

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PEMETAAN  
KEJADIAN LUAR BIASA PENYAKIT DAN CAKUPAN IMUNISASI  
DI KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2014**

Oleh:

**Isna Rasyitaningrom  
12/336977/SV/01915**

ABSTRACT

Some communicable and non-communicable diseases, such as food poisoning, measles, leptospirosis, chikungunya, rubella, and Hand, Foot, and Mouth Disease (HFMD) a lot going on in the city of Yogyakarta. These diseases can be categorized as Extraordinary Events (outbreak) to see its distinctive characteristics. Outbreaks often occur with the number of patients that can not be predicted. Therefore, handling, monitoring and surveillance of outbreaks development needs to be done so that the number of patients outbreaks can be controlled. In addition to outbreaks, which need to be considered by the government is the problem of immunization coverage. Implementation of appropriate immunization targets will rescue the next generation in Yogyakarta.

The purpose of this final project is 1) know the distribution pattern based disease outbreak in the city of Yogyakarta in 2014, and 2) determine immunization coverage health centers in the city of Yogyakarta in 2014.

Data table of outbreak and immunization coverage can be presented in map so that information obtained from such data can be more easily understood. The information presented on the map symbolized in the form of color that represent the presence or absence of cases and outbreaks and their distribution patterns and immunization coverage area of the clinic, as well as a percentage value of each immunization were carried out.

This final project resulted in several outbreaks distribution maps, maps of the area health centers coverage, several maps of immunization coverage, and map location of the refusal of immunization in the city of Yogyakarta in 2014. From these results it can be seen that 1) the distribution pattern of food poisoning outbreaks, outbreaks of measles, leptospirosis outbreaks, outbreaks of rubella and outbreaks of HFMD is uniform (dispersed) while outbreaks of chikungunya have a random pattern, 2) the entire village in Yogyakarta in 2014 to reach the target UCI (Universal Child Immunization), ie 90% of children have been immunized, and 3) immunization health centers in the city of Yogyakarta in 2014 nearly all of them reached the target, which is 95% measles immunization and immunization total BIAS implemented in elementary students except in Puskesmas Gondokusuman 2.

Keywords: Extraordinary Events (outbreak), health centers, immunization, Geographic Information System (GIS)

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PEMETAAN  
KEJADIAN LUAR BIASA PENYAKIT DAN CAKUPAN IMUNISASI  
DI KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2014**

Oleh:

**Isna Rasyitaningrom  
12/336977/SV/01915**

INTISARI

Beberapa penyakit menular maupun tidak menular, seperti keracunan makanan, campak, leptospirosis, chikungunya, rubella, dan *Hand, Foot, and Mouth Diseases* (HFMD) banyak terjadi di Kota Yogyakarta. Penyakit-penyakit tersebut dapat dikategorikan sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan melihat cirri-cirinya. KLB sering kali terjadi dengan jumlah penderita yang tidak dapat diprediksi. Oleh sebab itu, penanganan, pemantauan dan pengawasan terhadap perkembangan KLB perlu dilakukan agar jumlah penderita KLB dapat dikendalikan. Selain KLB, yang perlu diperhatikan oleh pemerintah adalah masalah cakupan imunisasi. Pelaksanaan imunisasi yang sesuai target akan menyelamatkan generasi Kota Yogyakarta yang akan datang.

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah 1) mengetahui pola persebaran penyakit berbasis KLB di Kota Yogyakarta pada tahun 2014, dan 2) mengetahui cakupan imunisasi puskesmas-puskesmas di Kota Yogyakarta pada tahun 2014.

Data-data mengenai KLB dan cakupan imunisasi yang berbentuk tabel dapat disajikan dalam bentuk peta sehingga informasi yang didapatkan dari data-data tersebut dapat lebih mudah dipahami. Informasi yang disajikan pada peta disimbolkan dalam bentuk warna yang mewakili ada tidaknya kasus KLB dan pola persebarannya serta cakupan imunisasi yang berupa wilayah cakupan puskesmas, serta nilai persentase tiap imunisasi yang dilaksanakan.

Tugas Akhir ini menghasilkan beberapa peta persebaran KLB, peta wilayah cakupan puskesmas, beberapa peta tentang cakupan imunisasi, dan peta lokasi penolakan imunisasi di Kota Yogyakarta tahun 2014. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa 1) pola persebaran KLB keracunan makanan, KLB campak, KLB leptospirosis, KLB rubella, dan KLB HFMD adalah seragam (*dispersed*) sedangkan KLB chikungunya memiliki pola acak (*random*), 2) seluruh kelurahan di Kota Yogyakarta tahun 2014 dapat mencapai target UCI (*Universal Child Immunization*), yaitu 90% balita telah diimunisasi, dan 3) cakupan imunisasi puskesmas-puskesmas di Kota Yogyakarta pada tahun 2014 hampir semuanya mencapai target, yaitu 95% imunisasi campak BIAS dan imunisasi total terlaksana pada siswa SD kecuali pada Puskesmas Gondokusuman 2.

*Kata kunci: Kejadian Luar Biasa (KLB), Puskesmas, Imunisasi, Sistem Informasi Geografi (SIG)*