

**SPATIAL DISTRIBUTION OF ABJ TO DHF CASES IN 2020-2022 IN
SEMEMIHEALTHCENTERSURABAYA**

Puan Maharani Siswanto, Suprijandani, Putri Arida Ipmawati

The Indonesian Ministry of Health
Health Polytechnic of Surabaya
Environmental Sanitation Study Program Applied Bachelor Program
Email: puanmaharanisiswanto@gmail.com

ABSTRACT

Puskesmas Sememi Kota Surabaya experienced the highest dengue incidence rate in 2020. Efforts to control the spread of dengue cases have been made, and its effectiveness can be measured through the Larvae Free Number (ABJ) as an indicator in monitoring or surveying larvae. This study aims to conduct a spatial analysis of ABJ in relation to dengue cases from 2020 to 2022 in the area under the responsibility of the Sememi Health Center in Surabaya City.

This research method applies an analytical descriptive approach with a cross-sectional design, and utilizes Geographic Information Systems (GIS) as an approach. The variables of this study are based on secondary data which includes Larvae Free Number (ABJ) and dengue cases at Sememi Health Center. The sample of this study was selected through total sampling technique. Data analysis was carried out by utilizing mapping applications to identify the impact of ABJ on dengue cases.

The results showed that in the working area of the Sememi Health Center in Surabaya City, the Larvae Free Rate (ABJ) has a risk of spreading dengue cases, because the value is less than 95%. The pattern of spread of dengue cases is proven to gather in certain groups (clustered), as evidenced by the Average Nearest Neighbor value of 0.54. The results of the analysis using Moran's Index (I) indicate that there is a relationship between ABJ and dengue cases from 2020 to 2022 in the area under the responsibility of the Sememi Health Center in Surabaya City.

Spatial analysis using Geographic Information Systems (GIS) helps in monitoring the spread of dengue cases and the density of larvae. This approach is useful for understanding geographical linkages in the spread of infectious diseases and can be an effective tool in addressing dengue problems in a region. In this context, it is important to carry out socialization efforts regarding the eradication of mosquito nests, improve environmental sanitation, and involve puskesmas in an effort to minimize the presence of mosquito larvae.

Keywords: Larvae Free Index, Dengue Hemorrhagic Fever, Spatial Analysis

DISTRIBUSI SPASIAL ABJ TERHADAP KASUS DBD TAHUN 2020-2022 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEMEMI KOTASUTABAYA

Puan Maharani Siswanto, Suprijandani, Putri Arida Ipmawati

Kementerian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Kernenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : puanmaharanisiswanto@gmail.com

ABSTRAK

Puskesmas Sememi Kota Surabaya mengalami tingkat kejadian DBD tertinggi pada tahun 2020. Upaya untuk mengendalikan penyebaran kasus DBD telah dilakukan, dan efektivitasnya dapat diukur melalui Angka Bebas Jentik (ABJ) sebagai indikator dalam pemantauan atau survei jentik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis spasial terhadap ABJ dalam kaitannya dengan kasus DBD dari tahun 2020 hingga 2022 di wilayah yang menjadi tanggung jawab Puskesmas Sememi Kota Surabaya.

Metode penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif analitis dengan desain cross-sectional, serta memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai pendekatan. Variabel penelitian ini berdasarkan data sekunder yang mencakup Angka Bebas Jentik (ABJ) dan kasus DBD di Puskesmas Sememi. Sampel penelitian ini dipilih melalui teknik total sampling. Analisis data dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi pemetaan untuk mengidentifikasi dampak ABJ terhadap kasus DBD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di wilayah kerja Puskesmas Sememi Kota Surabaya, Angka Bebas Jentik (ABJ) memiliki risiko terhadap penyebaran kasus DBD, karena nilainya kurang dari 95%. Pola penyebaran kasus DBD terbukti berkumpul dalam kelompok tertentu (clustered), yang dibuktikan oleh nilai Average Nearest Neighbor sebesar 0,54. Hasil analisis menggunakan Moran's Index (I) mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara ABJ dan kasus DBD dari tahun 2020 hingga 2022 di wilayah yang menjadi tanggung jawab Puskesmas Sememi Kota Surabaya.

Analisis spasial dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) membantu dalam memantau penyebaran kasus DBD dan kepadatan jentik. Pendekatan ini bermanfaat untuk memahami keterkaitan geografis dalam penyebaran penyakit menular dan dapat menjadi alat yang efektif dalam mengatasi masalah DBD di suatu wilayah. Dalam konteks ini, penting untuk melakukan upaya sosialisasi mengenai pemberantasan sarang nyamuk, meningkatkan sanitasi lingkungan, dan melibatkan puskesmas dalam upaya meminimalisir keberadaan jentik nyamuk.

Kata Kunci: ABJ, DBD, Analisis Spasial