

Implementasi Metode SAW pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Penentuan Prioritas Pendampingan Bayi Dibawah Dua Tahun di Kota Kediri

Wawan Darmawan, Wildan Mahmud, Galuh Wilujeng Saraswati*

Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia
Email: ¹wawand24@gmail.com, ²wildan.mahmud@dsn.dinus.ac.id, ³*galuhwilujeng@dsn.dinus.ac.id
Email Penulis Korespondensi: galuhwilujeng@dsn.dinus.ac.id
Submitted 01-04-2026; Accepted 27-04-2026; Published 30-04-2026

Abstrak

Penentuan prioritas pendampingan bayi di bawah dua tahun (Baduta) merupakan langkah penting dalam upaya percepatan penurunan stunting, namun dalam praktiknya masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan subjektivitas dan ketidaktepatan sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan guna menentukan prioritas pendampingan Baduta di Kota Kediri secara objektif dan sistematis. Data yang digunakan sebanyak 300 Baduta dengan kriteria berat badan, tinggi badan, kehadiran di posyandu, serta pemberian rujukan layanan kesehatan. Hasil sementara menunjukkan bahwa proses normalisasi berhasil mengonversi data ke dalam skala terstandarisasi (0–1), sehingga seluruh alternatif dapat dibandingkan secara proporsional. Proses pembobotan menunjukkan bahwa kriteria tinggi badan dan berat badan memiliki kontribusi dominan dalam penentuan nilai preferensi. Hasil akhir menunjukkan bahwa sistem menghasilkan nilai preferensi dengan rentang 0,46 hingga 0,83, di mana nilai yang lebih rendah menunjukkan prioritas pendampingan yang lebih tinggi. Selain itu, sistem berhasil mengidentifikasi 10 Baduta dengan prioritas tertinggi sebagai sasaran utama pendampingan. Penggunaan sistem ini juga meningkatkan efisiensi waktu pengambilan keputusan dibandingkan metode manual serta menghasilkan perbandingan yang lebih konsisten dan objektif. Kontribusi penelitian ini terletak pada penerapan metode SAW yang terintegrasi dalam sistem berbasis dashboard untuk mendukung pengambilan keputusan prioritas pendampingan Baduta secara lebih akurat dan terukur.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan; Simple Additive Weighting; Baduta; Prioritas Pendampingan ; Kota Kediri

Abstract

Determining the priority of assistance for children under two years old (Baduta) is a crucial step in accelerating stunting reduction programs. However, in practice, this process is still conducted manually, leading to potential subjectivity and inaccurate targeting. This study aims to implement the *Simple Additive Weighting* (SAW) method within a Decision Support System to determine the priority of Baduta assistance in Kediri City in an objective and systematic manner. The dataset consists of 300 Baduta, evaluated based on criteria including body weight, height, attendance at community health posts, and access to health service referrals. Preliminary results indicate that the normalization process successfully transformed the data into a standardized scale (0–1), enabling proportional comparison across all criteria. The weighting process shows that height and body weight have dominant contributions to the preference value calculation. The final results demonstrate that the system produces preference values ranging from 0.46 to 0.83, where lower values indicate higher priority for assistance. Furthermore, the system successfully identifies the top 10 priority Baduta as the primary targets for intervention. The implementation of the system also improves decision-making efficiency compared to manual methods and produces more consistent and objective rankings. The main contribution of this study lies in the integration of the SAW method into a dashboard-based system to support more accurate and measurable decision-making for prioritizing Baduta assistance.

Keywords: Decision Support System; Simple Additive Weighting; Baduta; Assistance Priority; Kediri City

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu permasalahan utama dalam sektor kesehatan di Indonesia yang berdampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Kondisi ini terjadi akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang yang dialami anak pada periode seribu hari pertama kehidupan, yaitu sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun. Dampak stunting tidak hanya terbatas pada pertumbuhan fisik yang terhambat, tetapi juga berpengaruh terhadap perkembangan kognitif, kemampuan belajar, serta produktivitas individu di masa depan, sehingga menjadi perhatian serius dalam pembangunan kesehatan nasional [1],[2]. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penanganan stunting perlu dilakukan secara tepat, terarah, dan berbasis data.

Pemerintah Indonesia telah menginisiasi berbagai program untuk menekan angka stunting, salah satunya melalui pembentukan Tim Pendamping Keluarga (TPK) yang bertugas melakukan pendampingan terhadap keluarga berisiko. Program ini mencakup berbagai kegiatan, seperti pemantauan pertumbuhan anak, edukasi gizi, peningkatan kesadaran pola asuh, serta pemberian rujukan layanan kesehatan bagi keluarga yang membutuhkan. Pendekatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat serta mempercepat penanganan kasus stunting secara langsung di tingkat lapangan [3],[4],[5]. Dalam pelaksanaannya, TPK mengumpulkan berbagai data penting terkait kondisi anak, seperti berat badan, tinggi badan, kehadiran di posyandu, serta akses terhadap layanan kesehatan. Data tersebut menjadi indikator utama dalam menilai tingkat risiko stunting pada bayi di bawah dua tahun (Baduta).

Meskipun demikian, proses penentuan prioritas pendampingan Baduta di lapangan masih banyak dilakukan secara manual. Penentuan ini biasanya didasarkan pada pertimbangan subjektif petugas atau berdasarkan pengamatan sederhana tanpa analisis data yang terstruktur. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan dalam

pengambilan keputusan serta ketidaktepatan dalam menentukan sasaran prioritas, terutama ketika jumlah data yang harus dianalisis cukup besar dan melibatkan berbagai kriteria penilaian[6],[7]. Akibatnya, intervensi yang dilakukan tidak selalu tepat sasaran dan kurang optimal dalam mendukung percepatan penurunan angka stunting.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pemanfaatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan secara lebih objektif dan sistematis. SPK merupakan sistem berbasis komputer yang mampu mengolah data dan model tertentu untuk menghasilkan informasi yang relevan dalam mendukung pengambilan keputusan[8],[9]. Dalam konteks penanganan stunting, SPK dapat digunakan untuk menganalisis data Baduta berdasarkan berbagai kriteria sehingga menghasilkan rekomendasi yang lebih akurat dan terukur.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengembangkan SPK dalam bidang kesehatan dengan menggunakan berbagai metode pengambilan keputusan multikriteria. Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) digunakan untuk menentukan wilayah prioritas penanganan stunting dengan pendekatan kedekatan terhadap solusi ideal[10]. Di sisi lain, metode *Simple Additive Weighting* (SAW) telah banyak digunakan dalam berbagai kasus pengambilan keputusan, seperti penilaian kinerja dan seleksi penerima bantuan, karena memiliki perhitungan yang sederhana serta mampu menghasilkan keputusan yang efisien[7],[8],[11]. Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa metode SAW dapat meningkatkan akurasi dan konsistensi dibandingkan dengan pendekatan manual[12],[13].

