

---

---

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN KLINIK DAN PENGGUNA ALAT KONTRASEPSI DI BANDAR LAMPUNG

**Yulmaini**

Fakultas Ilmu Komputer, Informatics & Business Institute Darmajaya  
Jl. 2.A. Pagar Alam No. 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142  
Telp. (0721) 787214 Fax. (0721) 700261  
e-mail : [ulif12@gmail.com](mailto:ulif12@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Geographic information system, as computerized tool can be used to map and analyse existing object or occurrence on earth surface. One of the implementations of geographic information system is clinics deployment and contraceptive users in Bandar Lampung. During this time, informations about clinics deployment information and contraceptive users in Bandar Lampung, is spread out by pamphlets from BKKBN, and so far, there is no particular application to help people to get information of clinics deployment by map. This research is meant to build a Geographic Information System about clinics deployment and contraceptive users in Bandar Lampung. Data that required building geographic information system development are spatial data and non spatial data. Spatial data is data of Bandar Lampung map that contains of informations of districts in Bandar Lampung. While non-spatial data is administrative data that contains of informations of clinics deployment and contraceptive users in Bandar Lampung.*

**Keywords:** *Geographic Information System, Contraceptions, Clinic Deployment.*

### **ABSTRAK**

Sistem Informasi Geografis sebagai suatu alat yang telah terkomputerisasi untuk pemetaan dan penganalisaan sesuatu yang ada dan peristiwa-peristiwa yang terjadi di permukaan bumi. Salah satu penerapan Sistem Informasi Geografis adalah penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi yang ada di Bandar Lampung. Selama ini informasi penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi hanya berdasarkan selebaran yang disebar oleh BKKBN dan belum ada aplikasi khusus untuk mengetahui informasi penyebaran melalui peta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC) model waterfall*. Sedangkan tahapan yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi geografis ini adalah data spasial yaitu data peta Bandar Lampung dan kecamatan yang ada di Bandar Lampung, data non spasial adalah data administrasi tentang informasi penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi, dan analisis data spasial adalah penentuan titik koordinat untuk penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi yang ada di Bandar Lampung. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi geografis penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi

yang ada di Bandar Lampung berbasis web, sehingga bermanfaat bagi BKKBN dan masyarakat umum tentang penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi yang ada di wilayah Bandar Lampung.

**Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Alat Kontrasepsi, Penyebaran Klinik.**

## I. PENDAHULUAN

Menurut (Arfida & Yulmaini, 2013), bahwa pertumbuhan penduduk yang cepat tanpa diimbangi dengan pertumbuhan ekonomi yang memadai akan menyebabkan terjadinya penambahan angka pengangguran, menurunnya mutu modal manusia dan bahkan akan mengancam ketahanan nasional. Masalah kependudukan ini telah dipikirkan oleh Pemerintah dengan menerapkan kebijakan tentang Keluarga Berencana untuk menekan laju pertumbuhan. Untuk masalah tersebut dibutuhkan sarana informasi yang tepat. Karena kebutuhan informasi pada era informasi ini menjadi semakin kompleks dan beragam. Masyarakat memerlukan akses secara cepat dan mudah untuk memperoleh informasi. Dengan semakin berkembangnya sistem informasi, banyak instansi dan masyarakat maju yang telah memanfaatkan sistem informasi untuk memperoleh informasi. Salah satu perkembangan sistem informasi yang telah berkembang dengan pesat, yaitu Sistem Informasi Geografis yang memberikan gambaran mengenai suatu tempat.

Sistem Informasi Geografis (SIG)

merupakan suatu sistem tentang informasi

geografis yang telah sangat berkembang. SIG memiliki kemampuan yang baik dalam memvisualisasikan data spasial berikut atribut-atributnya, memodifikasi bentuk, warna, ukuran, dan simbol. SIG adalah sistem informasi yang tidak terpaku pada kejadian, aktivitas, sesuatu tetapi juga kejadian, aktivitas dan sesuatu terjadi.

