

Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Dalam Menentukan Faktor Dominan Penyebab Keluarga Berisiko Stunting di Kabupaten Aceh Utara

ABSTRAK

Dalam upaya penanganan stunting pada keluarga di Wilayah Kecamatan Dewantara, Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk memberikan informasi terkait faktor dominan penyebab keluarga berisiko stunting di Wilayah Kecamatan Dewantara. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 250 data keluarga berisiko stunting di Wilayah Kecamatan Dewantara periode tahun 2023. Data tersebut kemudian dinormalisasi dan diolah melalui sistem berbasis web yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python dan database SQLite. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor jumlah anak merupakan faktor dominan penyebab keluarga berisiko stunting di Wilayah Kecamatan Dewantara dengan nilai sebesar (26,244), kemudian diikuti oleh faktor usia ibu (15,015), faktor jamban (14,012), faktor peringkat kesejahteraan (12,455), faktor sumber air minum (2,893) dan terakhir faktor jarak kelahiran (0,525). Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) efektif dalam mengidentifikasi faktor dominan penyebab keluarga berisiko stunting berdasarkan data keluarga berisiko stunting dan menghasilkan perangkingan yang jelas. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam merumuskan kebijakan dan merencanakan program intervensi yang lebih terarah, sehingga mendukung upaya pencegahan dini serta penurunan prevalensi stunting yang berkelanjutan.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Keluarga Berisiko Stunting, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Kecamatan Dewantara, Python

Application of the Analytical Hierarchy Process (AHP) Method in Determining the Dominant Factors Causing Families at Risk of Stunting in North Aceh Regency

ABSTRACT

In an effort to address stunting in families in the Dewantara District, this study aims to design and implement a decision support system using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to provide information related to the dominant factors causing families at risk of stunting in the Dewantara District. The data used in this study consisted of 250 data on families at risk of stunting in the Dewantara District for the period of 2023. The data was then normalized and processed through a web-based system developed using the Python programming language and the SQLite database. The results of the analysis showed that the number of children was the dominant factor causing families at risk of stunting in the Dewantara District with a value of (26.244), then followed by maternal age (15.015), latrine (14.012), welfare ranking (12.455), drinking water source (2.893) and finally birth spacing (0.525). This study concludes that the Analytical Hierarchy Process (AHP) method is effective in identifying dominant factors contributing to families at risk of stunting based on data on families at risk of stunting and producing a clear ranking. The results are expected to serve as a reference in formulating policies and planning more targeted intervention programs, thereby supporting early prevention efforts and sustaining a reduction in stunting prevalence.

Keywords : *Decision support system, Families at Risk of Stunting, Analytical Hierarchy Process (AHP), Dewantara District, Python.*