

**ANALISIS SPASIAL UNTUK PEMETAAN
PERSEBARAN PENYAKIT HIV DAN AIDS
DI KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2014**

Publikasi Karya Ilmiah

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Mencapai Gelar Sarjana S-1
Program Studi Geografi



BACHRUDIN YUSUF

NIM : E100140016

Kepada

**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI ILMIAH**

ANALISIS SPASIAL UNTUK PEMETAAN PERSEBARAN
PENYAKIT HIV DAN AIDS DI KOTA YOGYAKARTA
TAHUN 2014

Bachrudin Yusuf

NIM : E100140016

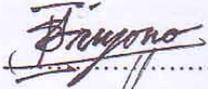
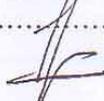
Yang akan diujikan pada

Hari :

Tanggal :

Pembimbing 1 · Drs. Priyono, M.Si

Pembimbing 2 · Dra. Hj. Umrotun, M.Si


(.....)
(.....)


Mengetahui,
Sekretaris Fakultas



(Drs. H. Yuli Priyana, M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN**ANALISIS SPASIAL UNTUK PEMETAAN PERSEBARAN
PENYAKIT HIV DAN AIDS DI KOTA YOGYAKARTA**

Bachrudin Yusuf

NIM : E100140016

Telah dipertahankan di depan penguji pada

Hari : Senin

Tanggal : 20 Juni 2016

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Team Penguji

Ketua : Drs. Priyono, M.Si

Sekretaris : Dra. Hj. Umrotun, M.Si

Anggota : Drs. Dahroni, M.Si

Pembimbing 1 : Drs. Priyono, M.Si

Pembimbing 2 : Dra. Hj. Umrotun, M.Si

Handwritten signatures of the examiners and supervisors. The signatures are written in black ink and are placed over dotted lines. The signatures are: Priyono (Ketua), Dra. Hj. Umrotun (Sekretaris), Dahroni (Anggota), Priyono (Pembimbing 1), and Dra. Hj. Umrotun (Pembimbing 2).

Surakarta, Juni 2016

Dekan Fakultas Geografi

Official stamp of Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) and a handwritten signature of the Dean, Drs. Priyono, M.Si.

Drs. Priyono, M.Si

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 09 Agustus 2016

Penulis



BACHRUDIN YUSUF
E100140016

Analisis Spasial Untuk Pemetaan Persebaran Penyakit HIV Dan AIDS Di Kota Yogyakarta Tahun 2014”

Prodi Fakultas Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Surakarta 57102

Abstrak

Penyakit HIV/AIDS muncul di Kota Yogyakarta sejak tahun 1997 dan terus meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan data penyakit HIV dan AIDS dan Membantu pemerintah untuk mengontrol dan menekan persebaran HIV dan AIDS di Kota Yogyakarta dalam bentuk peta sesuai kaidah kartografis dengan bantuan SIG, mengkaji pola sebaran dan *hot spot* persebaran HIV dan AIDS di Kota Yogyakarta melalui analisis peta, mengetahui karakteristik penderita HIV dan AIDS. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengukuran dan titik koordinat menggunakan GPS. Objek penelitian ini ialah seluruh penderita HIV/AIDS di Kota Yogyakarta, yaitu total dari semua Kecamatan yang berada di Kota Yogyakarta terdapat 14 Kecamatan, persebaran penyakit HIV AIDS, daerah rawan porstitusi, serta faktor karakteristik penderita (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, agama, status pernikahan dan faktor resiko) yang mempengaruhi persebaran penyakit HIV/AIDS di Kota Yogyakarta. Analisis deskriptif untuk mengetahui distribusi persebaran kasus HIV/AIDS di Kota Yogyakarta. Analisis spasial untuk mengetahui persebaran penyakit HIV/AIDS di Kota Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persebaran penderita HIV/AIDS pada bagian tengah Kota Yogyakarta terletak pada Kecamatan Gedongtengen dengan presentase (21,2%) pada hot spot Kota Yogyakarta, yang memiliki tempat rawan porstitusi banyak (78,8%) dibandingkan dengan bagian lainnya yang tidak memiliki tempat rawan tinggi, terdapat <40% penderita HIV/AIDS yang tertular dari tempat rawan porstitusi tersebut.

Kata kunci : HIV/AIDS, tempat rawan porstitusi, analisis spasial.

