

# Geospatial Analysis pada Prevalensi Stunting di Kabupaten Manggarai

Danila, Ira Deseilla Pawa, Astri Choiruni, Asih Wijayanti  
Mahasiswa Sistem Informasi Manajemen Kesehatan, FKKMK UGM

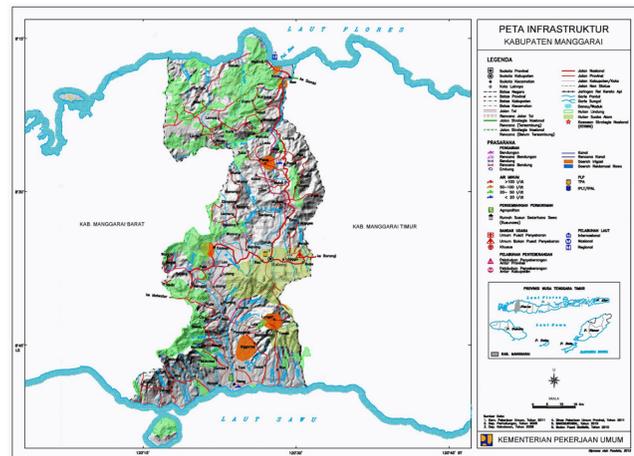
## PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil Pantauan Status Gizi (PSG) 2017, prevalensi stunting bayi berusia di bawah lima tahun (Balita) di Nusa Tenggara Timur (NTT) mencapai 40,3%. Angka tersebut merupakan yang tertinggi dibanding provinsi lainnya dan juga di atas prevalensi stunting nasional sebesar 29,6%. Khususnya di Kabupaten Manggarai, separuh anak (50,3%) usia balita mengalami stunting (Kementerian Kesehatan, 2017).

Masalah anak pendek merupakan cerminan dari keadaan sosial ekoomi masyarakat. Karena masalah gizi yang ditunjukkan anak pendek adalah masalah gizi yang sifatnya kronis. Selain karakteristik ibu dan pola asuh anak, masalah stunting juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kondisi geografis (kepadatan penduduk, kondisi iklim dan sanitasi yang tidak memadai) sehingga analisa spasial penting untuk dilakukan dalam mengatasi masalah ini hingga tingkat perdesaan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sebaran penderita stunting tingkat perdesaan di Kabupaten Manggarai dan hubungannya dengan kondisi geografis (kepadatan penduduk dan wilayah tempat tinggal).

**Gambar 1. Peta Wilayah Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur**

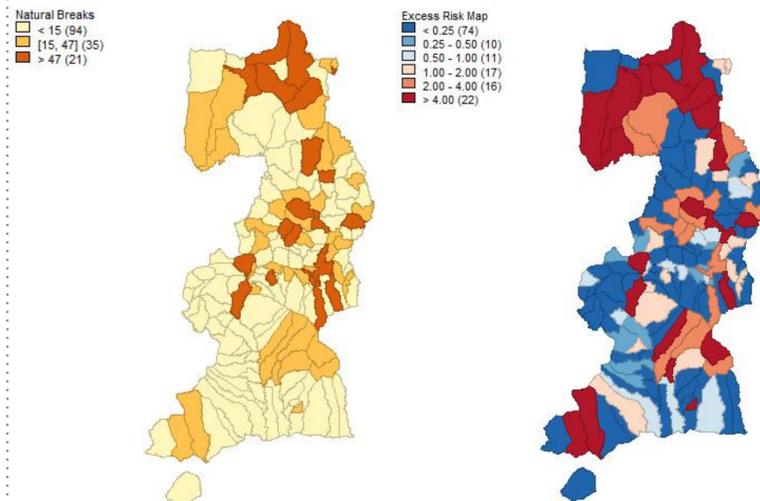


## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan cross-sectional dengan subjek penelitian berjumlah 2.484 anak usia di bawah 5 tahun. Data merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan kasus stunting di Dinas Kesehatan Kabupaten Manggarai. Pengumpulan data dilaksanakan pada Bulan Mei-Juni 2018.

