

ABSTRACT

Spatial Analysis of Risk Factors for Intestinal Parasitic Infections (Nutritional Status, Defecation Habits, and Knowledge Level) Among Elementary School Children in the Working Area of Campang Raya Public Health Center, Sukabumi, Bandar Lampung

By

Dea Afrilia

Background: *Intestinal parasitic infections are caused by protozoa and soil-transmitted helminths (STH). Several risk factors influence these infections, including nutritional status, defecation habits, and knowledge level. These risk factors can be analyzed using spatial analysis to identify patterns of distribution, clustering, and buffering, which support informed decision-making. The objective of this study is to identify the spatial distribution patterns, clustering, and buffering of the risk factors (nutritional status, defecation habits, and knowledge level) associated with intestinal parasitic infections.*

Methods: *This research employed an observational study design with a cross-sectional approach. Data were collected using questionnaires to assess knowledge levels and defecation habits, anthropometric measurements (height and weight), and stool examinations for parasitological analysis. The sample size consisted of 106 respondents. Data were analyzed using spatial analysis techniques, including distribution patterns, clustering, and buffering.*

Results: *The spatial distribution of both positive and negative respondents ranged from -5.4265410° S to -5.4049800° S and from 105.2949360° E to 105.3353540° E. Clustering patterns were observed for nutritional status and knowledge level, while no clustering was found for defecation habits. There was a geographic area affected by the practice of open defecation (defecating outside latrines).*

Conclusion: *There are observable spatial distribution patterns of the risk factors for intestinal parasitic infections (nutritional status, defecation habits, and knowledge level). Clustering was identified for nutritional status and knowledge level. A buffering pattern was observed for the risk factor of defecation habits.*

Keyword: *Spatial analysis, Intestinal parasitic infection, Risk factors*

ABSTRAK

ANALISIS SPASIAL FAKTOR RESIKO INFEKSI PARASIT USUS (STATUS GIZI, KEBIASAAN BAB DAN TINGKAT PENGETAHUAN) PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CAMPANG RAYA, SUKABUMI, BANDAR LAMPUNG

Oleh

DEA AFRILIA

Latar Belakang: Infeksi parasit usus disebabkan oleh protozoa dan *soil transmitted helmint (STH)*. Terdapat beberapa faktor resiko yang mempengaruhi infeksi ini yaitu status gizi, kebiasaan BAB dan tingkat pengetahuan. Faktor resiko tersebut dapat di dianalisis dengan Analisis Spasial sehingga dapat diketahui pola persebaran, *clustering* dan *bufferingnya* untuk mendukung pengambilan keputusan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pola penyebaran, *clustering* dan *buffering* faktor resiko (status gizi, kebiasaan BAB dan tingkat pengetahuan) infeksi parasit usus

Metode: Penelitian ini menggunakan analisis observasional dengan pendekatan *cross sectional*, menggunakan kuisioner tingkat pengetahuan dan kebiasaan BAB, pengukuran tinggi badan dan berat badan serta pemeriksaan feses parasitologi. Besaran sampel pada penelitian ini adalah 106 responden. Analisis data menggunakan analisis spasial yaitu pola persebaran, *clustering* dan *buffering*.

Hasil: Hasil penelitian ini didapatkan pola penyebaran responden positif dan negatif berada pada -5.4265410 LS sampai 5.4049800 LS dan 105.2949360 BT sampai 105.3353540 BT. Terdapat pola pengelompokan untuk status gizi dan tingkat pengetahuan serta tidak membentuk kelompok untuk kebiasaan BAB. Terdapat cakupan wilayah yang terdampak kebiasaan BAB tidak di jamban.

Kesimpulan: Terdapat pola penyebaran faktor resiko infeksi parasit usus (status gizi, kebiasaan BAB dan tingkat pengetahuan). Terdapat pola *clustering* faktor resiko (status gizi dan tingkat pengetahuan). Terdapat pola *buffering* pada faktor resiko kebiasaan BAB.

Keyword: Analisis spasial, Infeksi Parasit usus, Faktor Resiko