Salah satu penerapannya adalah Sistem Informasi Geografis penyebaran pengguna alat kontrasepsi yang ada di Bandar Lampung, sehingga untuk menanggulangi masalah kependudukan dalam hal program KB. Menurut data dari BKKBN pada bulan Februari 2012 peserta KB aktif di Bandar Lampung cukup mencapai KKP (Kontrak Kerja Provinsi). Pengguna alat kontrasepsi IUD memiliki persentase 91,94%, Suntik 100%, Pil 98,17%, dan Implant 89,92%, sehingga membuktikan bahwa kesadaran penduduk Bandar Lampung untuk menggunakan alat kontrasepsi cukup besar namun tidak menyebar secara merata.

Penelitian yang dilakukan oleh (Arfida & Yulmaini, 2013) hanya sampai tahap perancangan, sehingga berdasarkan latar belakang diatas perlu dikembangkan sistem informasi geografis yang dapat

memberikan informasi mengenai penyebaran klinik dan data jumlah pengguna alat kontrasepsi sehingga memudahkan pengunjung untuk mengetahui informasi kapanpun dan dimanapun.

Sistem Informasi Geografis ini memberikan informasi kepada pengguna mengenai gambaran penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi yang ada di Bandar Lampung dimana berisi data mengenai jumlah pengguna alat kontrasepsi dan klinik yang melayani penggunaan alat kontrasepsi. Penelitian ini dilakukan di kantor BKKBN kota Bandar Lampung.

Tujuan penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi geografis yang berguna dan bermanfaat bagi BKKBN dan masyarakat umum tentang penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi yang ada di wilayah Bandar Lampung.

Manfaat dari penelitian ini bagi instansi adalah terbangunnya sebuah sistem informasi geografis mengenai penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi berbasis web sehingga pengunjung dapat mengetahui penyebaran klinik dan penggunaan alat kontrasepsi pada setiap daerah di Bandar Lampung.

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Landasan Teori

#### Teknologi Informasi

Kebutuhan akan suatu informasi merupakan hak setiap individu, dengan informasi manusia dapat meningkatkan kualitas kehidupannya, untuk itu perlu suatu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk memperoleh informasi. Menurut (Kadir & Triwahyuni, 2005) ada beberapa ahli yang mendefinisikan Teknologi Informasi adalah sebagai berikut:

1. Haag dan Keen, "Seperangkat alat yang membantu manusia bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi".
2. Martin, "Teknologi Informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras atau lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi".
3. Williams dan Sawyer, "Teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi berkecepatan tinggi yang membawa data, suara dan video".

## Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis (SIG) merupakan sistem yang berbasis komputer. Sistem berbasis komputer adalah serangkaian atau tatanan elemen – elemen yang diatur untuk mencapai tujuan yang ditentukan sebelumnya melalui pemrosesan informasi. (Pressman, 2002). Sistem informasi geografis (SIG) dapat didefinisikan sebagai suatu sistem komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, memeriksa, menampilkan, memanipulasi data – data yang berhubungan dengan posisi – posisi di permukaan bumi.

Sistem Informasi Geografis juga dapat dikatakan sebagai suatu alat yang telah terkomputerisasi untuk pemetaan dan penganalisaan sesuatu yang ada dan peristiwa – peristiwa yang terjadi di permukaan bumi. Kurangnya pengetahuan mengenai penanganan masalah geografis suatu wilayah atau daerah dapat menimbulkan perselisihan antara kedua belah pihak di wilayah tersebut. Maka dengan adanya SIG diharapkan dapat menangani masalah tersebut (Prahasta, 2005).

### Tipe Data Sistem Informasi Geografis

#### a. Data Spasial

Data spasial merupakan data dalam bentuk suatu gambar permukaan bumi, daerah

mengenai suatu letak suatu objek yang berada di permukaan bumi. Data ini terkait dalam suatu sistem koordinat tertentu. Data spasial disajikan dalam bentuk titik, garis dan poligon.

#### b. Data Atribut

Data atribut merupakan deskripsi dari suatu keruangan (spasial). Data ini digunakan oleh sistem-sistem manajemen basis data untuk melengkapi objek-objek yang terpetakan. Data ini pada umumnya dipresentasikan secara tekstual dalam bentuk tabel-tabel. Atribut adalah properti yang biasa digunakan sebagai pembeda antar objek dalam suatu kelas tertentu.

