

**Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Pemberian  
Makanan Tambahan Balita Penderita Stunting Menggunakan  
Metode SAW**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penelitian Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer ( S. Kom.)  
Program Studi Sistem Informasi



**Sukma May Purba Pangestu**

**NPM : 19.1.03.03.0027**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
2023**

Skripsi Oleh :  
**Sukma May Purba Pangestu**

NPM : 19.1.03.03.0027

Judul :  
**Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Pemberian Makanan  
Tambahan Balita Penderita Stunting Menggunakan Metode SAW**

Telah disetujui untuk diajukan kepada  
Panitia Ujian/ Sidang Skripsi Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 17 Juli 2023

Pembimbing I



**Anita Sari Wardani, M.Kom.**

NIDN. 0713018402

Pembimbing II



**M. Najihulloh Muzaki, M.Cs.**

NIDN. 0709097606

Skripsi Oleh :

Sukma May Purba Pangestu

NPM : 19.1.03.03.0027

Judul :

**Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Pemberian Makanan  
Tambahan Balita Penderita Stunting Menggunakan Metode SAW**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/ Sidang Skripsi

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik

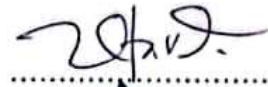
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal : 17 Juli 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua Penguji : Anita Sari Wardabi, M.Kom,



2. Penguji I : Rina Firliana, M.Kom.



3. Penguji II : M. Najibulloh Muzaki, M.Cs.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Survo Widodo, M.Pd

NIP. 19640202 199103 1 002

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Sukma May Purba Pangestu

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/ Tanggal Lahir : Kediri, 1 Mei 2001

NPM : 19.1.03.03.0027

Fak/ Prodi : Teknik/ Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar Pustaka.

Kediri, 17 Juli 2023



Sukma May Purba Pangestu

NPM : 19.1.03.03.0027

## **MOTTO**

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Qs. Al-Insyirah :5)

*“Slow down.*

*You do not always to be in such hurry. Life passes by so fast.*

*Take time to enjoy it”*

(Jerome Polin Sijabat)

## ABSTRAK

**Sukma May Purba Pangestu** : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Program Pemberian Makanan Tambahan Balita Penderita Stunting Menggunakan Metode SAW, Skripsi Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2023.

**Kata Kunci** : Stunting, Pemberian Makanan Tambahan, Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting*.

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik anak. Program pemberian makanan tambahan (PMT) diselenggarakan untuk mengatasi permasalahan stunting. Namun pendistribusian program PMT saat ini tidak tepat sasaran karena penetapan balita stunting masih berdasarkan asumsi dari kader penggerak masyarakat (KPM) dan belum adanya alat bantu yang digunakan. Untuk itu perlunya alat bantu untuk mempermudah pelaksanaan program PMT yaitu sistem pendukung keputusan (SPK).

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan penerima program pemberian makanan tambahan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data dengan observasi yaitu dengan datang langsung ke tempat pos kesehatan, kemudian wawancara yang dilakukan dengan kader penggerak masyarakat dan yang terakhir yaitu studi Pustaka dengan mencari literasi pada jurnal- jurnal terdahulu. Untuk pengimplementasian SAW yang dilakukan pertama adalah menentukan kriteria dan subkriteria beserta bobotnya dari alternatif, kemudian menentukan alternatif dengan begitu perhitungan metode SAW dapat dilakukan.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem pendukung keputusan dengan metode SAW sebagai alat bantu dalam merekomendasikan penerima program PMT balita penderita stunting, serta hasil dari uji sistem dan perhitungan manual *Microsoft Excel* menunjukkan hasil yang sama bahwa terdapat dua alternatif atau balita yang menderita stunting yaitu alternatif Vicky Dwi dengan nilai yang didapatkan adalah 59,1667 dan Nadya Elvira dengan nilai 68,3333.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, karena atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dan berjalan dengan lancar.

