28% pertahun. Pertumbuhan penduduk yang pesat ini sesuai dengan Kota Tangerang sebagai kota industri, perdagangan dan pemukiman yang berbatasan langsung dengan ibu kota DKI Jakarta dan juga menjadi bagian dari pengembangan metropolitan Jabodetabek. Jumlah penduduk terbanyak adalah Kecamatan Karawaci dan jumlah penduduk terkecil adalah Kecamatan Benda. Jumlah rumah tangga pada tahun 2005 adalah sebanyak 390,242 rumah tangga dengan rata-rata 3,94 orang per rumah tangga (BPS, 2005).

5.1.2. Gambaran Umum Dinas Kesehatan Kota Tangerang

Dinas Kesehatan Kota Tangerang adalah salah satu dinas di lingkungan pemerintah daerah Kota Tangerang dengan visi "Pembangunan kesehatan menuju Kota Tangerang sehat 2010". Untuk mencapai visi tersebut, ditetapkan misi Dinas Kesehatan Kota Tangerang sebagai berikut:

1. Mengembangkan kualitas pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang berorientasi kepada kebutuhan masyarakat.
2. Mengembangkan sistim pembinaan operasional pada fasilitas kesehatan dan non kesehatan serta sumber daya manusia.
3. Memberdayakan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan.
4. Mengembangkan sistem pengawasan di bidang pelayanan kesehatan.

Untuk mencapai misi dan visi tersebut Dinas Kesehatan Kota Tangerang telah melakukan berbagai upaya dibidang kesehatan. Upaya tersebut terdiri dari upaya dibidang pelayanan kesehatan yang meliputi promosi kesehatan, kesehatan lingkungan, kesehatan ibu dan anak termasuk KB, perbaikan gizi, pemberantasan penyakit menular dan pengobatan. Selain itu, Dinas Kesehatan Kota Tangerang telah melakukan kegiatan dibidang upaya kesehatan pengembangan dan juga upaya kesehatan penunjang.

Dalam melaksanakan kegiatan tersebut, struktur organisasi Dinas Kesehatan Kota Tangerang sesuai dengan Keputusan Walikota Tangerang No 3 Tahun 2001 terdiri dari 1 (satu) Bagian Tata Usaha dan 4 (empat) Subdin dengan

dibantu oleh beberapa Sub Bagian dan Seksi dengan susunan organisasi sebagai berikut:

1. Kepala Dinas
2. Bagian Tata Usaha
 - a. Subag Umum
 - b. Subag Kepegawaian
 - c. Subag Keuangan
 - d. Subag Perencanaan dan Informasi Kesehatan
3. Subdin Pelayanan Kesehatan Dasar meliputi:
 - a. Sie Kesehatan Ibu dan Anak termasuk KB
 - b. Sie Gizi
 - c. Sie Kesehatan Keluarga
 - d. Sie Peran Serta Masyarakat.
2. Subdin Kesehatan Rujukan meliputi :
 - b. Sie Sertifikasi
 - c. Sie Pembiayaan Kesehatan
 - d. Sie Kesehatan Khusus
 - e. Sie Kesehatan Kerja
3. Subdin Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan
 - a. Sie Penanggulangan Penyakit Menular
 - b. Sie Penyehatan Lingkungan dan Tempat Tempat Umum

- c. **Sie Pencegahan dan Pengendalian Penyakit**
- d. **Sie Pengawasan Kualitas Air dan Lingkungan**

4. Subdin Pengawasan Obat dan Makanan

- a. **Sie Pengawasan dan Pendistribusian Obat**
- b. **Sie Perencanaan Obat**
- c. **Sie Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian Obat dan Bahan Berbahaya.**
- d. **Sie Pengawasan Makanan dan Minuman.**

Seksi Kesehatan Ibu dan Anak termasuk KB berada dibawah koordinasi Subdin Pelayanan Kesehatan Dasar dengan tugas pokok adalah melakukan pemeriksaan ibu hamil, pelayanan persalinan, pemeriksaan neonatal dan pelayanan keluarga berencana. Seksi Kesehatan Ibu dan Anak termasuk KB dalam melaksanakan tugas pokoknya didukung oleh 5 orang tenaga kesehatan yang terdiri dari 1 orang dokter sebagai kepala seksi dan dibantu oleh 4 orang tenaga bidan. Pada tingkat puskesmas pelaksanaan tugas pokok Seksi Kesehatan Ibu dan KB berkoordinasi dengan kepala puskesmas dan sebagai pelaksana adalah pengelola program KIA di tingkat puskesmas.

Seksi Sertifikasi berada di bawah koordinasi Subdin Kesehatan Rujukan dengan tugas pokoknya adalah penerbitan Surat Ijin Praktek (SIP) dokter, bidan dan operasional Balai Pengobatan (BP) serta Rumah Bersalin (RB) serta melakukan pembinaan dan koordinasi dengan penyelenggaraan BP, RB dan Rumah Sakit yang berada di wilayah Kota Tangerang.

Subbagian kepegawaian yang berada dibawah koordinasi bagian tata usaha tugas pokoknya adalah menyelenggarakan administrasi kepegawaian dan menyelenggarakan peningkatan karir pegawai di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Tangerang.

5.2 Analisis Sistem Informasi KIA

Analisis sistem informasi KIA yang dijelaskan dibawah ini meliputi deskripsi sistem yang berjalan yang meliputi pencatatan dan pelaporan, pengelolaan data KIA, deskripsi kebutuhan informasi, dan peluang pengembangan sistem informasi.

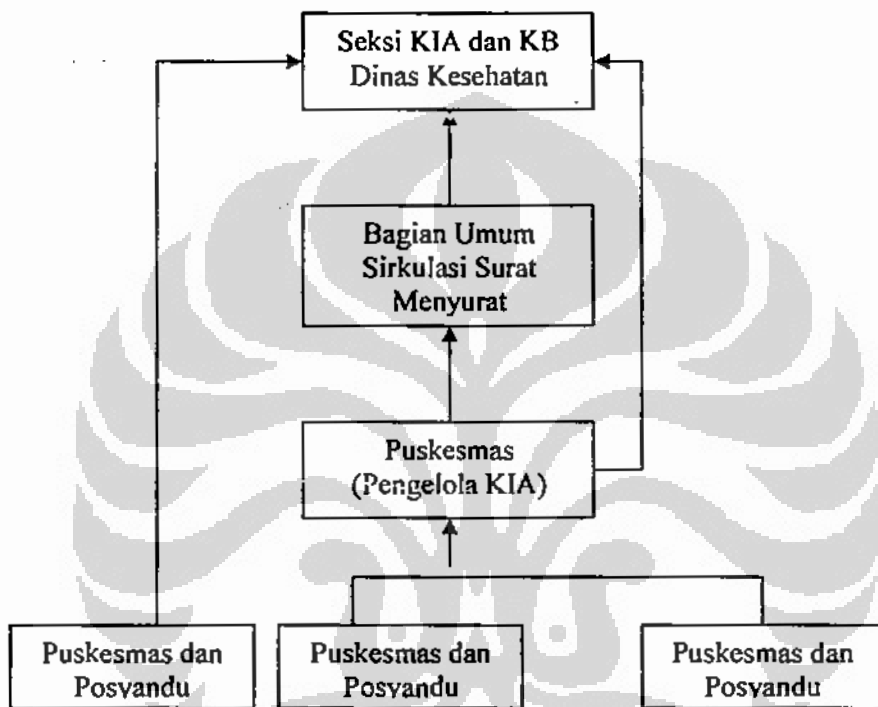
5.2.1. Deskripsi Sistem yang Berjalan

Data hasil kegiatan pelayanan KIA di Kota Tangerang didapatkan dari pelayanan puskesmas dalam gedung dan pelayanan puskesmas luar gedung. Data pelayanan puskesmas luar gedung adalah data hasil pelayanan dari posyandu dan sarana pelayanan kesehatan swasta lainnya.

Pada gambar 5.1 dapat dilihat bahwa data pelayanan KIA didapatkan dari pelayanan KIA di puskesmas atau posyandu dan fasilitas swasta. Data pelayanan tersebut kemudian di rekap oleh pengelola program KIA di Puskesmas kedalam "Buku Bantu" yang ada di puskesmas. Hasil rekap dari "Buku Bantu" tersebut kemudian dimasukkan ke formulir Pemantauan Wilayah Setempat Program KIA (PWS KIA) tingkat puskesmas. Hasil rekap PWS KIA tingkat puskesmas kemudian dilaporkan ke Seksi KIA dan KB di Dinas Kesehatan. Di Seksi KIA

dan KB, hasil rekap dari masing-masing puskesmas, akan direkap ke dalam formulir PWS KIA Tingkat Kota.

Gambar 5.1.
Diagram Alur Data Pelaporan PWS KIA di Dinas Kesehatan Kota Tangerang



BPS:Bidan Praktek Sawasat; RB=Sumah Bersalin; RSIA=Rumah Sakit Ibu dan Anak
RS= Rumah Sakit Umum

Data pelayanan KIA di puskesmas atau posyandu merupakan data pelayanan KIA puskesmas. Sedangkan data pelayanan dari fasilitas swasta disebut data pelayanan KIA swasta. Khusus untuk data pelayanan KIA swasta seperti BPS, belum semua memberikan laporan secara rutin ke puskesmas. Hal tersebut, tergambar dari hasil wawancara terhadap 3 (tiga) orang pengelola program KIA bahwa tidak semua sarana pelayanan swasta Bidan Praktek Swasta (BPS) melaporkan kegiatan pelayanan KIA ke puskesmas. Demikian juga data

pelayanan KIA dari Rumah Bersalin (RB), Rumah Sakt Ibu dan Anak (RSIA) dan Rumah Sakit (RS) biasanya langsung di laporkan ke Dinas Kesehatan Subdin Kesehatan Rujukan.

Data pelayanan KIA di puskesmas dicatat dalam registrasi kohort ibu hamil, kohort bayi dan formulir PWS KIA. Data pelayanan KIA di sarana pelayanan swasta dicatat dalam formulir yang sudah dikembangkan khusus untuk pelayanan swasta. Formulir tersebut berisi data ibu hamil, pelayanan pemeriksaan kehamilan dan data pelayanan partus dan KB.

Data hasil pelayanan KIA puskesmas maupun swasta direkapitulasi secara manual oleh pelaksana program KIA puskesmas. Hasil rekap tersebut kemudian direkap kembali ke formulir PWS KIA juga secara manual. Hasil rekapitulasi PWS KIA dikirim ke seksi KIA dan KB di dinas kesehatan setiap bulan. Disamping itu, pelaksana program KIA puskesmas mengisi formulir LB3 KIA dari hasil rekapitulasi PWS KIA. Hasil rekapitulasi LB3 KIA puskesmas dikirim setiap bulan ke Subbagian Perencanaan dan Informasi dinas kesehatan melalui koordinator SP3 di puskesmas.

Seksi KIA dan KB melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan laporan dari masing-masing puskesmas. Bila ada laporan yang tidak lengkap maka formulir laporan tersebut dikembalikan ke puskesmas untuk dilengkapi. Data yang dikirim merupakan kumulatif hasil pencapaian pelayanan KIA berdasarkan kelurahan di wilayah kerja puskesmas pada bulan sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan Seksi KIA dan KB, setiap puskesmas memberikan laporan

setiap bulannya, meskipun masih sering ditemukan adanya keterlambatan pengiriman data.

Fasilitas komputer di Sie KIA dan KB ada 3 buah yang masih berfungsi. Jumlah dan spesifikasi komputer yang ada saat sudah mendukung dalam pengelolaan program KIA. Namun penggunaan komputer sebagai alat bantu belum dimanfaatkan secara optimal, karena masih dirasakan adanya keterbatasan kemampuan sumber daya manusia. Selain itu, Seksi KIA dan KB mempunyai jumlah staf sebanyak 4 orang namun mereka tidak hanya mengerjakan tugas program tapi juga tugas administrasi lainnya.

Manajemen pengelolaan data pelayanan KIA hasil rekap dan juga laporan bulanan pelayanan KIA di puskesmas masih dalam bentuk file dokumen dan belum dalam bentuk file komputer yang sudah terintegrasi. Sehingga proses pemeriksaan kelengkapan data, validasi data dan pengembangan laporan juga dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu lama.

Seksi KIA dan KB melakukan rekapitulasi hasil pelayanan KIA per puskesmas secara rutin setiap bulan. Proses pengolahan data dilakukan secara manual kemudian disimpan dalam bentuk file dokumen. Analisis terhadap data KIA sudah dilakukan meskipun secara manual dan hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi, tabel atau grafik.

Hasil pengolahan terhadap data KIA dijadikan sebagai bentuk umpan-balik (*feedback*) dalam pertemuan triwulan pengelola program KIA puskesmas di Seksi KIA dan KB. Dalam pertemuan tersebut biasanya dibicarakan pencapaian program dimasing-masing puskesmas dan pemberian peringkat pencapaian program

berdasarkan puskesmas. Selain itu, pada pertemuan tersebut juga dibicarakan masalah yang ditemukan di masing-masing puskesmas dan diskusi cara pemecahannya.

5.2.2. Analisis Kebutuhan Informasi KIA

Penentuan jumlah sasaran program KIA sesuai dengan jumlah sasaran yang sesungguhnya di masyarakat sampai saat masih sulit. Sementara jumlah sasaran tersebut sangat diperlukan dalam kegiatan perencanaan, monitoring dan evaluasi pelayanan KIA. Saat ini, data sasaran program dihitung dengan pendekatan proyeksi dengan menggunakan perhitungan 2,8% jumlah penduduk untuk sasaran ibu hamil, 2,7% jumlah penduduk untuk sasaran ibu melahirkan, 2,7% jumlah penduduk untuk sasaran neonatal dan ibu menyusui.

Jumlah sasaran program hasil proyeksi program KIA dihitung oleh Sie KIA dan KB untuk setiap puskesmas dan jumlah sasaran tersebut biasanya ditentukan pada bulan April dan berlaku untuk satu tahun. Jumlah penduduk didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Tangerang. Dari hasil wawancara didapatkan bahwa penentuan sasaran program dengan perhitungan berdasarkan jumlah penduduk memang tidak menggambarkan jumlah sasaran yang sebenarnya.

Hal tersebut disebabkan oleh kurang tepatnya perkiraan data jumlah penduduk, adanya mobilitas yang cukup tinggi di masyarakat sesuai kondisi daerah urban dan juga daerah yang berbatasan langsung dengan DKI Jakarta. Hasil wawancara dengan pengelola program KIA di puskesmas mengatakan

bahwa saat ini (Juli, 2006), masih menggunakan data sasaran tahun lalu (2005) dan sebarusnya data sasaran untuk tahun 2006 didapatkan pada bulan April.

Ketersediaan sarana pelayanan KIA berdasarkan puskesmas sangat bervariasi antara satu wilayah kerja puskesmas dengan wilayah kerja puskesmas lainnya. Ketersediaan sarana tersebut termasuk puskesmas, BPS, Balai Pengobatan/Klinik (BP), RB, RSIA dan RS. Hasil wawancara, didapatkan bahwa yang dimaksud dengan pelayanan KIA puskesmas luar gedung adalah pelayanan dari sarana tersebut. Data tentang sarana dan jenis pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas tersedia di puskesmas, di bagian perencanaan, seksi sertifikasi di dinas kesehatan atau dapat diperoleh melalui laporan tahunan puskesmas. Data tentang sarana tersebut belum dianalisis sebagai salah satu determinan terhadap tingkat pencapaian program KIA di setiap wilayah kerja puskesmas. Sehingga data tentang sarana pelayanan swasta yang memberikan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas sangat diperlukan dalam kegiatan perencanaan, pemantauan dan evaluasi terhadap tingkat pencapaian program berdasarkan ketersediaan sarana kesehatan.

Selain sarana, tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas juga sangat bervariasi antara satu wilayah kerja puskesmas dengan wilayah kerja puskesmas lainnya. Hasil wawancara, didapatkan bahwa tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA di puskesmas atau di fasilitas swasta seperti BPS, RB, BP, RSIA dan RS datanya tersedia di subbagian perencanaan, kepegawaian atau sie sertifikasi.

Namun demikian, analisis tentang tingkat pencapaian program KIA berdasarkan jumlah tenaga yang tersedia di wilayah kerja puskesmas juga belum dilakukan. Sementara informasi tersebut sangat diperlukan oleh pihak pengelola program KIA untuk melakukan kegiatan perencanaan, pemantauan dan evaluasi terhadap tingkat pencapaian program berdasarkan ketersediaan tenaga kesehatan.

Data tentang pencapaian program KIA setiap bulan tersedia di Seksi KIA dan KB. Analisa terhadap tingkat pencapaian program KIA berdasarkan ketersediaan tenaga dan sarana baik sarana pemerintah maupun swasta dalam wilayah kerja puskesmas belum dilakukan oleh pengelola program KIA di Dinas Kesehatan. Namun demikian, hasil wawancara dengan Seksi KIA dan KB bahwa mulai tahun 2006 sudah mulai dipisahkan hasil pelayanan KIA pada tingkat puskesmas dan sarana kesehatan swasta lainnya.

5.2.3. Peluang Pengembangan Sistem.

Berdasarkan pada uraian deskripsi sistem informasi KIA yang berjalan saat ini, juga kebutuhan terhadap sistem informasi KIA dan aplikasi ini akan dilaksanakan oleh Seksi KIA dan KB, maka peluang pengembangan sistem informasi evaluasi program KIA adalah sebagai berikut:

- a. Sumber Daya Manusia. Sumber daya manusia di Seksi KIA dan KB saat ini, ada 4 (empat) orang dengan latar belakang kebidanan. Jumlah tersebut dirasakan sudah cukup untuk pengembangan sistem informasi evaluasi program KIA. Selain itu, aplikasi ini tidak membutuhkan prasarat keahlian khusus dalam mengoperasikannya. Namun demikian, pelatihan masih

diperlukan agar staf yang ada dapat mengoperasikan dan juga melakukan analisis dengan analisis spasial dalam melakukan evaluasi terhadap program KIA.

- b. **Material.** Jumlah komputer yang ada saat ini dan dapat digunakan ada sebanyak 3 unit. Komputer tersebut sudah cukup dan dapat dimanfaatkan untuk pengembangan sistem. Formulir yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah formulir PWS KIA yang sudah ada dan sudah digunakan secara rutin. Sementara data fasilitas kesehatan swasta, data sarana dan tenaga kesehatan didapatkan dari bagian Seksi Sertifikasi dan juga Subag Perencanaan dan Informasi Kesehatan. Sesuai dengan rencana Dinas Kesehatan pada tahun 2006 sedang dikembangkan Local Area Network (LAN). Maka untuk mengakses data tersebut relatif lebih mudah.
- c. **Sumber Dana (*Money*).** Aplikasi dari sistem evaluasi dapat dimasukkan kedalam anggaran rutin program. Kebutuhan dana hanya pada pengembangan database, pengembangan mekanisme kerja, pelatihan staf KIA dan KB dan penyediaan software Arc-View yang berlisensi. Selain itu, kegiatan evaluasi ini hanya dilakukan setahun sekali. Sehingga tidak memerlukan dana yang cukup besar.
- d. **Pengelolaan (*Management*).** Manajemen sangat mendukung terhadap pengembangan sistem ini. Namun demikian masih diperlukan dukungan dari Pemerintah Daerah agar aplikasi ini dapat dilaksanakan di Seksi KIA dan KB.

