

Determination Of Herbs Product Toward Uric Acid Sufferer

Dimas Abimanyu¹, Erna Daniati², Sucipto³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nisantara PGRI Kediri

E-mail: *¹dimasabimanyu0108@gmail.com, ²ernadaniati@unpkediri.ac.id, ³sucipto@unpkediri.ac.id

Abstrak –Jamu merupakan sebuah minuman herbal yang mengandung khasiat – khasiat untuk menyembuhkan berbagai penyakit salah satunya untuk penyakit asam urat. Kebanyakan masyarakat masih belum memahami tentang jamu dan dalam memilih produk jamu untuk mengobati penyakit asam urat. UD HF BERSAUDARA yang berlokasi di Kabupaten Trenggalek - Jawa Timur. Di lokasi ini terdapat sebuah tempat usaha yang bergerak di bidang pembuatan berbagai jamu salah satunya adalah jamu untuk penyakit asam urat, dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin maju dan luas hal ini dapat dimanfaatkan oleh produsen untuk menjual dan memberikan sebuah informasi terhadap calon pembeli yang masih bingung dalam menentukan produk jamu asam urat sesuai dengan kebutuhannya, Maka dari itu peneliti ingin memberikan sebuah rekomendasi untuk pemilihan produk jamu bagi pengidap asam urat dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting). Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atributnya, dengan mengimplementasikan sebuah perhitungan sesuai dengan rumus dari metode ini menggunakan microsoft excel yang di harapkan mampu memberikan sebuah hasil yang valid untuk setiap alterantifnya, dari proses perhitungan tersebut mendapatkan sebuah hasil Produk Jamu Marem yang keluar menjadi alternative terbaik dengan nilai 0,758.

Kata Kunci —Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Penentuan Produk Jamu Pengidap Asam Urat

1. PENDAHULUAN

Jamu adalah obat tradisional Indonesia dan warisan budaya yang berbahan dasar tumbuhan herbal dan telah digunakan secara turun – temurun di bidang kesehatan (Biofarmaka IPB, 2013). Pengobatan tradisional dengan tumbuhan herbal sering disebut fitoterapi atau pengobatan dengan jamu (Mulyani, dkk. 2016). Perkembangan industry jamu sebagai obat tradisional semakin meningkat, hal tersebut terlihat dari konsumsi jamu di kalangan masyarakat yang terus mengalami peningkatan. Adanya tren back to nature tidak hanya semata – mata karena tuntutan zaman, tetapi sebagai bentuk suatu kehidupan yang mengedepankan sesuatu yang alami dan dipercaya sehingga menghasilkan manfaat yang cukup besar dari risiko buruk yang dapat diminimalisir [1].

UD HF BERSAUDARA yang berlokasi di Kabupaten Trenggalek - Jawa Timur. Di lokasi ini terdapat sebuah usaha yang bergerak di bidang pembuatan berbagai macam produk jamu salah satunya adalah jamu asam urat, dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin maju dan berkembang semakin cepat dapat dimanfaatkan untuk menjual dan memberikan sebuah edukasi terhadap calon pembeli jamu asam urat dan menentukan produk jamu sesuai dengan kebutuhannya, mulai dari segi pengetahuan masyarakat yang terlanjur mengikuti kemajuan teknologi dan di tambah lagi dengan adanya sebuah wadah berupa informasi melalui internet yang sangat

luas tentang ilmu kesehatan dan berbagai jenis obat-obatan modern yang sudah banyak di percaya hampir seluruh elemen masyarakat dalam mengobati penyakit asam urat, tidak hanya obat-obatan modern saja, tetapi obat-obatan tradisional sangat berguna sekali untuk masyarakat yang keterbatasan untuk membeli obat dan waktu untuk berkonsultasi ke dokter ,untuk mencari pengganti obat- obatan modern, jamu bisa dijadikan sebagai pengobatan alternative .