“Spatial Analysis For Mapping the Distribution of HIV Disease and AIDS in the city of Yogyakarta Year 2014 ”

Prodi Faculty of Geography
Muhammadiyah University of Surakarta
Jl. A. Yani Drum Pos 1 Pabelan Surakarta 57 102

Abstract

HIV / AIDS Appears in Yogyakarta since 1997 and continues to increase. Research Singer aims to review presents data that HIV and AIDS and Aid for the Government to review the control and suppress the spread of HIV and AIDS in the city of Yogyakarta hearts Forms MAP according to rules of cartographic WITH Assistance SIG, examines the distribution patterns and hot spots spread of HIV and AIDS in the city of Yogyakarta through the analysis of PETA, knowing the characteristics of people with HIV and AIDS. Singer Research is a descriptive study WITH Measurement And point using GPS coordinates. Research Object singer is Whole People with HIV / AIDS in the city of Yogyakarta, ie Total Of ALL the District Residing in the city of Yogyakarta There are 14 districts, the spread of HIV AIDS, the area is prone porstitusi, as well as factors characteristic of Patients (Age, Gender, Education, Employment , Economic Status, religion, marital status and risk factors) that influence the spread of HIV / AIDS in the city of Yogyakarta. Descriptive analysis to know the distribution of the spread CASE review of HIV / AIDS in the city of Yogyakarta. Spatial analysis for the review to know the spread of HIV / AIDS in the city of Yogyakarta. Research shows that the spread of HIV / AIDS IN Central Section District of the city of Yogyakarta is located ON THE Gedongtengen percentage (21.2%) IN THE hot spot of Yogyakarta, which has a vulnerable place porstitusi Many (78.8%) compared to other portions Yang WITH NO High-prone own place, are <40% of people with HIV / AIDS the contracting From the porstitusi prone place.

Keywords: HIV / AIDS, vulnerable place porstitusi, spatial analysis.

1. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Semakin berkembangnya kebutuhan informasi pada era modern ini, mendukung semakin berkembangnya Sistem Informasi Geografi (SIG). Dengan menggunakan SIG memungkinkan dilakukannya integrasi data spasial dari beberapa sumber yang berbeda. SIG mampu memanipulasi, menganalisis, dan memvisualisasikan gabungan dari beberapa data. Inilah yang menjadi salah satu alasan semakin berkembangnya pemanfaatan SIG dalam berbagai bidang, termasuk bidang kesehatan. Infeksi HIV dapat ditularkan melalui hubungan seksual baik secara oral, anal maupun vaginal dengan orang yang terinfeksi, penggunaan jarum suntik secara bersama, transmisi maternal pada bayi saat persalinan dan mungkin saat menyusui, serta transplantasi organ, transfusi atau terinfeksi cairan tubuh seperti darah atau produk darah yang terinfeksi HIV (Hoyle, 2006).

Infeksi HIV dapat ditularkan melalui hubungan seksual

baik secara oral, anal maupun vaginal dengan orang yang terinfeksi, penggunaan jarum suntik secara bersama, transmisi maternal pada bayi saat persalinan dan mungkin saat menyusui, serta transplantasi organ, transfusi atau terinfeksi cairan tubuh seperti darah atau produk darah yang terinfeksi HIV (Hoyle, 2006)

Sekarang ini HIV telah menjadi epidemi baru di Indonesia. Jumlah kasus yang ditemukan di Indonesia jumlahnya senantiasa bertambah dan korbannya berasal dari kalangan yang beragam, baik kaya maupun miskin, pegawai bahkan pengangguran. Data statistik hingga Maret 2014 menunjukkan bahwa tercatat 150.285 orang positif HIV dari 55.799 penderita HIV/AIDS di Indonesia yang tersebar di 33 provinsi.

Berdasarkan data Komisi Penanggulangan AIDS (KPA) Kota Yogyakarta tahun 2014, resiko

terhadap penularan HIV/AIDS dari data kasus HIV melalui heteroseks ditemukan 251 kasus, 56 kasus homoseks, 14 kasus biseksual, 65 kasus pengguna narkoba suntik, 12 kasus perinatal, dan 182 kasus tidak teridentifikasi.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk: 1. Menyajikan data penyakit HIV dan AIDS di Kota Yogyakarta dalam bentuk peta sesuai kaidah kartografis tahun 2014 dengan bantuan SIG. 2. Mengkaji pola sebaran dan *hot spot* persebaran HIV dan AIDS di Kota Yogyakarta melalui analisis peta yang dihasilkan dengan memanfaatkan SIG. 3. Mengetahui karakteristik penderita HIV dan AIDS di Kota Yogyakarta di tahun 2014 dan membantu pemerintah untuk mengontrol dan menekan persebaran HIV dan AIDS.

2. Dasar Teori

HIV singkatan dari *Human Immunodeficiency Virus* adalah suatu

virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia sama halnya dengan virus influenza. Tetapi, virus HIV dapat bersembunyi di dalam sel tubuh dan menyerang sistem kekebalan tubuh, terutama sel-T dan sel CD4 dalam waktu yang relatif lama dan mengubahnya menjadi tempat berkembangbiakan sehingga semakin lama, sel-T dan sel CD4 akan hancur. AIDS singkatan dari *Acquired Immune Deficiency Syndrome* merupakan kumpulan gejala penyakit yang timbul karena menurunnya sistem kekebalan tubuh manusia akibat infeksi virus HIV (WHO, 2007). Virus HIV tersebut ditemukan dalam tubuh terutama darah, cairan sperma (madzi), cairan vagina dan air susu ibu/ASI (Depkes RI, 2007 dan Dirjen PPM&PL., 2008).

Faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran baik HIV maupun AIDS dan perilaku seks bebas di suatu wilayah di antaranya adalah keberadaan lokalisasi daerah rawan prostitusi atau pusat transaksi seks dan mobilisasi penduduk.

Keberadaan lokalisasi dan daerah rawan prostitusi di suatu wilayah menunjukkan adanya industri seks di wilayah tersebut. Dengan adanya tempat lokalisasi tersebut, kegiatan transaksi seks menjadi lebih mudah dilakukan dan lebih mudah diakses semua orang. Berkembangnya industri seks di Indonesia, turut mempengaruhi persebaran HIV.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan kelengkapan yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian. Penelitian ini lebih menitikberatkan pada aspek kartografi dan analisis spasial peta-peta yang dihasilkan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data sekunder dan metode penggambaran menggunakan cara grafis dengan simbol yang memperhatikan tingkatan data, variabel visual, dan persepsi data. Analisis peta dilakukan dengan metode analisis kuantitatif yang meliputi analisis pola spasial dan analisis *hot spot*.

Analisis Spasial merupakan sekumpulan teknik yang digunakan untuk meneliti dan mengeksplorasi data dari perspektif keruangan (spasial), mengembangkan dan menguji model serta menyajikan kembali dalam bentuk informasi yang lebih komunikatif (Prahasta, 2009).

Analisis spasial sering digunakan dalam bidang kesehatan, khususnya kesehatan masyarakat (Khan, 2003). Berbagai macam teknik analisis spasial telah digunakan dalam berbagai penelitian, di Indonesia maupun didunia. Rohmad (2012) menggunakan trknik pola titik (point partterns) dengan mengukur jarak (standars distance) untuk mengetahui jarak antara rumah penderita penyakit kusta dengan tempat pelayanan kesehatan.

Analisis deskriptif adalah bagian dari statistika yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistika deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangketerangan mengenai suatu data atau keadaan. Dengan kata lain, statistika deskriptif ini merupakan fase yang membicarakan

mengenai penjabaran dan penggambaran termasuk penyajian data. Adapun analisis statistika deskriptif ini memiliki tujuan untuk memberikan gambaran (deskripsi) mengenai suatu data agar data yang tersaji menjadi mudah dipahami dan informatif bagiorang yang membacanya.

Klasifikasi data merupakan proses pengelompokan data berdasarkan karakteristik tertentu. Data yang terklasifikasi umumnya akan mengalami generalisasi. .

3. Hasil dan Pembahasan

Kota Yogya memiliki jumlah penduduk sebanyak 408.823 penduduk pada tahun 2014, dengan luas wilayah 32.37 km² dengan kepadatan rata-rata 29.201 penduduk per km² . Secara geografis Kota Yogya terbagi menjadi 14 kecamatan. Pada tahun 2014 Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta mencatat data HIV AIDS sebanyak 828 kasus. Peta HIV AIDS diperoleh dari data HIV AIDS, selanjutnya

dianalisis menggunakan analisis spasial dan analisis deskriptif.

