



UNIVERSITAS ANDALAS

**HUBUNGAN IKLIM DENGAN JUMLAH KASUS DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI KABUPATEN TANAH DATAR DAN PADANG
PARIAMAN TAHUN 2018-2022**

OLEH:

DWI FACHRAENI

No. BP 1911212033



Pembimbing I : Dr. Masrizal, SKM., M.Biomed

Pembimbing II : Elsi Novnariza, SKM., MKM

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2023

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

Skripsi, 18 Juli 2023

Dwi Fachraeni, No. BP 1911212033

**HUBUNGAN IKLIM DENGAN JUMLAH KASUS DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI KABUPATEN TANAH DATAR DAN PADANG
PARIAMAN TAHUN 2018-2022**

xii + 114 halaman, 23 tabel, 22 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Kabupaten Tanah Datar merupakan dataran tinggi dengan jumlah kasus DBD tertinggi di Sumatera Barat tahun 2022 sedangkan Padang Pariaman merupakan dataran rendah dengan kemiripan luas wilayah, kepadatan, dan laju pertumbuhan penduduk serta jumlah kasus yang jauh lebih rendah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan iklim dengan kasus DBD di Kabupaten Tanah Datar dan Padang Pariaman tahun 2018-2022.

Metode

Penelitian menggunakan desain studi ekologi. Data penelitian menggunakan data DBD bulanan berasal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar dan Padang Pariaman dan data iklim dari Stasiun Klimatologi Sumatera Barat tahun 2018-2022. Analisa data menggunakan uji univariat, bivariat dengan uji korelasi *spearman*, dan multivariat menggunakan uji regresi linier berganda.

Hasil

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa DBD tertinggi di Kabupaten Tanah Datar terjadi pada Juli 2022 dan Padang Pariaman pada Desember 2019 dan Oktober 2022. Hasil analisis iklim dengan kasus DBD di Tanah Datar yaitu suhu ($p=0,0005$; $r=-0,440$), kelembaban ($p=0,015$; $r=0,314$), kecepatan angin ($p=0,020$; $r=-0,299$) sedangkan iklim dengan jumlah kasus DBD di Padang Pariaman yaitu curah hujan ($p=0,004$; $r=-0,368$), kecepatan angin ($p=0,007$; $r=-0,344$), dan lama penyinaran matahari ($p=0,003$; $r=-0,383$). Faktor yang paling dominan dengan kasus DBD di Kabupaten Tanah Datar adalah suhu ($p=0,0005$) sedangkan Padang Pariaman adalah lama penyinaran matahari ($p=0,0005$).

Kesimpulan

Variabel iklim yang berperan dalam kasus DBD di Kabupaten Tanah Datar adalah suhu, kelembaban, dan kecepatan angin dan Padang Pariaman adalah curah hujan, kecepatan angin, dan lama penyinaran matahari. Disarankan untuk membuat kebijakan atau kesiapan berbasis data iklim agar dapat mengendalikan kasus DBD di Kabupaten Tanah Datar dan Padang Pariaman terutama suhu dan lama penyinaran pada bulan Juli, Oktober, dan Desember.

Daftar Pustaka : 83 (2002-2023)

Kata Kunci : DBD, Ekologi, Iklim

FACULTY OF PUBLIC HEALTH

ANDALAS UNIVERSITY

Undergraduate Thesis, July 18th 2023

DWI FACHRAENI, No. BP 1911212033

CORRELATION BETWEEN CLIMATE FACTORS AND DENGUE HEMORRAHAGIC FEVER (DHF) IN TANAH DATAR AND PADANG PARIAMAN DISTRICT DURING 2018-2022

xii + 114 pages, 23 table, 22 pictures, 5 appendices

ABSTRACT

Objective

Tanah Datar Regency is a highland area with the highest number of dengue fever (DHF) cases in West Sumatra in 2022, while Padang Pariaman is a lowland area that shares similarities in terms of land area, population density, and population growth rate but has a significantly lower number of cases. This research aims to determine the relationship between climate factors and cases of dengue fever (DBD) in Tanah Datar and Padang Pariaman districts from 2018 to 2022.

Method

This study employs an ecological study design. The research data consists of monthly DBD data recorded by the Health Office of Tanah Datar and Padang Pariaman, as well as climate data from the West Sumatra Climatology Station spanning from 2018 to 2022. Data analysis includes univariate and bivariate tests using Spearman's correlation and multivariate analysis using multiple linear regression.

Result

Statistical analysis results reveal that the highest dengue cases in Tanah Datar occurred in July 2022, and in Padang Pariaman in December 2019 and October 2022. The analysis of climate variables with dengue cases in Tanah Datar indicates temperature ($p=0.0005$; $r=-0.440$), humidity ($p=0.015$; $r=0.314$), and wind speed ($p=0.020$; $r=-0.299$) as significant factors. In Padang Pariaman, climate variables associated with dengue cases are rainfall ($p=0.004$; $r=-0.368$), wind speed ($p=0.007$; $r=-0.344$), and duration of sunlight ($p=0.003$; $r=-0.383$). The most dominant factor for dengue cases in Tanah Datar is temperature ($p=0.0005$), while for Padang Pariaman, it is the duration of sunlight ($p=0.0005$).

Conclusion

Climate variables influencing dengue cases in Tanah Datar are temperature, humidity, and wind speed, while in Padang Pariaman, they are rainfall, wind speed, and duration of sunlight. It is recommended to establish climate data-based policies or preparedness measures to control dengue cases in Tanah Datar and Padang Pariaman, particularly focusing on temperature and sunlight duration in July, October, and December.

References : 83 (2002-2023)

Keywords : DHF, Ecology, Climate