Dari beberapa permasalahan yang sudah dijelaskan diatas, maka diperlukan sebuah informasi yang dapat membantu memecahkan masalah tersebut. Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang bertujuan untuk menyediakan informasi, memprediksi, dan mengarahkan penggunaanya agar dapat mengambil keputusan dengan baik.[2] Sistem pendukung keputusan di penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan sebuah permasalahan tersebut, untuk membantu masyarakat dalam menentukan produk jamu pengidap asam urat yang sesuai dengan kebutuhannya. Metode yang dipakai dalam penentuan produk jamu pengidap asam urat ini adalah Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini dipilih karena mampu menentukan nilai bobot pada setiap atributnya, dalam proses implementasi metode ini dapat memberikan sebuah nilai yang di peroleh pada setiap alternative yang nantinya akan di bandingkan dengan alternative produk jamu asam urat yang lainnya untuk membantu menentukan hasil dari produk jamu pengidap asam urat ini yang tepat

dengan nilai tertinggi yang di dapatkan dari setiap masing - masing alternatif.

Diharapkan dapat memberikan sebuah solusi untuk menentukan produk jamu pengidap asam urat secara efektif dan akurat, sehingga masyarakat yang ingin membeli produk jamu bisa dengan sesuai dengan kebutuhannya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasi data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tidak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [2].

Sistem pendukung keputusan adalah sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah yang harus dipecahkan oleh manager dan dapat membantu manager dalam pengambilan keputusan [3].

2.2 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Penelitian ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar Simple Additive Weighting (SAW). Membutuhkan proses normalisasi matrix keputusan (X) kesuatu skala yang dapat di perbandingkan dengan semua ranting alterantif yang ada[4]. Berikut langkah-langkah penyelesaian dalam menggunakan metode SAW adalah :

- Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Ci.
- Menentukan rating kecocokan setiap alternative pada setiap kriteria.
- Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (Ci), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya). Sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.
- Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternative terbaik (Ai) sebagai solusi.

Berikut formula yang digunakan :

- Formula untuk melakukan normalisasi

$$rij = \left(\begin{array}{l} \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \quad [1] \\ \frac{\text{Min } x_{ij}}{x_{ij}} \text{ jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \quad [2] \end{array} \right)$$

Dimana :

- rij = rating kinerja ternormalisasi
 $\text{Max } x_{ij}$ = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom
 $\text{Min } x_{ij}$ = nilai minimum dari setiap baris dan kolom
 x_{ij} = baris dan kolom dari matriks
 Dengan rij adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternative Ai pada atribut Cj; I =1,2,... m dan j = 1,2,...n.

- Formula untuk menghitung preferensi setiap alternative (Vi)

$$Vi = \sum_{j=1}^n w_j rij \quad [3]$$

Dimana :

- Vi = Nilai akhir dari alternative
 w_j = Bobot yang telah ditentukan
 rij = Normalisasi matriks
 Nilai Vi yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternative Ai lebih terpilih

2.3 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada responden, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen[5] Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Interview (Wawancara)

Peneliti melakukan komunikasi secara langsung dan melakukan sesi tanya jawab dengan pemilik usaha yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang produk jamu asam urat.

2. Studi Pustaka

Penulisan ini dimulai dengan studi kepustakaan yaitu proses pengumpulan bahan – bahan referensi baik dari buku, artikel, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai sistem pendukung keputusan metode simple additive weighting serta beberapa referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan peneltian. [6]

3. Hasil dan Pembahasan

Tujuan dalam penelitian ini untuk membantu calon pembeli produk jamu pengidap asam urat dengan mempertimbangkan 5 kriteria utama, dan sub bab kriteria untuk membantu mepermudah proses pengambilan keputusan dan hasil sebuah alterantif produk jamu pengidap asam urat.

2.4 Pengacuan Pustaka

Terdapat sebuah penelitian terdahulu, adapun peneliti tersebut adalah sebagai berikut :

Husni Tamrin Batubara, 2014, telah melakukan penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Alternatif Tanaman Obat Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)”. Metode yang diterapkan adalah metode Simple Additive Weighting (SAW). Hasil dari penelitian ini yaitu Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan di sistem ini, maka akan memudahkan pengguna dalam memilih tanaman obat yang dapat dijadikan alternatif penyembuhan terhadap suatu penyakit. Penelitian ini menggunakan metode yang sama dengan pengujian yang berbeda teknik pengujian dalam penelitian ini dengan menggunakan cara membandingkan implementasi manual dan excel dengan menerapkan rumus yang sudah ada jika hasil implementasi metode dalam bentuk manual sama maka hasil dianggap sudah valid dan dapat diakui kebenaran hasilnya [6].