Namun demikian, berdasarkan analisis terhadap penelitian terdahulu, sebagian besar studi masih berfokus pada tahap klasifikasi atau identifikasi kondisi stunting, misalnya mengelompokkan anak ke dalam kategori normal atau stunting berdasarkan indikator antropometri. Pendekatan tersebut memang penting sebagai dasar pemetaan masalah, tetapi belum secara langsung memberikan solusi operasional terkait prioritas pendampingan yang harus dilakukan oleh TPK di lapangan. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan metode pengambilan keputusan ke dalam sistem berbasis dashboard interaktif yang mampu menyajikan hasil analisis secara real-time dan mudah dipahami oleh pengguna masih relatif terbatas [14],[9].

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diidentifikasi adanya *research gap*, yaitu belum tersedianya sistem yang mampu secara langsung menghasilkan peringkat prioritas pendampingan Baduta secara terukur dan aplikatif sebagai dasar pengambilan keputusan. Selain itu, kebutuhan akan sistem yang mampu mengolah data secara objektif, cepat, dan terintegrasi dalam satu platform juga masih belum terpenuhi secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang tidak hanya mampu menganalisis kondisi Baduta, tetapi juga menghasilkan rekomendasi prioritas yang dapat langsung digunakan dalam proses pendampingan di lapangan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan guna menentukan prioritas pendampingan Baduta di Kota Kediri secara objektif dan sistematis. Metode SAW dipilih karena memiliki keunggulan dalam kesederhanaan perhitungan, kemudahan implementasi, serta kemampuannya dalam mengakomodasi berbagai kriteria penilaian. Sistem yang dikembangkan akan mengolah data berdasarkan beberapa kriteria utama, yaitu berat badan, tinggi badan, kehadiran di posyandu, serta pemberian rujukan layanan kesehatan, untuk menghasilkan nilai preferensi dan peringkat prioritas pendampingan.

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan berbasis metode SAW yang mampu menghasilkan peringkat prioritas pendampingan Baduta secara objektif dan terukur. Kedua, mengintegrasikan metode SAW ke dalam dashboard interaktif yang memudahkan pengguna dalam melakukan analisis data serta memahami hasil perancangan secara visual. Ketiga, menyediakan pendekatan yang lebih aplikatif dan operasional dalam mendukung pengambilan keputusan oleh Tim Pendamping Keluarga, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas program intervensi stunting di tingkat lapangan. Dengan adanya sistem ini, proses pengambilan keputusan tidak lagi bergantung pada subjektivitas, tetapi didukung oleh analisis berbasis data yang lebih akurat, konsisten, dan transparan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dari kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh Tim Pendamping Keluarga (TPK) di Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DP3AP2KB) Kota Kediri. Data tersebut dikumpulkan pada periode Januari sampai Mei 2025 melalui observasi langsung dan pencatatan hasil pemantauan kondisi 300 bayi di bawah dua tahun (Baduta) yang menjadi sasaran program pencegahan stunting.

Jenis data yang digunakan meliputi beberapa indikator utama yang berhubungan dengan kondisi kesehatan dan lingkungan Baduta, yaitu berat badan, tinggi badan atau panjang badan, tingkat kehadiran di posyandu, serta penerimaan fasilitas atau rujukan layanan kesehatan. Data tersebut dipilih karena memiliki keterkaitan langsung dengan penilaian risiko stunting pada anak.

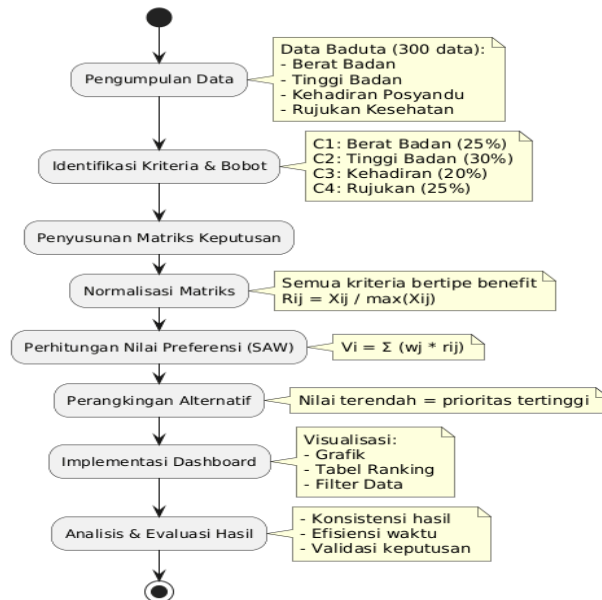
Setiap indikator kemudian dikategorikan sebagai kriteria dalam sistem pendukung keputusan. Kriteria tersebut bersifat *benefit*, yang berarti semakin tinggi nilai yang diperoleh maka semakin baik kondisi Baduta. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dan disusun dalam bentuk matriks keputusan sebagai dasar dalam proses perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Selain data utama, penelitian ini juga menggunakan data pendukung berupa literatur dari jurnal ilmiah, buku, serta sumber terpercaya lainnya yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan dan metode SAW. Data tersebut digunakan untuk memperkuat dasar teori dan metodologi penelitian.

2.2 Tahapan Penelitian

Untuk mempermudah pemahaman alur penelitian yang dilakukan, tahapan penelitian disajikan dalam bentuk diagram alur seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.

Diagram Alur Penelitian SPK SAW - Prioritas Pendampingan Baduta



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Berdasarkan Gambar 1, penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu pengumpulan data, penentuan kriteria dan bobot, penyusunan matriks keputusan, proses normalisasi, perhitungan nilai preferensi menggunakan metode SAW, perangkingan alternatif, hingga implementasi sistem dan evaluasi hasil. Tahapan ini mengacu pada pendekatan pengambilan keputusan multikriteria yang umum digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan[8],[9].