- e. **Teknologi (*technology*)**. Pengembangan sistem evaluasi menggunakan program khusus software basis data dan software khusus untuk analisis keruangan.

Selain ke-5 unsur di atas, hal yang perlu diperhatikan adalah hierarki sistem informasi ini dalam Sistem Informasi Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Tangerang. c Diharapkan nantinya Sistem Informasi Evaluasi Program KIA nantinya akan merupakan Sub Sub dari Sistem Informasi Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Tangerang.

5.3. Perancangan Sistem

5.3.1. Bagan Alir Sistem (Flowchart)

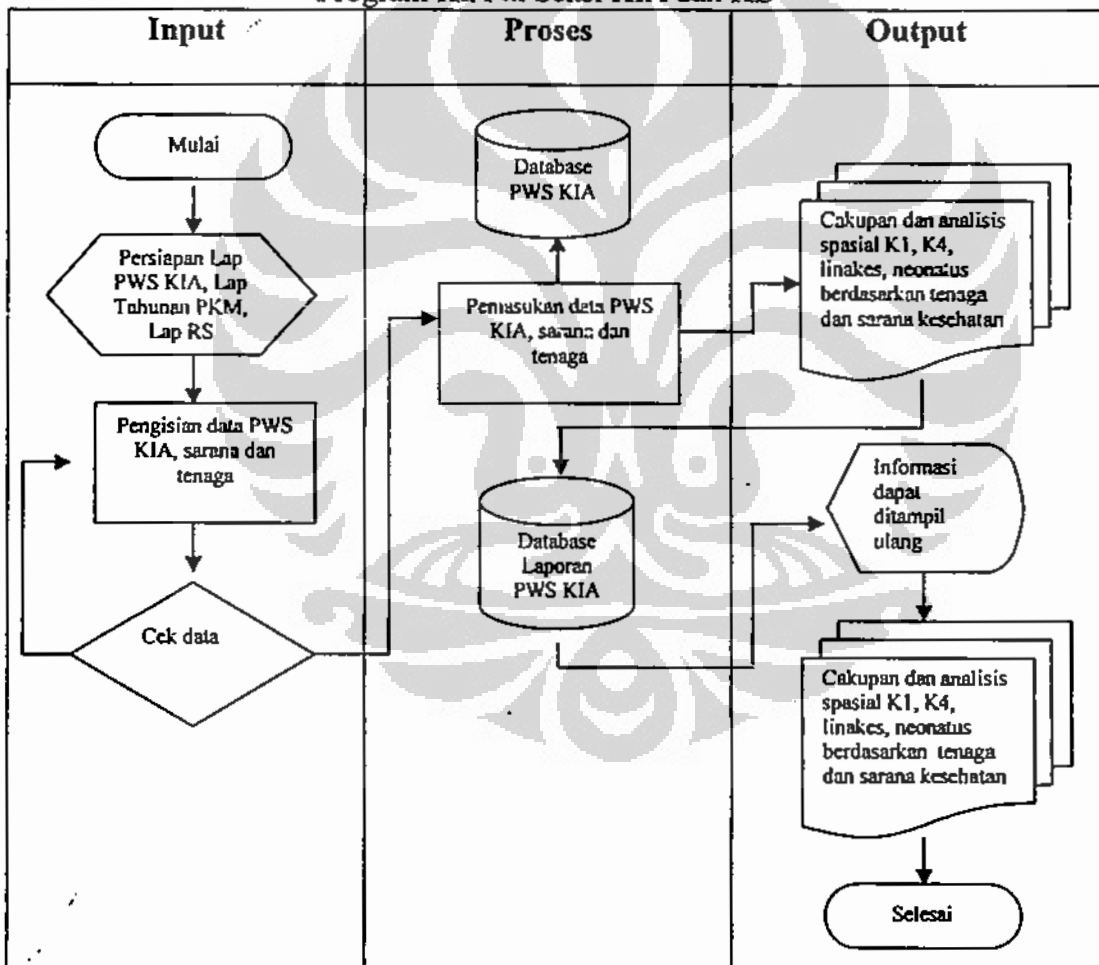
Bagan alir sistem merupakan bagan yang menggambarkan aliran data/informasi di dalam Sistem Informasi Evaluasi Program KIA. Bagan tersebut menjelaskan mulai dari prosedur sistem logika pada input, proses dan output pada sistem. Bagan alir pengembangan Sistem Informasi Evaluasi Program KIA dengan analisis spasial di Dinas Kesehatan Kota Tangerang dapat digambarkan seperti pada gambar 5.2.

Gambar bagan alir tersebut dijelaskan proses sistem informasi evaluasi program KIA. Laporan PWS KIA diisi oleh petugas puskesmas dan data yang lengkap dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Tangerang. Data cakupan program dikirim setiap bulan sedangkan data sarana, tenaga kesehatan dikirim per tahun.

Sistem informasi evaluasi program KIA dengan analisis spasial dirancang di Seksi KIA dan KB. Entitas input dari sistem ini adalah puskesmas, subag

perencanaan dan informasi kesehatan, entitas proses Seksi KIA dan KB, sedangkan entitas output adalah Subdin Pelayanan Kesehatan Dasar. Data yang dikumpulkan pada entitas input adalah data sasaran KIA, data pelayanan KIA, sarana pelayanan KIA, tenaga kesehatan khususnya yang memberikan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

Gambar 5.2. Bagan Alir Pengembangan Sistem Evaluasi Program KIA di Seksi KIA dan KB



Kemudian data tersebut diporses dengan mengeluarkan angka persentase atau rasio, sehingga output yang diharapkan adalah data pelayanan, data sarana dan data tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja

puskesmas. Formulir yang digunakan pada komponen input adalah formulir PWS-KIA, Laporan Tahunan (LT) Puskesmas, Laporan Rumah Sakit. Demikian juga pada komponen proses menggunakan formulir yang sama. Mekanisme pencatatan pada komponen input adalah pencatatan rutin setiap bulan untuk pelayanan KIA, sedangkan data sarana dan tenaga adalah data tahunan. Komponen proses juga rutin yaitu memasukkan data cakupan per bulan per puskesmas ditambah dengan analisis spasial. Komponen output juga mekanismenya rutin.

5.3.2. Diagram Arus Data (Diagram Konteks)

Diagram arus data atau konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum dari keseluruhan sistem mulai dari sumber data serta tujuan data diproses hingga output yang dihasilkan (gambar 5.3).

Gambar 5.3. Diagram Konteks Data

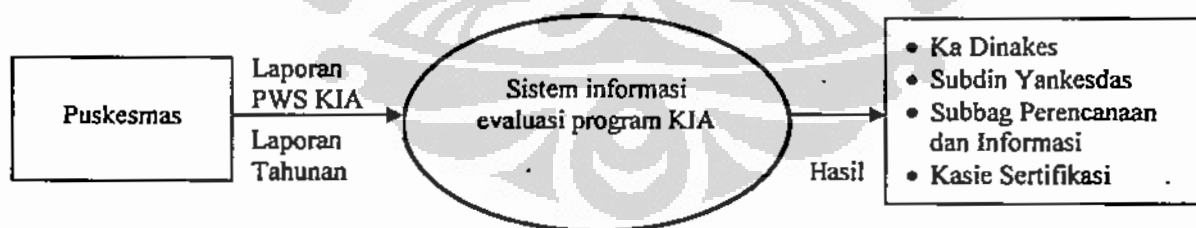
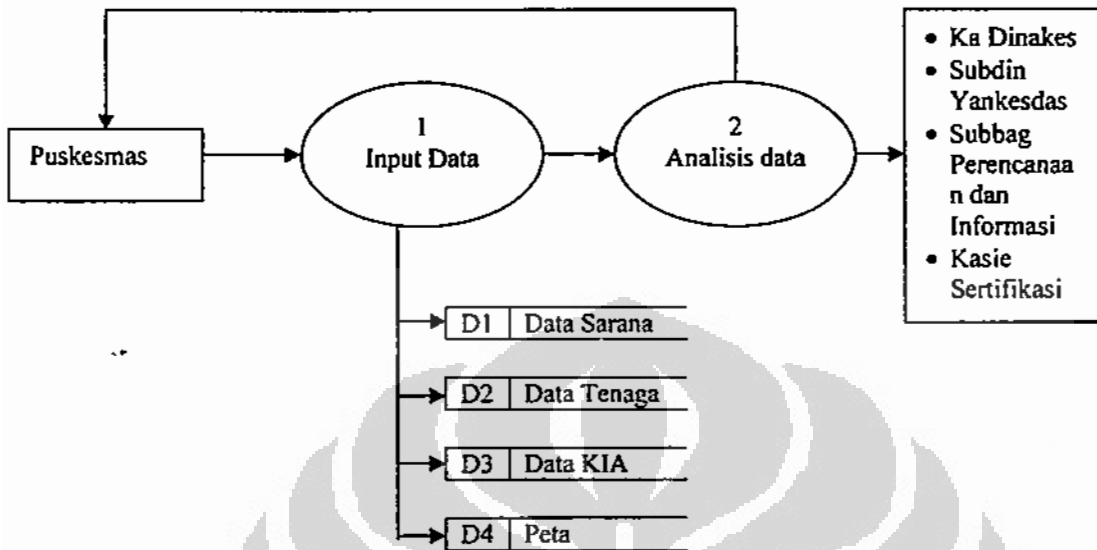
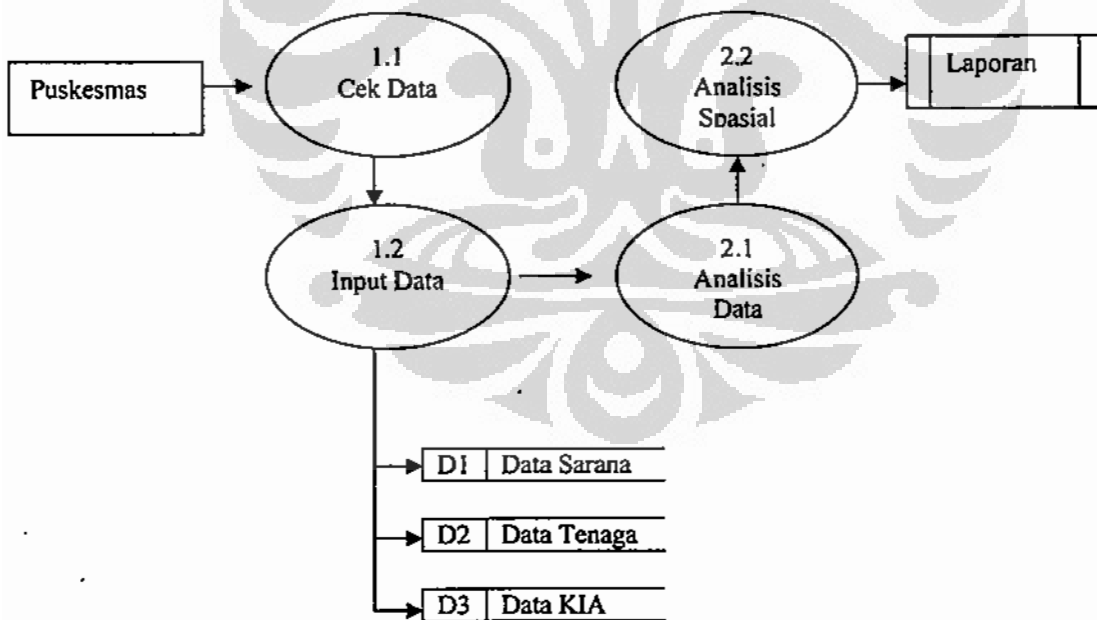


Diagram arus data tingkat 0 adalah menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks dengan penjabaran lebih terperinci (gambar 5.4).

Gambar 5.4. Diagram Arus Data Tingkat 0



Gambar 5.5. Diagram Arus Data Tingkat 1

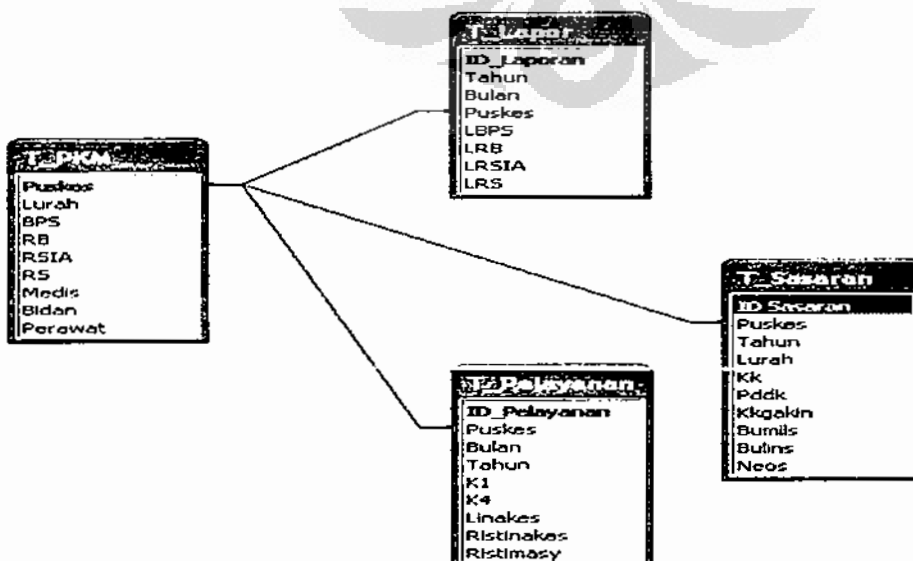


5.3.3 Rancangan Basis Data

Basis data dikembangkan sesuai dengan kebutuhan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial. Demikian juga struktur basis data dirancang sesuai dengan diagram arus data pada bagian sebelumnya. Struktur basis data terdiri dari beberapa tabel, yaitu tabel puskesmas yang memuat jumlah kelurahan, jumlah BPS, RB, RSIA, RS. Tabel puskesmas juga memuat data tenaga yaitu jumlah medis, bidan dan perawat. Tabel data sasaran yang memuat jumlah kelurahan wilayah kerja puskesmas, jumlah KK, jumlah penduduk, jumlah KK Gakin, jumlah bumil, bumil dan neonatus. Tabel pelayanan yang memuat jumlah K1, K4, Linakes, Risti masyarakat dan tenaga kesehatan. Tabel laporan adalah tabel yang memuat jumlah fasilitas swasta yang memberikan pelayanan KIA dan mengirim laporan pelayanan KIA ke puskesmas setiap bulan.

5.3.4 Hubungan Antar Tabel

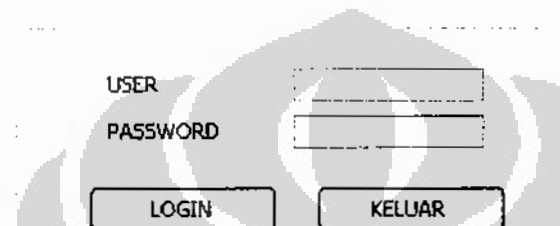
Gambar 5.6. Diagram Hubungan Antar Tabel (ERD)



5.3.5. Rancangan Tampilan Interface

Interface tampilan pertama program adalah pengisian password yang merupakan bagian dari prosedur keamanan data.

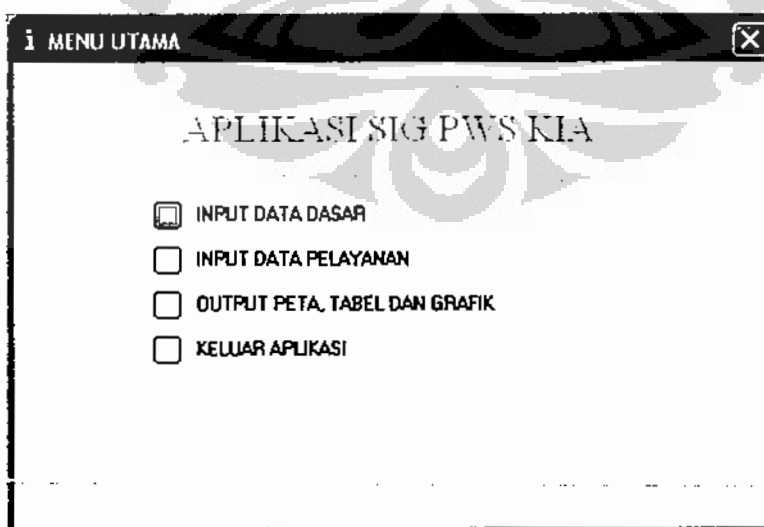
Gambar 5.7. Tampilan Formulir Pengisian Password



The image shows a login form with two input fields: 'USER' and 'PASSWORD'. Below the fields are two buttons: 'LOGIN' and 'KELUAR'.

Pengembangan sistem informasi evaluasi program KIA dengan analisis spasial menggunakan dua aplikasi yaitu MS Access dan Arc View dengan versi 3.2 (lisensi FKM-UI). Rancangan input dikembangkan dengan menggunakan MS Access sedangkan analisis menggunakan Arc View.

Gambar 5.8. Tampilan Menu Utama



5.3.6. Rancangan Formulir Input

Ada beberapa formulir input yang dirancang untuk pengembangan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial. Formulir tersebut terdiri dari Input Data Sasaran Puskesmas, Data Dasar Puskesmas, Data Pelayanan KIA dan Data Fasilitas Swasta yang memberikan laporan pelayanan KIA.