Mochammad Fabiyan Fayo, Ahmadi Yuli Ananta, 2015 telah melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tumbuhan Herbal Untuk Obat Penyakit Dalam”. Di penelitian ini metode yang diterapkan adalah Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Pengambilan Keputusan Berbasis Website, untuk Menentukan Tanaman Herbal yang di perlukan oleh user sebagai bentuk solusi agar mengetahui cara pencegahan penyakit yang diderita. Perbedaan dari penelitian ini adalah Metode yang digunakan oleh peneliti, Objek dan Penilaian Dari Setiap Alternatif Nya. Dengan kali ini bisa menjadi sebuah referensi untuk penelitian yang baru dilaksanakan [7].

Erna Daniati, 2015 telah melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Sekitar Kampus UNP Kediri”. Di penelitian ini metode yang diterapkan adalah Metode Simple Additive Weighting (SAW). Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan aplikasi sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk memudahkan mahasiswa dalam mencari kost di sekitar area kampus UNP Kediri berdasarkan kriteria sesuai dengan keinginan pencari kost. (Erna Daniati, 2015) [8].

Nella Astiani Desi, Andreswari Yudi Setiawan, 2016 juga melakukan penelitian dengan judul

“Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Tanaman Obat Herbal Untuk Berbagai Penyakit .Dengan Menggunakan Metode ”Rank Order Centroid) dan Oreste” (ROC). Metode yang diterapkan adalah metode Rank Order Centroid (ROC). Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi sistem pendukung keputusan tanaman obat herbal untuk berbagai penyakit berbasis mobile web. Sistem ini dapat digunakan oleh pengguna untuk membantu memberikan alternatif tanaman obat herbal yang sesuai dengan penyakit yang diderita oleh pengguna dengan menggunakan metode ROC (Rank Order Centroid) dan metode Oreste. penelitian berikut sangat bermanfaat bagi penelitian ini dikarenakan dapat menjadi referensi pemilihan kriteria Penentuan Produk Jamu Pengidap Asam Urat di penelitian ini. [9].

Harum Nugraha, 2016 telah melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kayu Untuk Gitar Menggunakan Metode “Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution” (TOPSIS). Metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode “Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution” (TOPSIS). Hasil dari penelitian ini adalah dapat memberikan kemudahan bagi pengusaha ataupun pemilik gitar memilih gitar yang bagus berdasarkan kayu yang digunakan. Perbedaan dari penelitian ini adalah Metode yang digunakan oleh peneliti dan perbedaan Variabel yang ditentukan, dengan kali ini bisa dijadikan sebuah referensi untuk penelitian ini. [10].

Haristi, Henri Aprianti, 2017, telah melakukan penelitian dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW)”. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu metode Simple Additive Weighting (SAW). Hasil dari penelitian ini adalah Menghasilkan sebuah aplikasi untuk melakukan perhitungan saat konsumen kesulitan dalam memilih smartphone, sehingga dengan adanya aplikasi ini proses pemilihan smartphone menjadi lebih efektif dan tidak memakan waktu yang lama. Penelitian ini menggunakan metode yang sama dengan pengujian yang berbeda teknik pengujian dalam penelitian ini dengan menggunakan cara membandingkan implementasi manual dan excel dengan menerapkan rumus yang sudah ada jika hasil implementasi metode dalam bentuk manual sama maka hasil dianggap sudah valid dan dapat diakui kebenaran hasilnya [4].

