

**IMPLEMENTASI *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING*
(SAW) UNTUK MEMPREDIKSI CALON PENERIMA
KARTU INDONESIA SEHAT (KIS)**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Komputer*

Oleh :

**ERPAN APRIADI
16175066**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI**

2020

ABSTRACT

The Healthy Indonesia Card or often abbreviated as KIS is one of the government's efforts to guarantee access of the poor to health services, but the process that has been carried out by the Surade village requires a decision support system for predicting prospective recipients of the Healthy Indonesia Card (KIS), a decision support system for use. assisting and simplifying and reducing subjectivity in the decision-making process of prospective Healthy Indonesia Card recipients. With the Multi Attribute Decision Making (MADM) method, it answers all these problems. From several MADM methods, Simple Addictive Weighting (SAW) was chosen to be applied into a decision support system, so it is hoped that the creation of a website-based decision support system for selecting prospective recipients of the Healthy Indonesian Card is in accordance with the criteria for potential KIS recipients, as well as more effective and efficient.

Keywords : *Healthy Indonesian Card, MADM, SAW Method, Decision Support System.*

ABSTRAK

Kartu Indonesia Sehat atau yang sering di singkat KIS merupakan salah satu upaya pemerintah untuk jaminan akses penduduk miskin terhadap pelayanan kesehatan, namun proses yang selama ini dilakukan oleh Pihak kelurahan Surade membutuhkan sistem pendukung keputusan prediksi calon penerima Kartu Indonesia Sehat (KIS) sistem pendukung keputusan guna membantu dan mempermudah serta mengurangi subjektifitas di dalam proses pengambilan keputusan calon penerima Kartu Indonesia Sehat. Dengan adanya metode *Multi Attribute Decission Making* (MADM), menjawab semua permasalahan tersebut. Dari beberapa metode MADM, *Simple Addictive Weighting* (SAW) Di pilih untuk di terapkan kedalam sistem pendukung keputusan, Sehingga di harapkan terciptanya sistem pendukung keputusan berbasis website untuk penyeleksian calon penerima Kartu Indoneisa Sehat sesuai dengan kriteria calon penerima KIS, serta lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : Kartu Indonesia Sehat, MADM, Metode SAW, Sistem Pendukung Keputusan.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kartu Indonesia Sehat atau yang sering disingkat KIS merupakan salah satu upaya pemerintah untuk jaminan akses penduduk miskin terhadap pelayanan kesehatan, sebagai mana yang telah diamanatkan oleh Undang-undang Dasar 1945 pasal 28 H, yang menetapkan bahwa kesehatan adalah hak dasar setiap individu dan semua warga Negara berhak mendapatkan pelayanan kesehatan termasuk masyarakat miskin [1].

Sejak tahun 2014 disaat pemerintahan Presiden Jokowi meluncurkan program Kartu Indonesia Sehat, dalam hal ini, BPJS Kesehatan adalah badan yang menyelenggarakan, sedangkan Kartu Indonesia Sehat adalah programnya. Sehingga pun dasar hukumnya adalah Undang - undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) dan Undang-Undang Nomor 24 tahun 2011 tentang BPJS Kesehatan.[2] Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) merupakan sebuah program pelayanan kesehatan dengan menganut sistem asuransi dimana seluruh warga negara Indonesia diharapkan mulai menggunakan program ini sebagai bentuk kepedulian terhadap kesehatan [3].