### Basis Data Sistem Informasi Geografis

Menurut (Simarmata & I, 2006) ada beberapa ahli yang mendefinisikan Basis Data adalah sebagai berikut :

1. Stephens dan Plew, adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data.
2. Silberschatz, et all, mendefinisikan basis data sebagai kumpulan data berisi informasi yang sesuai untuk sebuah perusahaan.
3. Ramakrishnan dan Gehrke, menyatakan basis data sebagai kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktivitas suatu organisasi atau lebih yang berhubungan.

Basis data merupakan hal yang paling penting di dalam Sistem Informasi Geografis karena menyangkut efektivitas dan efisiensi dari sistem informasi untuk mengelola dan mengolah data sehingga diperoleh informasi sesuai dengan yang dibutuhkan.

### Data Flow Diagram

DFD merupakan alat bantu yang digunakan pada metodologi pengembangan system yang terstruktur (*structured analysis and design*). Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik (Fatta, 2007)

### 2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yaitu:

a. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data dengan cara melakukan pembicaraan dan memberikan pertanyaan langsung kepada petugas bagian pendataan BKKBN Bandar Lampung.

b. Observasi

Mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan langsung di BKKBN Bandar Lampung.

c. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui sumber-sumber bacaan yang terkait dengan

data yang dibutuhkan, untuk menganalisis data yang akan disusun dalam penunjang proses penelitian.

### 2.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Penelitian ini melakukan rekayasa perangkat lunak dengan model yaitu *System Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall* (Dennis, 2003).

#### 2.3.1 Perencanaan (*Planning*)

BKKBN Bandar Lampung saat ini dalam penyampaian informasi mengenai penyebaran klinik yang melayani penggunaan alat kontrasepsi serta penyebaran pengguna alat kontrasepsi masih menggunakan tabel. Sehingga sering terjadi kesalahan dalam melihat pemerataan data dan kesalahan pada saat *penginputan* data tersebut. Hal ini disebabkan karena belum terdapat sistem informasi geografis berbasis *web* yang dapat membantu dalam penyampaian informasi secara tepat dan *efisien*. Kemudian untuk memberikan solusi mengenai informasi yang akan diperoleh masyarakat mengenai informasi mengenai penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi yang berada di Bandar Lampung, akan dibangun suatu sistem informasi berbasis *web*. *Website* merupakan salah satu media yang saat ini

banyak digunakan dalam penyampaian informasi.

### 2.3.2 Analisis (*Analysis*)

Tahapan menganalisis hal – hal yang diperlukan dalam Membangun Sistem Informasi Geografis Penyebaran Klinik dan Pengguna Alat Kontrasepsi di Bandar Lampung. Analisis ini menjelaskan tentang hasil penelitian sistem yang sedang berjalan.

#### 2.3.2.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Masyarakat umum saat ini, ketika ingin mencari sebuah informasi mengenai penyebaran klinik yang melayani penggunaan alat kontrasepsi serta penyebaran pengguna alat kontrasepsi akan memperoleh informasi dari website BKKBN Bandar Lampung “lampung.bkkbn.go.id” atau datang langsung ke BKKBN.

#### 2.3.2.2 Kelemahan Sistem Yang Berjalan

Kelemahan dari sistem yang berjalan saat ini adalah sulitnya melihat pemerataan data yang disebabkan jumlah data yang banyak dan diolah menggunakan tabel. BKKBN juga tidak memiliki peta digital yang menggambarkan penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi di Bandar Lampung.

### 2.3.3 Tahapan Sistem Informasi Geografis

Tahapan dalam SIG terdiri dari 6 tahapan yang meliputi input, proses dan output yang dijelaskan berikut ini:

#### a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penelitian di BKKBN Bandar Lampung. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan melakukan observasi dan juga wawancara langsung dengan bagian pendataan.

#### b. Input Data Spasial

Penginputan Data Spasial digunakan peta digital yaitu petayang berupa gambaran permukaan bumi yang diolah dengan bantuan media komputer. Peta yang digunakan adalah peta Bandar Lampung yang akan diolah penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi pada setiap kecamatan.