2.2 Tahapan Pengumpulan Data

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data Baduta sebanyak 300 data yang diperoleh dari Tim Pendamping Keluarga (TPK) di Kota Kediri. Data yang dikumpulkan mencakup beberapa variabel utama yang digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan, yaitu berat badan, tinggi badan, kehadiran di posyandu, serta pemberian rujukan layanan kesehatan.

Pemilihan variabel ini didasarkan pada indikator yang umum digunakan dalam penilaian risiko stunting dan pemantauan tumbuh kembang anak[1],[6]. Untuk memperjelas jenis data yang digunakan, rincian kriteria dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Penentuan Kriteria

| Kode | Kriteria | Tipe | Skala Penilaian |
|------|------------------------------|---------|--|
| C1 | Berat Badan (BB) | Benefit | < 8 kg = 1, 8–10 kg = 2, > 10 kg = 3 |
| C2 | Tinggi/Panjang Badan (TB/PB) | Benefit | < 70 cm = 1, 70–80 cm = 2, > 80 cm = 3 |
| C3 | Kehadiran di Posyandu | Benefit | Tidak hadir = 1, Hadir = 3 |
| C4 | Pemberian Rujukan | Benefit | Belum/Tidak = 1, Sudah = 3 |

Berdasarkan Tabel 1, seluruh kriteria yang digunakan termasuk dalam kategori *benefit*, yang berarti semakin besar nilai yang dimiliki maka semakin baik kondisi Baduta tersebut. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik metode SAW dalam pengolahan atribut bertipe keuntungan[11],[15].

2.3 Penentuan Bobot Kriteria

Setelah kriteria ditentukan, langkah selanjutnya adalah menetapkan bobot untuk setiap kriteria sesuai dengan tingkat kepentingannya dalam menentukan prioritas pendampingan. Penentuan bobot merupakan tahap penting karena mempengaruhi hasil akhir keputusan[8].

Bobot kriteria yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Penentuan Bobot

| Kode | Kriteria | Bobot |
|------|------------------------------|-------|
| C1 | Berat Badan (BB) | 25 % |
| C2 | Tinggi/Panjang Badan (TB/PB) | 30 % |
| C3 | Kehadiran di Posyandu | 20 % |
| C4 | Pemberian Rujukan | 25 % |

Berdasarkan Tabel 2, kriteria tinggi badan (C2) memiliki bobot tertinggi sebesar 30% atau 0,30, yang menunjukkan bahwa kriteria ini memiliki pengaruh paling besar dalam menentukan prioritas pendampingan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa indikator antropometri memiliki kontribusi signifikan dalam penilaian risiko stunting [1],[2].

2.4 Penyusunan matriks keputusan

Data Baduta yang telah dikumpulkan kemudian dikonversi ke dalam bentuk numerik untuk membentuk matriks keputusan. Matriks ini merepresentasikan hubungan antara alternatif (Baduta) dan kriteria yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Setiap alternatif memiliki nilai yang berbeda pada masing-masing kriteria. Nilai ini akan digunakan sebagai dasar dalam proses normalisasi dan perhitungan preferensi dalam metode SAW[11].

2.5 Normalisasi Matriks

Sebelum dilakukan perhitungan nilai preferensi, matriks keputusan perlu dinormalisasi untuk menyamakan skala nilai antar kriteria. Proses normalisasi bertujuan agar seluruh nilai berada dalam rentang yang sama sehingga dapat dibandingkan secara proporsional[15],[12]. Normalisasi matriks keputusan dilakukan sesuai kriteria bertipe benefit atau cost, maka rumus normalisasi yang digunakan:

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max}(X_{ij})} \quad (\text{jika kriteria bertipe benefit}) \quad (1)$$

$$R_{ij} = \frac{\text{Min}(X_{ij})}{X_{ij}} \quad (\text{jika kriteria bertipe cost}) \quad (2)$$

Proses normalisasi dilakukan untuk menyamakan skala nilai dari setiap alternatif agar dapat dibandingkan secara adil pada seluruh kriteria. Dalam hal ini, X_{ij} merupakan nilai asli dari alternatif ke- i terhadap kriteria ke- j , sedangkan R_{ij} adalah nilai yang telah dinormalisasi. Nilai maksimum $\text{max}(X_{ij})$ digunakan sebagai acuan pada kriteria bertipe *benefit*, yaitu ketika nilai yang lebih besar dianggap lebih baik. Sebaliknya, nilai minimum $\text{min}(X_{ij})$ digunakan pada kriteria bertipe *cost*, yaitu ketika nilai yang lebih kecil dianggap lebih baik. Dengan demikian, proses normalisasi memungkinkan setiap nilai kriteria berada pada skala yang sebanding sehingga dapat digunakan dalam perhitungan selanjutnya.

Pada kriteria bertipe *benefit*, nilai yang lebih tinggi dianggap lebih baik, sehingga alternatif dengan nilai terbesar akan memiliki tingkat preferensi yang lebih tinggi dibandingkan alternatif lainnya.

2.6 Perhitungan Nilai Preferensi

Nilai yang telah dinormalisasi kemudian dikalikan dengan bobot kriteria dan sistem menghitung skor akhir. Hasil akhirnya adalah baduta dengan prioritas tertinggi untuk mendapatkan pendampingan intensif dari TPK.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot r_{ij} \quad (3)$$

Nilai V_i merupakan nilai akhir atau total preferensi yang diperoleh oleh setiap alternatif, dalam hal ini anak ke- i , setelah melalui proses perhitungan metode SAW. Nilai ini mencerminkan tingkat prioritas berdasarkan seluruh kriteria yang digunakan. Selanjutnya, menyatakan bobot dari setiap kriteria ke- j , yang menunjukkan tingkat kepentingan relatif masing-masing kriteria dalam proses pengambilan keputusan. Adapun R_{ij} adalah nilai hasil normalisasi dari alternatif ke- i pada kriteria ke- j , yang telah disesuaikan agar dapat dibandingkan secara proporsional dengan kriteria lainnya.

2.7 Perancangan Dashboard Sistem Pendukung Keputusan

Perancangan *dashboard* dalam penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari pengembangan antarmuka sistem yang akan digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. *Dashboard* dirancang untuk mampu menyajikan data serta hasil analisis secara terstruktur, informatif, dan mudah dipahami oleh pengguna. Dalam konteks sistem pendukung keputusan, *dashboard* berperan sebagai media interaksi yang menghubungkan pengguna dengan sistem dalam mengolah dan menginterpretasikan data.

