

Pemodelan spasial dan pendeteksian hotspot pada data kematian ibu di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur = Spatial modeling and hotspot detection on maternal mortality data in West Java, Central Java, and East Java

Christ Holy Phillgrad Tatipatta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474144&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Angka kematian ibu didefinisikan sebagai jumlah kematian ibu pada saat masa kehamilan atau dalam kurun waktu 42 hari setelah masa kehamilan berhenti setiap seratus ribu kelahiran hidup. Salah satu tujuan dari Millenium Development Goals MGDs Indonesia adalah untuk mengurangi angka kematian ibu. Salah satu faktor yang menentukan angka kematian ibu adalah jumlah kematian ibu. Menurut profil kesehatan Indonesia tahun 2014 provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur berkontribusi 26 persen dari total jumlah kematian ibu di Indonesia. Variabel-variabel yang diduga memengaruhi kematian ibu adalah jumlah tenaga kesehatan, program pemberian beras miskin, ketersediaan air bersih, jumlah penduduk yang buta huruf, dan jumlah kelahiran yang dibantu oleh tenaga kesehatan. Data yang digunakan adalah data spasial yang merupakan data yang memiliki informasi koordinat di dalamnya. Menurut Cressie 1993, kejadian di suatu wilayah cenderung dipengaruhi oleh kejadian di sekitarnya dan ketergantungan spasial seringkali ditemukan di dalam analisis regresi. Oleh karena itu diduga bahwa jumlah kematian ibu di suatu wilayah dipengaruhi oleh jumlah kematian ibu di wilayah lainnya yang berdekatan. Pemodelan jumlah kematian ibu dilakukan dengan pendekatan regresi spasial menggunakan model Spatial Autoregressive dan Spatial Error, sehingga dapat diketahui variabel apa saja yang signifikan serta seberapa besar faktor spasial memengaruhi jumlah kematian ibu di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Pada ketiga daerah tersebut, juga akan dideteksi Kabupaten/kota mana saja yang memiliki jumlah kematian ibu tertinggi secara statistik menggunakan metode Spatial Scan Statistics. Hasil pemodelan menunjukkan bahwa jumlah tenaga kesehatan, program pemberian beras miskin, dan jumlah penduduk buta huruf merupakan faktor yang signifikan memengaruhi jumlah kematian ibu dan didapatkan cluster daerah yang memiliki jumlah kematian ibu tertinggi secara statistik.

ABSTRACT

Maternal mortality is defined as the number of maternal deaths during pregnancy or within 42 days of termination of pregnancy every hundred thousands live births. One of the Millennium Development Goals MGDs of Indonesia was to reduce maternal mortality. One of the factors that determine maternal mortality is the number of maternal deaths. According to Indonesia 39s health profile in 2014, West Java, Central Java and East Java provinces contributed 26 percents of the total number of maternal deaths in Indonesia. The variabls suspected affect maternal deaths are the number of health workers, poor rice programs, the availability to access clean water, the number of illiterate people, and the number of births assisted by health personnel. The data is spatial data which has coordinate information in it. According to Cressie 1993, events in a region tend to be influenced by surrounding events and spatial dependence is often found in spatial data. Therefore it is suspected that the number of maternal deaths in a region is affected by the number of

maternal deaths in other surrounding areas. Maternal deaths data was analyzed by spatial regression approach using Spatial Autoregressive and Spatial Error Model to know which variabels are significant and to know whether spatial factor influences the number of maternal deaths in West Java, Central Java, and East Java. In all three areas, the highest number of maternal deaths will also be detected statistically using the Spatial Scan Statistics method. The modeling results showed that the number of health workers, poor rice program, and the number of illiterate people were significant factors that affect the number of maternal deaths and the cluster areas that have highest number of maternal deaths were obtained statistically.