Gambar 5.9. Input Data Sasaran Puskesmas

INPUT DATA SASARAN PUSKESMAS

PUSKESMAS: [v]

TAHUN: [0]

JUMLAH KELURAHAN: [0]

JUMLAH KK: [0]

JUMLAH PENDUDUK: [0]

JUMLAH KK GAKIN: [0]

JUMLAH BUMIL: [0]

JUMLAH BUKTI: [0]

JUMLAH NEONATUS: [0]

TAMBAH DATA SIMPAN DATA HAPUS DATA TUTUP

Record: 1 of 1

Gambar 5.10. Input Data Dasar Puskesmas

INPUT DATA DASAR PUSKESMAS

Puskes: [v]

Jumlah Kelurahan: [0]

Jumlah BPS: [0]

Jumlah RB: [0]

Jumlah RSLA: [0]

Jumlah RS: [0]

Jumlah Medis: [0]

Jumlah Bidan: [0]

Jumlah Perawat: [0]

TAMBAH DATA HAPUS DATA SIMPAN DATA TUTUP FORM

Record: 1 of 1

Gambar 5.11 Input Data Pelayanan KIA

INPUT DATA PELAYANAN KIA

PUSKESMAS
DULAN
TAPLES

JUMLAH KI: 0
JUMLAH K2: 0
LINAES: 0

DETEKSI RISTI NAKES: 0
DETEKSI RISTI MASYARAKAT: 0

TAMBAH SIMPAN HAPUS BATAL TUTUP

Gambar 5.12. Input Data Fasilitas Yang Melapor Pelayanan KIA

INPUT DATA FASILITAS YANG MELAPOR

PUSKESMAS
DULAN
TAPLES

JUMLAH EPS YANG MELAPOR: 0
JUMLAH BEI YANG MELAPOR: 0
JUMLAH BE2A YANG MELAPOR: 0
JUMLAH BE3 YANG MELAPOR: 0

TAMBAH
SIMPAN
HAPUS
TUTUP

5.3.7. Rancangan Keluaran

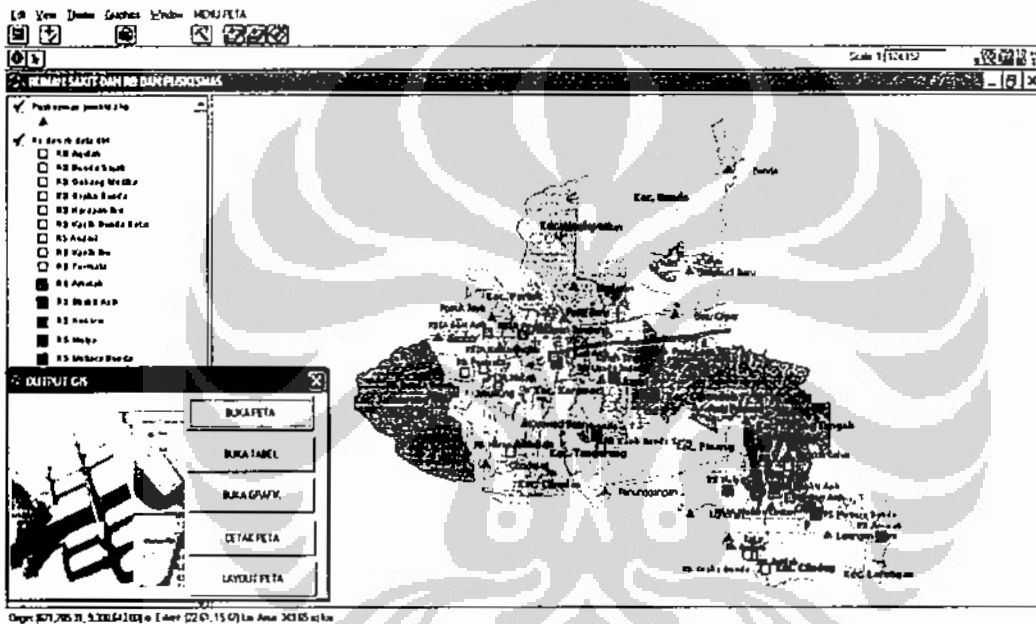
Rancangan keluaran dibuat berdasarkan kebutuhan informasi untuk evaluasi program KIA dan juga ketersediaan data untuk aplikasi ini. Dalam aplikasi ini data yang digunakan masih terbatas pada laporan PWS KIA. Tabel 5.1 berikut mendeskripsikan keluaran yang dihasilkan dari Sistem Evaluasi Program KIA dengan analisis spasial.

Tabel 5.1. Rancangan Keluaran Sistem Evaluasi Program KIA
di Seksi KIA dan KB, Dinas Kesehatan Kota Tangerang

No	Nama Laporan	Bentuk Output	Media
1	Analisa rasio puskesmas per 30.000 penduduk berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
2	Analisa rasio bidan dan perawat KIA di puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
3	Analisis ketersediaan layanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
4	Analisis persentase ibu hamil resiko tinggi	Peta	Kertas A4
5	Analisa persentase KK Gakin per wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
6	Analisis kebutuhan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
7	Analisa Cakupan Kunjungan Pertama (K1) berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
8	Analisa Cakupan Kunjungan Ke Empat (K4) berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
9	Analisa Cakupan Linakes berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
10	Analisa Cakupan Kunjungan Neonatus (KN) berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
11	Analisis cakupan program KIA	Peta	Kertas A4
12	Analisa spasial ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
13	Analisa spasial ketersediaan pelayanan KIA dan cakupan program KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4
14	Analisa spasial kebutuhan pelayanan KIA dan cakupan program KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas	Peta	Kertas A4

Gambar 5.13 adalah gambar tampilan menu utama analisis spasial dengan Arc-View versi 3.2. Menu utama terdiri dari Buka Peta, Buka Tabel, Buka Grafik, Cetak Peta dan Layout Peta.

Gambar 5.13. Menu Utama Analisis Spasial



5.3.8. Uji Coba Prototype

Uji coba prototype dilaksanakan di Departemen Biostatistik dan Informatika Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia (FKM UI) dengan memasukkan data cakupan KIA dan Data Puskesmas. Data tersebut diolah mengikuti alur data dalam sistem evaluasi program KIA.

5.4. Aplikasi Sistem Evaluasi Program KIA

Aplikasi sistem evaluasi program KIA dalam penelitian ini memfokuskan pada ketersediaan layanan, kebutuhan dan tingkat pemanfaatan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas. Pemanfaatan pelayanan KIA diukur dengan melihat tingkat pencapaian cakupan pemeriksaan kehamilan K1, K4, penolong persalinan oleh tenaga kesehatan (Linakes) dan cakupan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan (KN1).

Sesuai dengan data sarana dan tenaga yang didapatkan oleh penulis, maka definisi ketersediaan layanan KIA adalah merupakan komposit dari rasio puskesmas terhadap 30.000 penduduk dan rasio bidan/perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran. Sedangkan kebutuhan terhadap layanan KIA didefinisikan dari dua variabel yaitu persentase ibu hamil dengan risiko tinggi dan persentase jumlah keluarga miskin (gakin) berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

Dalam penelitian ini wilayah kerja puskesmas dijadikan sebagai unit analisis spasial. Data yang digunakan dalam aplikasi sistem evaluasi program KIA adalah data PWS KIA tahun 2005.

5.4.1. Ketersediaan Layanan KIA

Jumlah seluruh sarana pelayanan kesehatan dasar di Kota Tangerang pada tahun 2005, ada sebanyak 952 buah. Jumlah praktek dokter 394 buah, praktek dokter gigi 87 buah, balai pengobatan/klinik 63 buah, praktek bidan swasta 173 buah, rumah bersalin swasta 11 buah, puskesmas 25 buah, puskesmas pembantu 9 buah, puskesmas keliling 5 buah, ambulan 7 buah, apotik 145 buah dan toko obat berijin 31 buah (Profil Dinas Kesehatan Kota Tangerang tahun 2005).

Sarana pelayanan kesehatan rujukan, pada tahun 2005 ada sebanyak 15 buah. Jumlah rumah sakit khusus pemerintah 1 buah, rumah sakit umum pemerintah 1 buah, rumah sakit swasta 7 buah dan rumah sakit ibu dan anak swasta 6 buah (Profil Dinas Kesehatan Kota Tangerang tahun 2005).

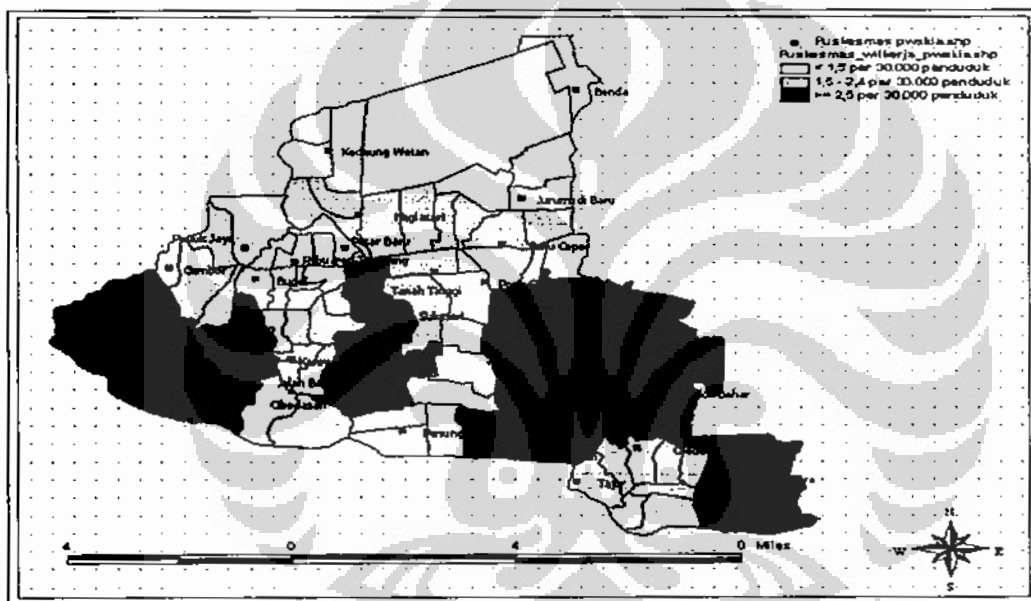
Dalam penelitian ini posisi sarana pelayanan kesehatan yang diplot adalah Puskesmas, Rumah Bersalin (RB), Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) dan Rumah Sakit Umum (RSU). Sementara posisi sarana fasilitas lainnya seperti Bidan Praktek Swasta, Klinik Bersalin tidak diplot dengan alasan teknis karena keterbatasan waktu penelitian dan juga ketersediaan data. Gambar 5.14 adalah peta yang menggambar lokasi puskesmas, RB, RSIA dan RSU berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

Puskesmas berdasarkan wilayah administrasi kecamatan bervariasi. Kecamatan Karawaci merupakan kecamatan dengan jumlah puskesmas terbanyak yaitu 4 (empat) puskesmas, Kecamatan Tangerang, Cipondoh, Batu Ceper, Benda, Neglasari, Pinang, Ciledug, Periuk dan Kecamatan Cibodas masing-masing mempunyai 2 (dua) puskesmas. Sedangkan kecamatan lainnya, ada 1 (satu) puskesmas.

Wilayah kerja puskesmas berdasarkan kelurahan juga bervariasi diantara puskesmas. Puskesmas Larangan Utara, merupakan jumlah kelurahan terbanyak yaitu 8 (delapan) kelurahan, Puskesmas Cipondoh dan Puskesmas Pondok Bahar ada 7 (tujuh) kelurahan. Sedangkan puskesmas lainnya bervariasi mulai dari yang terkecil 2 kelurahan sampai dengan 6 kelurahan.

Puskesmas Ciledug, Tajur, Cibodasari, Karawaci Baru, Gembor, Periuk Jaya, Tanah Tinggi, Batuceper dan Neglasari seharusnya dilayani minimal 2 (dua) puskesmas (gambar 5.15).

Gambar 5.15 Rasio Puskesmas terhadap 30.000 Penduduk Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Thn 2005



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Dari gambar tersebut dapat dikatakan bahwa jumlah penduduk yang berada di wilayah kerja puskesmas sangat bervariasi diantara puskesmas yang ada di Kota Tangerang. Jumlah penduduk terendah adalah Puskesmas Pasar Baru (11.259 jiwa) dan jumlah penduduk tertinggi adalah Puskesmas Larangan (128.946 jiwa).

5.4.1.2. Rasio Bidan dan Perawat Terhadap 1000 Ibu Hamil

Demikian juga tenaga kesehatan, sebagian besar bekerja di sarana pelayanan kesehatan swasta. Pada tahun 2005, jumlah tenaga kesehatan di Kota Tangerang ada sebanyak 2.347 orang dengan rincian 365 orang (15,55%)

bekerja di puskesmas, 210 orang (11,25%) bekerja di rumah sakit pemerintah, 1.655 orang (68,21%) bekerja di rumah sakit swasta dan 117 orang (4,99%) bekerja di Dinas Kesehatan.

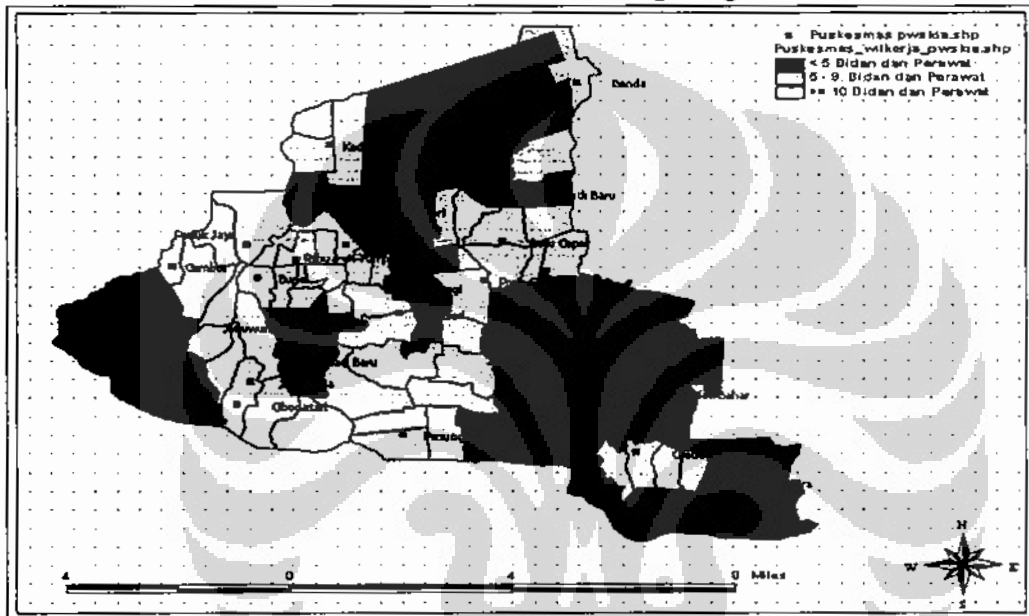
Penyebaran tenaga kesehatan berdasarkan tingkat pendidikan atau keahlian sebagian besar merupakan perawat dan bidan dari 2.347 tenaga kesehatan yang ada. Pada tahun 2005, jumlah tenaga medis 543 orang (23,13%), bidan dan perawat 1.313 orang (55,94%), farmasi 120 orang (5,11%), gizi 47 orang (2,00%), teknisi medis 180 orang (7,67%), sanitasi 17 orang (0,72%), kesehatan masyarakat 42 orang (1,79%) dan tenaga lainnya 85 orang (3,62%).

Rasio jumlah seluruh bidan dan perawat yang ada di Kota Tangerang (bidan puskesmas dan rumah sakit) terhadap 100.000 penduduk adalah sekitar 88 bidan dan perawat. Angka tersebut masih dibawah angka indikator yang telah ditetapkan dalam Indonesia Sehat 2010 yaitu berkisar antara 100,0 - 117,5 bidan dan perawat per 100.000 penduduk (Depkes, R.I., 2003).

Selain itu, penyebaran bidan dan perawat puskesmas juga belum merata diantara puskesmas yang ada. Untuk melihat persebaran bidan dan perawat puskesmas tersebut, maka digunakan definisi operasional yaitu rasio bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil sasaran. Didasarkan pada definisi tersebut, maka Puskesmas Pasar Baru merupakan puskesmas dengan rasio jumlah bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil paling besar (lebih dari 10 bidan dan perawat dalam 1.000 ibu hamil) dibanding dengan puskesmas lainnya. Sedangkan Puskesmas Larangan Utara, Pondok Bahar, Cipondoh, Tajur, Kunciran, Poris Plawad, Karawaci Baru, Jatiuwung, Tanah Tinggi, Neglasari dan Puskesmas

Jurumudi Baru rasio jumlah bidan dan perawat puskesmas kurang dari 5 orang dalam 1.000 ibu hamil (gambar 5.16).

Gambar 5.16. Rasio Bidan/Perawat Puskesmas Terhadap 1000 Ibu Hamil Berdasarkan Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

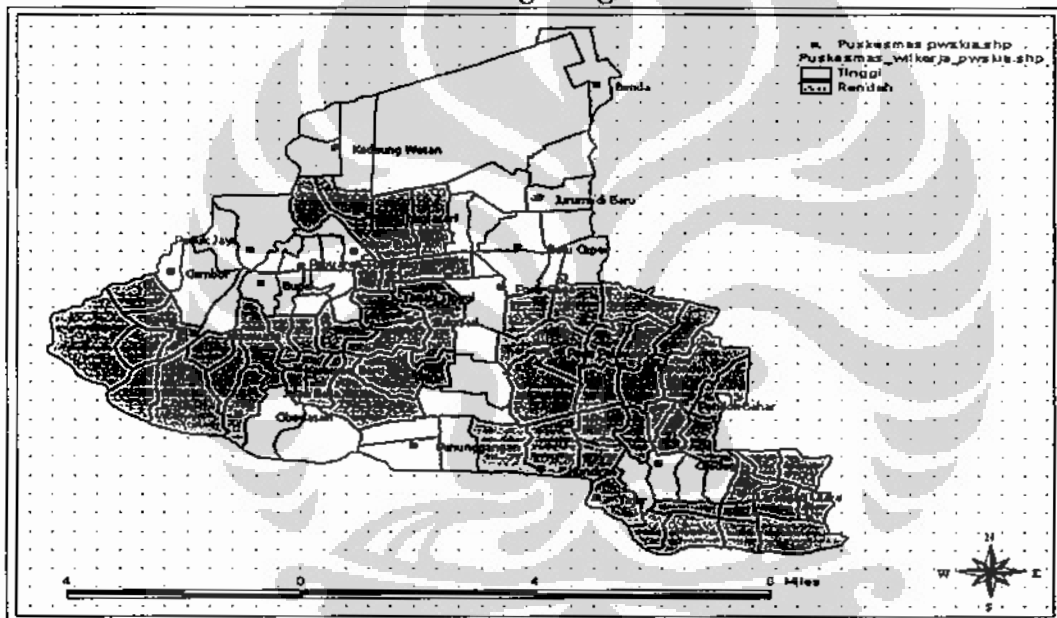
Selain jumlah penduduk yang berbeda diantara puskesmas, rasio jumlah bidan dan perawat puskesmas dalam 1000 ibu hamil, juga berbeda-beda diantara puskesmas yang ada di Kota Tangerang. Rasio bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil terendah adalah Puskesmas Pondok Bahar (2,62), dan rasio tertinggi adalah Puskesmas Pasar Baru (22,65).

5.4.1.3. Ketersediaan Layanan KIA

Ketersediaan layanan KIA dalam penelitian ini merupakan penggabungan dari dua variabel yaitu rasio puskesmas terhadap 30.000 penduduk dan rasio jumlah bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil. Puskesmas didefinisikan dengan ketersediaan layanan KIA rendah bila kedua variabel

mempunyai total skor (3-4). Artinya, rasio puskesmas terhadap 30.000 penduduk di atas atau sama dengan 2,5 atau rasio bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil kurang dari 5. Ketersediaan layanan KIA disebut **tinggi** bila total skor 0-2. Hasil pengelompokan dapat dilihat pada gambar 5.17 dan tabel 5.2.

Gambar 5.17. Ketersediaan Layanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005.



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Tabel 5.2. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Ketersediaan Layanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, tahun 2005.

	Ketersediaan Layanan KIA	
	Rendah	Tinggi
Nama Puskesmas	Jatiuwung, Larangan Utara, Pondok Bahar, Cipondoh, Kunciran, Tajur, Sukasari, Tanah Tinggi, Neglasari, Karawaci Baru, Jalan Baja	Panunggangan, Poris Plawad, Poris Gaga, Benda, Kedaung Wetan, Pasar Baru, Pabuaran Tumpeng, Bugel, Ciledug, Cibodasari, Periuk Jaya, Gembor, Batu Ceper, Jurumudi Baru

Dari gambar 5.17 dan tabel 5.2, dapat dikatakan bahwa ketersediaan layanan KIA diantara 25 puskesmas juga berbeda-beda. Puskesmas yang masuk kategori ketersediaan layanan KIA tinggi ada sebanyak 14 puskesmas (56%) dan puskesmas dengan kategori rendah ada sebanyak 11 puskesmas (44%).

