



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**Hubungan Unsur Iklim dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)  
di Kota Pariaman Tahun 2007-2016**

**Oleh :**

**Delvalianggi**

**No. BP. 1311211080**

**Pembimbing I : Dr. Masrizal Dt. Mangguang, SKM, M. Biomed**

**Pembimbing II: Dr. dr. Hj. Fauziah Elytha, MSc**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2017**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**Skripsi, 23 Mei 2017**

**DELVALIANGGI, NO. BP. 1311211080**

**HUBUNGAN UNSUR IKLIM DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH  
DENGUE (DBD) DI KOTA PARIAMAN TAHUN 2007-2016**

**ix + 81 halaman, 19 tabel, 17 gambar, 7 lampiran**

**ABSTRAK**

**Tujuan Penelitian**

Incidence Rate penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Pariaman menempati urutan ke-3 tertinggi di Provinsi Sumatera Barat tahun 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran spasial dan temporal peningkatan kasus DBD, serta mengetahui hubungan unsur iklim dengan kejadian DBD di Kota Pariaman tahun 2007-2016.

**Metode**

Penelitian ini menggunakan rancangan studi ekologi dengan jenis *time series study*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh data DBD yang tercatat di Dinas Kesehatan Kota Pariaman dan data unsur iklim yang tercatat di BMKG Sicincin tahun 2007-2016. Pengolahan data menggunakan analisis spasial dengan ArcView GIS dan analisis korelasi regresi linier.

**Hasil**

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah kasus DBD di Kota Pariaman tahun 2007-2016 adalah 5.87 kasus, rata-rata suhu 25.62°C, curah hujan 336.33 mm, hari hujan 16.17 hari, lama penyinaran matahari 44.11%, kelembapan udara 86.14%, dan kecepatan angin 0.86 knots. Secara spasial diketahui bahwa Kecamatan Pariaman Tengah merupakan daerah risiko tinggi penyakit DBD, sedangkan secara temporal diketahui bahwa peningkatan kejadian DBD terjadi pada bulan Agustus-Oktober, serta Desember-Januari. Hasil analisis kejadian DBD dengan unsur iklim yaitu suhu ( $p = 0.116$ ), curah hujan ( $p = 0.227$ ), hari hujan ( $p = 0.069$ ), lama penyinaran matahari ( $p = 0.004$ ), kelembapan udara ( $p = 0.611$ ), dan kecepatan angin ( $p = 0.004$ ).

**Kesimpulan**

Variabel yang berperan sebagai faktor risiko peningkatan kasus DBD adalah lama penyinaran matahari dan kecepatan angin. Disarankan kepada Dinas Kesehatan Kota Pariaman untuk meningkatkan upaya pencegahan dan pengendalian DBD seperti pemberantasan sarang nyamuk, larvasidasi, penyuluhan, dan *fogging* fokus terutama pada bulan Agustus - Maret dan difokuskan pada Kecamatan Pariaman Tengah.

**Daftar Pustaka** : 51 (2002-2016)

**Kata Kunci** : DBD, Ekologi, Unsur Iklim

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate Thesis, 23<sup>th</sup> May 2017**

**Delvalianggi, No. BP. 1311211080**

**THE RELATIONSHIP OF CLIMATIC ELEMENTS TO DENGUE HEMORRHAGIC  
FEVER (DHF) CASES IN PARIAMAN CITY, 2007-2016**

**ix + 81 pages, 19 tables, 17 pictures, 7 appendices**

**ABSTRACT**

**Objective**

Incidence Rate of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) disease in Pariaman City occupies the third highest in West Sumatera Province in 2016. The purpose of study was to know the spatial and temporal of increasing DHF cases, and to know the relationship of climatic elements with DHF cases in Pariaman City 2007-2016.

**Method**

This study used ecology design with type of time series study. Sample in this study was all data DHF cases had recorded by Pariaman Health Department and climate element data had recorded by BMKG Sicincin in 2007-2016. Data were analyzed by using spatial analysis with ArcView GIS and linear regression correlation analysis.

**Result**

The result of study was showed the average number of DHF cases in Pariaman City 2007-2016 was 5.87 cases, temperature average was 25.62°C, rainfall was 336.33 mm, rainy day was 16.17 days, solar radiation was 44.11%, humidity was 86.14%, and wind speed was 0.86 knots. Spatially known that Pariaman Tengah District is the highest risk area of DHF, whereas temporally known that the increase of DHF cases occurred in August-October, and December-January. The result between the relationship of DHF cases with climatic elements was temperature ( $p = 0.116$ ), rainfall ( $p = 0.227$ ), rainy day ( $p = 0.069$ ), solar radiation ( $p = 0.004$ ), humidity ( $p = 0.611$ ), and wind speed ( $p = 0.004$ ).

**Conclusion**

Variables that act as risk factors for increasing DHF cases was solar radiation and wind speed. Recommended to Pariaman Health Department to increase prevention and control of DHF such as eliminate mosquito breeding, larvacide, counseling, and fogging focus in August - March, and focused in Pariaman Tengah District.

**References** : 51 (2002-2016)

**Keywords** : DHF, Climatic Elements, Ecology