#### c. Input Data Atribut

Data Atribut yang akan diinputkan adalah data mengenai penyebaran klinik dan data pengguna alat kontrasepsi serta informasi tentang klinik dan pengguna pada klinik tersebut. Kedua data tersebut didapatkan melalui penelitian di BKKBN. Data tersebut kemudian akan diolah menjadi Sistem Informasi

Geografis Penyebaran Klinik dan Pengguna Alat Kontrasepsi di Bandar Lampung

d. Analisa Database

Tahapan ini melakukan pengolahan database yang telah diinputkan sehingga dapat ditambahkan atau dimanipulasi. Tahapan ini adalah tahapan untuk pengecekan database yang telah diinputkan.

e. Menyajikan Hasil Analisa

Hasil analisa dapat disajikan dalam bentuk peta, grafik, tabel, dan laporan. Selain itu, akan didapat titik koordinat untuk menentukan pemetaan klinik dan pengguna alat kontrasepsi.

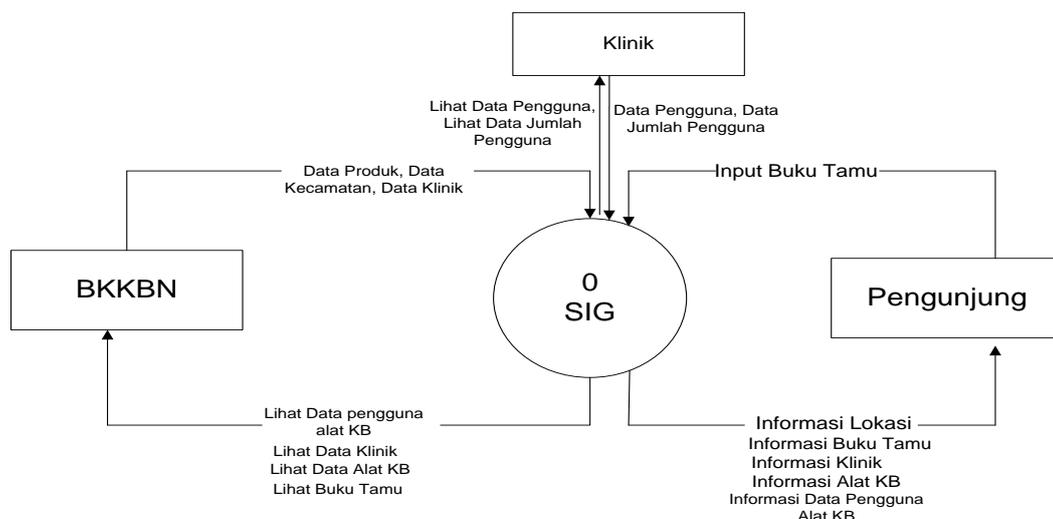
yang diusulkan berdasarkan hasil analisis sistem yang berjalan. Gambaran umum sistem informasi penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi di Bandar Lampung yang diusulkan seperti dijelaskan melalui tahapan rancangan sebagai berikut: *Input, Output, Struktur tabel database, dan Desain Interface*

**2.3.5 Sistem Yang Diusulkan**

Tahapan DFD level 0 berikut ini terdapat 2 entitas luar yaitu Pengunjung dan BKKBN. Pengunjung dapat meminta data atau informasi yang diinginkan dengan memilih menu penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi di Bandar Lampung, sedangkan admin dapat *menginput* atau *mengedit* data mengenai informasi penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi. DFD level 0 dapat dilihat pada Gambar 1.

**2.3.4 Merancang Sistem SIG**

Perancangan sistem berfungsi mengimplementasikan kebutuhan sistem



**Gambar 1. DFD Level 0 Sistem Informasi Geografis penyebaran Klinik dan Pengguna Alat Kontrasepsi**

**2.3.6 Merancangan Struktur Database**

Rancangan struktur *database* sistem adalah sebagai berikut :

a. Struktur Tabel Admin

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data admin.

- Nama *database* : sig7
- Nama tabel : tb\_admin
- Primary key* : idadmin
- Media penyimpanan : *Harddisk*

**Tabel 1. Rancangan Struktur Tabel Admin**

Field Name	Tipe Data	Size	Description
Idadmin	Integer	3	Id admin
User	Varchar	25	Nama admin
Password	Varchar	50	Password admin

b. Struktur Tabel Klinik

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data klinik yang melayani pemasangan alat kontrasepsi.

