

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA
BALITA DI PROVINSI SUMATERA BARAT
TAHUN 2022-2024**

TESIS



Pembimbing I : Dr. Aria Gusti, SKM, M.Kes
Pembimbing II : Prof. Dr. Masrizal, SKM, M.Biomed

**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS
2025**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Thesis, Juni 2025

SUCI PRATAMA PUTRI, No. Bp. 2321212011

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI
PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2022-2024**

X + 139 halaman, 18 tabel, 29 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Penemuan kasus pneumonia pada balita di Sumatera Barat Tahun 2022-2024 mengalami fluktuasi yang signifikan dilihat dari insiden rate yaitu tahun 2022 sebesar 8,9, Tahun 2023 sebesar 8,3 dan mengalami peningkatan yang cukup drastis di tahun 2024 menjadi 11,4 per 1000 balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor risiko kejadian pneumonia pada balita di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022-2024.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi berupa data tahunan yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Sumatera Barat dan Badan pusat Statistik Sumatera Barat. Data di analisis secara univariat, bivariate (Korelasi), multivariate (regresi linear berganda) dan analisis spasial.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepadatan penduduk dengan kejadian pneumonia pada balita ($p\text{-value} = 0,007, (<0,05)$). Tidak terdapat hubungan antara ketinggian wilayah, imunisasi dasar lengkap, vaksin PCV, vitamin A dan gizi buruk dengan pneumonia pada balita ($p\text{-value} > 0,05$). Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita adalah variabel ketinggian wilayah dengan nilai koefisien regresi tertinggi ($B = -0,009$). Berdasarkan hasil pemetaan dengan insiden rate kejadian pneumonia dengan analisis spasial Padang, Payakumbuh dan Sijunjung konsisten terjadi kasus tinggi kejadian pneumonia pada balita di Sumatera Barat Tahun 2022-2024.

Kesimpulan

Hasil analisis menunjukkan bahwa factor lingkungan lebih menggambarkan adanya hubungan dengan kejadian pneumonia pada balita, dilihat dari kepadatan penduduk sebagai variabel yang berhubungan dengan pneumonia dan ketinggian wilayah sebagai factor yang paling dominan dengan nilai koefisien memiliki arah yang negatif. Pemetaan menunjukkan Kota Padang dan Sijunjung sebagai daerah dengan kasus tinggi pneumonia selama tiga tahun terakhir. Disarankan agar lebih mengarahkan program pencegahan dan pengendalian pneumonia secara intensif, dengan lebih memprioritaskan pendekatan berbasis wilayah serta edukasi lingkungan sehat yang mudah dipahami oleh masyarakat.

Daftar Pustaka : 87 (2017-2025)

Kata Kunci : Pneumonia, Kepadatan Penduduk, Ketinggian Wilayah, Balita

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

Thesis, June 2025

SUCI PRATAMA PUTRI, No. Bp. 2321212011

Risk Factors for Pneumonia in Toddlers in West Sumatra Province 2022–2024

X + 139 pages, 18 Tables, 29 pictures, 8 Appendices

ABSTRACT

Research Objectives

The incidence rate of pneumonia in toddlers in West Sumatra between 2022 and 2024 fluctuated significantly, with a rate of 8.9 in 2022, 8.3 in 2023, and a drastic increase in 2024 to 11.4 per 1,000 toddlers. This study aims to identify risk factors for pneumonia in toddlers in West Sumatra Province between 2022 and 2024.

Method

This study used an ecological study design with annual data obtained from the West Sumatra Health Office and the West Sumatra Central Statistics Agency. The data were analyzed using univariate, bivariate (correlation), multivariate (multiple linear regression), and spatial analysis.

Results

The results of the study indicate that there is a relationship between population density and the incidence of pneumonia in infants ($p\text{-value} = 0.007, (<0.05)$). There is no relationship between altitude, complete basic immunization, PCV vaccination, vitamin A, and malnutrition with pneumonia in infants ($p\text{-value} > 0.05$). The most dominant variable associated with the incidence of pneumonia in infants is the elevation of the region, with the highest regression coefficient value ($B = -0.009$). Based on the results of spatial analysis mapping the incidence rate of pneumonia in Padang, Payakumbuh, and Sijunjung, there has been a consistent high incidence of pneumonia in infants in West Sumatra from 2022 to 2024.

Conclusion

The analysis results show that environmental factors are more closely related to the incidence of pneumonia in infants, as seen from population density as a variable related to pneumonia and altitude as the most dominant factor with a negative coefficient value. Mapping shows Padang city and Sijunjung as areas with high cases of pneumonia over the past three years. It is recommended that prevention and control programs for pneumonia be intensified, with a greater emphasis on area-based approaches and health education that is easily understood by the community.

References : 87 (2017-2025)

Keywords : Pneumonia, Population Density, Elevation, Infants