Dashboard yang dirancang akan mendukung proses penilaian alternatif serta menampilkan hasil perankingan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW)[9]. Metode ini dipilih karena mampu mengolah berbagai kriteria dan menghasilkan nilai preferensi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan prioritas keputusan. Perancangan antarmuka dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (*user friendly*) serta efektivitas penyajian informasi.

Pada tahap perancangan, *dashboard* akan dilengkapi dengan fitur filter data yang memungkinkan pengguna melakukan penyaringan berdasarkan kategori tertentu, seperti jenis kelamin. Fitur ini dirancang untuk memberikan fleksibilitas dalam melakukan analisis sehingga pengguna dapat memperoleh informasi yang lebih spesifik sesuai kebutuhan.

Selain itu, *dashboard* akan menampilkan visualisasi data dalam bentuk grafik untuk membantu pengguna dalam memahami kondisi data secara cepat. Visualisasi yang direncanakan meliputi diagram lingkaran untuk menggambarkan tingkat partisipasi kehadiran anak di posyandu serta diagram batang untuk menunjukkan distribusi penilaian status gizi berdasarkan indikator tertentu, seperti berat badan. Penyajian data secara visual diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dalam proses interpretasi informasi.

Dashboard juga dirancang untuk menampilkan tabel hasil perhitungan dan perankingan alternatif. Tabel ini akan memuat informasi setiap alternatif, seperti nama anak, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, serta nilai akhir yang diperoleh dari perhitungan metode SAW. Nilai tersebut dihasilkan melalui proses normalisasi dan pembobotan terhadap setiap kriteria yang digunakan.

Selanjutnya, sistem akan melakukan proses perankingan secara otomatis dengan mengurutkan nilai preferensi dari yang tertinggi hingga terendah. Hasil perankingan ini akan digunakan sebagai dasar dalam menentukan prioritas pendampingan. Dengan pendekatan ini, diharapkan sistem mampu memberikan rekomendasi yang lebih objektif dan efisien dibandingkan metode manual.

Secara keseluruhan, perancangan *dashboard* ini diharapkan dapat mengintegrasikan proses input data, pengolahan menggunakan metode SAW[9], serta penyajian hasil dalam satu sistem yang terpadu. Dengan demikian, *dashboard* yang dirancang nantinya dapat membantu Tim Pendamping Keluarga dalam melakukan analisis data dan pengambilan keputusan secara lebih cepat, akurat, dan berbasis data[16].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penerapan Metode

Pada tahap implementasi, data yang digunakan sebagai input dalam sistem pendukung keputusan diproses melalui serangkaian tahapan yang sistematis sesuai dengan metode yang diterapkan. Proses ini dirancang untuk memastikan bahwa data yang diolah mampu menghasilkan informasi yang akurat, objektif, dan relevan dalam menentukan prioritas pendampingan. Mekanisme pengolahan data dalam penelitian ini mengacu pada metode *Simple Additive Weighting* (SAW), yang dikenal sebagai salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang efektif dalam menghasilkan peringkat alternatif berdasarkan nilai preferensi [15]

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil kegiatan pendampingan bayi di bawah dua tahun (Baduta) yang dilakukan oleh Tim Pendamping Keluarga (TPK). Dalam penelitian ini, jumlah data yang diolah mencapai 300 data Baduta yang diperoleh melalui proses observasi serta pencatatan langsung di lapangan. Seluruh data tersebut mencakup indikator utama yang berkaitan dengan kondisi kesehatan anak, seperti berat badan, tinggi badan atau panjang badan, tingkat kehadiran di posyandu, serta penerimaan fasilitas atau rujukan layanan kesehatan. Rincian data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3 sebagai representasi dari keseluruhan data Baduta yang dianalisis. Penggunaan data dalam jumlah besar ini bertujuan untuk memberikan representasi kondisi yang lebih menyeluruh sehingga hasil analisis yang dihasilkan memiliki tingkat validitas yang lebih baik [12] [13].

Tabel 3. Data Baduta

| Alternatif | Nama Anak | Berat Badan (BB) | Tinggi/Panjang Badan (TB/PB) | Kehadiran di Posyandu | Pemberian Rujukan |
|------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| A1 | Yusuf Maulana S | 9,84 | 80 | Ya, Hadir | Tidak |
| A2 | Daziel Al-Ayyubi Putradasha | 9,82 | 76 | Ya, Hadir | Tidak |
| A3 | Nazila Nur Aini | 7,2 | 71 | Ya, Hadir | Tidak |
| ... | | | | | |
| A299 | Ibraheem Gaffi | 11,5 | 87 | Ya, Hadir | Tidak |
| A300 | M. Askaf | 15 | 95 | Ya, Hadir | Tidak |

Tabel 4. Penentuan Kriteria dan Bobot

| Kode | Kriteria | Tipe | Skala Penilaian | Bobot |
|------|------------------------------|---------|--|-------|
| C1 | Berat Badan (BB) | Benefit | < 8 kg = 1, 8–10 kg = 2, > 10 kg = 3 | 25 % |
| C2 | Tinggi/Panjang Badan (TB/PB) | Benefit | < 70 cm = 1, 70–80 cm = 2, > 80 cm = 3 | 30 % |
| C3 | Kehadiran di Posyandu | Benefit | Tidak hadir = 1, Hadir = 3 | 20 % |
| C4 | Pemberian Rujukan | Benefit | Belum/Tidak = 1, Sudah = 3 | 25 % |

Penentuan bobot kriteria dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan data hasil pendampingan yang dilaksanakan oleh Tim Pendamping Keluarga (TPK). Setiap kriteria yang digunakan dalam proses penilaian dikategorikan sebagai atribut *benefit*, yang berarti semakin tinggi nilai yang diperoleh maka menunjukkan kondisi yang semakin baik. Rincian kriteria, tipe, skala penilaian, serta bobot masing-masing kriteria disajikan pada Tabel 4.

Pada Tabel 4, kriteria pertama (C1) yaitu berat badan saat ini diberikan bobot sebesar 25% dengan skala penilaian yang telah ditentukan untuk mengelompokkan kondisi berat badan anak. Kriteria kedua (C2), yaitu tinggi badan atau panjang badan saat ini, memiliki bobot sebesar 30% karena dinilai memiliki pengaruh yang lebih signifikan dalam mengidentifikasi kondisi pertumbuhan anak.