- Nama *database* : sig7
- Nama tabel : tb\_klinik
- Primary key* : kd\_klinik
- Media penyimpanan : *Harddisk*

**Tabel 2. Rancangan Struktur Tabel Klinik**

Field Name	Tipe Data	Size	Description
Kd_klinik	Varchar	7	Id klinik
Namaklinik	Varchar	20	Nama Klinik
Alamatklinik	Varchar	30	Alamat klinik

c. Struktur Tabel Alat KB

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data Alat KB yang berada di Bandar Lampung

- Nama *database* : sig7
- Nama tabel : tb\_alat kb
- Primary key* : Idalatkb
- Media penyimpanan : *Harddisk*

**Tabel 3. Rancangan Struktur Tabel Alat KB**

Field Name	Tipe Data	Size	Description
Idalatkb	Varchar	3	Id alat kontrasepsi
Namaalatkb	Varchar	25	Nama alat kontrasepsi
Informasi	Varchar	50	Informasi tentang alat kontrasepsi

d. Struktur Tabel Kecamatan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data kecamatan yang berada di Bandar Lampung

- Nama *database* : sig7
- Nama tabel : tb\_kecamatan
- Primary key* : Idkecamatan
- Media penyimpanan : *Harddisk*

**Tabel 4. Rancangan Struktur Tabel Kecamatan**

Field Name	Tipe Data	Size	Description
Idkecamatan	Varchar	3	Id Kecamatan
Nm_kecamatan	Varchar	25	Nama Kecamatan

e. Struktur Tabel Buku Tamu

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tentang Buku Tamu (pengunjung web GIS)

Nama *database* : sig7  
 Nama tabel : tb\_buku tamu  
 Primary key : Id  
 Media penyimpanan : *Harddisk*

**Tabel 5. Rancangan Struktur Tabel Buku Tamu**

Field Name	Type Data	Length	Description
Id	Varchar	3	Id Tamu
Nama	Varchar	20	Nama Tamu (Pengunjung)
E-mail	Varchar	50	Alamat E-mail pengunjung
Alamat	Varchar	100	Alamat Pengunjung
Pesan	Varchar	250	Pesan bagi Pengunjung

f. Struktur Tabel Koordinat

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tentang koordinat bujur lintang pada peta sistem informasi geografis.

Nama *database* : sig7  
 Nama tabel : tb\_buku tamu  
 Primary key : Id  
 Media penyimpanan : *Harddisk*

**Tabel 6. Rancangan Struktur Tabel Koordinat**

Field Name	Type Data	Length	Description
Id	Integer	7	Id koordinat
Bujur	Double		Bujur Koordinat
Lintang	Double		Lintang Koordinat
Nama	Varchar	100	Nama Koordinat
id_lokasi	Integer	3	Id Lokasi
Deskrip	Text		Deskripsi
Alamat	Varchar	100	Alamat
IUD	Integer	5	IUD
NOW	Integer	5	NOW
MOP	Integer	5	MOP
Kondom	Integer	5	Kondom
Implant	Integer	5	Implant
Suntikan	Integer	5	Suntikan

Pil	Integer	5	Pil
-----	---------	---	-----

g. Struktur Tabel Lokasi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tentang Lokasi .

Nama *database* : sig7  
 Nama tabel : tb\_lokasi  
 Primary key : Id  
 Media penyimpanan : *Harddisk*

**Tabel 7. Rancangan Struktur Tabel Lokasi**

Field Name	Type Data	Length	Description
Id	Integer	11	Id lokasi
Nama lokasi	Varchar	150	Suntikan
Ikon	Varchar	150	Ikon

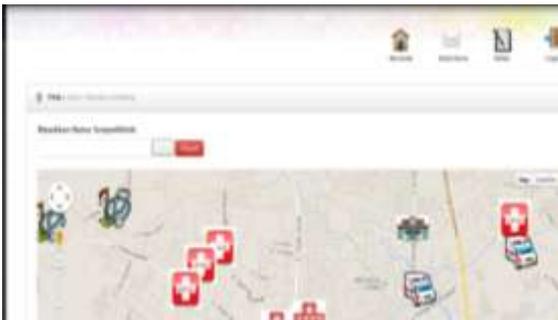
**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Hasil Penelitian**

Berdasarkan rancangan *interface* yang telah dibuat, maka penjelasan mengenai aplikasi program yang akan Sistem Informasi Geografis (SIG) penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi di Bandar Lampung .Hasil tampilan program ini dijelaskan dalam bentuk tampilan program yang telah dijalankan (*Running*). Sistem ini dibangun berbasis web, dimana terdiri dari administrator yaitu pihak BKKBN dan pengunjung. Tampilan–tampilan program ini adalah sebagai berikut.