5.4.2. Kebutuhan Pelayanan KIA

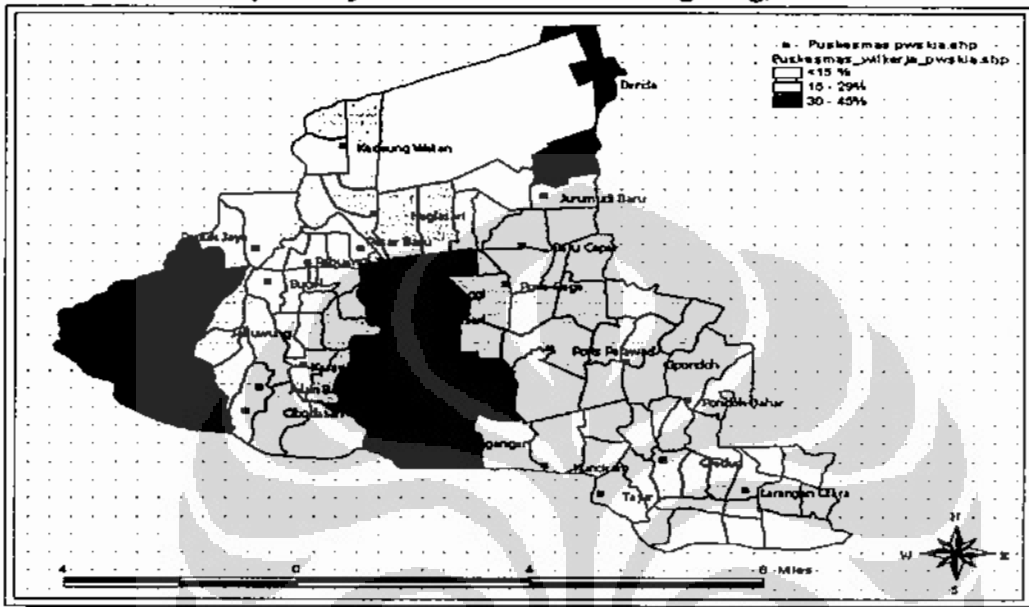
Kebutuhan terhadap pelayanan KIA didefinisikan dari dua variabel yaitu persentase ibu hamil dengan risiko tinggi (risti) dan persentase keluarga miskin (gakin) dalam wilayah kerja puskesmas. Persentase ibu hamil dengan risti adalah perbandingan jumlah ibu hamil risti terhadap seluruh ibu hamil sasaran yang ada di wilayah kerja puskesmas. Persentase gakin adalah perbandingan antara keluarga yang masuk kategori gakin terhadap seluruh keluarga yang ada di wilayah kerja puskesmas.

Persentase ibu hamil risti dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu kurang 15%, 15-29% dan diatas atau sama dengan 30%. Persentase gakin juga dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu kurang dari 10%, 10-19% dan diatas atau sama dengan 20 persen. Pengelompokan tersebut dimaksudkan untuk mengetahui persebaran jumlah ibu hamil risti dan gakin berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

5.4.2.1. Persentase Ibu Hamil dengan Risiko Tinggi.

Rata-rata persentase ibu hamil risti di Kota Tangerang adalah 19% terhadap seluruh ibu hamil sasaran. Persentase terendah adalah Puskesmas Poris Gaga yaitu 2% dan persentase tertinggi adalah Puskesmas Benda yaitu 45%.

Gambar 5.18. Persentase Ibu Hamil dengan Risiko Tinggi Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Thn 2005



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

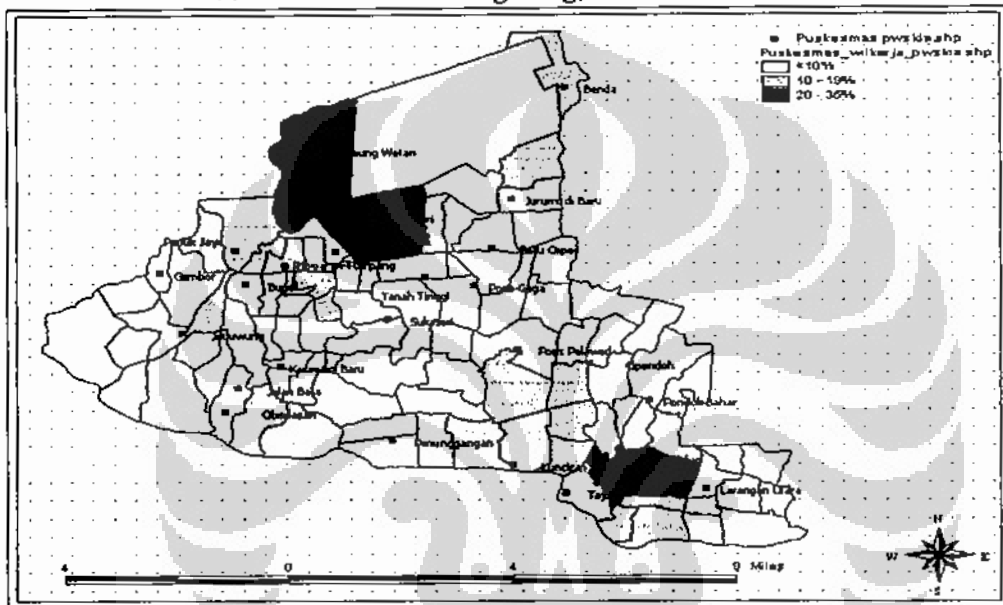
Didasarkan pada pengelompokan ibu hamil risti di atas, maka ada 6 puskesmas (24%) yang masuk kategori ibu hamil risti diatas atau sama dengan 30%, masing-masing Puskesmas Panunggangan, Sukasari, Tanah Tinggi, Jatiuwung, Gembor dan Puskesmas Benda. Ada sebanyak 9 puskesmas (36%) dengan persentase ibu hamil risti antara 15-29% masing-masing adalah Puskesmas Ciledug, Cipondoh, Poris Plawad, Karawaci Baru, Neglasari, Kedaung Wetan, Periuk Jaya, Cibodasari, dan Puskesmas Jalan Baja. Sisanya 10 puskesmas (40%) dengan persentase ibu hamil risti kurang dari 15% (gambar 5.18).

5.4.2.2. Persentase Keluarga Miskin Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas

Rata-rata persentase keluarga miskin (gakin) di Kota Tangerang adalah 10% terhadap seluruh keluarga yang ada di Kota Tangerang. Persentase terendah

ada di wilayah kerja Puskesmas Gembor yaitu 2% dan persentase tertinggi ada di wilayah kerja Puskesmas Kedaung Wetan yaitu 35%.

Gambar 5.19. Persentase Keluarga Miskin Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Thn 2005



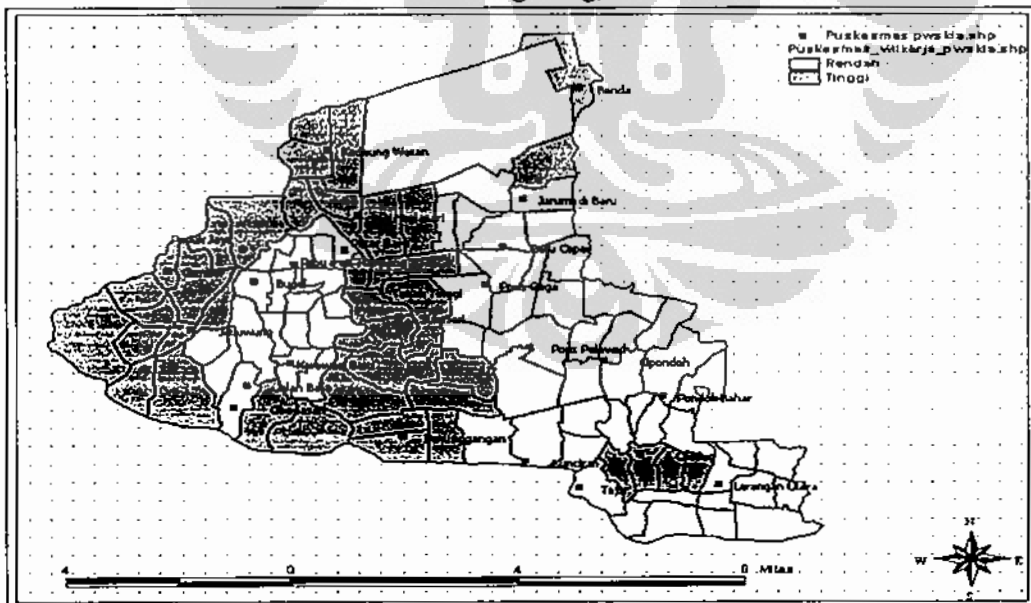
Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Didasarkan pada pengelompokan tersebut di atas maka ada 3 puskesmas (12%) dengan persentase gakin diatas atau sama dengan 20% dan puskesmas tersebut adalah Puskesmas Ciledug, Neglasari dan Puskesmas Kedaung Wetan. Ada sebanyak 6 puskesmas (24%) dengan persentase gakin antara 10 – 19% dan puskesmas tersebut adalah Puskesmas Tajur, Kunciran, Cibodasari, Pabuaran Tumpeng, Periuk Jaya dan Puskesmas Benda. Sisanya 16 puskesmas (64%) masuk kategori persentase gakin kurang dari 10% (gambar 5.19).

5.4.2.3. Kebutuhan Terhadap Pelayanan KIA

Kebutuhan terhadap pelayanan KIA didefinisikan dari penggabungan dua dari variabel yaitu variabel persentase ibu hamil risti dan persentase gakin di wilayah kerja masing-masing puskesmas. Puskesmas dengan kebutuhan terhadap pelayanan KIA dikategorikan **rendah** bila persentase ibu hamil risti kurang dari 15% atau persentase gakin kurang dari 10% dengan total skor 0-2. Puskesmas dengan kebutuhan terhadap pelayanan KIA dikategorikan **tinggi** bila persentase ibu hamil risti diatas 15% atau persentase gakin diatas 10% dengan total skor 3-4.

Gambar 5.20. Kebutuhan Pelayanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Thn 2005



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Tabel 5.3. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Kebutuhan Terhadap Pelayanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005.

	Kebutuhan Pelayanan KIA	
	Rendah	Tinggi
Nama Puskesmas	Larangan Utara, Pondok Bahar, Batu Ceper, Jurumudi Baru, Pasar Baru, Bugel, Tajur, Karawaci Baru, Jalan Baja, Cipondoh, Kunciran, Poris Plawad, Poris Gaga, Pabuaran Tumpeng	Ciledug, Neglasari, Panunggangan, Jatiuwung, Periuk Jaya, Cibodasari, Benda, Kedaung Wetan, Sukasari, Tanah Tinggi, Gembor

Dari gambar 5.20 dan tabel 5.3, dapat dikatakan bahwa kebutuhan pelayanan KIA diantara 25 puskesmas berbeda-beda. Kebutuhan pelayanan KIA didasarkan pada kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan KIA berdasarkan karakteristik populasi berisiko (akses potensial indikator proses). Puskesmas yang masuk kategori kebutuhan pelayanan KIA tinggi ada sebanyak 11 puskesmas (44%) dan kebutuhan pelayanan KIA rendah ada sebanyak 14 puskesmas (56%).

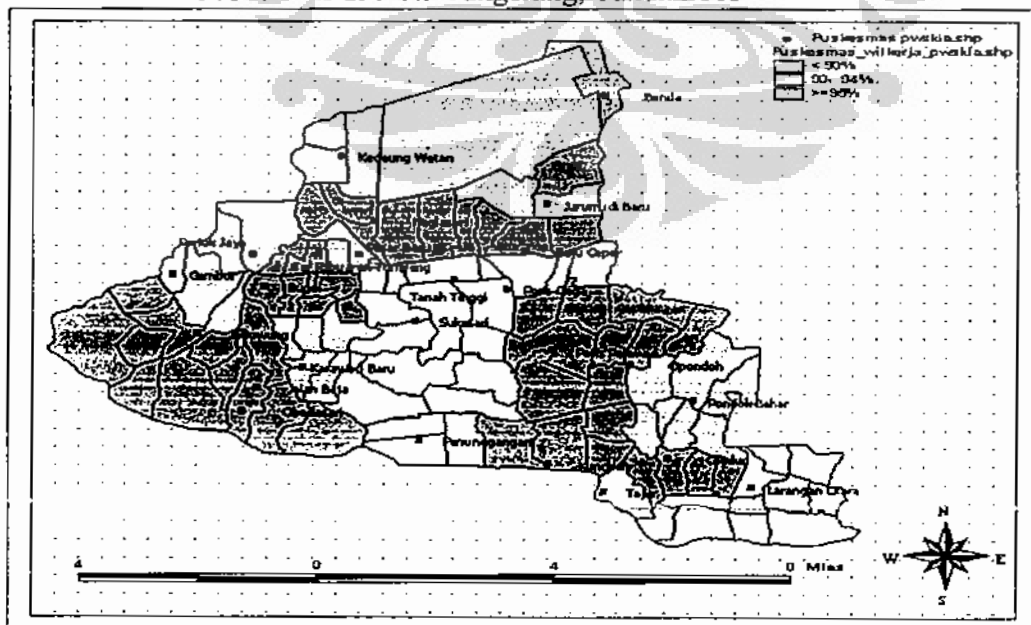
5.4.3. Utilisasi Pelayanan KIA

Utilisasi pelayanan KIA didefinisikan sesuai dengan definisi indikator pelayanan KIA telah ditetapkan dalam PWS-KIA (Depkes, R.I., 1995). Indikator tersebut adalah kunjungan pemeriksaan yang pertama (K1), kunjungan ibu hamil periode ke-empat selama kehamilan (K4), persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan (Linakes), dan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan (KN). Sedangkan indikator deteksi ibu hamil berisiko oleh masyarakat dan tenaga kesehatan tidak dimasukkan ke dalam tingkat utilisasi pelayanan KIA, tetapi dimasukkan ke dalam kebutuhan pelayanan KIA.

5.4.3.1. Pemeriksaan Kehamilan K1.

Pemeriksaan kehamilan pertama kali ke tenaga kesehatan atau yang disebut dengan K1 akses adalah kunjungan pertama kali ibu hamil pada saat usia kehamilan trimester pertama, atau pada usia kehamilan 1 sampai dengan 3 bulan. Kunjungan ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat jangkauan pelayanan kesehatan oleh petugas kesehatan terhadap ibu hamil. Pada pemeriksaan kehamilan pertama (K1), ibu hamil diharapkan mendapat pemeriksaan kesehatan dan sekarang dikenal dengan istilah 7 T yaitu timbang berat badan, tekanan darah, tinggi fundus, pemberian imunisasi TT (Tetanus Toxoid), tablet tambah darah (Fe), tes penyakit menular seksual dan temu wicara dalam rangka persiapan rujukan.

Gambar 5.21. Cakupan Pemeriksaan Kehamilan K1 Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Cakupan kunjungan pemeriksaan kehamilan yang pertama (K1) di Kota Tangerang, berdasarkan laporan PWS-KIA tahun 2005 cukup tinggi, yaitu 95%. Namun demikian cakupan tersebut masih bervariasi diantara puskesmas dengan kisaran nilai cakupan K1 dari 75% sampai dengan 111%. Wilayah analisis cakupan K1 dikelompokkan ke dalam tiga kelas yaitu cakupan kurang dari 90% disebut rendah, 90-94% disebut sedang dan diatas 95% disebut cakupan K1 tinggi (diatas atau sama dengan 95%).

Didasarkan pada pengelompokan di atas, maka ada sebanyak 11 puskesmas dari 25 puskesmas (44%) cakupan K1 di atas atau sama dengan 95%. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Ciledug, Cipondoh, Kunciran, Batu Ceper, Benda, Neglasari, Pabuaran Tumpeng, Bugel, Jatiuwung, Jalan Baja dan Cibodasari. Cakupan pemeriksaan kehamilan dalam kategori sedang ada sebanyak 7 dari 25 puskesmas (28%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Larangan Utara, Tajur, Poris Plawad, Poris Gaga, Panunggangan, Sukasari dan Puskesmas Tanah Tinggi. Sedangkan cakupan K1 masuk kategori rendah (kurang dar 90%) ada sebanyak 7 dari 25 puskesmas (28%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Pondok Bahar, Karawaci Baru, Gembor, Periuk Jaya, Kedaung Wetan, Jurumudi Baru dan Puskesmas Pasar Baru (gambar 5.21).

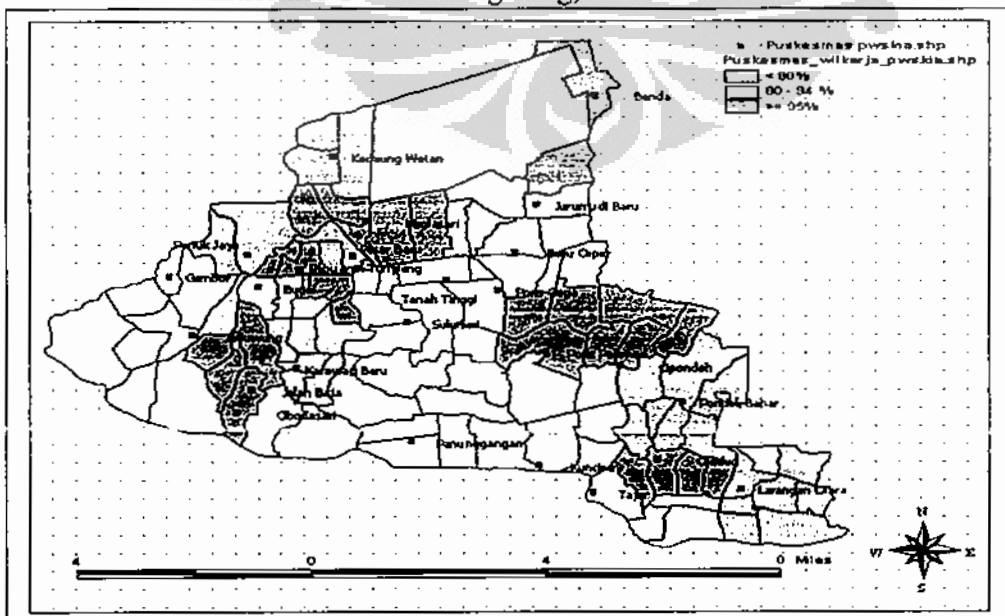
5.4.3.2. Pemeriksaan Kehamilan K4.

Pemeriksaan kehamilan pada periode ke-empat atau yang disebut dengan K4 adalah pemeriksaan kehamilan ke tenaga kesehatan secara teratur sampai 4 kali atau lebih selama kehamilan. Teratur minimal 4 kali adalah pemeriksaan kehamilan tepat waktu ke tenaga kesehatan yaitu minimal satu kali pada periode

usia kehamilan trimester I, minimal satu kali pada periode usia kehamilan trimester II dan minimal dua kali pada periode usia kehamilan trimester III. Pemeriksaan kehamilan K4 diharapkan mampu menjaring resiko tinggi pada masa kehamilan dan persalinan sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian maternal.

