

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 122 /STATISTIKA  
Bidang Fokus Riset : Kesehatan-Obat

## LAPORAN PENELITIAN



### JUDUL PENELITIAN:

**MODEL PREVALENSI STUNTING DI PROVINSI MALUKU  
MENGUNAKAN METODE REGRESI NONPARAMETRIK SPLINE  
TRUNCATED : UPAYA DUKUNGAN AKSI KONVERGENSI PENANGANAN  
STUNTING DI INDONESIA**

#### TIM PENGUSUL

**Ferry Kondo Lembang, S.Si, M.Si**

**(Ketua / NIDN. 0016028402)**

**Yonlib Weldri Arnold Nanlohy, S.Si, M.Si**

**(Anggota / NIDN. 0010129301)**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PATTIMURA  
NOVEMBER 2021**

## RINGKASAN

Stunting (kerdil) adalah kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur masih menjadi tantangan besar yang sedang dihadapi Indonesia. Berdasarkan data *Global Nutrition Report* tahun 2018 dimana menempatkan Indonesia pada peringkat ke-108 dari 132 negara dan tertinggi kedua setelah negara Kamboja di kawasan Asia Tenggara. Data mengenai kondisi stunting di Indonesia didasarkan pada hasil Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) paling terbaru di tahun 2019 mencapai 27,76 persen melebihi batas toleransi yang ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) maksimal 20 persen dari jumlah keseluruhan balita. Provinsi Maluku menjadi wilayah dengan angka prevalensi stunting tertinggi kedua di Indonesia setelah Provinsi Nusa Tenggara Timur yang mencapai 30,9 persen. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik sosial demografi balita stunting di Provinsi Maluku serta memperoleh model terbaik dari prevalensi balita stunting di Provinsi Maluku menggunakan metode Regresi Nonparametrik Spline Truncated. Pemilihan metode ini dikarenakan pola hubungan antara variabel prediktor dengan variabel respon tidak mengikuti pola tertentu dan karakteristik yang berubah-ubah pada beberapa selang tertentu. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini antara lain wilayah di Provinsi Maluku yang termasuk kategori angka prevalensi balita stunting tertinggi yaitu Kabupaten Buru Selatan, Kabupaten Kepulauan Aru, Kabupaten Seram Bagian Timur, dan Kabupaten Kepulauan Tanimbar. Model terbaik Regresi Nonparametrik Spline Truncated untuk prevalensi balita stunting di Provinsi Maluku adalah model dengan tiga titik knot yang memiliki nilai GCV minimum sebesar  $3,61 \times 10^{-25}$ . Dari empat variabel prediktor yang digunakan (Persentase Anak Usia 0-23 Bulan Yang Pernah Diberi ASI Eksklusif, Persentase Anak Usia 0-59 Bulan Yang Menerima Imunisasi Dasar Lengkap, Persentase Perempuan Pernah Kawin Usia 15-49 Tahun Yang Melahirkan Anak Lahir Hidup Dalam 2 Tahun Terakhir dan Anak Yang Terakhir Dilahirkan di Fasilitas Kesehatan, dan Persentase Rumah Tangga Yang Memiliki Akses Terhadap Layanan Sanitasi Layak), semuanya berpengaruh signifikan terhadap model dengan nilai koefisien determinasi yang dihasilkan mencapai 94,98%.

Kata Kunci : Stunting, Regresi Nonparametrik Spline Truncated, GCV, Titik Knot