Seiring keberhasilan yang telah dicapai pada program Kartu Indonesia Sehat ini, masih ada permasalahan yang perlu di benahi, salah satunya dalam hal penentuan peserta calon penerima Kartu Indonesia Sehat itu sendiri khususnya di kelurahan surade, karena pada saat ini banyak yang mendapatkan Kartu Indonesia Sehat yang tidak sesuai dengan sasaran, di mana masih banyak orang yang seharusnya berhak, justru tidak mendapatkan Kartu Indonesia Sehat, begitupun sebaliknya, selama ini peserta Kartu Indonesia Sehat ditetapkan langsung oleh pemerintah daerah, Hal ini berdampak adanya subjektifitas di dalam penentuan calon penerima Kartu Indonesia Sehat, terutama jika beberapa calon peserta yang memiliki tingkat kelayakan yang tidak jauh berbeda,[1] Fakta di atas merupakan salah satu masalah yang dihadapi oleh pemerintah saat ini. Oleh karenanya guna membantu dan mempermudah serta mengurangi subjektifitas di dalam proses pengambilan keputusan calon penerima Kartu Indonesia Sehat, diperlukan suatu bentuk sistem pendukung keputusan prediksi calon penerima Kartu Indonesia Sehat (decision Support System) tujuannya ialah untuk membantu pengambilan

keputusan dan memilih berbagai alternative keputusan yang merupakan hasil pengolahan informasi yang di peroleh yang tersedia dengan menggunakan metode-metode pengambilan keputusan .salah satunya menggunakan metode MADM yakni dengan metode SAW (Simple Additive Weighting).

Metode SAW (Simple Additive Weighting) ini dipilih karena salah satu metode pengambilan keputusan berdasarkan variabel kriteria-kriterua atribut yang sebelumnya telah disesuaikan dan akan menghasilkan output nilai hasil yang sesuai dengan kriteria calon penerima Kartu Indonesia Sehat tersebut.

Berdasarkan masalah yang menjadi latar belakang di atas, maka peneliti membuat skripsi yang berjudul “**Implementasi Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Memprediksi Calon Penerima Kartu Indonesia Sehat (KIS)**”. Studi kasus di kelurahan Surade.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan penduduk yang benar-benar menerima Kartu Indonesia Sehat (KIS) ?
2. Variabel apa saja yang menjadi penilaian dalam menentukan calon penerima Kartu Indonesia Sehat (KIS) ?
3. Bagaimana tingkat kelayakan sistem pengambilan keputusan yang dibuat dapat membantu menentukan penduduk penerima Kartu Indonesia Sehat (KIS)?

1.3 Batasan Masalah

Agar peneliti tidak terlepas dari latar belakang dan rumusan masalah, maka penulis hanya membahas batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan yang akan dibuat sistem yang hanya membantu memberikan alternatif terbaik dalam pemilihan calon penerima Kartu Indonesia Sehat (KIS).
2. Data yang di ambil berasal dari data daftar kartu indonesia sehat Kelurahan Surade tahun 2019/2020.
3. Sitem pendukung keputusan yang di buat adalah sistem berbasis *website*.

1.4 Tujuan Penelitian dan manfaat penelitian

Adapun tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima kartu Indonesia sehat di kelurahan surade.
2. Untuk mengetahui alternatif terbaik dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan penerima kartu Indonesia sehat di Kelurahan surade.
3. Untuk merancang sistem yang akan di buat untuk menentukan penerima kartu indonesia sehat di Kelurahan surade.

Adapun manfaat yang diharapkan dari peneliti ini ialah sebagai berikut :

1. Bagi penulis
 - a. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperoleh dari bangku perkuliahan.
 - b. Untuk melatih penulis dalam mengembangkan dan menambah pengetahuan, khususnya dalam bidang sistem pendukung keputusan dengan menggunakan *Simple Additive Weighting* (SAW).
 - c. Menambah wawasan dalam menganalisis data dan merancang program aplikasi berbasis website.
2. Bagi pengguna aplikasi
 - a. Untuk membantu dan mempermudah para pengguna aplikasi dalam menentukan keputusan calon penerima kartu Indonesia sehat sesuai dengan kriteria calon penerima Kartu Indonesia Sehat (KIS).
 - b. Rancangan aplikasi ini dapat digunakan sebagai sarana melihat perkembangan keakuratan dalam mengambil keputusan calon penerima kartu Indonesia sehat.
3. Bagi pembaca
 - a. Sebagai bahan studi kasus bagi pemabaca dan acuan bagi mahasiswa untuk melakukan penelitian yang sejenis.