Cakupan pemeriksaan kehamilan K4 di Kota Tangerang, berdasarkan laporan PWS-KIA tahun 2005 mencapai 85,5% dan angka tersebut masih dibawah Standar Pelayanan Minimal Kota Tangerang yaitu sebesar 95%. Cakupan pemeriksaan kehamilan K4 masih bervariasi diantara puskesmas dengan kisaran nilai 64% sampai dengan 110%. Wilayah analisis cakupan K4 dikelompokkan ke dalam tiga kelas yaitu cakupan K4 kurang dari 80% disebut kategori rendah, 80-94% disebut kategori sedang dan diatas 95% disebut cakupan K4 kategori tinggi.

Gambar 5.22. Cakupan Pemeriksaan Kehamilan K4 Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005



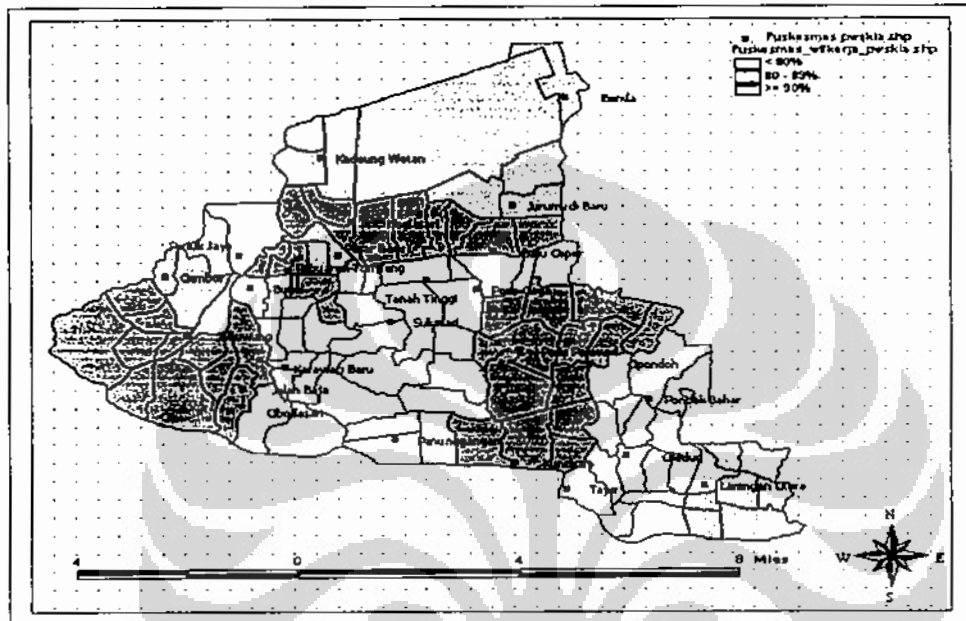
Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005. Pengembangan sistem..., Yusran Nasution, FKM UI, 2006

Didasarkan pada pengelompokan di atas, maka ada sebanyak 6 dari 25 puskesmas (24%) dengan cakupan K4 masuk dalam kategori tinggi. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Ciledug, Cipondoh, Benda, Neglasari, Pabuaran Tumpeng dan Puskesmas Jalan Baja. Cakupan K4 masuk dalam kategori sedang ada sebanyak 13 dari 25 puskesmas (52%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Tajur, Kunciran, Poris Plawad, Sukasari, Tanah Tinggi, Poris Gaga, Batuceper, Jurumudi Baru, Jatiuwung, Cibodasari, Gembor, Panunggan dan Puskesmas Bugel. Sedangkan cakupan pemeriksaan K4 dalam kategori rendah ada sebanyak 6 dari 25 puskesmas (24%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Larangan Utara, Pondok Bahar, Karawaci Baru, Periuk Jaya, Kedaung Wetan, dan Puskesmas Pasar Baru (gambar 5.22).

5.4.3.3. Persalinan oleh Tenaga Kesehatan.

Persalinan oleh tenaga kesehatan berperan penting pada angka kematian maternal, karena dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan komplikasi obstetri tidak dapat dicegah atau diperkirakan sebelumnya. Oleh karena itu, setiap persalinan harus ditolong oleh tenaga kesehatan yang profesional yang memiliki kompetensi kebidanan dan memahami cara-cara menolong persalinan yang aman dan bersih. Tenaga kesehatan yang menolong persalinan adalah dokter spesialis kebidanan, dokter umum, bidan dan perawat bidan (Depkes, R.I., 2002).

Gambar 5.23. Cakupan Penolong Persalinan oleh Tenaga Kesehatan Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan di Kota Tangerang, berdasarkan laporan PWS-KIA tahun 2005 mencapai 85,5%. Sama seperti cakupan pemeriksaan kehamilan K1 dan K4, cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan juga bervariasi diantara puskesmas dengan kisaran nilai dari 37% sampai dengan 108%. Wilayah analisis cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan dikelompokkan ke dalam tiga kelas yaitu kurang dari 80% disebut sebagai cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan rendah, 80-89% disebut sebagai cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan sedang dan diatas 90% disebut cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan tinggi.

Didasarkan pada pengelompokan di atas, maka ada sebanyak 7 dari 25 puskesmas (28%) dengan cakupan penolong persalinan tenaga kesehatan masuk

dalam kategori tinggi (diatas atau sama dengan 90%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Kunciran, Cipondoh, Jalan Baja, Batu Ceper, Pabuaran Tumpeng, Neglasari, dan Puskesmas Jatiuwung. Puskesmas dengan cakupan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan masuk dalam kategori sedang ada sebanyak 12 dari 25 puskesmas (48%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Tajur, Ciledug, Pondok Bahar, Karawaci Baru, Poris Plawad, Cibodasari, Poris Plawad, Sukasari, Tanah Tinggi, Poris Gaga, Bugel dan Puskesmas Periuk Jaya. Sedangkan cakupan penolong persalinan tenaga kesehatan kategori rendah (kurang dari 80%) ada sebanyak 6 dari 25 puskesmas (24%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Larangan Utara, Benda, Jurumudi Baru, Gembor, Pasar Baru dan Puskesmas Kedaung Wetan (Gambar 5.23).

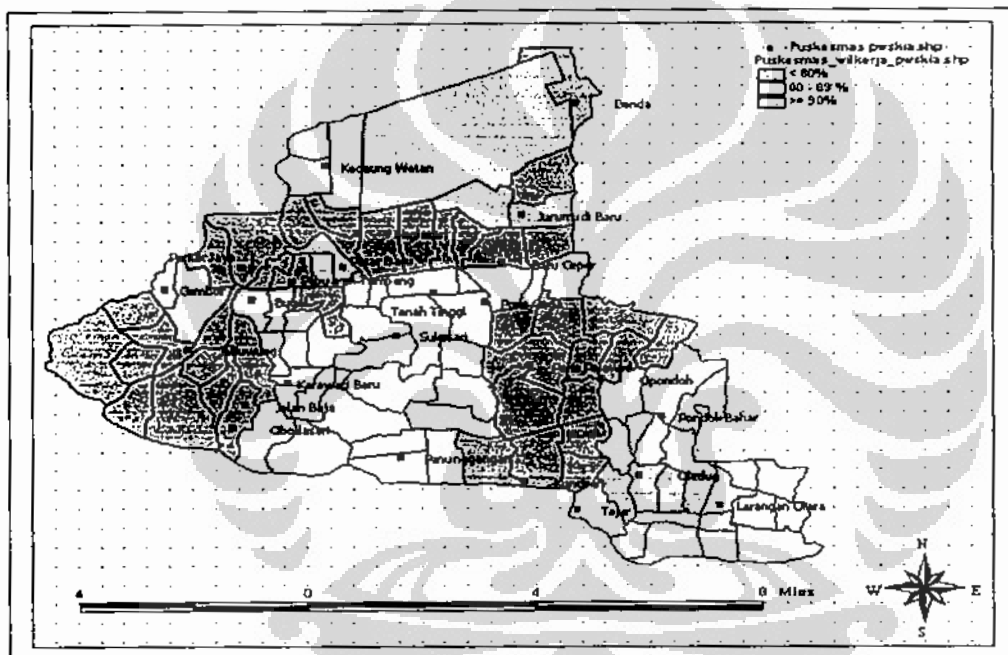
5.4.3.4. Pelayanan Neonatal (KN) oleh Tenaga Kesehatan.

Pelayanan neonatal adalah kontak neonatal dengan tenaga kesehatan minimal 2 (dua) kali untuk mendapatkan pelayanan dan pemeriksaan kesehatan neonatal, baik di dalam gedung maupun di luar gedung puskesmas. Kunjungan pertama kali dalam periode hari pertama sampai hari ketujuh sejak 6 jam setelah lahir, kunjungan kedua kali dalam periode hari ke delapan sampai hari ke dua puluh delapan (Depkes, R.I., 2002).

Cakupan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan di Kota Tangerang, berdasarkan laporan PWS-KIA tahun 2005 mencapai 88,3%. Cakupan tersebut bervariasi diantara puskesmas dengan kisaran nilai dari 54% sampai dengan 112%. Wilayah analisis cakupan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan dikelompokkan ke dalam tiga kelas yaitu kurang dari 80% disebut sebagai cakupan

pelayanan neonatal rendah, 80-89% disebut sebagai cakupan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan sedang dan diatas 90% disebut cakupan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan tinggi.

Gambar 5.24. Cakupan Pelayanan Neonatal oleh Tenaga Kesehatan Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang, Tahun 2005



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

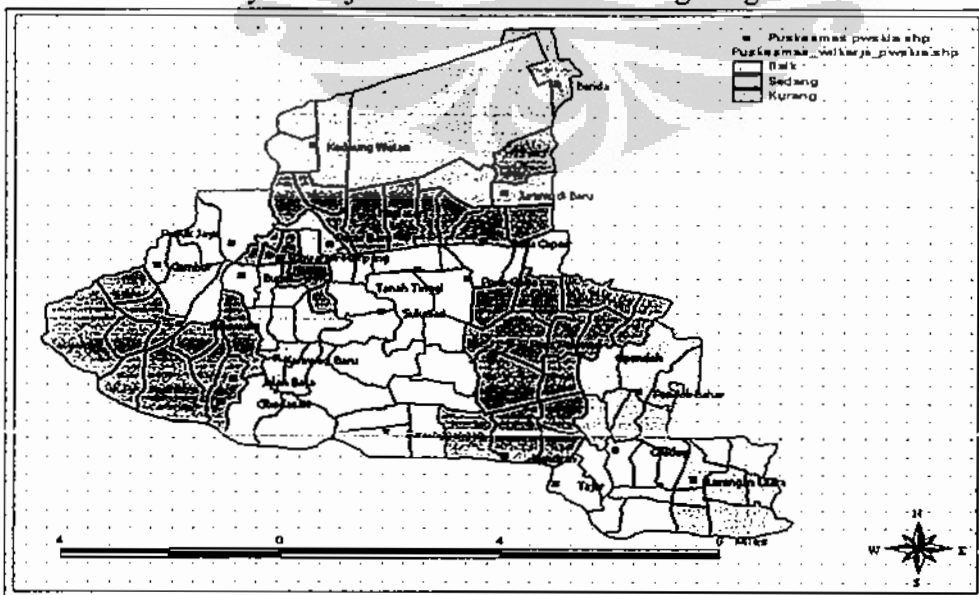
Didasarkan pada pengelompokan di atas, maka ada sebanyak 9 dari 25 puskesmas (36%) dengan cakupan pelayanan neonatal masuk dalam kategori tinggi. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Kunciran, Cipondoh, Batu Ceper, Benda, Neglasari, Pabuaran Tumpang, Periuk Jaya, Jatiuwung, dan Puskesmas Jalan Baja. Cakupan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan masuk dalam kategori sedang ada sebanyak 11 dari 25 puskesmas (44%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Larangan Utara, Tajur, Pondok Bahar, Poris Plawad, Panunggan, Cibodasari, Kanowasi Baru, Sukasari, Peris Ulu, Peris Gagas, Tanah Tinggi

dan Puskesmas Kedaung Wetan. Sedangkan cakupan pelayanan neonatal oleh tenaga kesehatan masuk kategori rendah ada sebanyak 5 dari 25 puskesmas (20%). Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Ciledug, Jurumudi Baru, Gembor, Pasar Baru dan Puskesmas Bugel (gambar 5.24).

5.4.3.5. Cakupan Program KIA (Indikator K1, K4, Linakes dan KN).

Berdasarkan pada definisi operasional, cakupan indikator KIA merupakan penggabungan dari indikator K1, K4, Linakes dan KN. Cakupan indikator KIA didefinisikan rendah bila paling banyak dua dari keempat indikator tersebut mempunyai cakupan kategori sedang atau rendah. Cakupan indikator KIA didefinisikan tinggi (baik) bila paling sedikit dua dari empat indikator tersebut mempunyai cakupan kategori sedang atau tinggi. Cakupan indikator KIA didefinisikan sedang bila ada diantara kedua cakupan tersebut di atas.

Gambar 5.25. Cakupan Program KIA (K1, K4, Linakes dan KN) Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Pengembangan sistem..., Yusran Nasution, FKM UI, 2006

Tabel 5.4. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Cakupan Program KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas KIA di Kota Tangerang, Tahun 2005.

	Cakupan Program KIA		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Nama Puskesmas	Larangan Utara, Pondok Bahar, Jurumudi Baru, Kedaung Wetan, Pasar Baru, Karawaci Baru, Gembor	Ciledug, Tajur, Poris Gaga, Poris Plawad, Panunggangan, Sukasari, Tanah Tinggi, Bogel, Periuk Jaya dan Cibodasari	Kunciran, Cipondoh, Batuceper, Benda, Neglasari, Pabuaran Tumpeng, Jalan Baja, Jatiuwung

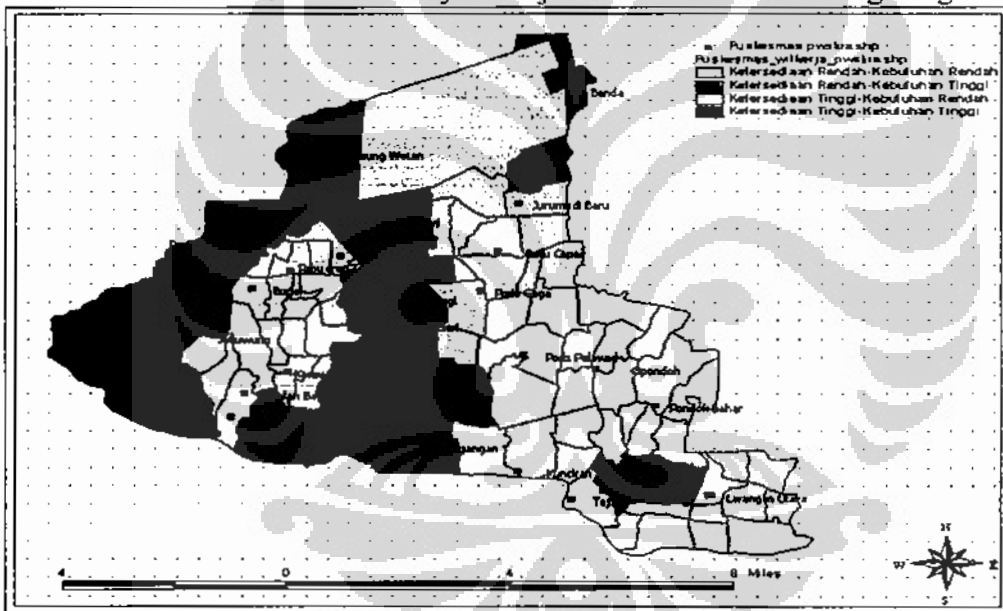
Didasarkan pada pengelompokan cakupan program KIA, maka ada sebanyak 8 dari 25 puskesmas (32%) yang masuk kategori cakupan program KIA tinggi (baik), 10 dari 25 puskesmas (40%) masuk kategori cakupan program KIA sedang dan 7 dari 25 puskesmas (28%) masuk kategori cakupan program KIA rendah (gambar 5.25 dan tabel 5.4).

5.4.4. Analisis Ketersediaan Layanan KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA

Analisis ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan terhadap pelayanan KIA adalah untuk mengetahui keterkaitan ketersediaan layanan KIA di puskesmas dan kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan KIA tersebut berdasarkan wilayah kerja puskesmas. Hasil analisis tersebut didapatkan bahwa ada 4 puskesmas dengan ketersediaan layanan KIA masuk kategori rendah tetapi masyarakat di wilayah kerja puskesmas tersebut mempunyai kebutuhan pelayanan KIA tinggi. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Neglasari, Jatiuwung, Sukasari dan Tanah

Tinggi (gambar 5.26 dan tabel 5.5). Puskesmas tersebut mempunyai rasio puskesmas terhadap penduduk rendah dan rasio bidan/perawat puskesmas terhadap ibu hamil juga rendah, tetapi di wilayah kerja puskesmas tersebut persentase ibu hamil dengan risiko tinggi cukup banyak dan juga persentase keluarga miskin juga cukup banyak.

Gambar 5.26. Ketersediaan Layanan dan Kebutuhan Pelayanan KIA Berdasarkan Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Tangerang



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Tabel 5.5. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Ketersediaan dan Kebutuhan Terhadap Pelayanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005.

Ketersediaan Pelayanan KIA	Kebutuhan Pelayanan KIA	
	Rendah	Tinggi
Rendah	Larangan Utara, Pondok Bahar, Batu Ceper, Tajur, Karawaci Baru, Jalan Baja, Cipondoh, Kunciran	Neglasari, Jatiuwung, Sukasari, Tanah Tinggi
Tinggi	Poris Plawad, Poris Gaga, Pabuaran Tumpeng, Jurumudi, Baru Basar Baru, Buge	Ciledug, Panunggangan, Cibodasari, Periuk Jaya, Gembor, Benda, Kedaung Wetan

Sebaliknya, puskesmas dengan ketersediaan layanan KIA masuk kategori tinggi tetapi kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan KIA masuk kategori rendah. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Poris Plawad, Poris Gaga, Pabuaran Tumpeng, Jurumudi Baru, Pasar Baru dan Bugel (gambar 5.26 dan tabel 5.5). Puskesmas tersebut mempunyai rasio puskesmas terhadap penduduk tinggi dan rasio bidan/perawat puskesmas terhadap ibu hamil juga tinggi, tetapi di wilayah kerja puskesmas tersebut persentase ibu hamil dengan risiko tinggi relatif sedikit dan juga persentase keluarga miskin juga relatif sedikit dibanding dengan puskesmas lainnya.

Hasil analisis tersebut menggambarkan bahwa ketersediaan layanan KIA diantara puskesmas yang ada di Kota Tangerang sangat bervariasi bila dilihat dari tingkat kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan KIA. Hal tersebut menunjukkan bahwa beban kerja diantara puskesmas sangat bervariasi yang dapat mengakibatkan pemberian pelayanan KIA juga bervariasi diantara puskesmas.