Analisis bivariat (Chi-square) dilakukan untuk melihat hubungan kejadian stunting dan kondisi geografis (kepadatan penduduk, wilayah tempat tinggal dan ketinggian dari permukaan air laut). Sementara analisa spasial empirical bayes (*empirical bayesian smoothing rates*) yang dikembangkan oleh Clayton dan Kaldor (1987) dalam software Geoda program version 1.6.7 dilakukan untuk mengidentifikasi sebaran kasus karena kasus stunting tidak sepenuhnya mewakili jika terjadi pada populasi lebih besar namun tidak padat penduduk karena wilayah yang lebih luas.

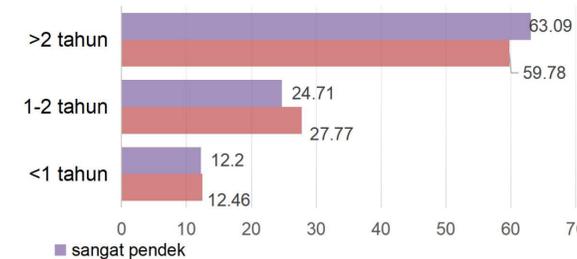
**Gambar 2. Hasil Pemetaan Sebaran Kasus Stunting di Kabupaten Manggarai, NTT**



## HASIL

Kejadian stunting tertinggi tersebar pada 21 desa setelah dilakukan analisis univariat. Kemudian analisa bivariat dengan autokorelasi stunting dan kepadatan penduduk dan kondisi wilayah tempat tinggal maka diketahui 22 desa berada pada Terdapat hubungan signifikan antara kejadian stunting dengan kondisi geografis di wilayah desa Kabupaten Manggarai yang ditunjukkan pada hasil analisis bivariat dengan uji Chi-square ( $p$ -value<0.05).

**Grafik1. Prevalensi stunting berdasarkan kelompok umur balita**



**Tabel 1. Analisa autokorelasi kondisi geografis di Kabupaten Manggarai, berdasarkan kejadian stunting**

Kondisi Geografis	Stunting		Tidak stunting	
	Moran's I	pvalue	Moran's I	pvalue
Kepadatan penduduk	0.71	0.0001	0.53	0.0001
Wilayah tempat tinggal	0.60	0.0002	0.62	0.0001
Ketinggian dari permukaan laut	0.45	0.0001	0.43	0.0014

Nilai indeks Moran I bernilai positif 0,71 ( $p=0.0001$ ) untuk kejadian stunting pada wilayah yang padat penduduk, 0,6 ( $p=0.0002$ ) pada wilayah perdesaan dan 0,45 ( $p=0.0001$ ) pada daerah dataran tinggi. Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat diketahui bahwa prevalensi stunting semakin meningkat pada wilayah padat penduduk dan perdesaan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kejadian stunting tinggi di perdesaan<sup>[2]</sup>. Begitu pula penelitian lainnya yang menyatakan kasus stunting secara signifikan masih tinggi pada daerah perbukitan<sup>[3]</sup>, sebagaimana di perdesaan di Kabupaten Manggarai yang sebagian besar terdiri atas wilayah hutan dan perkebunan.

## KESIMPULAN

Prevalensi stunting bervariasi sesuai kondisi geografis. Penelitian berkaitan pengukuran gizi penting namun intervensi program dengan pertimbangan keberagaman persebaran kasus berdasarkan kondisi wilayah geografi juga sangat perlu diperhatikan.

Diharapkan pada pemerintah tingkat Kabupaten hingga perangkat desa agar dapat lebih meningkatkan koordinasi lintas sektor dengan kesehatan maupun pendidikan dalam upaya penanggulangan masalah stunting di desa-desa yang menjadi prioritas utama karena prevalensi stunting yang tinggi.

## REFERENSI

- [1] Balk, D., Pullum, T., Storeygard, A., Greenwell, F., Neuman, M. A spatial analysis of childhood mortality in West Africa. *Population Space Place*. 2004; 10(3):175-216.
- [2] Rachmi, C.N, Agho, K.E, Li, M., Baur, L.A. (2016) Stunting, Underweight and Overweight in Children Age 2.0-4.9 years in Indonesia: Prevalence Trends and Associates Risk Factors. *PLoS ONE* 11(5): e0154756. doi:10.1371/journal.pone.0154756
- [3] Hernandez-Vasquez A, Tapia-Lopez E. Chronic Malnutrition among children under five in Peru: Spatial Analysis of Nutritional Data, 2010-2016. *Rev Esp Salud Publica*. 2017 May 19;91. pii:e201705035.