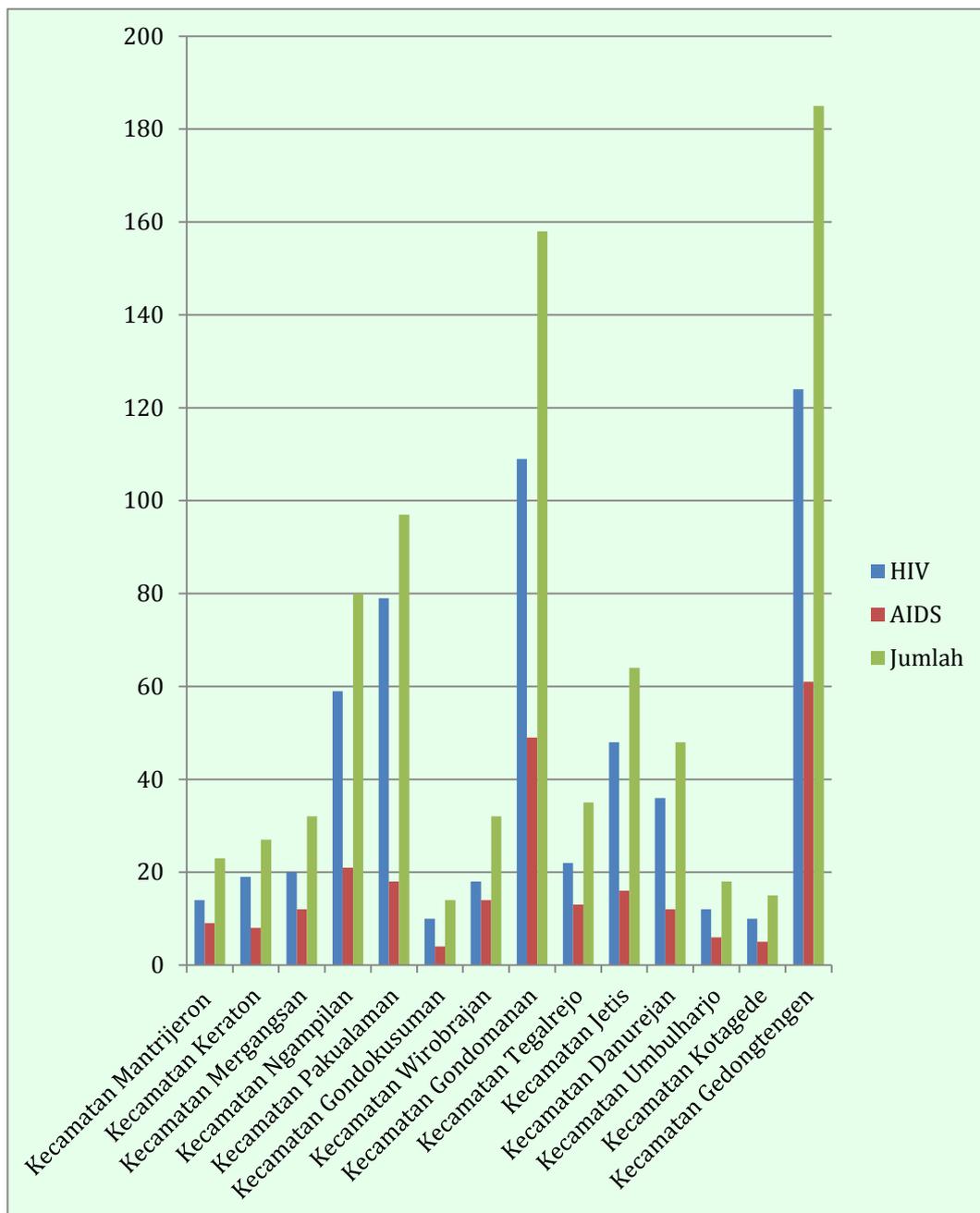
Urutan jumlah tertinggi ODHA di Kota Yogyakarta berada di Kecamatan Gedongtengen dengan 124 penderita HIV (14%) dan 61 penderita AIDS (7.3%), kemudian Kecamatan Gondomanan 109 penderita HIV (13.13%) dan 49 penderita AIDS (0.75%).

Prostitusi merupakan suatu permasalahan perkotaan yang dapat tumbuh dan berkembang di ruang kota. Keberadaan praktik prostitusi di Kota Yogyakarta ada sejak lama dan berkaitan dengan pembangunan transportasi perkotaan. Bong Suwung, Pasar Kembang, dan kawasan prostitusi di sekitar BI (Bank Indonesia) merupakan tiga kawasan prostitusi yang menempati ruang Kota Yogyakarta.

Peta Hotspot Penyakit HIV AIDS dibuat dengan menggunakan data Kesehatan Kota Yogyakarta, data HIV AIDS dan data hasil survey lapangan pada tahun 2014. Dalam penyajian peta Hotspot Penyakit HIV AIDS ini menampilkan hotspot lokasi area.

Karakteristik Penderita HIV AIDS di Kota Yogyakarta yang merupakan Penderita HIV AIDS berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta yang menjadi obyek pada penelitian ini. Karakteristik Penderita HIV AIDS di Kota Yogyakarta Sebanyak 828. Pada tahun 2014 berdasarkan jenis kelamin, umur dan sumber penularan.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 150/MENKES/SK/X2005 tentang Pedoman Pelayanan Konseling dan Testing HIV/AIDS secara sukarela. Layanan tes HIV dan konseling ini disebut sebagai *Voluntary Counseling and Testing* (VCT) yang berupa test darah untuk memastikan adanya antibodi HIV di dalam sampel darah tersebut. Tes ini bersifat sukarela dan rahasia. Sebelum melakukan tes HIV, akan dilakukan konseling untuk mengetahui tingkat resiko infeksi dari perilaku selama ini.



