

# PENERAPAN METODE SAW PADA PENERIMAAN FASILITAS ASURANSI PADA PT SYNERGY ENGINEERING

Arifah Putri Andita<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informatika, Fakultas Teknologi Infomatika, Universitas Nusa Indonesia

<sup>3</sup> Institution/Afiliation  
Address, Country

e-mail: <sup>1</sup>arifahputriandita@gmail.com

**Abstrak** - Kesehatan suatu hal yang selalu menjadi prioritas utama oleh siapapun dan dimanapun, dengan memiliki fasilitas kesehatan yang tepat di sebuah perusahaan merupakan impian banyak karyawan. Namun, sering kali sebuah perusahaan kurang memperhatikan hal ini. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka penulis melakukan penelitian, dengan menerapkan metode SAW pada penerimaan fasilitas karyawan pada PT Synergy Engineering, tujuan dari penelitian ini untuk memberikan sistem penunjang keputusan penerimaan fasilitas asuransi, sehingga akan menghasilkan informasi pemberian fasilitas yang tepat terhadap karyawan, penelitian ini dinilai berdasarkan kriteria dari instansi. Adapun kriteria yang digunakan yaitu; Status Karyawan, Jabatan, Latar Belakang dan Status Pernikahan Karyawan. Dengan menggunakan perhitungan metode SAW akan mempermudah PT Synergy Engineering untuk menentukan **Kata Kunci: Fasilitas Asuransi, Kesehatan Karyawan, Metode SAW**

***Abstract** - Health is something that is always a top priority by anyone and anywhere. Having the right health facilities in a company is the dream of many employees. However, often a company pays little attention to this. To overcome these problems, the authors conducted research, by applying the SAW method to the acceptance of employee facilities at PT Synergy Engineering, the purpose of this study was to provide a decision support system for accepting insurance facilities, so that it would produce information on the provision of appropriate facilities to employees, this study was assessed based on criteria from the agency. the criteria used are; Employee Status, Position, Background and Marital Status of Employees. Using the calculation of the SAW method will make it easier for PT Synergy Engineering to determine the right facilities for its employees effectively and efficiently.*

***Keywords:** Insurance Facilities, Employee Health, SAW . Method*

## 1. PENDAHULUAN

Kesehatan suatu hal yang selalu menjadi prioritas utama oleh siapapun dan dimanapun. termasuk oleh para perusahaan dan karyawan. Memiliki kondisi kesehatan yang fit dan sehat akan meningkatkan kinerja karyawan dalam mencapai tujuan perusahaan.

Salah satu hal yang mempengaruhi produktivitas terhadap kinerja adalah kesehatan, tentunya dengan mempunyai karyawan yang sehat akan sangat berpengaruh bagi perusahaan. Tentu hal ini perlu dipertimbangkan oleh sebuah perusahaan karena aspek penilaian kinerja karyawan juga dinilai dari tingkat produktivitasnya. Oleh karena itu, kesehatan menjadi unsur penting dalam meningkatkan kinerja karyawan.

Demi untuk mendukung kesehatan para karyawan serta melindungi karyawan secara finansial. Sebuah perusahaan menyediakan fasilitas asuransi kesehatan. Fasilitas ini memberikan perlindungan kesehatan yang diperuntukkan untuk para karyawan dan anggota keluarganya, yakni suami atau istri dan anak.

Namun, mayoritas perusahaan belum dapat memberikan fasilitas kesehatan yang tepat dan memadai bagi karyawan. Fasilitas kesehatan yang minim dan kurang memadai membuat karyawan tidak nyaman bekerja, sehingga hasil kinerja menjadi tidak efektif.

Dari permasalahan tersebut, menggunakan sistem penunjang keputusan metode Simple Additive Weighting (SAW) dapat menjadi alternatif bagi perusahaan untuk menentukan fasilitas yang tepat.

---

Article Information

Received: 00-00-2022

Revised: 00-00-2022

Accepted: 00-00-2022



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

karena karyawan merupakan aset paling berharga perusahaan sehingga akan karyawan akan tetap fokus dalam pekerjaan tanpa mengawatirkan masalah kesehatan. Sehingga jika ada seorang karyawan yang mengalami masalah kesehatan dapat segera dibantu dengan tunjangan kesehatan, dan karyawan tersebut dapat pulih dan cepat bekerja kembali dengan baik

## 2. LANDASAN TEORI

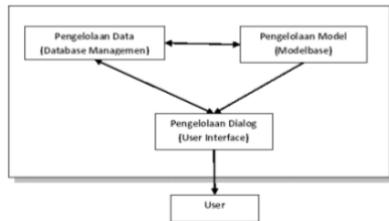
### a) Pengertian Sistem

Sistem adalah sebuah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen ataupun elemen-elemen yang berhubungan dan bertujuan untuk memudahkan aliran informasi, energi ataupun materi dalam mencapai sebuah tujuan.[3]