Skripsi yang berjudul “**Sistem Pendukung keputusan Penerima Program Pemberian Makanan Tambahan Balita Penderita Stunting Menggunakan Metode SAW**” ini ditulis sebagai salah satu kewajiban dan syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Rina Firliana, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Anita Sari Wardani, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I.
5. M. Najibulloh Muzaki, M.Cs. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Kader Penggerak Masyarakat (KPM) Desa Ngasem Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri.
7. Kedua Orang Tua saya tercinta yang telah memberikan dukungan dan fasilitas penuh untuk pendidikan yang saya tempuh hingga saat ini.
8. Diri sendiri yang sudah bekerja keras dan tetap semangat.
9. Teman-teman saya yang banyak memberikan semangat dan dukungan.

10. Serta pihak- pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu- persatu yang turut membantu menyelesaikan penusunan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan dari pembaca. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat perkembangan pengetahuan untuk semua pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Kediri, 17 Juli 2023

Sukma May Purba Pangestu

NPM : 19.1.03.03.0027



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.6 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
BAB II.....	6
KAJIAN TEORI .....	6
2.1 Landasan Teoeri .....	6
2.1.1 Stunting .....	6
2.1.2 Pemberian Makanan Tambahan (PMT).....	6
2.1.3 Kader Penggerak Masyarakat (KPM).....	7
2.1.4 Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	8
2.1.5 Metode Simple Additive Weighting (SAW).....	8
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu .....	11
BAB III .....	14
METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3. 1 Metode Pengumpulan Data .....	14
3. 2 Kerangka/ Alur Penelitian .....	14

BAB IV .....	17
DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN .....	17
4.1    Studi Kasus.....	17
4.1.1    Tempat Penelitian.....	17
4.1.2    Visi Dan Misi .....	17
4.2    Pemilihan Metode.....	18
4.3    Manual Pengerjaan .....	20
4.4    Analisis Kebutuhan .....	26
4.4.1.    Kebutuhan Fungsional .....	26
4.4.2.    Kebutuhan Non Fungsional.....	26
4.5    Desain Pengembangan Spk .....	27
4.5.1.    Flowchart Sistem.....	27
4.5.2.    Diagram Konteks .....	28
4.5.3.    DFD Level 1 .....	29
4.5.4.    ERD.....	31
4.5.5.    Desain Database.....	31
4.5.6.    Desain Interface .....	33
BAB V.....	38
PENGUJIAN.....	38
5.1    Hasil.....	38
5.2    Pengujian .....	44
BAB VI .....	49
PENUTUP.....	49
6.1    Kesimpulan.....	49
6.2    Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	51

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Literatur .....	11
Tabel 4. 1 Kriteria dan Bobot.....	20
Tabel 4. 2 Subkriteria .....	21
Tabel 4. 3 Alternatif .....	21
Tabel 4. 4 Matriks Alternatif.....	22
Tabel 4. 5 Matriks Normalisasi.....	22
Tabel 4. 6 Hasil Akhir .....	25
Tabel 5. 1 Hasil Perhitungan Ms. Excel.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka/ Alur Penelitian .....	15
Gambar 4. 1 Flowchart SPK SAW .....	19
Gambar 4. 2 Flowchart Sistem.....	28
Gambar 4. 3 Diagram Konteks.....	29
Gambar 4. 4 DFD Level 1.....	30
Gambar 4. 5 ERD.....	31
Gambar 4. 6 Database .....	32
Gambar 4. 7 Halaman Login.....	33
Gambar 4. 8 Halaman Utama.....	33
Gambar 4. 9 Halaman Kriteria.....	34
Gambar 4. 10 Halaman Subkriteria.....	35
Gambar 4. 11 Halaman Alternatif.....	35
Gambar 4. 12 Halaman Penilaian .....	36
Gambar 4. 13 Halaman Laporan .....	37
Gambar 5. 1 Alur Sistem.....	38
Gambar 5. 2 Halaman Login Aplikasi .....	39
Gambar 5. 3 Halaman Home.....	40
Gambar 5. 4 Halaman Olah Data Kriteria.....	41
Gambar 5. 5 Subkriteria- Kriteria 1 .....	42
Gambar 5. 6 Subkriteria- Kriteria 2 .....	42
Gambar 5. 7 Subkriteria- Kriteria 3 .....	43
Gambar 5. 8 Subkriteria- Kriteria 4 .....	43
Gambar 5. 9 Data Alternatif.....	44
Gambar 5. 10 Penilaian .....	45
Gambar 5. 11 Matriks Normalisasi .....	45
Gambar 5. 12 Hasil Perhitungan .....	46
Gambar 5. 13 Halaman Laporan .....	47