### Tampilan Halaman Utama Web SIG

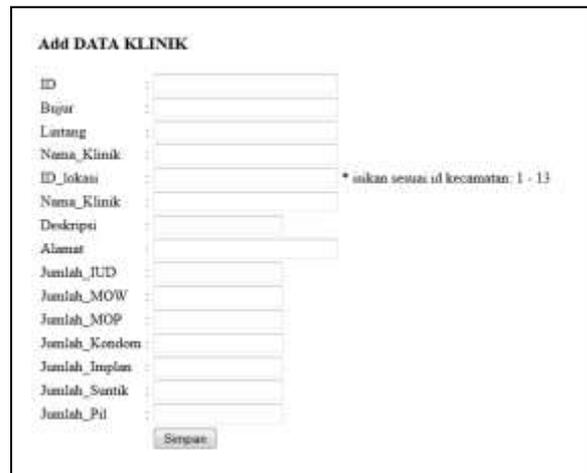
Halaman utama Web SIG ini akan menampilkan informasi ketika web SIG ini dijalankan, dimana terdapat beberapa menu dan tampilan dari peta klinik berdasarkan kecamatan. Tampilan utama Web SIG ini dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Tampilan Halaman Utama Web SIG**

### Tampilan Menu Tambah Data Klinik

Tampilan Menu tambah Data klinik berisi koordinat dari masing-masing klinik, nama klinik, Alamat, dan jumlah pengguna dari alat kontrasepsi. Tampilan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.



The form titled "Add DATA KLINIK" contains the following fields: ID, Bujur, Lintang, Nama\_Klinik, ID\_lokasi (with a note "\* silakan sesuaikan id kecamatan: 1 - 13"), Nama\_Klinik, Deskripsi, Alamat, Jumlah\_JUD, Jumlah\_MOW, Jumlah\_MOP, Jumlah\_Kondom, Jumlah\_Implan, Jumlah\_Suntik, and Jumlah\_Pil. A "Simpan" button is located at the bottom.

**Gambar 3. Tampilan Menu Tambah Data Klinik**

### Tampilan Daftar Data Klinik

Tampilan daftar klinik ini berisi tentang informasi data klinik berdasarkan input Tambah data klinik. Pada Menu ini admin dapat mengedit dan menghapus data yang sudah di inputkan ke dalam Data klinik. Tampilan Menu ini dapat di lihat pada Gambar 4.

[Tambah Data KLINIK](#)  
[Back to Menu](#)

**Daftar Data Klinik**

id	bujur	lintang	nama	id_lokasi	deskrip	alamat	IUD	MOW	MOP	Kondom	Implan	Suntik	PI	Action
80404	105.322144	-5.470158	KKB PIDADA2	8	kkkk	JL. YOS SUDARSO NO. 242	28	0	0	14	0	0	92	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
801017	105.20216	-5.40035	PUSTU PASAR IKAN	2		JL. Mura No3 Kel pn Jaya	0	0	0	0	0	3	0	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
801101	105.283735	-5.358179	BP POLYTA	14		JL. BATU DIBALAU	0	0	0	0	0	0	3	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804008	105.242665	-5.401888	PUSTU. P. BIRU	11		JL. S. Mangaraja	4	0	0	0	2	7	6	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804014	105.263929	-5.43675	PENGAJARAN	13		JL. SRI KRESNA NO. 87	0	0	0	0	0	1	1	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804015	105.225799	-5.37245	PUSTU LABUHAN DALAM	4		JL. Pratska No 1	5	0	0	0	8	12	13	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804032	105.219541	-5.392873	PUSTU T. GADING	2		JL. Imam Bonjol 592	18	0	0	0	11	11	0	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804049	105.207846	-5.394432	CV. BUMI WARAS	2		JL. Minak Sangi No 1	13	0	0	2	15	2	3	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804051	105.266744	-5.448264	Pustu Bumi Waras	8		JL. IKAN BAWAL NO. 2	0	0	0	0	0	0	10	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804061	105.266787	-5.448135	PUSKU SKALINENAK	8		JL. LAK. MALAHAYATI NO II	0	0	0	0	4	4	4	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804065	105.237637	-5.426326	PKM. Kebon Jahé	7		JL. Wiy RAHMAN	4	0	0	0	4	0	0	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
804070	105.339732	-5.416927	RBI	5		JL. INSIYUR SUTAMI KM 7	3	0	0	0	3	0	0	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Gambar 4. Tampilan Daftar Data klinik