Selanjutnya, kriteria ketiga (C3) yang berkaitan dengan tingkat kehadiran di posyandu diberikan bobot sebesar 20%. Kriteria ini mencerminkan tingkat partisipasi keluarga dalam kegiatan pemantauan kesehatan anak secara rutin. Kriteria keempat (C4) berupa pemberian fasilitas atau rujukan layanan kesehatan memiliki bobot sebesar 25%, yang menunjukkan pentingnya akses terhadap layanan kesehatan dalam mendukung pertumbuhan anak.

Setiap kriteria pada Tabel 4 dilengkapi dengan skala penilaian yang berfungsi untuk mengubah data kualitatif maupun kuantitatif menjadi nilai numerik. Hal ini bertujuan agar seluruh data dapat diolah secara sistematis menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dengan adanya pembobotan dan skala penilaian tersebut, proses perhitungan menjadi lebih terstruktur dan mampu menghasilkan keputusan yang lebih objektif dalam menentukan prioritas pendampingan Baduta.

Tabel 5. Data sampel berdasarkan skala penilaian

| Nama Anak | Berat Badan (BB) | Tinggi/Panjang Badan (TB/PB) | Kehadiran di Posyandu | Pemberian Rujukan |
|-----------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Yusuf Maulana S | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Daziel Al-Ayyubi Putradasha | 2 | 2 | 3 | 1 |
| Nazila Nur Aini | 1 | 1 | 3 | 1 |
| | | | | |
| Ibraheem Gaffi | 3 | 3 | 3 | 1 |
| M. Askaf | 3 | 3 | 3 | 1 |

Tabel 5 menyajikan contoh data sampel Baduta yang digunakan dalam proses perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Data tersebut terdiri dari beberapa atribut utama, yaitu berat badan (BB), panjang atau tinggi badan (PB/TB), tingkat kehadiran pada kegiatan posyandu atau Bina Keluarga Balita (BKB), serta pemberian fasilitas atau rujukan layanan kesehatan.

Setiap alternatif dalam tabel direpresentasikan oleh nama anak yang menjadi objek penilaian. Nilai pada masing-masing kriteria merupakan hasil konversi dari data asli ke dalam skala penilaian yang telah ditentukan sebelumnya. Sebagai contoh, beberapa alternatif seperti Yusuf Maulana S. dan Daziel Al-Ayyubi Putradasha memiliki nilai yang relatif sama pada kriteria berat badan dan tinggi badan, serta menunjukkan tingkat kehadiran yang baik di posyandu. Namun, terdapat variasi nilai pada alternatif lain, seperti Nazila Nur Aini yang memiliki nilai lebih rendah pada kriteria berat dan tinggi badan.

Selain itu, pada beberapa data seperti Ibraheem Gaffi dan M. Askaf terlihat bahwa nilai pada seluruh kriteria relatif tinggi, yang menunjukkan kondisi yang lebih baik dibandingkan alternatif lainnya. Data yang disajikan dalam Tabel 5 ini menjadi dasar dalam proses perhitungan selanjutnya, yaitu normalisasi dan penentuan nilai preferensi menggunakan metode SAW.

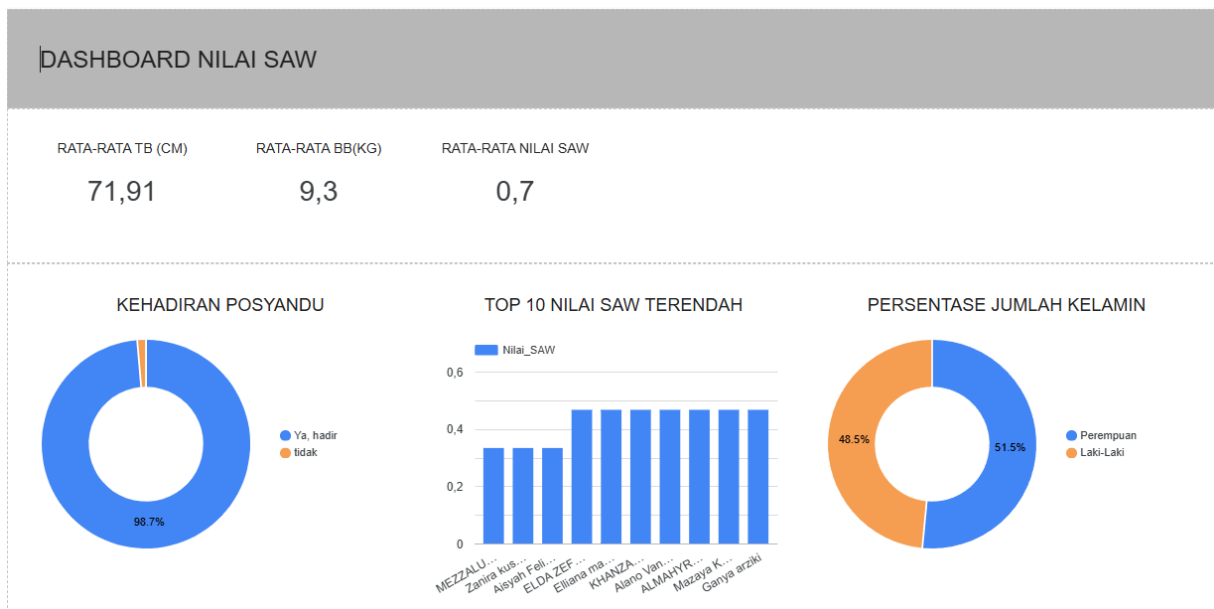
Tabel 6. Hasil perhitungan normalisasi

| Nama Anak | Berat Badan (BB) | Tinggi/Panjang Badan (TB/PB) | Kehadiran di Posyandu | Pemberian Rujukan |
|-----------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Yusuf Maulana S | 0,666666667 | 0,666666667 | 1 | 0,333333333 |
| Daziel Al-Ayyubi Putradasha | 0,666666667 | 0,666666667 | 1 | 0,333333333 |
| Nazila Nur Aini | 0,333333333 | 0,333333333 | 1 | 0,333333333 |
| | | | | |
| Ibraheem Gaffi | 1 | 1 | 1 | 0,333333333 |
| M. Askaf | 1 | 1 | 1 | 0,333333333 |