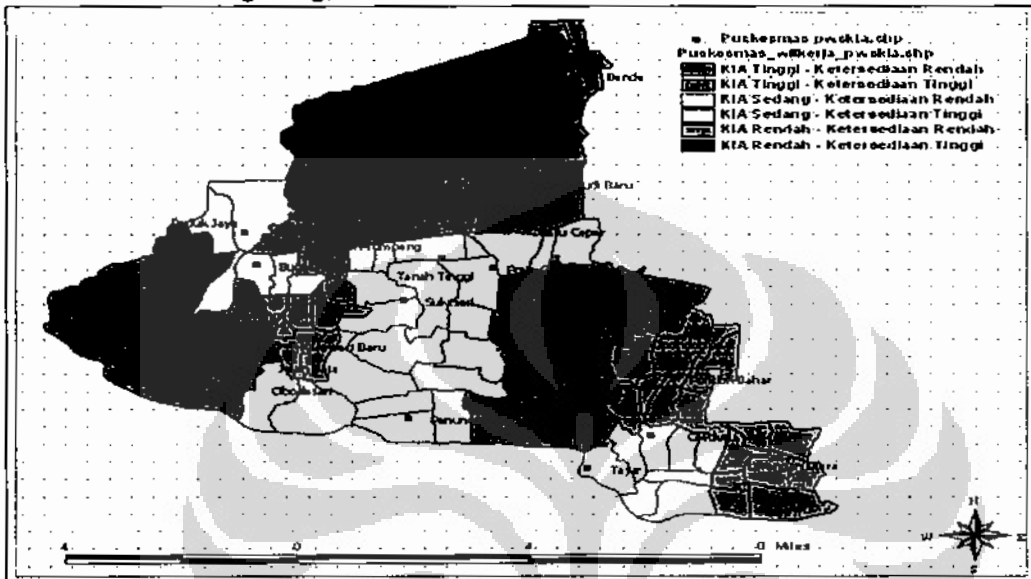
5.4.5. Analisis Cakupan Program KIA dan Ketersediaan Layanan KIA

Cakupan program KIA merupakan penggabungan dari indikator cakupan K1, K4, Linakes dan KN. Cakupan program KIA dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu cakupan program KIA tinggi, sedang dan rendah. Ketersediaan layanan KIA juga merupakan penggabungan dua variabel yaitu rasio puskesmas terhadap penduduk dan rasio bidan/perawat puskesmas terhadap ibu hamil. Ketersediaan layanan KIA dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu ketersediaan layanan KIA rendah dan tinggi.

Tujuan analisis adalah untuk mengklasifikasi puskesmas berdasarkan cakupan program KIA dan ketersediaan layanan KIA. Hasil dari analisis dapat digambarkan bahwa, ada sebanyak 7 puskesmas dengan cakupan program KIA yang masih rendah dan 4 diantaranya ketersediaan layanan KIA-nya masuk kategori tinggi. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Jurumudi Baru, Gembor, Kedaung Wetan dan Pasar Baru. Informasi ini dapat memberikan gambaran kepada pengelola program KIA, bahwa puskesmas tersebut berdasarkan rasio puskesmas terhadap penduduk rendah dan juga rasio bidan/perawat terhadap ibu hamil tinggi tetapi cakupan program KIA masih tetap rendah. Puskesmas tersebut sebenarnya mempunyai potensi sesuai dengan ketersediaan layanan KIA untuk meningkatkan cakupan program KIA di wilayah kerjanya masing-masing. Demikian juga dengan Puskesmas Ciledug, Panunggangan, Poris Plawad, Poris Gaga, Bugel, Periuk Jaya dan Cibodasari juga mempunyai potensi untuk meningkatkan cakupan program KIA.

Keadaan tersebut diperkuat oleh Puskesmas Cipondoh, Kunciran, Neglasari, Jalan Baja dan Jatiuwung mampu mempunyai cakupan program KIA tinggi walaupun ketersediaan layanan KIA rendah. Artinya, puskesmas tersebut mampu mempunyai cakupan program KIA tinggi meskipun rasio masing-masing puskesmas terhadap penduduk tinggi dan juga jumlah bidan/perawat terhadap ibu hamil rendah. Demikian juga dengan Puskesmas Tajur, Sukasari dan Tanah Tinggi walaupun ketersediaan layanan KIA rendah tetapi cakupan program KIA masuk kategori sedang (gambar 5.29 dan tabel 5.6).

Gambar 5.26. Cakupan Program KIA dan Ketersediaan Layanan KIA di Kota Tangerang, Tahun 2005.



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Tabel 5.6. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Cakupan Program KIA dan Ketersediaan Layanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005.

Cakupan Program KIA	Ketersediaan Layanan KIA	
	Rendah	Tinggi
Rendah	Karawaci Baru Pondok Bahar Larangan Utara	Jurumudi Baru Gembor Kedaung Wetan Pasar Baru
Sedang	Tajur Tanah Tinggi Sukasari	Ciledug Cibodasari Periuk Jaya Poris Gaga Poris Plawad Panunggangan Bugel
Tinggi	Cipondoh Kunciran Neglasari Jatiuwung Jalan Baja	Benda Batucper Pabuaran Tumpeng

5.5.5 Cakupan Program KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA

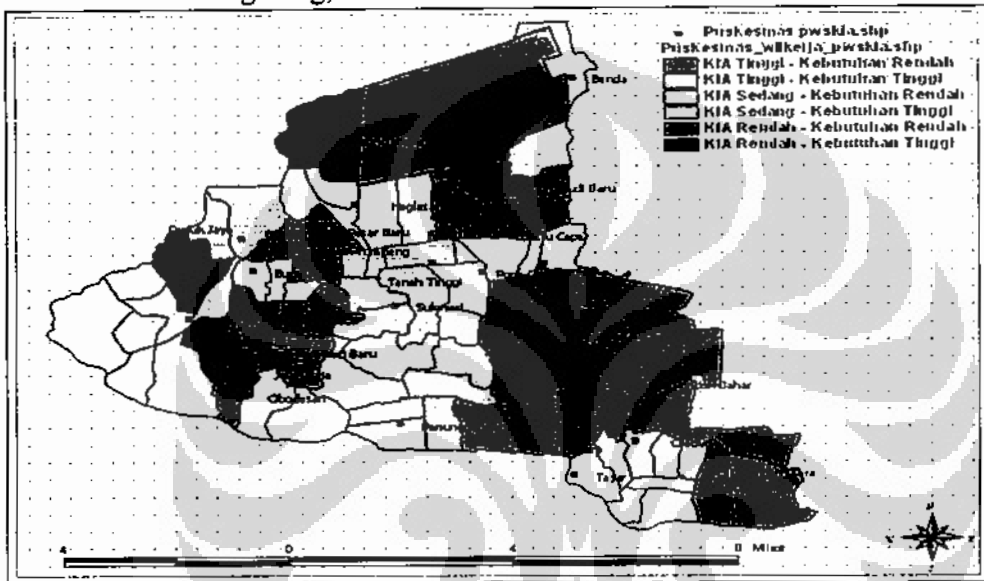
Kebutuhan pelayanan KIA merupakan penggabungan dua variabel yaitu persentase ibu hamil risiko tinggi dan persentase keluarga miskin. Kebutuhan pelayanan KIA dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu kebutuhan pelayanan rendah dan tinggi.

Tujuan analisis adalah untuk mengklasifikasi puskesmas berdasarkan cakupan program KIA dan kebutuhan pelayanan KIA. Hasil dari analisis dapat digambarkan bahwa, ada sebanyak 7 puskesmas dengan cakupan program KIA yang masih rendah dan 2 diantaranya kebutuhan terhadap pelayanan KIA tinggi. Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Gembor dan Kedaung Wetan. Puskesmas tersebut berdasarkan persentase ibu hamil risti dan persentase gakin tinggi tetapi cakupan program KIA masih tetap rendah. Puskesmas tersebut sebenarnya mempunyai potensi sesuai dengan kebutuhan layanan KIA untuk meningkatkan cakupan program KIA di wilayah kerjanya masing-masing. Demikian juga dengan Puskesmas Ciledug, Cibodasari, Periuk Jaya, Tanah Tinggi, Sukasari, dan Panunggan juga mempunyai potensi untuk meningkatkan cakupan program KIA di wilayah kerjanya masing-masing.

Keadaan tersebut diperkuat oleh Puskesmas Cipondoh, Kunciran, Jalan Baja, Batu Ceper, dan Pabuaran Tumpeng mampu mempunyai cakupan program KIA tinggi walaupun kebutuhan pelayanan KIA rendah. Artinya, puskesmas tersebut mampu mempunyai cakupan program KIA tinggi meskipun persentase ibu hamil risti dan persentase gakin rendah. Demikian juga dengan Puskesmas Tajur,

Porsi Gaga, Poris Plawad dan Bugel walaupun kebutuhan pelayanan KIA rendah tetapi cakupan program KIA masuk kategori sedang (gambar 5.30 dan tabel 5.7).

Gambar 5.27. Cakupan Program KIA dan Ketersediaan Layanan KIA di Kota Tangerang, Tahun 2005.



Sumber: Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005

Tabel 5.7. Klasifikasi Puskesmas Berdasarkan Cakupan Program KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA di Kota Tangerang, tahun 2005.

Cakupan Indikator KIA	Kebutuhan Pelayanan KIA	
	Rendah	Tinggi
Rendah	Karawaci Baru Pondok Bahar Larangan Utara Jurumudi Baru Pasar Baru	Gembor Kedaung Wetan
Sedang	Tajur Poris Gaga Poris Plawad Bugel	Ciledug Cibodasari Periuk Jaya Tanah Tinggi Sukasari Panunggang
Tinggi	Cipondoh Kunciran Jalan Baja Batucper Babuaran Tumpang	Benda Neglasari Jatiuwung

BAB VI

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tentang pengembangan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial pada bagian pertama. Pada bagian kedua aplikasi dari sistem tersebut dengan menggunakan data laporan PWS KIA tahun 2005.

6.1. Sistem Evaluasi Program KIA dengan Analisis Spasial

Pengembangan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengelola program KIA di Dinkes Kota Tangerang. Melalui sistem evaluasi ini, diketahui tingkat pencapaian program KIA, teridentifikasinya masalah yang ditemukan dalam pelaksanaan program KIA, tersedianya alternatif pemecahan masalah dalam upaya meningkatkan pelayanan KIA di masyarakat. Informasi tersebut dapat dijadikan sebagai bahan dalam menyusun rencana program tahunan di masing-masing puskesmas.

Selain untuk evaluasi KIA di Dinas Kesehatan Kota Tangerang, informasi yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bahan advokasi bagi para pengambil kebijakan di Pemerintahan Daerah Kota Tangerang dalam upaya untuk meningkatkan akselerasi pembangunan kesehatan di Kota Tangerang.

Pengembangan sistem evaluasi program KIA bukan untuk menggantikan sistem evaluasi program KIA yang telah ada secara keseluruhan, tetapi untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem tersebut (Sutabri, T., 2003). Dengan mengaplikasikan analisis spasial diharapkan pihak pengelola program KIA dapat

melakukan analisis sesuai dengan kebutuhan dan informasi yang didapat dari hasil analisis tersebut dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam pendukung keputusan yang akan dibuat (Sauerborn, R., 2000). Berdasarkan pada pendapat tersebut, pengembangan sistem evaluasi ini adalah untuk menyempurnakan sistem evaluasi program KIA yang telah ada untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam pengambilan keputusan. Sehingga sistem evaluasi ini dapat memberikan penilaian secara objektif terhadap ketersediaan pelayanan KIA, kebutuhan pelayanan KIA di masyarakat terhadap pencapaian standar pelayanan yang telah ditetapkan oleh Depkes (Standar Pelayanan Minimum).

Pengembangan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial diawali dengan pengembangan sistem basis data yang terintegrasi sesuai dengan kebutuhan informasi yang diperlukan. Dalam aplikasi sistem, dirancang formulir input yang berisi beberapa tabel yaitu tabel puskesmas, tabel sarana pelayanan KIA, tabel tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA, peta Kota Tangerang dan posisi sarana kesehatan di dalam peta. Variabel (field) yang dikumpulkan dalam masing-masing tabel mempunyai hubungan dengan puskesmas sesuai dengan entitas input yaitu wilayah kerja puskesmas.

Proses pemasukan data dan analisis data dilakukan oleh staf KIA dan KB dan kepada mereka diberikan kewenangan untuk mengakses data yang diperlukan dari subag perencanaan dan informasi kesehatan dan juga dengan seksi lainnya. Staf tersebut akan memiliki password tersendiri sehingga tidak semua dapat mengakses program ini.

Rancangan output berupa laporan data dsar puskesmas, laporan sarana dan tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas dan laporan PWS KIA. Selain itu, dikembangkan pula output dalam bentuk Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk keperluan analisis berdasarkan wilayah kerja puskesmas. Sehingga pengelola program dapat melakukan berbagai bentuk analisis keruangan yang tersedia di dalam SIG. Kemampuan dalam melakukan berbagai bentuk analisis keruangan merupakan proses dalam mengeksplorasi alternatif pemecahan masalah dibidang KIA, menelaah alternatif tersebut dalam upaya memilih serangkain tindakan untuk pengambilan keputusan (Herbert A. Simon dalam McLeod, 1995 dan Kendall and Kendall, 2003).

6.1.1. Desain Fisik Input dan Output

Desain fisik input dikembangkan dengan menggunakan perangkat lunak MsAccess. Ada beberapa tampilan muka (interface) input yaitu Input Data Dasar dan Input Data Pelayanan. Input Data Dasar terdiri dari Data Dasar Sasaran dan Data Dasar PWS KIA. Input Data Sasaran terdiri dari jumlah kelurahan, KK, penduduk, gakin dan sasaran ibu hamil, ibu bersalin dan neonatus. Input Data Dasar PWS KIA terdiri dari jumlah BPS, RB, RSIA, RS dan jumlam medis, bidan dan perawat. Input Data Pelayanan terdiri dari Input Data PWS KIA dan Input Data Pelaporan Fasilitas. Input Data Pelayanan PWS KIA terdiri jumlah pelayanan K1, K4, Linakes, Deteksi Risti Nakes, Deteksi Risti Masyarakat dan Neontaus. Input Data Fasilitas terdiri dari jumlah BPS, RB, RSIA dan RS yang melapor pelayanan KIA.

Pengembangan sistem..., Yusran Nasution, FKM UI, 2006

Desain fisik output menggunakan perangkat lunak Arc View. Dalam implementasi sistem evaluasi program KIA ini digunakan data laporan PWS KIA tahun 2005 yang menghasilkan laporan data dasar dan laporan program KIA dan semuanya ditampilkan dalam bentuk peta pada layar monitor atau dalam bentuk cetak dokumen. Output data dasar yang dihasilkan adalah peta rasio puskesmas terhadap 30.000 penduduk, rasio bidan/perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil, dan kedua variabel tersebut di *overlay* untuk mendapatkan peta ketersediaan layanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas. Peta persentase ibu hamil risti dan persentase gakin berdasarkan wilayah kerja puskesmas, dan kedua variabel tersebut di *overlay* untuk mendapatkan peta kebutuhan pelayanan KIA. Output program KIA adalah peta cakupan indikator K1, K4, Linakes dan K4. Hasil *overlay* dari keempat variabel tersebut dihasilkan peta cakupan program KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas. Analisis lebih lanjut adalah *overlay* dari ketersediaan layanan KIA, kebutuhan pelayanan KIA dan cakupan indikator KIA.

6.1.2. Analisis Kelebihan dan Kelemahan dari Sistem.

Kelebihan dari sistem yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan dan analisis data untuk keperluan evaluasi program KIA tahunan menjadi lebih cepat sehingga dapat dijadikan sebagai bahan dalam melakukan perencanaan, pemantauan dan evaluasi program KIA.
2. Analisa data dengan memanfaatkan informasi keruangan dalam hal ini wilayah kerja puskesmas dan disajikan dalam bentuk peta sehingga lebih informatif. Selain itu, dengan tersedianya data keruangan (spasial) dan data atribut (non-spasial) berbagai analisis dapat dilakukan antara lain

analisis klasifikasi, jaringan (*network*), pertampalan (*overlay*), *buffering*, tetangga terdekat, difusi, distribusi dan analisis kecenderungan.

3. Dapat dilakukan berbagai jenis analisis sesuai dengan kebutuhan informasi yang diinginkan. Dapat diketahui puskesmas dengan cakupan program berdasarkan ketersediaan fasilitas pelayanan, tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA, wilayah jangkauan pelayanan fasilitas (*buffering*), aksesibilitas secara fisik masyarakat ke fasilitas pelayanan (dengan menambahkan jenis jalan dan transportasi) dan seterusnya.
4. Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut di Seksi KIA dan KB, maupun di seksi lain yang ada di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Tangerang. Dengan tersedianya peta dengan fitur geografi maka kebutuhan untuk melihat distribusi penyakit berdasarkan karakteristik keruangan, wilayah dengan status kesehatan yang masih rendah dan seterusnya dapat dilakukan.

Kelemahan dari sistem yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Sistem evaluasi program KIA masih merupakan siklus pertama dari model proses pengembangan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial. Sehingga masih diperlukan pembahasan lebih lanjut dengan melibatkan berbagai pengelola program kesehatan di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Tangerang.
2. *Prototype* yang dihasilkan adalah *prototype* pertama dan uji coba dilakukan masih dalam ruang lingkup akademis. Sebelum diaplikasikan, masih diperlukan evaluasi tentang kebutuhan terhadap sistem ini, kelayakan dari

sistem, ketersediaan sumberdaya, dan juga perkembangan organisasi di masa yang akan datang.

3. *Software* yang digunakan adalah Ms Access dan Arc View dan harus dengan lisensi. Sehingga Dinas Kesehatan perlu memiliki software tersebut untuk dapat mengaplikasi sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial.
4. Sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial dikembangkan dengan menggunakan ArcView dan analisis tersebut masih baru khususnya di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan-pelatihan agar dapat mengaplikasi sistem tersebut.
5. Ketidak lengkapan laporan yang masuk dapat mempengaruhi aplikasi dari sistem ini.

6.2. Aplikasi Sistem Evaluasi Program KIA dengan Analisis Spasial

Dalam aplikasi ini akan dibahas mulai dari pencatatan dan pelaporan KIA, ketersediaan sarana, tenaga, dan cakupan program KIA. Dalam aplikisasi ini juga akan dianalisis keterkaitan cakupan program KIA dengan ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

6.2.1. Pencatatan dan Pelaporan Pelayanan KIA.

Laporan rutin PWS KIA puskesmas yang dikirim secara rutin setiap bulan ke seksi KIA dan KB merupakan laporan yang menggambarkan pelaksanaan program KIA di wilayah kerja puskesmas. Laporan tersebut juga merupakan alat manajemen program KIA untuk memantau pelayanan KIA di suatu wilayah kerja

secara terus menerus agar dapat dilakukan tindak lanjut yang cepat dan tepat terhadap wilayah kerja yang cakupannya pelayanan KIA-nya masih rendah (Depkes, R.I.,2002).

Hasil penelitian awal didapatkan bahwa sistem pelaporan tersebut sudah berjalan dengan baik, meskipun masih ditemukan adanya laporan yang belum lengkap atau pengiriman laporan terlambat dari tanggal yang telah ditentukan. Demikian juga mekanisme umpan balik ke setiap puskesmas sudah berjalan dalam bentuk supervisi atau rapat rutin di Seksi KIA dan KB setiap triwulan.