**Tampilan Menu Klinik atau Daftar**

Tampilan Menu Klinik atau Daftar Klinik berisi tentang informasi nama-nama klinik

dan alamat klinik berdasarkan kecamatan.

Tampilan Menu ini dapat dilihat pada Gambar 5.

Home Login Profile Petrus Menu Kecamatan Kontak

Nama Klinik	Kecamatan	ID Klinik	Alamat
BP POLYTA <small>(Data Bujur : 105.283735, Data Lintang : -5.358179)</small>	T. Seneng	801101	Alamat : JL. BATU DIBALAU
CV. BUMI WARAS <small>(Data Bujur : 105.207846, Data Lintang : -5.394432)</small>	Karang	804049	Alamat : JL. Minak Sangi No 1
KKB GEDUNG BEMING <small>(Data Bujur : 105.225799, Data Lintang : -5.37245)</small>	Papadua	1071111	Alamat : JL. KOPINNO 18
KKB GADING ROND <small>(Data Bujur : 105.219541, Data Lintang : -5.392873)</small>	T. Seneng	804882	Alamat : JL. IMAM BONJOL
KKB KEDAJON <small>(Data Bujur : 105.207846, Data Lintang : -5.44226)</small>	T. Karang Patah	809429	Alamat : JL. IM. PATAH
KKB PAJANG <small>(Data Bujur : 105.20216, Data Lintang : -5.470158)</small>	Pajang	1071025	Alamat : JL. YOS SUDARSO
KKB PERUM HAP KARERE <small>(Data Bujur : 105.266744, Data Lintang : -5.448264)</small>	T. Seneng	1071070	Alamat : JL. PUSKUDHARA
KKB PIDADA <small>(Data Bujur : 105.207846, Data Lintang : -5.394432)</small>	Pajang	1071027	Alamat : JL. SUKIRNO HATTADE SUNA-RONG 1 Pajang
KKB PIDADA2 <small>(Data Bujur : 105.322144, Data Lintang : -5.470158)</small>	T. Dukung Daratan	80404	KKB Alamat : JL. YOS SUDARSO NO. 242
KKB PUSTU LABUHAN BATU <small>(Data Bujur : 105.225799, Data Lintang : -5.37245)</small>	Kedaton	1071006	Alamat : JL. SUKIRNO HATTA DIBALAU