Tabel 7. Skor akhir SAW

| Nama anak | Perhitungan Skor SAW | Skor SAW |
|-----------------------------|--|----------|
| Yusuf Maulana S | $(0,666666667*0,25)+$ $(0,666666667*0,3)$ $+(1*0,2)+$ $0,333333333*0,25)$ | 0,65 |
| Daziel Al-Ayyubi Putradasha | $(0,666666667*0,25)+$ $(0,666666667*0,3)$ $+(1*0,2)+$ $0,333333333*0,25)$ | 0,65 |
| Nazila Nur Aini | $(0,333333333*0,25)+$ $(0,333333333*0,3)$ $+(1*0,2)+$ $0,333333333*0,25)$ | 0,466667 |
| | | |
| Ibraheem Gaffi | $(1*0,25)+ (1*0,3)$ $+(1*0,2)+$ $0,333333333*0,25)$ | 0,833333 |
| M. Askaf | $(1*0,25)+ (1*0,3)$ $+(1*0,2)+$ $0,333333333*0,25)$ | 0,833333 |

Tabel 7 memaparkan data mengenai perolehan nilai akhir yang dikalkulasi menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Dalam tabel tersebut, setiap baris data menunjukkan akumulasi dari perkalian antara nilai normalisasi kriteria dengan bobot yang telah ditetapkan, yaitu 0,25 untuk kriteria pertama, 0,3 untuk kriteria kedua, 0,2 untuk kriteria ketiga, dan 0,25 untuk kriteria keempat. Berdasarkan penghitungan ini, Ibraheem Gaffi dan M. Askaf mencatatkan hasil skor sebesar 0,833333, yang didorong oleh penggunaan nilai maksimal pada tiga komponen kriteria utama dalam formulanya. Di sisi lain, Yusuf Maulana S. dan Daziel Al-Ayyubi Putradasha keduanya menunjukkan angka skor yang identik sebesar 0,65 setelah melewati proses penjumlahan tertimbang tersebut. Sementara itu, untuk sampel atas nama Nazila Nur Aini, hasil perhitungan skor SAW menunjukkan angka 0,466667. Seluruh perolehan nilai ini merepresentasikan hasil kuantitatif dari penggabungan variabel-variabel penilaian yang ada, di mana setiap besaran angka mencerminkan tingkat pemenuhan kriteria masing-masing sampel terhadap standar bobot yang diaplikasikan dalam sistem pendukung keputusan tersebut secara objektif.



Gambar 2. Dashboard Nilai SAW

Berdasarkan Gambar 2, dashboard menampilkan beberapa informasi penting yang mendukung proses analisis dan pengambilan keputusan. Pada bagian atas dashboard ditunjukkan nilai rata-rata dari masing-masing indikator, yaitu rata-rata tinggi badan sebesar 71,91 cm, rata-rata berat badan sebesar 9,3 kg, serta rata-rata nilai SAW sebesar 0,7. Nilai-nilai ini memberikan gambaran umum kondisi Baduta secara keseluruhan dan menjadi indikator awal dalam menilai tingkat risiko.

Selanjutnya, pada bagian kiri dashboard ditampilkan diagram persentase kehadiran posyandu. Berdasarkan visualisasi tersebut, terlihat bahwa sebesar 98,7% Baduta hadir dalam kegiatan posyandu, sedangkan hanya sebagian

kecil yang tidak hadir. Hal ini menunjukkan tingkat partisipasi yang sangat tinggi, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar Baduta telah mendapatkan akses pemantauan kesehatan secara rutin.

Pada bagian tengah dashboard, ditampilkan grafik batang yang menunjukkan Top 10 nilai SAW terendah. Grafik ini memiliki peran penting dalam penelitian karena secara langsung menunjukkan Baduta yang menjadi prioritas utama dalam pendampingan. Nilai SAW yang lebih rendah mengindikasikan kondisi yang lebih berisiko, sehingga alternatif yang berada pada posisi terendah dalam grafik tersebut perlu mendapatkan perhatian lebih. Dengan adanya visualisasi ini, pengguna dapat dengan cepat mengidentifikasi prioritas tanpa harus membaca tabel perhitungan secara manual.

Selanjutnya, pada bagian kanan dashboard ditampilkan diagram persentase jenis kelamin. Berdasarkan Gambar 2, komposisi Baduta terdiri dari 51,5% perempuan dan 48,5% laki-laki. Distribusi yang relatif seimbang ini menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian cukup representatif dan tidak bias terhadap jenis kelamin tertentu.

Secara keseluruhan, Gambar 2 menunjukkan bahwa integrasi metode SAW ke dalam dashboard interaktif mampu menyajikan hasil analisis secara lebih informatif, jelas, dan mudah dipahami. Visualisasi ini tidak hanya membantu dalam interpretasi data, tetapi juga meningkatkan efektivitas dalam proses pengambilan keputusan karena informasi disajikan secara ringkas namun tetap komprehensif.

3.2 Analisis Distribusi Nilai Preferensi

Hasil pengolahan terhadap 300 data Baduta menunjukkan bahwa nilai preferensi berada pada rentang 0,46 hingga 0,83. Distribusi ini menunjukkan bahwa terdapat variasi tingkat risiko yang cukup signifikan di antara seluruh alternatif.

Distribusi nilai ini dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok:

- a. **0,46 – 0,60** → prioritas tinggi
- b. **0,61 – 0,75** → prioritas sedang
- c. **0,76 – 0,83** → prioritas rendah

Berdasarkan klasifikasi tersebut, sekitar 18% data termasuk dalam kategori prioritas tinggi, yang menunjukkan bahwa terdapat sejumlah Baduta yang membutuhkan intervensi segera. Sementara itu, sebagian besar data berada pada kategori prioritas sedang, yang menunjukkan bahwa pendampingan tetap diperlukan namun tidak bersifat mendesak.

Analisis ini memberikan insight bahwa metode SAW tidak hanya menghasilkan ranking, tetapi juga mampu memberikan segmentasi risiko yang dapat digunakan dalam perencanaan program intervensi.

3.3 Identifikasi Prioritas Utama

Dari hasil perankingan, sistem berhasil mengidentifikasi 10 Baduta dengan prioritas tertinggi yang memerlukan pendampingan intensif. Identifikasi ini sangat penting karena memungkinkan Tim Pendamping Keluarga untuk memfokuskan sumber daya pada kelompok yang paling membutuhkan.