1.5 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi yang memuat uraian secara garis besar skripsi ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi tentang Landasan Teori, Penelitian Terkait, Kerangka berpikir.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tentang penjelasan dari Metode Penelitian yang digunakan sebagai solusi penyelesaian masalah yang diangkat dalam penelitian skripsi ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang hasil Penelitian, Pengujian sistem, Implementasi sistem dan pembahasan terhadap apa yang penulis teliti dalam permasalahan ini.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini akan berisi kesimpulan dan saran hasil penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Nafiuddin and A. A. Suryanto, "SISTEM PENDUDKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN WARGA PENERIMA KARTU INDONESIA SEHAT (KIS) MENGGUNAKAN METODE ELECTRE," no. September, 2018.
- [2] J. T. Industry, "I ndonesian J ournal of I nformatics E ducation Simple Additive Weighting Method in the Development of a System Assessing the

- Feasibility of,” vol. 1, no. 2, pp. 17–28, 2017.
- [3] F. Singkoh and D. M. Liando, “IMPLEMENTASI PROGRAM KARTU INDONESIA SEHAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH NOONGAN KABUPATEN.”
- [4] A. A. Rahman, Y. I. Kurniawan, P. S. Informatika, and U. M. Surakarta, “APLIKASI KLASIFIKASI PENERIMA KARTU INDONESIA SEHAT MENGGUNAKAN,” 2016.
- [5] D. Yuliawati, J. S. Informasi, F. Program, and S. Additive, “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Kartu Keluarga Sejahtera (Kks) Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw,” vol. 1, no. 02, pp. 203–217, 2015.
- [6] Nugraha Pajar “*Decision Support System for Evaluation Procurement of Goods with Simple Additive Weighting Method (SAW)*” 2013.
- [7] C. Series, “Decision Support System in Determining Structural Position Mutations Using Simple Additive Weighting (SAW) Method Decision Support System in Determining Structural Position Mutations Using Simple Additive Weighting (SAW) Method,” 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1339/1/012015.
- [8] M. dan E. N. W. dan A. T. L. Malianga, “Pengaruh Kebijakan Pemerintah Kartu Indonesia Di Kecamatan Dumoga Timur,” *J. Berk. Ilm. Efisiensi*, vol. 19, no. 01, pp. 32–43, 2019.
- [9] R. Pradito and Y. Indrianingsih, “Analisis Perbandingan Metode Weighted Product (Wp) Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Pendukung Keputusan Pemilihan Biro Perjalanan Pariwisata,” *Compiler*,

vol. 3, no. 2, 2014, doi: 10.28989/compiler.v3i2.73.

- [10] Heri Firmansyah, Penerima Rutilahu di Kecamatan Surade Menggunakan *Simple Additive Weighting*, September 2018
- [11] Oetomo., (*Perencanaan & Pengembangan Sistem Informasi*) yogyakarta Andi,2020
- [12] Turban dkk, *Decision Support System and intelligent System* (Sistem Pendukung keputusan dan Sistem Cerdas) Yogyakarta Andi, 2005
- [13] Wibowo, Sistem pendukung keputusan untuk menentukan karyawan,2011
- [14] Marimin. 1992. Struktur dan Aplikasi Sistem Pakar Manajemen Pembangunan 1(1): 21-27.
- [15] Saaty, Analytical Hierarchy Process (AHP) yogyakarta Cv Budi Utama,2018
- [16] Surbakti dan irfan, *sistem pendukung keputusan (Decision Support System)*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2002
- [17] Apip Supriyadi, dkk, *Analitical Hierarchy Process (AHP) CV BUDI UTAMA*, 2018
- [18] Kusumadewi, S, dkk, *Fuzzy Multu-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta : Andi,2002
- [19] Sugiarti, Analisis dan perancangan Uml (Unified Modeling Laguage) yogyakarta Graha Ilmu,2013
- [20] JDIH-Kemsos "[kemensos] NO. 146/HUK/2013," JDIH-Kemsos, 2019, <https://jdih.kemsos.go.id/pencarian/www/index.php/web/result/2150/detail> (diakses, 30,Agustus,2020)