Grafik Jumlah HIV AIDS Tahun 2014

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

1. Kasus HIV AIDS di Kota Yogyakarta yang paling banyak adalah pada Kecamatan Gedongtengen
2. Tingkat kerawanan daerah terbagi antara kelas I (tidak rawan) sampai kelas V (sangat rawan). Kelas tidak rawan (14-23) tersebar pada Kecamatan Gondokusuman, Umbulharjo, Kotagede dan Mantriweron. Kelas kerawanan rendah (24-35) tersebar di Kecamatan Tegalrejo, Wirobrajan dan Kraton. Kelas kerawanan sedang (36-64) tersebar di Kecamatan Jetis dan Danurejan. Kelas kerawanan tinggi (65-97) tersebar di Kecamatan Pakualaman dan Ngampilan. Kelas sangat rawan (98-185) terletak di Kecamatan Gedongtengen dan Gondomanan.
3. Dari beberapa faktor HIV AIDS, faktor penentu terjadinya HIV AIDS dan penyebarannya adalah budaya

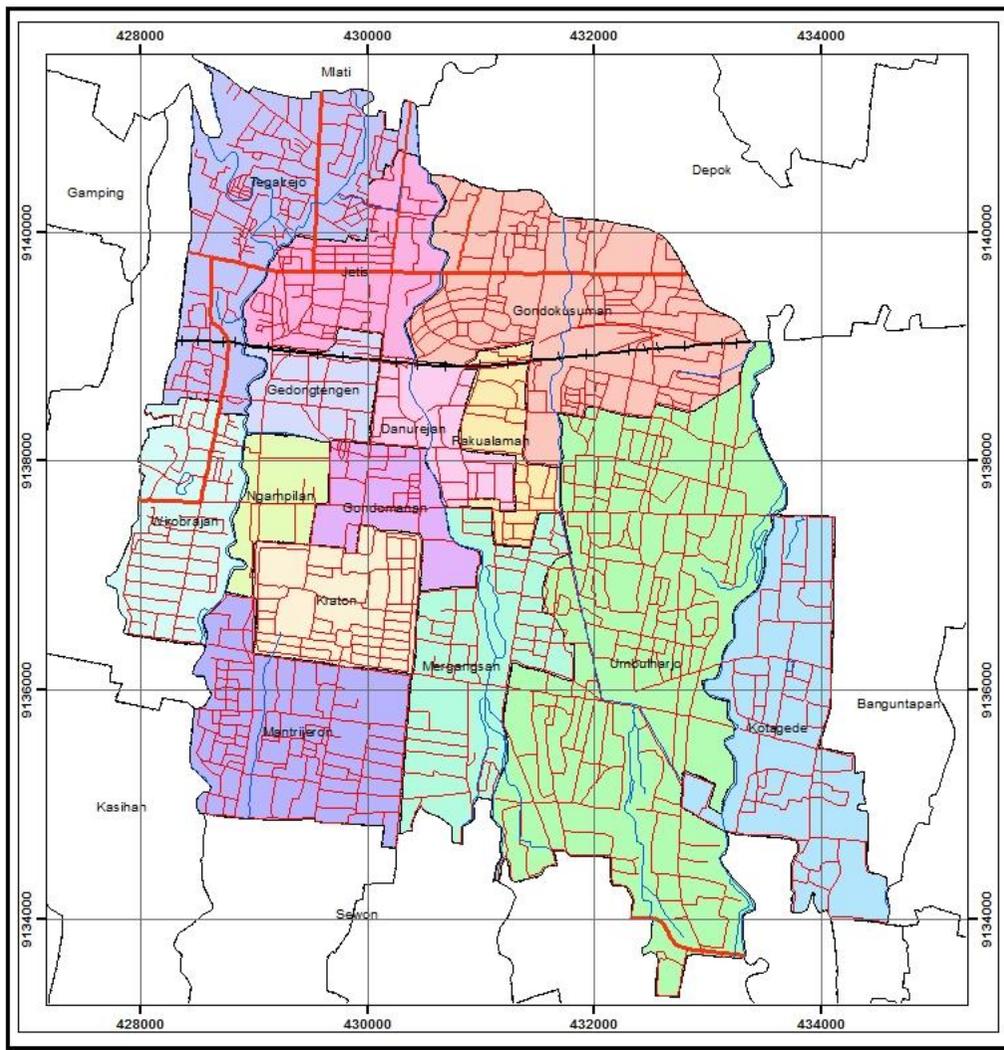
seks bebas di kalangan masyarakat, lokalisasi dan daerah rawan prostitusi di suatu wilayah menunjukkan adanya industri seks, migrasi dari suatu desa ke kota.

4.2 Saran

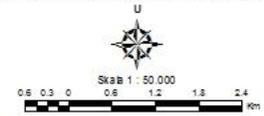
Analisis Pemetaan Hotspot persebaran Penyakit HIV AIDS sebaiknya dilakukan secara rinci dan teliti karena pertimbangan praktek dilapangan yang kenyataannya yang sesuai dengan kaidah kartografi.

