



UNIVERSITAS ANDALAS

**ANALISIS PERBANDINGAN HUBUNGAN FAKTOR IKLIM DENGAN
INSIDEN COVID-19 PADA WILAYAH DATARAN TINGGI DAN
DATARAN RENDAH DI SUMATERA BARAT
TAHUN 2020-2022**

Oleh:

ALVINA DAMAYANTI

No. BP 1911211031



Pembimbing I : Defriman Djafri, SKM., MKM., Ph.D

Pembimbing II : Mega Utami Basra, SKM., MKM

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2023

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, 08 November 2023

Alvina Damayanti, No. BP 1911211031

**ANALISIS PERBANDINGAN HUBUNGAN FAKTOR IKLIM DENGAN
INSIDEN COVID-19 PADA WILAYAH DATARAN TINGGI DAN DATARAN
RENDAH DI SUMATERA BARAT TAHUN 2020-2022**

x + 101 halaman, 16 tabel, 16 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Provinsi Sumatera Barat memiliki angka insiden COVID-19 yang tinggi dan fluktuatif, baik pada wilayah dataran tinggi (Kabupaten Tanah Datar dan Kota Bukittinggi) dan dataran rendah (Kabupaten Padang Pariaman dan Pesisir Selatan). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hubungan iklim dengan insiden COVID-19 pada wilayah dataran tinggi dan rendah di Sumatera Barat tahun 2020-2022.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi dengan data data bulanan COVID-19 berasal dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat dan data iklim dari Stasiun Klimatologi Sumatera Barat tahun 2020-2022. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji korelasi *pearson* dan *One-way ANOVA*.

Hasil

Hasil analisis ditemukan tidak terdapat hubungan signifikan faktor iklim (suhu, kelembaban, curah hujan dan hari hujan) dengan insiden COVID-19 ($p\text{-value} > 0,05$). Hasil analisis ditemukan terdapat perbedaan signifikan rata-rata faktor iklim (suhu, dan curah hujan) dengan insiden COVID-19 ($p\text{-value} = 0,000$) pada wilayah dataran tinggi dan rendah.

Kesimpulan

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara iklim dengan insiden COVID-19. Namun, terdapat perbedaan signifikan rata-rata antara iklim dengan insiden COVID-19 pada wilayah dataran tinggi dan rendah di Sumatera Barat tahun 2020-2022. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menyertakan faktor lain seperti kecepatan angin, tekanan udara, lama penyinaran matahari, kepadatan penduduk dan mobilitas penduduk.

Daftar Pustaka : 72 (2002-2023)

Kata Kunci : Insiden, COVID-19, Faktor Iklim, Dataran Tinggi, Dataran Rendah

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Undergraduate Thesis, November 08th 2023

Alvina Damayanti, No. BP 1911211031

**THE ANALYSIS OF THE COMPARISON OF THE RELATIONSHIP
BETWEEN CLIMATE FACTORS AND COVID-19 INCIDENCE IN
HIGHLAND AND LOWLAND REGIONS IN WEST SUMATRA FROM 2020-
2022**

x + 101 pages, 16 tables, 16 pictures, 5 appendices

ABSTRACT

Objective

West Sumatera province has a high and fluctuating incidence of COVID-19, both in the highlands (Tanah Datar District and Bukittinggi City) and lowlands (Padang Pariaman District and Pesisir Selatan). This study aims to determine the differences in the relationship between climate and COVID-19 incidence in the highlands and lowlands of West Sumatra from 2020 to 2022.

Method

This research used an ecological study design with monthly COVID-19 data sourced from the West Sumatra Provincial Health Office and climate data from the West Sumatera Climatology Station for the years 2020-2022. Data analysis was conducted using univariate and bivariate analysis with pearson correlation and One Way ANOVA tests.

Results

The analysis results showed no significant relationship between climate variables (temperature, humidity, rainfall, and rainy days) and COVID-19 incidence (p-value >0.05). However, there were significant differences in climate variables (temperature and rainfall) and COVID-19 incidence (p-value=0.000) between the highlands and lowlands.

Conclusion

There is no significant relationship between climate and COVID-19 incidence. However, there are significant average differences in climate variables and COVID-19 incidence between the highlands and lowlands of West Sumatra from 2020-2022. It is recommended for future researchers to include other factors such as wind speed, air pressure, duration of sunlight, population density and population mobility.

References : 72 (2002-2023)

Keywords : Incidence, COVID-19, Climate Factors, Highland, Lowland