### b) Pengertian Sistem Penunjang Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem yang dimaksudkan untuk mendukung suatu manajemen dalam hal mengambil suatu keputusan

#### 1. Komponen dalam sistem penunjang keputusan



Sumber : [8]

#### 1. Database Management

Database Manajemen atau manajemen basis data merupakan sub sistem dalam data yang terorganisir pada sebuah database. Untuk kepentingan Sistem Penunjang Keputusan itu sendiri, memerlukan data yang relevan atau yang cocok terhadap permasalahan yang hendak diselesaikan melalui system berbasis simulasi.

#### 2. User Interface

User Interface atau tampilan antarmuka adalah sebuah proses penggabungan dari dua komponen, yaitu database management dan model base yang nantinya akan bergabung dengan user interface. Yang hasilnya User Interface (UI) akan menampilkan sebuah output atau sebuah keluaran sistem bagi pengguna perangkat lunak.

#### 3. Model Base

Komponen model ialah sebuah presentasi terkait permasalahan yang dimasukan ke dalam format data kuantitatif. yang didalamnya terdiri dari tujuan permasalahan, komponen, batasan

(constraint), serta hal terkait lainnya. Model base sangat membantu untuk menganalisa permasalahan secara utuh dan mengembangkannya menjadi sebuah solusi yang terbaik.

### c) Metode SAW

Dalam Metode Simple Additive Weighting (SAW) dibutuhkan sebuah proses normalisasi matriks keputusan (X) kedalam suatu skala yang digunakan untuk membandingkan dengan semua rating alternatif yang ada “

Metode Simple Additive Weight (SAW), sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar Metode Simple Additive Weight (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut [7]

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ ialah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ ialah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Sumber : [7]

Gambar 2.2 Rumus Simple Additive Weighting (SAW) 1

Keterangan :

Rij : rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai

atribut Cj:I: merupakan 1,2,...m dan j=1,2,...n

Max Xij : merupakan nilai terbesar dari setiap kriteria i

Min Xij : merupakan nilai terkecil dari setiap kriteria i

Cij : merupakan nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria

Benefit : merupakan nilai terbesar adalah terbaik

Cost : merupakan nilai terkecil adalah terbaik.

$$Vi = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Sumber : [7]

Gambar 2.2 Rumus Simple Additive Weighting (SAW) 2

Keterangan :

$V_i$  : Rangkaing untuk setiap alternatif

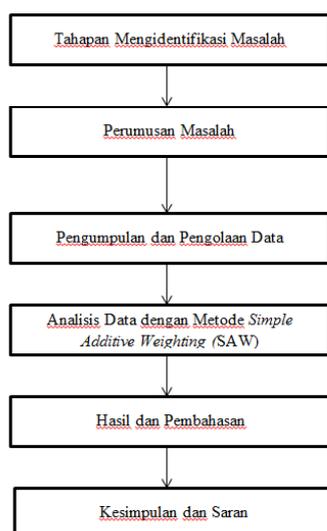
$W_j$  : Nilai bobot rangkaing (dari setiap alternatif)

$R_{ij}$  : Nilai rating kinerja ternormalisasi

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan dalam penyelesaian metode Simple Additive Weighting (SAW) .yaitu sebagai berikut :

- 1.Menentukan kriteria-kriteria yang dijadikan acuan pendukung keputusan yaitu  $C_i$ .
- 2.Menentukan rating kecocokan disetiap alternatif pada setiap kriteria.
- 3.Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria ( $C_i$ )
- 4.Langkah selanjutnya melakukan normalisasi terhadap matriks yang didasari dari persamaan yang sudah disesuaikan dengan jenis-jenis atribut, sehingga menghasilkan sebuah matriks yang ternormalisasi  $R$ .
- 5.Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi  $R$  dengan vektorbobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik ( $A_i$ ) sebagai solusi [7]

### 3. TAHAPAN PENELITIAN



Sumber : Peneliti

### 4.Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan dari Langkah-langkah Perhitungan pada

metode SAW, langkah awal dalam perhitungan metode SAW adalah dengan mengambil beberapa sampel data, lalu menentukan kriteria-kriteria dan memberikan nilai bobot lalu diberikan presetase atas nilai bobot tersebut. Lalu membuat table alternatif  $S_n$  memasukan nilai bobot dari setiap data, selanjutnya melakukan tahap normalisasi untuk menghasilkan nilai ahir dan diurutkan dari yang terbesar sampai terkecil.