Jumlah Data : 49

Gambar 5. Tampilan Menu Klinik atau daftar

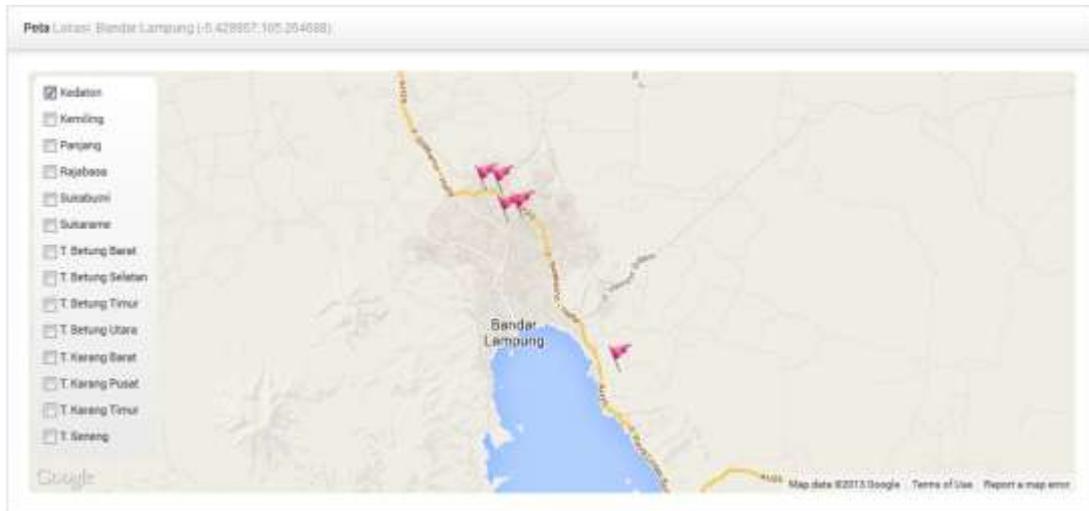
**Tampilan Menu Cari Nama Klinik**

Tampilan Menu cari nama klinik ini digunakan untuk mencari nama klinik

yang ada kemudian akan ditampilkan di gambar peta tersebut. Pengunjung mengetikkan nama klinik dan mengklik



Tampilan ketika pengunjung menggunakan fasilitas menu filter dengan men-klik salah satu kecamatan yang ada, maka nama klinik yang ada pada kecamatan tersebut akan ditampilkan di peta SIG ini. Tampilan menu ini dapat dilihat pada Gambar 9.



**Gambar 9. Tampilan Peta Menu Filter**

## **Pembahasan**

Sistem Informasi Geografis penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi berbasis Web ini akan memberikan informasi tentang data klinik dan pengguna alat kontrasepsi yang ada di Bandar Lampung berdasarkan kecamatan. Web SIG ini akan menampilkan gambar peta jika menggunakan akses internet yang baik. Sedangkan untuk mendapatkan lokasi klinik berdasarkan kecamatan yang tepat jika dalam menentukan titik koordinat yang sesuai. Sedangkan untuk mendapatkan hasil peta yang maksimal dalam menentukan lokasi klinik dibutuhkan titik koordinat yang tepat.

## **IV. SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Informasi Geografis Penyebaran Klinik dan Pengguna Alat Kontrasepsi di Bandar Lampung dibangun adalah untuk memberikan informasi mengenai penyebaran klinik dan pengguna alat kontrasepsi melalui pemetaan kecamatan– kecamatan yang berada di Bandar Lampung.
- b. Sistem ini dibangun berbasis Web sehingga dalam menjalankannya dibutuhkan akses internet yang baik sehingga akan didapat peta lokasi klinik yang ada di Bandar Lampung.

## PENELITIAN LANJUTAN

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem ini selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Perlu di cari data tentang pengguna alat kontrasepsi berdasarkan penyebaran klinik yang ada di Bandar Lampung dilihat dari masing-masing kecamatan
2. Perlu dilakukan survei ke klinik untuk mengetahui data pengguna alat kontrasepsi sehingga perlu dilakukan penyuluhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] -. (2013). *Buku Pedoman Kependudukan dan keluarga Berencana*. Jakarta: BKKBN.
- [2] Arfida, S., & Yulmaini. (2013). Sistem Informasi Geografis Penyebaran Klinik dan Pengguna Alat Kontrasepsi di Bandar Lampung. *Smart In Conjunction with Teknosim* (pp. E55-E60). Yogyakarta: FT UGM.
- [3] Dennis, A. (2003). *System Analysis 2nd Edition*. United States of America: Jhon Wiley and Son. Inc United States of America.
- [4] Fatta, A. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Kadir, A., & Triwahyuni, T. C. (2005). *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [6] Prahasta, E. (2005). *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung: Informatika.
- [7] Pressman, R. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak (BUKU SATU)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [8] Sholihah, & Purnami, M. (2012). Implementasi Geographic Information System (GIS) untuk mendukung Perencanaan Distribusi Alat Kontrasepsi di Badan Pemberdayaan Masyarakat Perempuan dan Keluarga Berencana Kecamatan Pati Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, -.
- [9] Simarmata, J., & I, P. (2006). *Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.