Keunggulan dari pendekatan ini adalah kemampuannya dalam menyaring data secara cepat dan akurat. Jika dilakukan secara manual, proses ini akan memerlukan waktu yang cukup lama dan berpotensi menghasilkan keputusan yang tidak konsisten.

3.4 Evaluasi Kinerja Sistem

Untuk menilai efektivitas sistem yang dikembangkan, dilakukan evaluasi kuantitatif dengan membandingkan metode manual dan sistem berbasis SAW.

Tabel 8. Evaluasi Kinerja Sistem

| Aspek | Manual | Sistem SAW |
|-------------------|--------------|----------------|
| Waktu Proses | +/- 30 Menit | +/- 5 Detik |
| Konsistensi Hasil | Rendah | Tinggi |
| Objektivitas | Subjektif | Objektif |
| Kapasitas Data | Terbatas | Tidak Terbatas |

Berdasarkan Tabel 8, sistem berbasis SAW mampu meningkatkan efisiensi waktu secara signifikan, yaitu dari sekitar 30 menit menjadi kurang dari 5 detik. Hal ini menunjukkan peningkatan efisiensi lebih dari 99%.

Selain itu, sistem juga menghasilkan keputusan yang lebih konsisten karena menggunakan perhitungan matematis yang terstruktur. Berbeda dengan metode manual yang bergantung pada penilaian subjektif, sistem SAW memberikan hasil yang dapat direplikasi.

3.5 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya oleh [11],[17] menunjukkan bahwa metode SAW efektif dalam pengambilan keputusan multikriteria karena kesederhanaan perhitungannya. Namun, penelitian tersebut belum mengintegrasikan metode ke dalam sistem yang dapat digunakan secara langsung oleh pengguna.

Sementara itu, penelitian oleh [12] membandingkan metode SAW dan TOPSIS, di mana SAW lebih unggul dalam kemudahan implementasi, sedangkan TOPSIS lebih kompleks dalam perhitungan [18],[12].

Penelitian ini memiliki keunggulan dibandingkan penelitian terdahulu karena:

- a. Menggunakan data real (300 data Baduta)
- b. Menghasilkan output berupa prioritas pendampingan
- c. Mengintegrasikan metode ke dalam dashboard interaktif

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif.

3.6 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan solusi [19] yang efektif dalam menentukan prioritas pendampingan Baduta. Keunggulan utama metode ini terletak pada kesederhanaan dan kecepatan dalam proses perhitungan, sehingga cocok digunakan dalam kondisi lapangan yang membutuhkan keputusan cepat [16],[20].

Selain itu, integrasi metode SAW ke dalam sistem berbasis dashboard memberikan kemudahan dalam visualisasi data. Pengguna dapat dengan mudah melihat hasil perankingan dan memahami kondisi setiap Baduta tanpa harus melakukan perhitungan secara manual [21],[22].

Namun demikian, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Penentuan bobot masih bersifat subjektif
- b. Data terbatas pada satu wilayah
- c. Belum dilakukan perbandingan langsung dengan metode lain

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk:

- a. Menggunakan metode AHP untuk menentukan bobot [18]
- b. Menambahkan variabel lain seperti kondisi ekonomi
- c. Membandingkan dengan metode TOPSIS

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menyimpulkan bahwa implementasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan solusi teknis yang efektif dalam mengatasi kendala penentuan prioritas pendampingan bayi di bawah dua tahun (Baduta) yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Melalui integrasi kriteria penilaian yang objektif, seperti berat badan, tinggi badan, tingkat partisipasi di posyandu, serta akses terhadap rujukan kesehatan, sistem ini mampu mereduksi potensi subjektivitas dan ketidakteraturan yang sering muncul dalam proses penilaian konvensional oleh Tim Pendamping Keluarga (TPK). Hasil pemrosesan terhadap 300 data sampel di Kota Kediri membuktikan bahwa penggunaan metode SAW memberikan luaran yang konsisten dan terukur, di mana nilai preferensi akhir secara transparan mencerminkan tingkat urgensi pendampingan bagi setiap anak. Kehadiran antarmuka berupa *dashboard* interaktif juga secara nyata meningkatkan efisiensi waktu dalam pengambilan keputusan dibandingkan cara manual, sehingga langkah intervensi terhadap risiko stunting dapat dilakukan secara lebih cepat dan tepat sasaran. Meskipun sistem ini memberikan kontribusi yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang perlu diperhatikan, seperti cakupan data yang masih terbatas pada rentang waktu Januari hingga Mei 2025 serta jumlah variabel penilaian yang belum mencakup faktor determinan stunting secara menyeluruh, seperti indikator lingkungan atau status sosial ekonomi keluarga. Selain itu, reliabilitas hasil sangat bergantung pada akurasi data primer yang diinput oleh petugas lapangan. Berdasarkan keterbatasan tersebut, pengembangan penelitian di masa depan disarankan untuk memperluas kriteria penilaian dengan menyertakan variabel sanitasi dan pola asuh guna memperoleh profil risiko yang lebih komprehensif. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mencoba melakukan komparasi antara metode SAW dengan algoritma pengambilan keputusan lainnya, seperti TOPSIS atau AHP, untuk menguji tingkat akurasi yang lebih optimal. Dengan adanya penyempurnaan tersebut, diharapkan sistem ini dapat bertransformasi menjadi instrumen pendukung kebijakan yang semakin handal dalam mendukung target nasional penurunan angka stunting di Indonesia. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan prioritas pendampingan Baduta di Kota Kediri secara objektif dan sistematis. Berdasarkan hasil pengolahan terhadap 300 data Baduta menggunakan empat kriteria utama, yaitu berat badan, tinggi badan, kehadiran posyandu, dan rujukan layanan kesehatan, sistem mampu menghasilkan nilai preferensi yang digunakan untuk menentukan peringkat prioritas secara terukur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengidentifikasi 10 Baduta dengan prioritas tertinggi yang memerlukan pendampingan intensif, sehingga dapat membantu Tim Pendamping Keluarga dalam memfokuskan intervensi secara lebih tepat sasaran. Selain itu, distribusi nilai preferensi yang dihasilkan menunjukkan variasi tingkat risiko yang signifikan, sehingga memungkinkan pengelompokan Baduta ke dalam kategori prioritas tinggi, sedang, dan rendah. Dari sisi kinerja, sistem menunjukkan peningkatan efisiensi yang sangat signifikan dibandingkan metode manual, dengan waktu proses yang berkurang dari sekitar 30 menit menjadi kurang dari 5 detik, serta menghasilkan keputusan yang lebih konsisten dan objektif karena berbasis perhitungan matematis. Temuan ini menegaskan bahwa metode SAW efektif digunakan dalam pengambilan keputusan multikriteria pada konteks kesehatan, khususnya dalam penentuan prioritas pendampingan Baduta, serta mampu memberikan solusi yang lebih cepat, akurat, dan aplikatif dalam mendukung program penanganan stunting berbasis data.

