

ABSTRAK

Miranda Siregar, NIM 4213230026 (2025). Analisis Wilayah Prioritas Penanganan *stunting* di Provinsi Sumatera Utara menggunakan Metode TOPSIS

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menentukan wilayah prioritas penanganan *stunting* di Provinsi Sumatera Utara secara sistematis. Fluktuasi prevalensi *stunting* di tingkat kabupaten/kota mengindikasikan kebutuhan mendesak akan metode penentuan prioritas yang akurat dan berbasis data. Dengan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode TOPSIS, penelitian ini menganalisis 33 kabupaten/kota berdasarkan 10 kriteria relevan. Hasil analisis membuktikan bahwa TOPSIS efektif dalam menentukan peringkat wilayah prioritas dengan mempertimbangkan gabungan semua kriteria. Bobot kriteria juga terbukti sangat memengaruhi peringkat akhir. Dari analisis kedekatan relatif, terbukti bahwa Kabupaten Nias Selatan menempati prioritas tertinggi, diikuti oleh Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Tapanuli Tengah. Temuan ini menegaskan bahwa peringkat tidak hanya ditentukan oleh performa ekstrem pada satu kriteria, melainkan oleh kinerja unggul pada kriteria-kriteria berbobot tinggi. Selain temuan analitis, penelitian ini berhasil menghasilkan SPK berbasis program *Python* yang berfungsi sebagai alat praktis yang andal untuk Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Aplikasi ini memastikan penentuan wilayah prioritas dapat dilakukan secara cepat, akurat, dan efisien, memfasilitasi alokasi sumber daya yang lebih terukur dan berkelanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian dan aplikasi yang dikembangkan diharapkan menjadi dasar objektif untuk merancang strategi intervensi *stunting* yang tepat sasaran.

Kata Kunci: *Stunting*, TOPSIS, Sistem Pendukung Keputusan, Prioritas, Sumatera Utara

ABSTRACT

Miranda Siregar, NIM 4213230026 (2025), Analysis of Priority Regions for Stunting Management in North Sumatera Province using the TOPSIS Method

This study aims to analyze and systematically determine the priority areas for *stunting* management in North Sumatera Province. The fluctuations in *stunting* prevalence at the regency/city level indicate the urgent need for an accurate and data-based method of determining priorities. By applying a Decision Support System (DSS) using the TOPSIS method, this study analyzes 33 regencies/cities based on 10 relevant criteria. The analysis results prove that *TOPSIS* is effective in ranking priority areas by considering a combination of all criteria. The weight of the criteria is also shown to significantly influence the final ranking. From the relative closeness analysis, it is proven that Nias Selatan Regency has the highest priority, followed by Deli Serdang Regency and Tapanuli Tengah Regency. This finding confirms that a ranking is not determined solely by extreme performance on a single criterion but by superior performance on criteria with high weights. In addition to the analytical findings, this study successfully produced a DSS based on a *Python* program that serves as a reliable practical tool for the North Sumatera Provincial Health Office. This application ensures that the determination of priority areas can be carried out quickly, accurately, and efficiently, facilitating more measured and sustainable resource allocation. Thus, the results of this study and the developed application are expected to provide an objective basis for formulating a targeted intervention strategy for *stunting*.

Keywords: *Stunting, TOPSIS, Decision Support System, Priority, North Sumatera*