

## **ABSTRACT**

# **SPATIAL ANALYSIS OF STUNTING INCIDENTS BASED ON FREQUENCY OF ANTENATAL CARE, EXCLUSIVE ASI COVERAGE, NUMBER OF LOW WELFARE FAMILIES, AND NUMBER HEALTHCARE WORKER IN THE WORKING AREA OF THE PUSKESMAS KEDONDONG PESAWARAN REGENCY 2023**

**By**

**SHALLU AFDHA NADIFA**

**Background:** Stunting in children is a result of chronic malnutrition. Indonesia contributes 4.7% of the 148.1 million stunting children under five globally. This study aims to examine the spatial distribution pattern of stunting cases in the working area of the Kedondong Health Center and to identify the factors associated with the formation of the spatial distribution pattern of stunting in Kedondong District.

**Methods:** This research uses a quantitative method with a descriptive approach using Geographic Information System (GIS) software, ArcGis. Total sampling was applied, covering all 119 stunting cases in Kedondong District. Secondary data were analyzed through univariate and spatial analysis, including Nearest Neighbor Analysis and Overlay.

**Results:** The Nearest Neighbor Ratio (NNR) index value = 0.568065 ( $NNR < 1$ ) shows the spatial distribution pattern of stunting events is significantly clustered. The overlay analysis reveals that there is a spatial relationship between low frequency of antenatal care, low exclusive breastfeeding coverage, and insufficient of healthcare worker on the spatial distribution pattern of stunting incidents in the working area of Kedondong Health Center in 2023. The study found no spatial relationship between the number of low welfare families and distribution pattern of stunting incidents in Kedondong District.

**Conclusions:** : The spatial distribution pattern of stunting incidents in the working area of Kedondong Health Center forms clusters. This clustered distribution pattern is spatially related to the low frequency of antenatal care, low exclusive breastfeeding coverage, and insufficient of healthcare worker.

**Keywords:** Breastfeeding, Antenatal, Welfare, Spatial, Stunting, Healthworkers

## ABSTRAK

# ANALISIS SPASIAL KEJADIAN STUNTING BERDASARKAN FREKUENSI ANTENATAL CARE, CAKUPAN ASI EKSKLUSIF, JUMLAH KELUARGA KESEJAHTERAAN RENDAH, DAN JUMLAH TENAGA KESEHATAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDONDONG KABUPATEN PESAWARAN TAHUN 2023

Oleh

SHALLU AFDHA NADIFA

**Latar Belakang:** Kondisi *stunting* pada anak merupakan akibat dari masalah malnutrisi kronik. Indonesia diperkirakan menyumbang 4,7% dari 148,1 juta balita di dunia yang mengalami *stunting*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola distribusi spasial kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kedondong dan mengetahui faktor-faktor penyebab *stunting* yang berkaitan dengan terbentuknya pola distribusi spasial *stunting*-nya.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yang dibantu oleh aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG), yaitu ArcGis. Total sampel penelitian ini berjumlah 119 kejadian *stunting* yang ada di Kecamatan Kedondong. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Analisis statistik dilakukan dengan analisis univariat dan analisis spasial, yaitu *Nearest Neighbors Analysis* dan *Overlay*.

**Hasil:** Nilai indeks *Nearest Neighbors Ratio* (NNR) = 0,568065 (NNR<1) menunjukkan pola distribusi spasial kejadian *stunting* yang mengelompok (*clustered*) secara signifikan. Hasil *overlay* menunjukkan terdapat keterkaitan secara spasial antara rendahnya frekuensi antenatal *care* dan cakupan ASI eksklusif, serta kurangnya jumlah tenaga kesehatan terhadap pola distribusi kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kedondong tahun 2023. Tidak ditemukan keterkaitan secara spasial antara jumlah keluarga kesejahteraan rendah dengan pola distribusi kejadian *stunting* di Kecamatan Kedondong.

**Kesimpulan:** Pola distribusi spasial kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kedondong membentuk *cluster* yang secara spasial berkaitan dengan rendahnya frekuensi antenatal *care*, rendahnya cakupan ASI eksklusif, dan kurangnya jumlah tenaga kesehatan.

**Kata Kunci:** ASI, Antenatal, Kesejahteraan, Spasial, *Stunting*, Tenaga Kesehatan