

# **PEMETAAN KASUS PENYAKIT MENINGITIS MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KABUPATEN GIANYAR**

## **ABSTRAK**

Meningitis (peradangan selaput otak) merupakan suatu penyakit yang terjadi karena adanya peradangan atau infeksi yang menyerang meningen (selaput yang melapisi otak) dan saraf tulang belakang. Berdasarkan data dari Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar dan Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar pada periode Januari 2023-Februari 2024 tercatat 69 kasus pasien yang menjalani perawatan dan sebagian mengonsumsi babi. Masyarakat Bali memiliki tradisi “mebat” yaitu mengolah daging babi menjadi makanan seperti lawar plek, lawar barak, sate dan komoh. Olahan daging yang kurang matang atau mentah merupakan faktor risiko tertularnya meningitis *Streptococcus suis*. Sehingga dibutuhkan informasi untuk mengetahui gambaran faktor risiko dalam bentuk peta digital dan pemetaan persebaran kasus meningitis di Kabupaten Gianyar. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan distribusi penyebaran kasus Penyakit Meningitis di Kabupaten Gianyar menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif. Analisis data menggunakan analisis klasifikasi spasial. Sampel yang digunakan yaitu 69 data pasien meningitis. Pengambilan langsung titik koordinat pasien ke lapangan merupakan cara untuk mengumpulkan data pemetaan.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebaran penyakit meningitis di Kabupaten Gianyar diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan klasifikasi, kasus meningitis tertinggi yaitu pada Kecamatan Gianyar dan kasus terendah yaitu pada Kecamatan Tampaksiring. Data demografi menunjukkan bahwa meningitis paling banyak terjadi pada usia > 40 tahun dan berjenis kelamin laki-laki serta didukung oleh pendidikan rendah dan mengonsumsi olahan babi.

Penggunaan aplikasi *ArcView* merupakan salah satu solusi yang bisa digunakan oleh Dinas Kesehatan ataupun instalasi kesehatan lainnya dalam mendapatkan informasi mengenai penyakit meningitis dari pelaporan penyajian data statistik dalam bentuk peta.

Kata Kunci : Pemetaan, Sistem Informasi Geografis, Meningitis, Lawar plek

## **THE MAPPING OF MENINGITIS DISEASE CASES BY A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN GIANYAR REGENCY**

### **ABSTRACT**

*Meningitis is a disease that occurs when inflammation or infection attacks the meninges (membranes lining the brain) and spinal cord. According to data from the Sanjiwani Gianyar Regional General Hospital and the Gianyar Regency Health Office for the period January 2023-February 2024, there were 69 patients undergoing treatment, and some consumed pork. Balinese people have a tradition of "mebat," which involves processing pork into foods like lawar plek, lawar barak, satay, and komoh. Undercooked or raw meat is a risk factor for contracting Streptococcus suis meningitis. Therefore, to understand the risk factors and map the distribution of meningitis cases in Gianyar Regency, it is necessary to gather information in the form of digital maps. The purpose of this study was to describe the distribution of the spread of meningitis cases in Gianyar Regency using a Geographic Information System (GIS) approach.*

*The quantitative descriptive method was used in this study. Data analysis using spatial classification analysis. The study utilized a sample of 69 patients with meningitis. Direct collection of patient coordinates to the field is a way to collect mapping data.*

*The results showed that the distribution of meningitis in Gianyar Regency was classified into three categories: high, medium, and low. According to the classification, the highest case of meningitis is in Gianyar District, and the lowest case is in Tampaksiring District. The demographic data indicates that meningitis is most common in individuals over 40 and in males, and it is also associated with low levels of education and consumption of processed pork.*

*The use of the ArcView application is one solution that can be used by the health office or other health installations in obtaining information about meningitis disease from reporting the presentation of statistical data in the form of maps.*

*Keywords: Mapping, Geographic Information System, Meningitis, Lawar plek*