5. Daftar Pustaka

- Afifah, Yeni Nur. 2014. *Skripsi: Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Kajian Kartografis Persebaran Penyakit HIV di Kota Semarang Tahun 2012*. Yogyakarta Fakultas Geografi UGM
- Amalia, Zaima. 2014. *Skripsi: Analisis Spasial kasus HIV/AIDS dan Tempat Beresiko Tinggi di Kabupaten Boyolali 2013*. Surakarta Fakultas Ilmu Kesehatan UMS
- Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. 2014. *Kota Yogyakarta Dalam Angka*. Yogyakarta: BPS Kota Yogyakarta
- Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta. 2014. *Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2013*. Daerah Istimewa Yogyakarta: DKK Kota Yogyakarta
- Dinkes Prov Daerah Istimewa Yogyakarta. 2014. *Buku Saku Kesehatan 2014 Visual Data Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Triwulan 2 Tahun 2014*. Yogyakarta : Dinkes ProvDaerah Istimewa Yogyakarta.



**PETA ADMINISTRASI
KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2014**



Legenda

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Desa
- Jalan Arteri
- Jalan Kereta Api
- Jalan Kolektor
- Jalan Lain
- Sungai

KECAMATAN

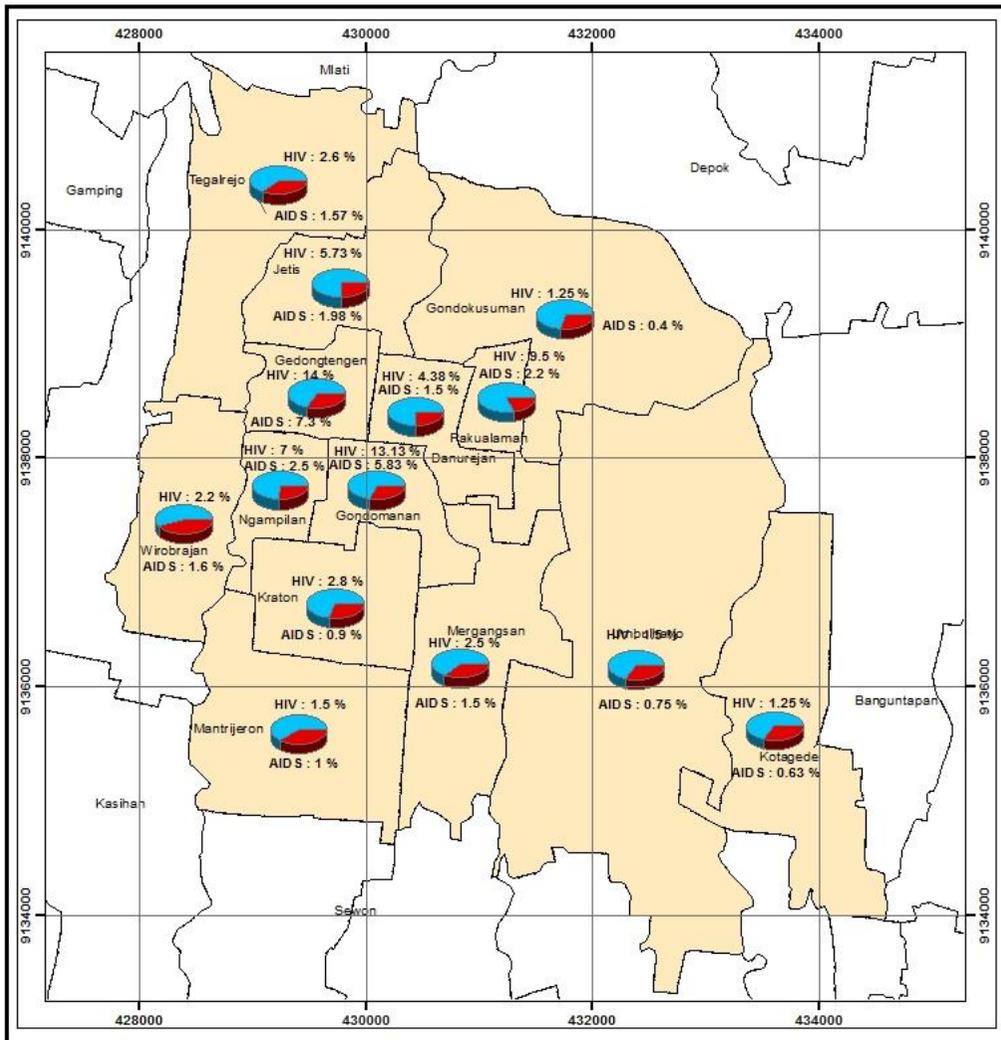
- | | |
|----------------|---------------|
| □ Danurejan | □ Mantriweron |
| □ Gedongtengen | □ Mergangsan |
| □ Gondokusuman | □ Ngampilan |
| □ Gondomanan | □ Pakualaman |
| □ Jetis | □ Tegalrejo |
| □ Kotagede | □ Umbulharjo |
| □ Kraton | □ Wirobrajan |

Sumber Data :
 1. Peta Rupa Bumi Indonesia Tahun 2013
 2. Peta Administrasi Kota Yogyakarta Tahun 2013
 Proyeksi Peta : UTM WGS 1984
 Zone 49

