

Sebaran Keberadaan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) Berdasarkan Data Penderita pada Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak II dengan Sistem Informasi Geografis (SIG)

Defi Asri Handayani¹, Rizki Amalia², Sarjito Eko Windarso³
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293
Email : defiasri2108@gmail.com¹, qhiehazibi@gmail.com²,
windiarsa@gmail.com³

INTISARI

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot atau nyeri sendi yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, dan trombositopenia. Penularan infeksi virus *dengue* terjadi melalui vektor nyamuk genus *Aedes* (terutama *A. aegypti* dan *A. albopictus*).

Berdasarkan data dari dinas kesehatan kabupaten sleman terjadi peningkatan kasus pada tahun 2022 dibandingkan dengan tahun 2021. Khususnya di Puskesmas Ngemplak II pada bulan Desember – bulan Mei terdapat 10 kasus DBD, mengingat wilayah kerja yang masih asri banyak pepohonan, sawah dan kolam sehingga berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan vektor DBD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran keberadaan vektor DBD di wilayah kerja Puskesmas Nemplak II dengan menggunakan sistem informasi geografis (SIG) pada jarak 50 meter dan 100 meter dari rumah penderita DB. Penelitian ini adalah survei meliputi observasi dan pengecekan secara langsung mengenai keberadaan vektor DBD dengan menggunakan kuesioner, peta dan *Global positioning system* (GPS) untuk mengambil titik koordinat rumah positif vektor DBD.

Berdasarkan hasil penelitian dari jumlah kasus penderita DBD sebanyak 10 orang yang terbagi kedalam 5 dusun yaitu dusun ceper, dusun saren, dusun kemas, dusun pondok dan dusun jangkang. Total rumah yang di jadikan sebagai sampel sebanyak 402 rumah ditemukan 12 rumah yang terdapat vektor demam berdarah (7 rumah di dusun ceper, 4 rumah di dusun saren dan 1 rumah di pondok). Jenis konteiner yang terdapat vektor DBD diantaranya terdapat 8 rumah pada bak mandi, 2 rumah pada gentong air, 1 rumah pada bak cuci piring dan 1 rumah pada vas bunga. Periode pengurasan tempat penampungan air diantaranya adalah 3 rumah setiap hari, 1 rumah selama 2 hari, 1 rumah selama 5 hari, 6 rumah selama 7 hari dan 1 rumah selama 14 hari. Upaya pengendalian vektor DBD yang dapat dilakukan adalah menggunakan bak penampungan air seperti bak kecil atau ember, memasukkan ikan pemakan jentik, melakukan pengurasan dan penggantian air secara rutin.

Kata kunci : Vektor DBD, *Breeding Place*, Peta Sebaran vektor DBD, Sistem Informasi Geografis (SIG)

**Distribution of the Presence of Dengue Hemorrhagic Fever (DBD) Vectors
Based on Patient Data in the Ngemplak II Community Health Center
Working Area using the Geographic Information System (GIS)**

Defi Asri Handayani ¹, Rizki Amalia ², Sarjito Eko Windarso ³
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293
Email : defiasri2108@gmail.com ¹, qhiehazibi@gmail.com ²,
windiarsa@gmail.com ³

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is an infectious disease caused by the dengue virus with clinical manifestations of fever, muscle aches or joint pain accompanied by leukopenia, rash, lymphadenopathy and thrombocytopenia. Transmission of dengue virus infection occurs through the mosquito vector of the genus *Aedes* (especially *A. aegypti* and *A. albopictus*).

Based on data from the Sleman district health office, there was an increase in cases in 2022 compared to 2021. Especially at the Ngemplak II Community Health Center in December - May there were 10 cases of dengue fever, considering that the work area is still beautiful with lots of trees, rice fields and ponds so it has the potential to become a place proliferation of dengue vectors. The aim of this research is to determine the distribution of the presence of dengue vectors in the working area of the Nemplak II Community Health Center using a geographic information system (GIS) at a distance of 50 meters and 100 meters from the homes of dengue sufferers. This research is a survey including direct observation and checking regarding the presence of the dengue vector using questionnaires, maps and the Global Positioning System (GPS) to retrieve the positive home coordinates of the dengue vector.

Based on research results, the number of cases of dengue fever sufferers was 10 people, divided into 5 hamlets, namely Ceper hamlet, Saren hamlet, Packaging hamlet, Pondok hamlet and Anjangg hamlet. In total, 402 houses were used as samples, 12 houses were found to contain dengue fever vectors (7 houses in Ceper hamlet, 4 houses in Saren hamlet and 1 house in Pondok). The types of containers that contain dengue vectors include 8 houses in a bathtub, 2 houses in a water barrel, 1 house in a kitchen sink and 1 house in a flower vase. The periods for draining water reservoirs include 3 houses every day, 1 house for 2 days, 1 house for 5 days, 6 houses for 7 days and 1 house for 14 days. Efforts to control the dengue vector that can be carried out are using water reservoirs such as small tubs or buckets, introducing larvae-eating fish, draining and replacing the water regularly.

Keywords: DBD vector, Breeding Place, DBD vector distribution map, Geographic Information System (GIS)