REFERENCES

- [1] W. Y. Sihotang, V. T. Hulu, F. J. Samosir, and P. Y. Pane, "Jurnal Gizi Indonesia Determinants of stunting in children under

- five : a scoping review,” vol. 12, no. 1, pp. 9–20, 2023, doi: <https://doi.org/10.14710/jgi.12.1.9-20>.
- [2] P. Fristiwi, S. A. Nugraheni, and A. Kartini, “The Effectiveness of Stunting Prevention Programs in Indonesia : A Systematic Review,” vol. 9, no. 12, pp. 1262–1273, 2023, doi: <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.5850>.
 - [3] S. A. Putri and I. Yuadi, “Stunting Prevention in Indonesia Between 2018-2023 from Scopus: A Bibliometric Study,” *Med. Technol. Public Heal. J.*, vol. 9, no. 1 SE-Articles, pp. 19–30, Mar. 2025, doi: 10.33086/mtphj.v9i1.5572.
 - [4] V. Issue *et al.*, “JUTIN : Jurnal Teknik Industri Terintegrasi Sistem pendukung keputusan dalam menentukan balita stunting menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) berbasis website,” vol. 7, no. 4, 2024, doi: 10.31004/jutin.v7i4.33319.
 - [5] D. Soronalan *et al.*, “Program Interaktif Penunjang Pencegahan Stunting di Dusun Wulung ,” vol. 7, no. 2, pp. 427–432, 2025, doi: 10.36565/jak.v7i2.938.
 - [6] N. S. Aflaha, S. S. Oktavia, and A. Kurniawan, “Modelling the Prevalence of Stunting in Toddlers Aged 6 – 23 Months in Indonesia with Approaches Multivariate Adaptive Regression Splines and Generalized Additive Model,” vol. 10, no. 2, pp. 589–600, 2026.
 - [7] A. F. Haidar and E. Hegarini, “Decision Support System for Teacher Performance Assessment Using the Simple Additive Weighting (SAW) Method Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” vol. 5, no. October, pp. 1351–1359, 2025.
 - [8] P. D. Mardika and A. Fauzi, “SUPPLIER TERBAIK DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW),” vol. 12, no. 1, pp. 677–682, 2024, doi: <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3914>.
 - [9] G. S. Mahendra *et al.*, *BUKU AJAR SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*. Jakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
 - [10] A. Fransisca, K. Wardhani, R. Indriati, and D. Harini, “Kombinasi Metode AHP Dan SAW Dalam Sistem Identifikasi Stunting Berbasis Python,” vol. 4, pp. 947–958, 2025, doi: DOI:10.53513/jursi.v4i4.11397.
 - [11] M. A. Akbar, Y. A. Wahid, D. F. Surianto, and F. Adiba, “Komputika : Jurnal Sistem Komputer Optimasi Pilihan Karir pada Bidang Pemrograman : Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web dengan Metode Simple Additive Weighting Optimizing Career Choices in the World of Programming : A Web-Based Decision Support System,” vol. 13, pp. 253–263, 2024, doi: 10.34010/komputika.v13i2.12404.
 - [12] A. Firdonsyah, B. Warsito, and A. Wibowo, “Comparative Analysis of SAW and TOPSIS on Best Employee Decision Support System,” *Sink. J. dan Penelit. Tek. Inform.*, vol. 6, no. 3 SE-, pp. 1067–1077, Aug. 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i3.11475.
 - [13] U. Juhardi, A. Andilala, P. Pahrizal, M. Muntahanah, and S. Shopiana, “Specification Decision Support System at The Faculty Of Engineering Muhammadiyah University Bengkulu Using Method Simple Additive Weighting (SAW),” *J. Komputer, Inf. dan Teknol.*, vol. 2, no. 2 SE-Articles, pp. 281–292, Dec. 2022, doi: 10.53697/jkomitek.v2i2.860.
 - [14] R. F. Yoga, Y. Litanianda, and G. A. Buntoro, “Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Berbasis SAW untuk,” vol. 7, no. 3, 2025, doi: 10.32877/bt.v7i3.2236.
 - [15] D. A. Wigasari and J. S. Wibowo, “DECISION SUPPORT SYSTEM FOR DETERMINING CUSTOMER FEASIBILITY TO GRANT CREDIT ON SAVING AND LOAN COOPERATIVES USING COMPARISONS OF TOPSIS AND SAW METHOD,” *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 5 SE-Articles, pp. 1231–1238, Oct. 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.5.369.
 - [16] BUKU TEKS: and S. P. Keputusan, *Buku teks*, Pertama. Bandar Lampung: Universitas Teknokrat Indonesia, 2024.
 - [17] M. Saw, “Sistem pendukung keputusan untuk penentuan jurusan di sekolah menengah kejuruan dengan metode saw 1,” vol. 8, no. 01, pp. 47–54, 2024, doi: 10.36352/jr.v3i2.
 - [18] A. Muhammad, A. Yaqin, M. J. Rosyid, V. A. Leksono, and A. D. Wantira, “A Preference-Oriented Multi-Criteria Decision Model for Stunting- Prevention Food Basket Ranking using AHP-TOPSIS,” vol. 26, no. 2, pp. 145–156, 2024.
 - [19] I. Saw and B. Aplikasi, “Implementasi SAW dan AHP pada Sistem Pendukung Keputusan di Bikin Aplikasi DEV 1,2,” vol. 5, no. 1, pp. 287–299, 2025.
 - [20] J. Sistem and I. Tgd, “Implementasi Metode SAW Pada Sistem Seleksi Program Keluarga Harapan (PKH),” vol. 4, no. 1, pp. 935–946, 2025.
 - [21] M. Fairuzabadi, *Penulis : METODE DAN IMPLEMENTASI*, Pertama. Padang: GET PRESS INDONESIA, 2023.
 - [22] J. Sistem and I. Tgd, “Sistem Pengambil Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan Berbasis Web Menggunakan Metode SAW,” vol. 4, pp. 468–477, 2025.