

**MAPPING OF TUBERCULOSIS PATIENTS BASED ON THE PHYSICAL
CONDITION OF THE HOUSE AND THE DENSITY OF RESIDENTS IN
THE WORKING AREA OF THE PANJATAN II HEALTH CENTER,
KULON PROGO REGENCY IN 2022**

Hafidz Muhammad Wildan,¹ Siti Hani Istiqomah,² Herman Santjoko³

*Department of Environmental Health Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : wildan25122000@gmail.com*

ABSTRACT

Background: *Pulmonary Tuberculosis (Pulmonary TB) is a disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*, which can cause respiratory problems. In 2022, there was an increase in the number of TB cases at the Panjatan II Health Center, Kulon Progo Regency, with 23 cases reported, an increase from previous years (13 cases in 2018, 7 cases in 2019, 8 cases in 2020, and 15 cases in 2021).*

Objective: *Map the homes of tuberculosis patients based on the physical condition of the house and the density of residents in the Panjatan II Health Center Working Area in 2022.*

Method: *This study uses descriptive analysis and Nearest Neighbor Analysis, with a retrospective approach to the incidence of tuberculosis in 2022 at the Panjatan II Health Center, Kulon Progo Regency.*

Results: *There were 22 patients in the Panjatan II Health Center Working Area, 3 people in Bugel Village, 14 people in Pleret Village, 3 people in Bojong Village, and 2 people in Garongan Village. There are only 2 houses that fill a healthy house, with problems encountered are lighting, wastewater disposal, the habit of throwing garbage, and the habit of opening windows. There is 1 house in Bugel Village that does not meet the population density requirements (minimum 9m²/person), with a house measuring 6m x 9m inhabited by 8 people. In general, it was found that 38% of TB patients had a straight-line distribution pattern, while 62% were evenly distributed. According to Nearest Neighbor analysis, the pattern of TB distribution in the region is dispersed with an R value of 1.2198.*

Conclusion: *No houses with TB patients with healthy and dense classifications were found, 2 houses with healthy and not dense classifications were found, 1 house with unhealthy and dense classifications, and 17 houses with unhealthy and not dense classifications. In the analysis of Nearest Neighbor, the distribution pattern is dispersed.*

Keywords: *Tuberculosis, Home Physical Environmental Factors, Geographic Information System, Distribution Pattern*

**PEMETAAN PENDERITA TUBERKULOSIS BERDASARKAN KONDISI
FISIK RUMAH DAN KEPADATAN PENGHUNI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PANJATAN II KABUPATEN KULON PROGO TAHUN
2022**

Hafidz Muhammad Wildan¹, Siti Hani Istiqomah², Herman Santjoko³

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman

Email : wildan25122000@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Tuberkulosis Paru (TB Paru) adalah penyakit yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyebabkan gangguan pernafasan. Pada tahun 2022, terjadi peningkatan jumlah kasus TB di Wilayah Kerja Puskesmas Panjatan II, Kabupaten Kulon Progo, dengan 23 kasus dilaporkan, meningkat dari tahun-tahun sebelumnya (13 kasus pada 2018, 7 kasus pada 2019, 8 kasus pada 2020, dan 15 kasus pada 2021).

Tujuan : Memetakan rumah penderita Tuberkulosis berdasarkan kondisi fisik rumah dan kepadatan penghuni di Wilayah Kerja Puskesmas Panjatan II pada tahun 2022.

Metode : Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan *Nearest Neighbor Analysis*, dengan pendekatan retrospektif mengenai kejadian tuberkulosis pada tahun 2022 di Wilayah Kerja Puskesmas Panjatan II Kabupaten Kulon Progo.

Hasil : Terdapat 22 penderita yang berada dalam Wilayah Kerja Puskesmas Panjatan II, 3 orang di Kelurahan Bugel, 14 orang di Kelurahan Pleret, 3 orang di Kelurahan Bojong, dan 2 orang di Kelurahan Garongan. Hanya ada 2 rumah yang memenuhi rumah sehat, dengan permasalahan yang ditemui adalah pencahayaan, pembuangan air limbah, kebiasaan membuang sampah, dan kebiasaan membuka jendela. Terdapat 1 rumah di Kelurahan Bugel yang tidak memenuhi persyaratan kepadatan penghuni (minimal 9m²/orang), dengan rumah berukuran 6m x 9m yang dihuni 8 orang. Secara umum, ditemukan bahwa 38% dari lokasi penderita TB memiliki pola persebaran yang berbentuk garis lurus, sementara 62% tersebar merata. Menurut analisis *Nearest Neighbor*, pola persebaran TB dalam wilayah tersebut adalah berpola tersebar (*dispersed*) dengan nilai R sebesar 1,2198.

Kesimpulan : Tidak ditemukan rumah penderita TB dengan klasifikasi sehat dan padat penghuni, ditemukan 2 rumah dengan klasifikasai sehat dan tidak padat, 1 rumah dengan klasifikasi tidak sehat dan padat penghuni, dan 17 rumah dengan klasifikasi tidak sehat dan tidak padat penghuni. Secara analisis *Nearest Neighbor*, pola persebarannya adalah *dispersed* (tersebar).

Kata Kunci : Tuberkulosis, Faktor Lingkungan Fisik Rumah, Sistem Informasi Geografis, Pola Persebaran