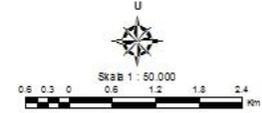


Dibuat oleh :
 BACHRUDIN YUSUF
 NIM : E100140016
 FAKULTAS GEOGRAFI
 UNIVERSITAS MUHAMMADYAH SURAKARTA
 2016





PETA HIV AIDS KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2014



Legenda

- Diagram Pie Chart
- HIV
- AIDS
- Kecamatan

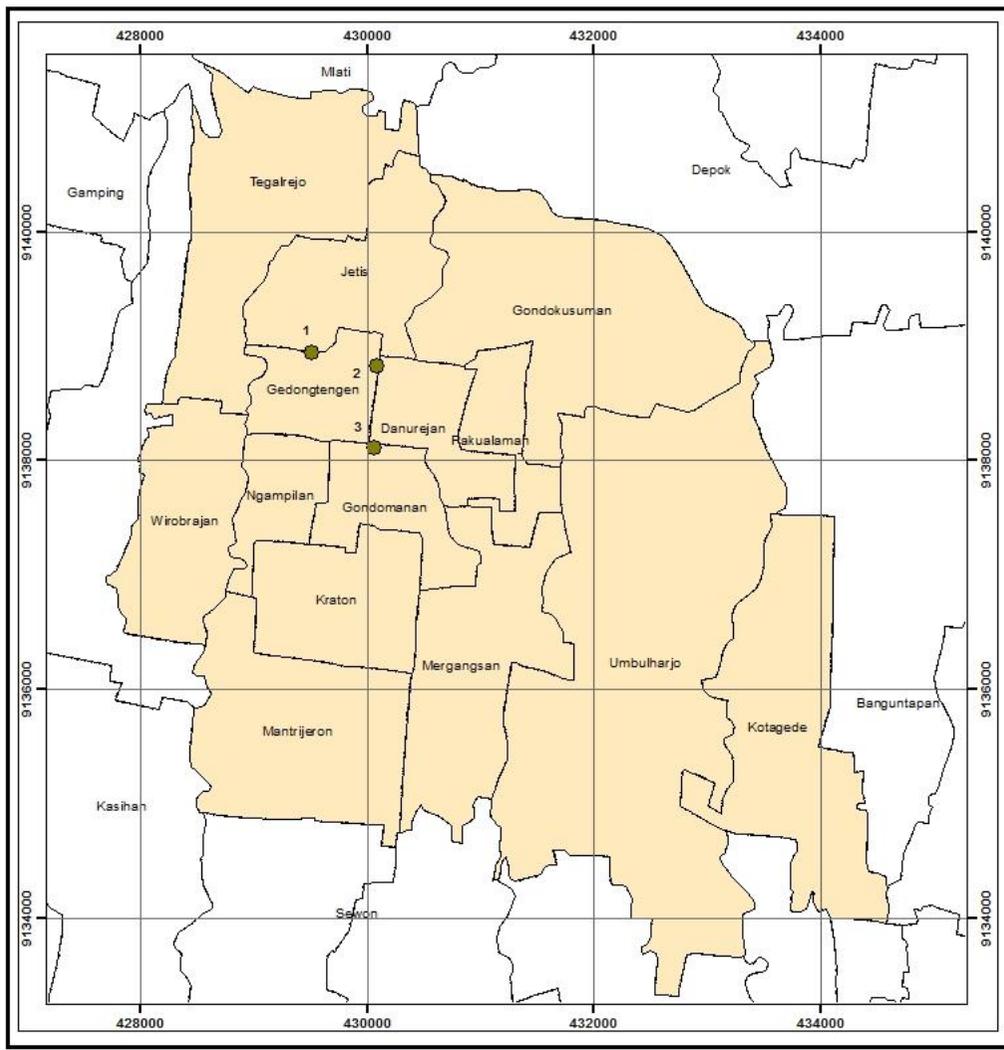
- Sumber Data :
1. Peta Rupa Bumi Indonesia Tahun 2013
 2. Peta Administrasi Kota Yogyakarta Tahun 2013
 3. Data HIV AIDS (Dinas Kesehatan Tahun 2014)

Proyeksi Peta : UTM WGS 1984
Zone 49

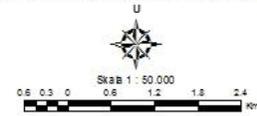


Dibuat oleh :
BACHRUDIN YUSUF
NIM : E100140016

FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016



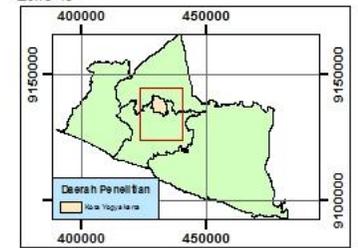
**PETA RAWAN PORSTITUSI
KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2014**