Laporan pelayanan KIA dari fasilitas swasta yang berdomisili di wilayah kerja puskesmas belum berjalan sebagaimana mestinya. Bidan praktek swasta yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas, belum semua memberikan laporan pelayanan KIA ke puskesmas. Demikian juga dengan fasilitas lainnya seperti Balai Pengobatan/Klinik, Rumah Bersalin atau fasilitas kesehatan swasta lainnya. Sehingga pencatatan pelayanan KIA dari pihak swasta masih banyak yang belum tercatat di puskesmas. Hal tersebut sangat mempengaruhi dalam menghitung cakupan indikator pelayanan KIA di wilayah kerja puskesmas.

Puskesmas punya tanggung jawab pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja, sedangkan fasilitas pelayanan KIA swasta tidak mempunyai batasan wilayah layanan. Hal ini juga sangat mempengaruhi dalam pencatatan dan pelaporan pelayanan KIA di wilayah kerja puskesmas. Hal tersebut terjadi karena fasilitas swasta belum semua mengidentifikasi masyarakat yang mendapat pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas.

Sistem pencatatan dan pelaporan PWS KIA didasarkan pada wilayah kerja puskesmas. Masyarakat yang menggunakan pelayanan KIA di fasilitas kesehatan yang berada di luar wilayah kerja puskesmas karena aksesibilitasnya relatif lebih mudah, maka secara teknis laporannya tidak masuk ke dalam laporan PWS KIA puskesmas dimana masyarakat tersebut bertempat tinggal. Keadaan tersebut sangat besar kemungkinannya karena puskesmas secara kewenangan tidak dapat meminta laporan tersebut, karena wilayah kerjanya berbeda.

Pengelolaan terhadap laporan rutin PWS KIA di puskesmas dan Seksi KIA dan KB dinas sudah dilakukan meskipun dengan proses manual. Demikian juga analisis sederhana dalam bentuk narasi, tabel atau grafik sudah dilakukan dan disampaikan pada saat rapat rutin tiga bulanan di Seksi KIA dan KB. Analisis yang dilakukan sudah menjawab tujuan khusus dari PWS KIA yaitu memantau cakupan pelayanan KIA dan menilai kesenjangan antara target dan pencapaiannya berdasarkan wilayah kerja puskesmas (Depkes, R.I., 2002). Sedangkan tujuan berikutnya, yaitu menentukan urutan prioritas yang ditangani secara intensif, merencanakan tindak lanjut dengan menggunakan sumber daya yang tersedia belum optimal dilakukan.

Analisis terhadap tingkat pencapaian cakupan pelayanan KIA berdasarkan ketersediaan layanan KIA di masyarakat dalam upaya menentukan prioritas dan tindak lanjut penanganan tentu semakin diperlukan. Informasi dari analisis tersebut sangat berguna bagi manajemen dalam menentukan pilihan-pilihan terhadap alternatif pemecahan masalah. Ketersediaan informasi dari hasil analisis tersebut belum ada. Keadaan tersebut sangat dimaklumi karena masih ditemukan

beberapa kendala antara lain keterbatasan sumber daya manusia secara kuantitas maupun kualitas. Selain itu, masih ditemukan keterbatasan perangkat keras atau perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan dalam upaya melakukan evaluasi program KIA.

6.2.2. Ketersediaan Sarana Pelayanan KIA

Semua puskesmas yang ada di Kota Tangerang merupakan puskesmas tanpa perawatan. Pelayanan KIA di wilayah kerja puskesmas biasanya dilakukan di dalam gedung dan di luar gedung. Pelayanan di dalam gedung biasanya sudah terjadwal pada hari-hari tertentu. Pelayanan KIA di luar gedung dilakukan pada saat kegiatan posyandu dan pelayanan KIA oleh fasilitas kesehatan swasta lainnya.

Kontribusi dari fasilitas kesehatan swasta baik secara perorangan maupun secara institusi terhadap pelayanan KIA sangat besar. Berdasarkan data, ada sebanyak 173 buah bidan praktek swasta, 63 buah balai pengobatan/klinik, 11 buah rumah bersalin, 7 buah rumah sakit ibu dan anak dan 7 buah rumah sakit swasta yang tersebar di wilayah Kota Tangerang (Profil Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005). Ketersediaan fasilitas kesehatan swasta tersebut dapat dijadikan sebagai potensi dalam upaya meningkatkan pelayanan KIA yang bermutu, merata dan dapat terjangkau oleh masyarakat dalam upaya untuk mencapai tujuan yaitu menurunkan angka kematian ibu dan bayi di Kota Tangerang. Analisis terhadap potensi tersebut dan dikaitkan dengan masih adanya kesenjangan dalam pelayanan KIA sangat diperlukan oleh pihak manajemen dalam upaya mencari alternatif pemecahan masalah agar kesenjangan terhadap pelayanan KIA yang ada semakin dapat diperkecil atau ditiadakan.

Berdasarkan pada ketentuan bahwa setiap 30.000 penduduk dilayani satu puskesmas (Depkes, R.I., 1992). Jumlah penduduk Kota Tangerang pada tahun 2005 adalah 1.488.686 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi sebesar 3,28% pertahun. Didasarkan pada ketentuan tersebut, puskesmas yang ada saat ini sebanyak 25 puskesmas masih dirasakan kurang sekitar 25 puskesmas lagi. Ini berarti beban kerja puskesmas yang ada sekarang ini cukup besar dalam memberikan upaya kesehatan secara preventif, kuratif, dan rehabilitatif ke masyarakat khususnya pelayanan KIA.

Bila hanya didasarkan pada jumlah penduduk, maka Puskesmas Larangan Utara, Pondok Bahar, Cipondoh, Kunciran, Sukasari dan Jatiuwung dibutuhkan penambahan minimal 2 (dua) puskesmas. Puskesmas Ciledug, Tajur, Cibodasari, Karawaci Baru, Gembor, Periuk Jaya, Tanah Tinggi, Batuceper dan Puskesmas Neglasari dibutuhkan penambahan minimal 1 (satu) puskesmas. Bila dianalisis lebih lanjut, selain dari faktor jumlah penduduk, juga dengan memperhatikan ketersediaan tenaga bidan dan perawat di puskesmas maka prioritas utama yang perlu dilakukan penanganan adalah Puskesmas Ciledug, Tajur, Kunciran, Cibodasari, Periuk Jaya dan Puskesmas Neglasari. Lokasi dari puskesmas tersebut berada di sebelah selatan, barat dan utara Kota Tangerang dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Tangerang. Hasil analisis tersebut di atas, sesuai dengan laporan puskesmas, bahwa angka kematian ibu dan bayi terbanyak berasal dari puskesmas tersebut di atas (Profil Dinas Kesehatan Kota Tangerang, 2005).

6.2.3 Ketersediaan Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah medis, bidan dan perawat bidan. Sebagian besar tenaga kesehatan yang ada di Kota Tangerang bekerja di fasilitas swasta (68%) dan hanya sekitar 16% yang bekerja di puskesmas, 11% bekerja di rumah sakit pemerintah. Rasio jumlah bidan dan perawat terhadap 100.000 penduduk yang ada di Kota Tangerang adalah sekitar 88 bidan dan perawat. Angka tersebut masih dirasakan kurang bila dibandingkan dengan ketentuan pada IS 2010 yaitu sebesar 100 bidan (Depkes, R.I., 2003).

Selain jumlah, persebaran tenaga kesehatan khususnya bidan dan perawat juga sangat bervariasi diantara puskesmas. Dalam penelitian ini, ketersediaan bidan dan perawat di puskesmas dihitung berdasarkan 1000 ibu hamil yang ada di wilayah kerja puskesmas. Ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Larangan Utara, Pondok Bahar, Cipondoh, Tajur, Kunciran, Karawaci Baru, Jatiuwung, Periuk Jaya, Neglasari, Jurumudi Baru dan Puskesmas Kedaung Wetan mempunyai ketersediaan tenaga bidan dan perawat yang rendah yaitu kurang dari 5 bidan dan perawat dalam 1000 ibu hamil. Sementara puskesmas lainnya ada yang lebih dari 5 bidan dan perawat dalam 1000 ibu hamil. Bahkan ada satu puskesmas yang lebih dari 10 bidan dan perawat dalam 1000 ibu hamil yaitu Puskesmas Pasar Baru.

6.2.4. Ketersediaan Layanan KIA

Ketersediaan pelayanan KIA dalam penelitian ini didefinisikan dari variabel rasio puskesmas terhadap 30.000 penduduk dan rasio jumlah bidan dan perawat puskesmas terhadap 1000 ibu hamil. Berdasarkan definisi tersebut ada

sebanyak 13 puskesmas yang masuk kategori ketersediaan layanan KIA kurang dan 12 puskesmas masuk kategori ketersediaan layanan KIA cukup. Puskesmas dengan ketersediaan layanan KIA kurang adalah Puskesmas Jatiuwung, Larangan Utara, Pondok Bahar, Cipondoh, Kunciran, Tajur, Sukasari, Tanah Tinggi, Neglasari, Karawaci Baru, Jalan Baja.

6.2.5. Kebutuhan Pelayanan KIA

Kebutuhan terhadap pelayanan KIA didefinisikan dari persentase ibu hamil dengan risiko tinggi (risti) dan persentase keluarga miskin (gakin) dalam wilayah kerja puskesmas. Puskesmas Panunggan, Sukasari, Tanah Tinggi, Jatiuwung, Gembor dan Puskesmas Benda adalah puskesmas dengan persentase ibu hamil risti tertinggi. Puskesmas Ciledug, Neglasari dan Puskesmas Kedaung Wetan adalah puskesmas dengan persentase gakin tertinggi. Bila kebutuhan terhadap pelayanan KIA berdasarkan karakteristik populasi berisiko yaitu ibu hamil risti dan gakin maka puskesmas dengan kebutuhan tertinggi pelayanan KIA adalah Puskesmas Ciledug, Neglasari, Panunggan, Sukasari, Gembor, Benda, Jatiuwung dan Puskesmas Kedaung Wetan.

6.2.6. Evaluasi Program KIA dengan Analisis Spasial

Data yang digunakan dalam evaluasi ini adalah data pelayanan KIA tahun 2005 yang bersumber dari laporan PWS KIA. Indikator KIA yang dievaluasi dalam penelitian ini adalah indikator K1, K4, Linakes dan KN. Secara garis besar cakupan terhadap indikator pelayanan KIA di Kota Tangerang sudah tinggi, cakupan K1 sebesar 95% (75%-111%), K4 sebesar 85,5% (64,0%-110,0%), Linakes sebesar 85,5% (37,0%-108%) dan cakupan KN 88,3% (54,0%-112,0%).

Meskipun cakupan tersebut tinggi tetapi masih ditemukan variasi yang sangat besar diantara puskesmas, terutama cakupan penolong persalinan ke tenaga kesehatan. Banyak faktor yang mempengaruhi adanya variasi pencapaian cakupan diantara puskesmas. Faktor tersebut antara lain, faktor internal puskesmas dan dinas kesehatan dan faktor eksternal puskesmas yang meliputi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat dan juga keterlibatan pihak swasta dalam memberikan pelayanan KIA di masyarakat.

Penelitian ini lebih memfokuskan pada ketersediaan pelayanan KIA dan kebutuhan pelayanan KIA di wilayah kerja puskesmas. Analisis yang dilakukan adalah mengklasifikasi puskesmas berdasarkan ketersediaan pelayanan, kebutuhan pelayanan KIA dan tingkat pencapaian cakupan program KIA.

6.2.6.1. Cakupan Indikator Pemeriksaan Kehamilan (K1).

Ada sebanyak 11 puskesmas dengan cakupan K1 di atas atau sama dengan 95%, 7 puskesmas dengan cakupan K1 90-94% dan 7 puskesmas dengan cakupan K1 kurang dari 90%. Dari data tersebut dapat digambarkan bahwa jangkauan pelayanan antenatal serta kemampuan program dalam menggerakkan masyarakat diantara puskesmas yang ada masih berbeda-beda. Puskesmas dengan tingkat jangkauan dan kemampuan dalam menggerakkan masyarakat masih perlu ditingkatkan adalah Puskesmas Pondok Bahar, Karawaci Baru, Gembor, Periuk Jaya, Kedaung Wetan, Jurumudi Baru dan Puskesmas Pasar Baru

6.2.6.2. Cakupan Indikator Pemeriksaan Kehamilan (K4).

Ada 6 puskesmas dengan cakupan K4 diatas atau sama dengan 95%, 13 puskesmas dengan cakupan K4 80-94% dan 6 puskesmas dengan cakupan K4

kurang dari 80%. Bila dibandingkan dengan standar pelayanan minimum yaitu cakupan K4 95%, baru 6 puskesmas yang memenuhi standar tersebut. Cakupan K4 menggambarkan tingkat perlindungan ibu hamil di wilayah kerja puskesmas dan sekaligus sebagai ukuran terhadap kemampuan manajemen program-KIA. Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan bahwa tingkat perlindungan ibu hamil selama kehamilannya dan juga kemampuan manajemen program KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas masih berbeda diantara puskesmas yang ada. Puskesmas yang perlu meningkatkan perlindungan ibu hamil selama kehamilannya dan juga meningkatkan kemampuan manajemen program KIA adalah Puskesmas Larangan Utara, Pondok Bahar, Karawaci Baru, Periuk Jaya, Kedaung Wetan, dan Puskesmas Pasar Baru. Posisi puskesmas tersebut adalah di bagian Timur Kota Tangerang berbatasan dengan DKI Jakarta dan dibagian Barat Kota Tangerang berbatasan dengan Kabupaten Tangerang.

6.2.6.3. Cakupan Indikator Penolong Persalinan (Linakes).

Ada 7 puskesmas dengan cakupan penolong persalinan tenaga kesehatan diatas atau sama dengan 90%, 12 puskesmas dengan cakupan linakes 80-89% dan 6 puskesmas dengan cakupan linakes kurang dari 80%. Bila dibandingkan dengan standar pelayanan minimum yaitu cakupan linakes 90%, baru 7 puskesmas yang memenuhi standar tersebut. Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan menggambarkan manajemen KIA dalam pertolongan persalinan yang profesional. Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan bahwa kemampuan manajemen program KIA dalam penolong persalinan yang profesional masih berbeda diantara puskesmas yang ada. Puskesmas yang perlu meningkatkan

kemampuan manajemen persalinan yang profesional adalah Puskesmas Larangan Utara, Benda, Jurumudi Baru, Gembor, Pasar Baru dan Puskesmas Kedaung Wetan. Posisi puskesmas tersebut adalah berada dibagian Timur, Utara dan Barat Kota Tangerang dan pada umumnya daerahnya berbatasan dengan DKI Jakarta dan Kabupaten Tangerang.

6.2.6.4.Cakupan Indikator KN.

Ada 9 dengan cakupan pelayanan neonatal diatas atau sama dengan 90%, 11 puskesmas dengan cakupan neonatal 80-89% dan 5 puskesmas dengan cakupan neonatal kurang dari 80%. Bila dibandingkan dengan standar pelayanan minimum yaitu cakupan neonatal 90%, baru 9 puskesmas yang memenuhi standar tersebut. Kontak neonatal minimal dilakukan 2 (dua) kali yaitu 1 (satu) kali kontak dengan tenaga kesehatan hari pertama sampai hari ke-tujuh, 1 (satu) kali kontak dengan tenaga kesehatan hari ke-delapan sampai dengan hari ke-duapuluh delapan setelah melahirkan. Berdasarkan data tersebut dapat digambarkan bahwa jangkauan dan kualitas pelayanan kesehatan neonatal masih berbeda diantara puskesmas yang ada. Puskesmas yang perlu meningkatkan jangkauan dan kualitas pelayanan kesehatan neonatal adalah Puskesmas Ciledug, Jurumudi Baru, Gembor, Pasar Baru dan Puskesmas Bugel.

6.2.6.5.Cakupan Program KIA

Cakupan program KIA merupakan penggabungan dari cakupan indikator K1, K4, Linakes dan KN. Cakupan program KIA adalah untuk menilai tingkat jangkauan puskesmas dalam memberikan pelayanan KIA, kemampuan manajemen KIA dalam mengelola program KIA dan kualitas pelayanan KIA sehingga mampu

memberikan pelayanan KIA yang bermutu, efektif dan efisien. Puskesmas dengan cakupan program KIA sudah tinggi adalah Puskesmas Kunciran, Cipondoh, Batuceper, Benda, Neglasari, Pabuaran Tumpeng, Jalan Baja, Jatiuwung. Namun demikian masih ada puskesmas dengan cakupan program KIA yang masih rendah yaitu Puskesmas Larangan Utara, Pondok Bahar, Jurumudi Baru, Kedaung Wetan, Pasar Baru, Karawaci Baru, Puskesmas Gembor. Puskesmas tersebut berdasarkan analisis mempunyai tingkat drop-out K1 dan K4 yang tinggi dan juga drop-out K4-Linakes.

6.3. Hubungan Cakupan Program KIA dan Ketersediaan Layanan KIA.

Cakupan program KIA merupakan penggabungan dari indikator cakupan K1, K4, Linakes dan KN. Ketersediaan layanan KIA juga merupakan penggabungan dua variabel yaitu rasio puskesmas terhadap penduduk dan rasio bidan/perawat puskesmas terhadap ibu hamil. Tujuan analisis ini adalah untuk mengklasifikasi puskesmas berdasarkan cakupan program KIA dan ketersediaan layanan KIA. Puskesmas Jurumudi Baru, Gembor, Kedaung Wetan dan Pasar Baru adalah puskesmas dengan tingkat ketersediaan layanan KIA tinggi tetapi cakupan program KIAnyanya masih rendah. Sebaliknya, Puskesmas Cipondoh, Kunciran, Neglasari, Jalan Baja dan Jatiuwung dengan ketersediaan layanan KIA yang rendah tetapi mampu mempunyai cakupan program KIA tinggi.

Data tersebut menggambarkan bahwa ada puskesmas dengan cakupan program KIA tinggi meskipun ketersediaan layanan KIA rendah. Keadaan tersebut dimungkinkan terjadi karena diwilayah kerja puskesmas tersebut kontribusi pihak swasta cukup besar. Sebaliknya puskesmas dengan tingkat ketersediaan layanan

KIA tinggi tetapi cakupan program KIA masih rendah menggambarkan bahwa kinerja puskesmas masih perlu ditingkatkan. Informasi tersebut di atas memberikan indikasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap masing-masing puskesmas dengan pendekatan yang lebih spesifik sesuai dengan karakteristik puskesmasnya.

6.4. Hubungan Cakupan Program KIA dan Kebutuhan Pelayanan KIA.

Kebutuhan pelayanan KIA merupakan penggabungan dua variabel yaitu persentase ibu hamil risiko tinggi dan persentase keluarga miskin. Tujuan analisis adalah untuk mengklasifikasi puskesmas berdasarkan cakupan program KIA dan kebutuhan pelayanan KIA. Puskesmas Gembor dan Kedaung Wetan mempunyai cakupan program KIA yang masih rendah tetapi kebutuhan terhadap pelayanan KIA-nya tinggi. Keadaan sebaliknya, Puskesmas Cipondoh, Kunciran, Jalan Baja, Batu Ceper, dan Pabuaran Tumpeng mampu mempunyai cakupan program KIA tinggi walaupun kebutuhan pelayanan KIA-nya rendah.