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kesehatan anak usia dini saat ini menentukan status kesehatan generasi penerus bangsa. Permasalahan kesehatan anak usia dini saat ini cukup kompleks. Salah satu masalah yang cukup tinggi di Indonesia adalah stunting (Kemenkes RI, 2018). Stunting merupakan gangguan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi. Stunting disebabkan oleh asupan makanan yang tidak memadai dalam jangka waktu lama yang disebabkan oleh pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan (Jihad Plaza R et al., 2022). Salah satu upaya kuratif dan preventif adalah program Pemberian Makanan Tambahan (PMT).

Program PMT diatur dalam Permenkes RI No. 51 Tahun 2016 tentang suplemen makanan konvensional (Jayadi & Rakhman, 2021). Memberikan suplemen yang berfokus pada makro dan mikronutrien untuk balita yang mengalami stunting. Setiap PMT berbahan dasar bahan pangan lokal, yang menuhnya telah disesuaikan dengan kondisi lingkungan. Hingga saat ini penentuan penerima manfaat program PMT untuk bayi stunting di Desa Ngasem Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri masih berdasarkan asumsi petugas. Kader Penggerak Masyarakat (KPM) yang mengelola stunting belum menggunakan alat bantu untuk menentukan balita penderita stunting

Teknologi informasi saat ini telah maju dan banyak digunakan dalam berbagai bidang. Salah satu hasil dari penggunaan teknologi informasi adalah

dibangunnya sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan merupakan sistem interaktif yang mendukung proses pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa pilihan dari pengolahan informasi yang ada (Saripudin, 2002).

Dari permasalahan pengambilan keputusan terkait identifikasi penerima manfaat program PMT untuk balita stunting di Desa Ngasem Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. Maka, dibuatlah sistem pendukung keputusan (SPK) dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk membantu masalah KPM dalam pengambilan keputusan stunting anak usia dini agar pelaksanaan program PMT akurat.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan di atas, dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut :

1. Penentuan penerima manfaat program PMT balita penderita stunting yang masih berdasarkan asumsi KPM.
2. Belum adanya alat bantu untuk penentuan penerima manfaat program PMT balita stunting.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan penelitian ini tidak menyimpang dari apa yang telah dijelaskan, mengingat keterbatasan kemampuan peneliti, Adapun batasan- batasan masalah yang diberikan oleh peneliti antara lain :

1. Alat yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah sistem pendukung keputusan.
2. Sistem pendukung keputusan berfokus untuk menentukan penerima manfaat program PMT balita penderita stunting.
3. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan adalah metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
4. Data yang digunakan diperoleh dari observasi dari semua data balita Kawasan RW 02 di Desa Ngasem Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, maka dapat diperoleh rumusan masalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan penerima manfaat program PMT balita penderita stunting di Desa Ngasem Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri?
2. Bagaimana cara menerapkan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berikut ini tujuan dari penulisan penelitian, yaitu:

1. Dapat merancang dan membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima manfaat program PMT Desa Ngasem Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri.

2. Membuktikan uji dari sistem pendukung keputusan yang dibuat dengan perhitungan manual excel.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai penelitian ini :

1. Bagi Peneliti

Manfaat dari penelitian ini untuk peneliti yaitu peneliti dapat mengimplementasikan teori yang telah dipelajari selama di bangku perkuliahan, memberikan kontribusi terhadap tempat penelitian..

2. Bagi KPM Desa Ngasem Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri

Dengan adanya sistem pendukung keputusan diharapkan dapat membantu pekerjaan KPM dalam menentukan penerima manfaat program PMT balita penderita stunting menjadi tepat sasaran. Dan meningkatkan kualitas kerja KPM.