Legenda

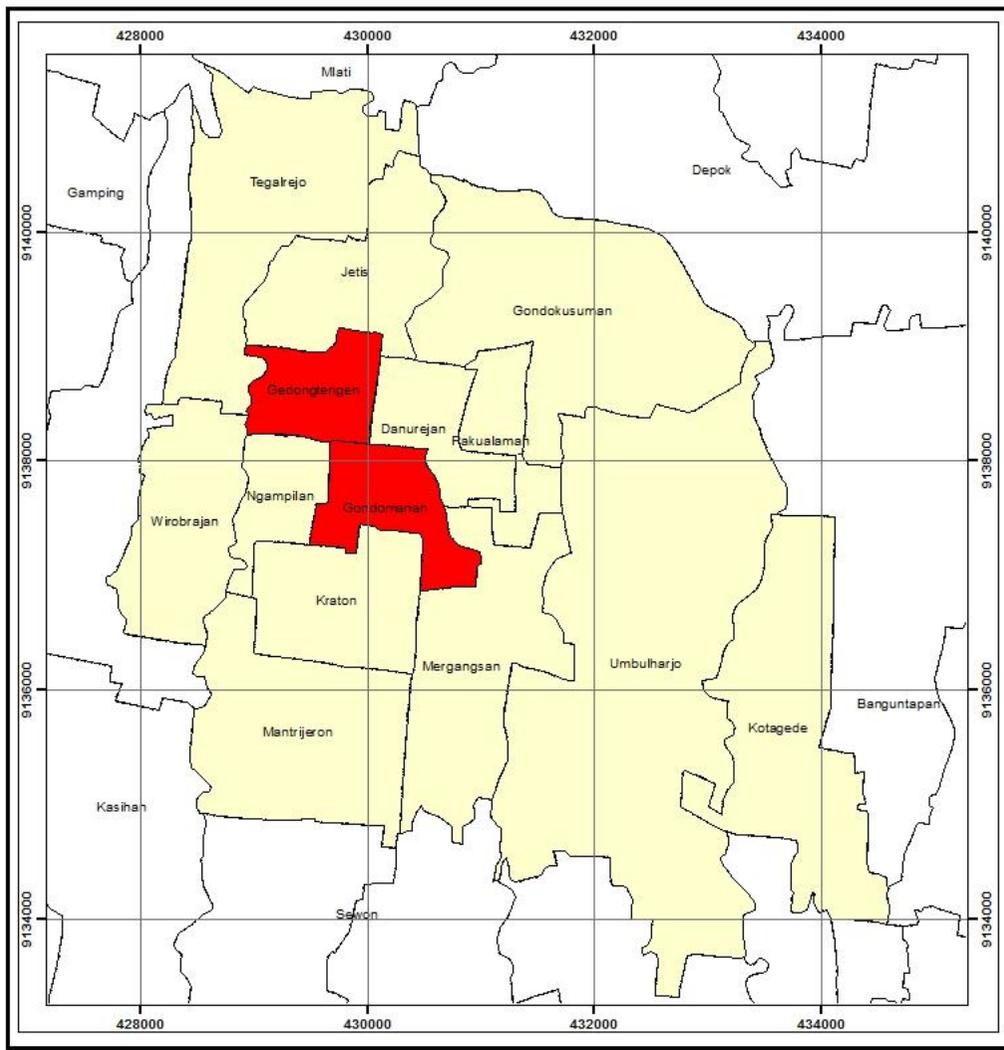
- 1: Ngebong
- 2: Sarkem
- 3: Kawasan Depan BI

Sumber Data :
 1. Peta Rupa Bumi Indonesia Tahun 2013
 2. Peta Administrasi Kota Yogyakarta Tahun 2013
 3. Data HIV/AIDS (Dinas Kesehatan Tahun 2014)
 Proyeksi Peta : UTM WGS 1984
 Zone 49



Dibuat oleh :
 BACHRUDIN YUSUF
 NIM : E100140016
 FAKULTAS GEOGRAFI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
 2016





**PETA HOT SPOT PENYAKIT HIV AIDS
KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2014**



Legenda

- Hot Spot**
- Sangat Rendah (< -2.0)
 - Rendah (-2.0 to -1.0)
 - Sedang (-1.0 to 1.0)
 - Tinggi (1.0 to 2.0)
 - Sangat Tinggi (> 2.0)

Sumber Data :
 1. Peta Rupa Bumi Indonesia Tahun 2013
 2. Peta Administrasi Kota Yogyakarta Tahun 2013
 3. Data HIV AIDS (Dinas Kesehatan Tahun 2014)

Proyeksi Peta : UTM WGS 1984
 Zone 49



Dibuat oleh :
 BACHRUDIN YUSUF
 NIM : E100140016
 FAKULTAS GEOGRAFI
 UNIVERSITAS MUHAMMADYAH SURAKARTA
 2016