**Table.1 Hasil Data Alternatif**

NO	Alternatif	Hasil Perangkingan
1	Sri Muljantini	0.8375
2	Rincee N	0.8
3	Anggitania	0.8
4	Nian A	0.8
5	Novratilova	0.75
6	Sunu H	0.75
7	Hesti Kusumaningrum	0.7375
8	Dody S	0.725
9	Erian Destiranti	0.6875
10	Kiki Nurul	0.6625
11	Ratih Surya N	0.6625
12	Maya K	0.6625
13	Iva Rika	0.5625
14	Arifah Nursani	0.4875
15	Fika Oktaviani	0.4875
16	Hilmi mubarak	0.4875
17	Muhammad Faqih	0.4875
18	Rofiatul Muslimah	0.4875
19	Anis Nuraeni	0.4875
20	Chatarina Menik A	0.4875
21	Arief H	0.4875
22	Arifah Putri Andita	0.475
23	Nurul Nafisah	0.4375
24	Nova Amalia	0.4375

### 5.KESIMPULAN

Dari hasil penelitian terhadap penerapan sistem pendukung keputusan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada penerimaan fasilitas asuransi pada PT Synergy Engineering , maka penulis menarik kesimpulan Dengan adanya penelitian atau riset ini, penulis menyadari prosedur-prosedur serta kriteria yang harus dimiliki PT Synergy Engineering untuk mendapatkan fasilitas asuransi dan Perhitungan dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk karyawan yang mendapatkan fasilitas kelas satu dengan nilai tertinggi yaitu 0.8375.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. K. S. B. Wiranata, I. A. P. Widiati, and .PT.GD. Seputra, "Kedudukan Pegawai Tidak Tetap (Tenaga Honorer) Setelah Berlakunya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014," *J. Analog. Huk.*, vol. 2, no. 2, 2020, doi: 10.22225/ah.2.2.1917.176-181.
- [2] B. Setiyono, "PERLUNYA REVITALISASI KEBIJAKAN JAMINAN KESEHATAN DI INDONESIA," *Polit. J. Ilmu Polit.*, vol. 9, no. 2, 2018, doi: 10.14710/politika.9.2.2018.38-60.
- [3] Pendidikan Dosen, "43 Pengertian Sistem Menurut Para Ahli," 19 Oktober, 2020.
- [4] Adilla, "Pengertian Sistem Informasi, Komponen, dan Contohnya," 18 November, 2021.
- [5] M. Min, "15 Pengertian Sistem Informasi Menurut Ahli Terlengkap dan Terbaru 2017," *pelajaran.co.id*, 2021.
- [6] N. A. H. Lia Ciky Lumban Gaol, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TEAM LEADER SHIFT TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE ARAS STUDI KASUS PT. ANUGRAH BUSANA INDAH Lia," *Inf. dan Teknol. Ilm.*, vol. 13, no. 1, 2018.
- [7] Hotmaria Ginting Munthe, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Usulan Sertifikasi Guru dengan Metode Simple Additive Weighting," *pelita Inform. darma*, vol. IV, 2013.
- [8] R. A. Nur, I. AB, and D. L. Setyowati, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Kelas Kepesertaan Jaminan Kesehatan Nasional," *Faletehan Heal. J.*, vol. 5, no. 3, pp. 135–141, Jan. 2019, doi: 10.33746/fhj.v5i3.32.
- [9] Lely Khulafa'ur Rosidah and R. Novita Asdary, "Pengaruh Sosial Ekonomi terhadap Pemilihan Pelayanan Kesehatan Maternal," *J. KEBIDANAN*, vol. 10, no. 2, pp. 70–77, Oct. 2021, doi: 10.35890/jkdh.v10i2.215.
- [10] W. S. Prasetya, . K., and H. Al Fatta, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Produk Asuransi Studi Kasus : PT Commonwealth Life Pontianak," *SISFOTENIKA*, vol. 8, no. 1, p. 105, Jan. 2018, doi: 10.30700/jst.v8i1.182.
- [11] A. Ramadani, T. R. R. Sihombing, and I.-Parlina, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asuransi Jiwa Pada PT Bhinneka Life Indonesia Pematangsiantar Dengan Menggunakan Metode Moora," *J. INFORMATICS Telecommun. Eng.*, vol. 2, no. 2, 2019, doi: 10.31289/jite.v2i2.2160.
- [12] I. Sunoto and A. Susanto, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN ASURANSI Jiwa MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS DENGAN CRITERIUM DECISION PLUS," *J. Teknol.*, vol. 9, no. 1, 2017, doi: 10.24853/jurtek.9.1.7-12.