Informasi tersebut menggambarkan bahwa tingkat jangkauan pelayanan KIA di wilayah kerja puskesmas khususnya terhadap populasi berisiko yaitu ibu hamil risiko tinggi dan gakin masih berbeda. Ada puskesmas dengan persentase ibu hamil risiko tinggi dan gakin cukup tinggi tetapi cakupan program KIA masih rendah. Ada juga puskesmas persentase ibu hamil risiko tinggi dan gakin cukup tinggi tetapi cakupan program KIA juga tinggi. Keadaan tersebut menandakan bahwa manajemen pengelolaan program KIA masih berbeda diantara puskesmas yang ada berdasarkan populasi berisiko yang ada di wilayah kerjanya. Informasi ini sangat

penting bagi pengelola program KIA di tingkat dinas dalam upaya mencari alternatif pemecahan masalah yang lebih spesifik diantara puskesmas yang ada.

Aplikasi dari pengembangan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial diharapkan dapat melengkapi sistem pemantauan dan evaluasi program KIA yang sudah berjalan. Sistem evaluasi ini dilakukan sekali dalam setahun, sehingga informasi yang didapatkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk kegiatan perencanaan tahunan.

Sesuai dengan tahap pengambilan keputusan menurut Herbert A. Simon dalam McLeod (1995), atau disebut sebagai pendukung keputusan adalah kegiatan menemukan, mengembangkan dan menganalisis berbagai alternatif tindakan yang mungkin dilakukan. Sistem evaluasi ini memungkinkan manajemen program KIA melakukan analisis dengan berbagai metode yang disediakan dalam analisis keruangan dalam upaya mencari alternatif-alternatif tindakan yang mungkin dilakukan. Analisis yang dapat dilakukan oleh manajemen sangat tergantung pada ketersediaan basis data. Oleh karena itu, pengembangan basis data merupakan syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis untuk kebutuhan manajemen khususnya sistem pendukung keputusan bagi manajemen pengelola program KIA.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem evaluasi program KIA serta aplikasinya menghasilkan informasi tentang cakupan program KIA dan kaitannya dengan ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan terhadap pelayanan KIA.

7.1 Kesimpulan.

- 7.1.1 Pengembangan sistem informasi evaluasi program KIA dengan analisis spasial telah menghasilkan prototipe yang berbasis data relasional
- 7.1.2 Sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial telah menyediakan peta geografis yang dapat digunakan untuk keperluan analisis spasial dengan penyajian yang lebih informatif.
- 7.1.3 Rancangan output menghasilkan analisis spasial dalam bentuk peta tematik cakupan program KIA dan kaitannya dengan ketersediaan layanan KIA dan kebutuhan terhadap pelayanan KIA.
- 7.1.4 Informasi dari hasil analisis tersebut dapat digunakan oleh pihak manajemen program KIA sebagai informasi untuk pendukung keputusan dalam upaya meningkatkan pelayanan KIA yang bermutu, merata dan berkualitas.

7.2. Saran

- 7.2.1 Diharapkan sistem evaluasi program KIA dengan analisis spasial dapat melengkapi informasi bagi manajemen dalam melakukan evaluasi terhadap

program pelayanan KIA di Seksi KIA dan KB, Dinas Kesehatan Kota Tangerang.

- 7.2.2. Pada Tingkat Puskesmas. Informasi dari hasil evaluasi, dapat menjadi bahan dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program KIA di tingkat puskesmas..
- 7.2.3 Pada Tingkat Seksi KIA dan KB. Informasi hasil dari evaluasi, dapat menjadi bahan dalam kegiatan perencanaan, monitoring dan evaluasi program KIA di Tingkat Kota Tangerang
- 7.2.4 Pada Tingkat Dinas Kesehatan. Sebagai bahan advokasi lintas sektor terkait dengan kesehatan dalam upaya meningkatkan pelayanan KIA di Kota Tangerang.
- 7.2.5 Pada tingkat Pemda. Perlu dukungan program agar sistem evaluasi ini dapat dilaksanakan di tingkat dinas.
- 7.2.6 Untuk pengembangan lebih lanjut, dari aspek suplai perlu memasukkan jumlah fasilitas swasta, tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA berdasarkan wilayah kerja puskesmas. Dari aspek *demand*, perlu memasukkan tingkat sosial-ekonomi masyarakat secara agregat, jumlah Pasangan Usia Subur (PUS). Dari aspek aksesibilitas dari segi ekonomi perlu memasukkan masyarakat yang mempunyai Kartu Sehat, atau jaminan pembiayaan lainnya. Aksesibilitas fisik, perlu memasukkan jenis jalan dan jenis transportasi yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mencapai fasilitas kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balaji, L.N GIS in Health. (<http://www.gis.development/aplication/health/overview/healtho0003pf.htm>). Tanggal akses 03 Mei 2006.
- Bagheri N, et all (2005). Measuring spatial accessibility to primary health care. Departement of Information Science, University of Otago, Dunedin. New Zealand.
- Davis Gordon B (2002). Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen, Penerbit CV Teruna Grafica, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI (1992). Pedoman Kerja Puskesmas Jilid I, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI (1992). Pedoman Kerja Puskesmas Pembantu, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI (1995). Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI (1996). Peraturan Pemerintah RI No.32 tahun 1996 tentang Tenaga Kesehatan, Bab I ketentuan Umum Pasal 1. Jakarta. [Tidak dipublikasikan]
- Departemen Kesehatan RI (1997). Pedoman Puskesmas Jilid I, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI (2002). Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA), Jakarta. [Tidak dipublikasikan]
- Departemen Kesehatan RI (2003). Pedoman Umum Manajemen Penerapan Buku KIA, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI (2003). Indikator Indonesia Sehat 2010 dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat dan Kabupaten/Kota Sehat, Jakarta. [Tidak dipublikasikan]
- Departemen Kesehatan RI (2003). Kepmenkes No. 004/MENKES/SK/I/2003, Kebijakan dan Strategi Desentralisasi Bidang Kesehatan, Jakarta. [Tidak dipublikasikan]
- Departemen Kesehatan RI (2003). Kepmenkes No. 128/MENKES/SK/II/2004, Kebijakan Dasar Puskesmas, Jakarta [Tidak dipublikasikan].
- Departemen Kesehatan RI (2004). Sistem Kesehatan Nasional, Jakarta. [Tidak dipublikasikan]

- Dinas Kesehatan Kota Tangerang, (2003). Profil Kesehatan, Kota Tangerang, [Tidak dipublikasikan]
- Eryando T., (2005). Aksesibilitas Fisik dan Pemanfaatan Pelayanan Maternal di Kabupaten Tangerang-Banten. Departemen Kependudukan dan Biostatistik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. [Tidak dipublikasikan]
- Hartono B. (2002). Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Daerah 'Materi Fasilitas', Pusat Data dan Informasi. Jakarta, Departemen Kesehatan RI.
- Jogiyanto H.M. (1999). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul (2003). Penuntun Praktis Belajar Database Menggunakan Microsoft Access. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kendall & Kendall (2003). Analisis dan Perancangan Sistem. PT Prenhallindo, Jakarta.
- Laboratorium Sistem Informasi Geografis, FMIPA UI, (2005). Tingkat Lanjut, Tutorial Sistem Informasi Geografis, FMIPA UI. [Tidak dipublikasikan]
- Lippeveld T and Sauerborn R (2000). A Framework For Designing Health Information Systems in Design and Implementation of Health Information Systems. Geneva: WHO.
- McLeod, Raymond, Jr. (2001). Sistem Informasi Manajemen: Studi Sistem Informasi Berbasis Komputer. Edisi bahasa Indonesia, alih bahasa, Hendra Teguh, penyunting, Hardi Sukardi. PT Bhusana Ilmu Populer, Jakarta.
- Population Council, Ford Foundation (2004). Modul Pelatihan Desentralisasi Kesehatan, Perencanaan Strategis Kesehatan Reproduksi, Jakarta. [Tidak dipublikasikan]
- Prahasta, Eddy (2005). Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis, Edisi Revisi, Cetakan Kedua. Penerbit Informatika, Bandung.
- Pusat Kajian Biostatistik dan Informatika Kesehatan, FKM UI, (2006). Modul Pelatihan, Pengelolaan dan Pemanfaatan Informasi Berbasis SP2TP, Depok. [Tidak dipublikasikan]
- Retnaningsih E. (2005). Inefektifitas Akses Layanan Kesehatan Suspek Penderita Tuberkulosis pada Tujuh Propinsi di Indonesia: Analisis Multilevel. Desertasi Program Studi IKM, Program Pascasarjan UI. [Tidak diterbitkan]

Rifqatussa'adah (2004). Analisis Spasial Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak di Kota Depok, Tesis Program Studi IKM, Program Pascasarjan UI. [Tidak diterbitkan]

Setyani (2004). Pengembangan Sistem Informasi Evaluasi Program KIA di Kabupaten Pandeglang, Tesis Program Studi IKM, Program Pascasarjan UI. [Tidak diterbitkan]

Siregar Kemal N. (2002). Sistem Informasi Kesehatan. Jurusan Kependudukan dan Biostatistik, FKM UI

Sutabri T. (2003). Analisa Sistem Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta.

Sauerborn, R., Karam M. (2000). Design and Implementation of Health Information Systems. WHO Geneva.

Teguh Wahono (2004). Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasu Sistem Informasi, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.

PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM DENGAN PENGELOLA KIA DAN KB DI DINAS DAN PUSKESMAS

Petunjuk umum wawancara :

1. Ucapkan terima kasih atas kesediaan diwawancarai.
2. Lakukan perkenalan dua arah, baik peneliti maupun informan mulai dari nama, umur, pendidikan, pekerjaan, jabatan.
3. Jelaskan maksud dan tujuan wawancara.
4. Wawancara dilakukan oleh peneliti.
5. Dalam diskusi informan bebas mengeluarkan pendapat.
6. Dijelaskan bahwa pendapat, saran dan pengalaman sangat berharga.
7. Dalam wawancara tidak ada jawaban yang benar atau salah serta dijaga kerahasiaannya.

Pelaksanaan :

A. Identitas Informan :

Nama :
Umur :
Jabatan :
No. Kontak :

B. Keterangan Wawancara :

Hari/tanggal :
Lamanya :

C. Pokok Bahasan :

Bagaimana data KIA diambil dan disiapkan untuk diproses ?

Probing :

- Siapa yang melakukan ?
- Apa yang menjadi sumber datanya ?
- Apa jenis datanya ?

Bagaimana data KIA dari sarana kesehatan lainnya yang berada di wilayah kerja Puskesmas Bapak/Ibu?

Probing:

- Siapa yang melakukan pencatatan dan apakah sudah ada formulir yang digunakan?
- Apakah dilaporkan secara rutin dan siapa yang melaporkan?
- Apakah ada kendala yang ditemukan selama ini?

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap ketersediaan sarana layanan KIA selain Puskesmas di wilayah kerja Puskesmas?

Probing:

- Ketersediaan waktu pelayanan
- Kualitas pelayanan
- Ketersediaan alat-alat, obat, dst

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap jumlah dan kualifikasi tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan KIA di wilayah kerja Puskesmas?

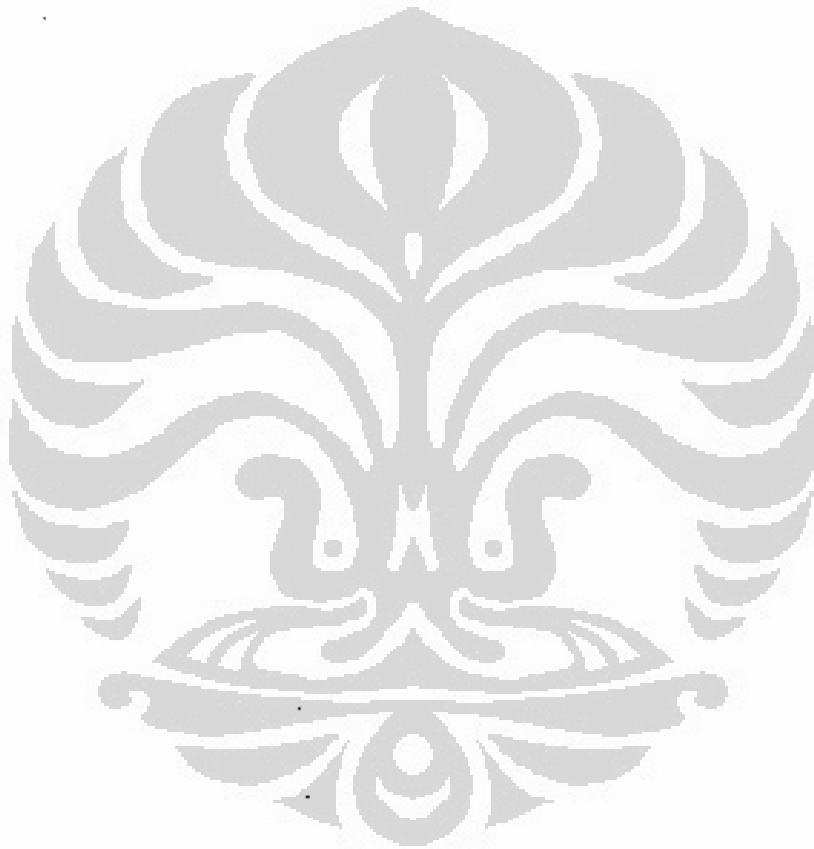
Probing:

- Tenaga kesehatan puskesmas (Dokter, Bidan, Perawat KIA)
- Tenaga kesehatan non puskesmas.

Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap akses masyarakat terhadap pelayanan KIA di Puskesmas baik dalam gedung maupun luar gedung?

Probing:

- Kemana biasanya masyarakat di wilayah kerja Puskesmas mencari pelayanan KIA (Praktek Bidan Puskesmas, Praktek Bidan Swasta, Rumah Bersalin, Klinik Bersalin, Rumah Sakit)?
- Apa yang menjadi alasan masyarakat mencari pelayanan KIA ke tempat tersebut ?



Hasil Wawancara Mendalam

Aspek	Informan 1	Informan 2	Informan 3
Pencatatan dan Pelaporan KIA	<ul style="list-style-type: none"> Formulir pencatat Puskesmas adalah PWS KIA dan LB3, Bidan Praktek Swasta sudah dikembangkan formulirnya. RS menurujuk pada SP2RS Data pelayanan KIA didapatkan dari data pelayanan KIA Puskesmas, Rumah Bersalin, dan Rumah Sakit Puskesmas sudah rutin mengirim laporan, tetapi fasilitas lainnya belum semu memberikan laporan secara rutin Semua puskesmas sudah mengirim laporan secara rutin meskipun masih ada satu-dua puskesmas yang terlambat. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulir kohort ibu hamil, bayi dan PWS KIA, LB3 Data pelayanan KIA didapatkan dari pelayanan dalam gedung, posyandu dan bidan praktek swasta Tidak semua Bidan Praktek Swasta (BPS) mengirim laporan pelayanan KIA ke puskesmas Hasil rekap PWS KIA dilaporkan secara rutin ke Sie KIA dan KB sedangkan LB3 melalui SP3 puskesmas dikirim setiap bulan ke Subag Perencanaan dan Informasi Kesehatan. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulir kohort ibu hamil, bayi kemudian direkap ke formulir PWS KIA, LB3 Data pelayanan KIA didapatkan dari pelayanan di puskesmas, posyandu dan bidan praktek swasta yang memberikan laporan Bidan Praktek Swasta (BPS) barang sedikit yang mengirim laporan pelayanan KIA ke puskesmas (dari 16 BPS baru 3) Hasil rekap PWS KIA dilaporkan secara rutin ke Sie KIA dan KB. Kemudian hasil rekap PWS KIA sebagai sumber pengisian LB3 dan dikirim melalui SP3 Puskesmas ke Subag Perencanaan dan Informasi Kesehatan setiap bulan.
Proses pengelolaan data secara umum	<ul style="list-style-type: none"> Laporan pelayanan KIA puskesmas (PWS KIA, format 1) yang dikirim setiap bulan ke dinkes direkap ke dalam format 2 secara manual. Laporan disimpan dalam bentuk dokumen hasil pencapaian program KIA per puskesmas Kadang dibutuhkan waktu yang lama untuk membuat laporan Analisis terhadap data sudah dilakukan dalam bentuk narasi, table atau grafik 	<ul style="list-style-type: none"> Proses rekapitulasi dari kohor ibu dan bayi direkap secara manual ke 'Buku Bantu" puskesmas. Dari Buku Bantu baru direkap juga secara manual ke formulir PWS KIA. Laporan masih dalam bentuk dokumen hasil pencapaian program KIA puskesmas Analisis sudah dibuat dalam bentuk grafik sesuai dengan panduan PWS KIA 	<ul style="list-style-type: none"> Proses pencatatan dan rekapitulasi pelayanan KIA masih secara manual mulai dari kohor ibu dan bayi dicatat secara manual kemudian direkap secara manual juga ke formulir PWS KIA. Laporan masih dalam bentuk dokumen belum dalam bentuk file terkomputerisasi Analisis dalam bentuk grafik sesuai dengan panduan PWS KIA dan dikerjakan secara manual sehingga

Aspek	Informan 1	Informan 2	Informan 3
Umpan Balik (feedback)	<ul style="list-style-type: none"> • Proses umpan balik dilakukan pada saat ada rapat rutin triwulan di puskesmas dengan mengundang semua pengelola program KIA puskesmas. • Selain itu, umpan balik dalam bentuk kunjungan supervisi ke puskesmas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada saat ada rapat rutin tiga bulanan di dinkes dan dibicarakan tingkat pencapaian program KIA di masing-masing puskesmas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada saat ada rapat rutin di sie KIA dan KB dan dibicarakan tingkat pencapaian program KIA di masing-masing puskesmas serta permasalahan yang ditemukan dilapangan
Informasi yang dibutuhkan	<ul style="list-style-type: none"> • Saat ini informasi yang ada adalah cakupan program KIA berdasarkan puskesmas dari bulan ke bulan yang didapatkan dari laporan PWS KIA. • Sementara informasi untuk mengetahui penyebab adanya puskesmas yang mempunyai cakupan lebih rendah dibanding dengan puskesmas lainnya baru diketahui secara kualitatif pada saat rapat rutin di dinkes. • Kebutuhan untuk evaluasi program dengan melihat karakteristik wilayah kerja puskesmas memang diperlukan dan selama ini belum dilakukan secara optimal • Adanya suatu informasi yang lebih akurat dalam membuat perencanaan kegiatan sesuai dengan beban kerja di masing-masing puskesmas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada saat rapat rutin di dinkes memang sudah dibahas masalah adanya kesenjangan cakupan progra KIA diantara puskesmas. Tetapi belum dibahas strategi untuk mengurangi kesenjangan tersebut berdasarkan beban kerja puskesmas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah dibicarakan di dinkes masalah-masalah yang ditemukan selama ini, dan juga trategi untuk memecahkan masalah tersebut belum secara ringk dibicarakan.

Informan 1: Pengelola KIA dan KB di Dinkes

Informan 2: Pengelola KIA di Puskesmas A

Informan 3: Pengelola KIA di Puskesmas B