3. Bagi Mahasiswa

Dengan adanya penelitian ini, maka dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan sumber informasi untuk penelitian- penelitian sejenis yang akan dilakukan oleh mahasiswa. Baik untuk mengembangkan bahkan membuat sistem yang lebih baik.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini terdiri dari enam bab, dengan sistematika berikut ini:

**BAB I PENDAHULUAN**



Pada bab ini berisi tentang gambaran umum dari penelitian yang meliputi latar belakang dari masalah penelitian, rumusan masalah yang disimpulkan dari latar belakang, batasan masalah agar tidak keluar dari topik penelitian, tujuan dari penelitian, manfaat penelitian dan sistematika dari penulisan penelitian.

## BAB II KAJIAN TEORI

Di bab ini menerangkan tentang teori- teori yang digunakan dan kajian dari penelitian sebelumnya yang relevan .

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode pengumpulan yang digunakan saat penelitian, serta menjelaskan kerangka/ alur dari penelitian.

## BAB IV DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Pada bab ini memaparkan studi kasus yang diambil, metode apa yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, menyajikan manual pengerjaan, analisis kebutuhan sistem dan desain pengembangan SPK.

## BAB V HASIL DAN PENGUJIAN

Bab ini menyajikan hasil yang diperoleh dari sistem pendukung keputusan yang dibuat, dan hasil pengujian dengan membandingkan perhitungan manual excel dengan sistem.

## BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan dari penelitian dan saran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, C. B., Kusriani, K., & Fatta, H. Al. (2017). Analisis Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Di Smp Muhammadiyah 2 Kalasan. *Respati*, 12(34), 46–60. <https://doi.org/10.35842/jtir.v12i34.101>
- Jayadi, Y. I., & Rakhman, A. (2021). Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan (MT) Anak Balita Pada Masa Pandemi Covid 19. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(2), 105–117. <https://doi.org/10.33860/jik.v15i2.465>
- Jihad Plaza R, M. A., Haliq, H., & Irawan, C. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Balita Teridentifikasi Stunting Menggunakan Metode Saw. *Jurnal Informatika*, 22(1), 19–32. <https://doi.org/10.30873/ji.v22i1.3157>
- Kemendes RI. (2018). Cegah Stunting, itu Penting. *Pusat Data Dan Informasi, Kementerian Kesehatan RI*, 1–27. <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/Buletin-Stunting-2018.pdf>
- Manullang, M. A., & Fahmi, H. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Sepeda Motor Pada PT Adira Finance Medan Menggunakan Metode SAW. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 4(2), 143–148. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v4i2.2834>
- Ministry of Rural Development and Transmigration. (2017). Pocket book in handling stunting. *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*, 42. [https://siha.kemkes.go.id/portal/files\\_upload/Buku\\_Saku\\_Stunting\\_Desapdf](https://siha.kemkes.go.id/portal/files_upload/Buku_Saku_Stunting_Desapdf)
- Qiyamullaily Arista, Nandasari Silvia, & Amrozi Yusuf. (2020). Perbandingan Penggunaan Metode Saw Dan Ahp Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru. *Teknika : Engineering and Sains Journal*, 4, 7–12.
- Ristiana, R., & Jumaryadi, Y. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Wedding Organizer Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(1), 25–30. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i1.946>
- Saripudin. (2002). *Intelligence Phace* ). 6.
- Setiowati, K. D., & Budiono, I. (2019). Perencanaan Program Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan untuk Balita. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 3(1), 109–120.
- Setiyaningsih, W. (2015). Konsep Sistem Pendukung Keputusan. In *Yayasan Edelweis* (Vol. 1).

- Syafrizal, M. (2010). Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System) Melwin Syafrizal Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta. *Jurnal Dasi*, 11(3), 77–90. <https://media.neliti.com/media/publications/90157-ID-sistem-pendukung-keputusan-decisin-suppo.pdf>
- Trise Putra, D. W., Santi, S. N., Swara, G. Y., & Yulianti, E. (2020). Metode Topsis Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.21063/jtif.2020.v8.1.1-6>
- Yustiar, M. H., Daniati, E., Andriyanto, T., Informasi, S., Teknik, F., Nusantara, U., & Kediri, P. (2020). *Pemilihan Ruko Dengan Metode Analytical Hierarchy Process ( AHP )*. 3–9.