I Made Arya Budhi, 2019 telah melakukan penelitian dengan judul “Pemilihan Lokasi Usaha Vapor Store dengan menggunakan metode Simple

Additive Weighting (SAW). Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah membantu proses pencarian lokasi untuk vape store terbaik yang sesuai dengan strategi pemasaran yang telah ditentukan. (I Made Arya Budhi, 2019) [3]

Imam Saputra, Nurul Mawaddah Nst, 2019 telah melakukan penelitian dengan judul “ Sistem Pemilihan Tas Carrier Dengan Menggunakan Metode Preference Selection Index. Hasil dari penelitian ini adalah memudahkan dalam menentukan tas carrier secara cepat, mudah, dan hasil yang ditentukan lebih efisien. Teknik pengujian yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan cara membandingkan implementasi manual dan excel dengan menerapkan rumus yang sudah ada jika hasil implementasi metode dalam bentuk manual. (Imam Saputra, Nurul Mawaddah Nst, 2019) [11]

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Data

Tujuan penelitian ini adalah mengelompokan berdasarkan kriteria yang telah di tentukan. Terdapat 3 alternatif yang akan dipilih yaitu terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Alternatif

Kode	Alterantif
A1	Bandrex
A2	Jarem
A3	Marem

Dari data yang ada di table 1 di atas, terdapat 3 alterantif produk jamu asam urat. Selanjutnya tabel kriteria yang telah dibuat oleh peneliti terdapat tabel 2.

Tabel 2. Kriteria

Kode	Kriteria
C1	Kualitas
C2	Harga
C3	Rasa
C4	Kadar Asam Urat
C5	Ketersediaan Bahan Baku

Kriteria C1, C3, dan C5 merupakan kriteria jenis benefit, sedangkan untuk krieria C2 dan C4 masuk ke kriteria jenis cost. Berikut bobot pengambilan keputusan dalam penelitian ini :

$$C1 = 35\%; C2 = 25\%; C3 = 20\%; C4 = 15\%;$$

$$C5 = 5\%$$

Tabel untuk menentukan skala pada setiap kriteria dan alternative yang telah ditentukan berdasarkan dengan bobot, dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Skala Setiap Kriteria

Kode	Kriteria Penilaian	Nilai
C1	Kualitas	
	1. Bagus	3
	2. Sedang	2
	3. Biasa	1
C2	Harga	
	1. 14.000 – 19.00	3
	2. 20.000 – 25.000	2
	3. > 25.000	1
C3	Rasa	
	1. Manis	3
	2. Asam	2
	3. Pahit	1
C4	Kadar Asam Urat	
	1. Rendah	3
	2. Sedang	2
	3. Tinggi	1
C5	Ketersediaan Bahan Baku	
	1. Mudah	3
	2. Cukup Sulit	2
	3. Sangat Sulit	1

3.2 Hasil Perhitungan

1. Tabel kecocokan untuk setiap alterantive dan kriteria dibawah ini merupakan tabel kecocokan untuk alterantive dan kriteria. Terdapat 5 kriteria dan 3 alternative yang semua nilainya sudah ditampilkan dalam tabel 3.

Tabel 4. Kecocokan Nilai Alternatif Dan Kriteria

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
	Benefit	Cost	Benefit	Cost	Benefit
Bandrex	2	1	1	1	1
Jarem	1	3	2	2	3
Marem	3	2	3	3	2

2. Hasil Normalisasi Matrix

Setelah mendapatkan nilai kecocokan untuk masing- masing kriteria dan alterantive, Selanjutnya melakukan proses perhitungan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang telah disesuaikan dengan jenis atribut sehingga diperoleh matriks ternormalisasi sebagai berikut :

Perhitungan normalisasi Alternatif (C1) Kualitas:

$$r_{11} = \frac{2}{\max(213)} = 0,67$$

$$r_{21} = \frac{1}{\max(213)} = 0,33$$

$$r_{31} = \frac{3}{\max(213)} = 1$$

Perhitungan normalisasi alternatif (C2) Harga

$$r_{12} = \frac{\min(132)}{1} = 1$$

$$r_{22} = \frac{\min(132)}{3} = 0,33$$

$$r_{32} = \frac{\min(132)}{2} = 0,5$$

Perhitungan normalisasi alternative (C3) Rasa

$$r_{13} = \frac{1}{\max(123)} = 0,33$$

$$r_{23} = \frac{2}{\max(123)} = 0,67$$

$$r_{33} = \frac{3}{\max(123)} = 1$$

Perhitungan normalisasi alterantive (C4) Kadar Asam Urat

$$r_{14} = \frac{\min(123)}{1} = 1$$

$$r_{24} = \frac{\min(123)}{2} = 0,5$$

$$r_{34} = \frac{\min(123)}{3} = 0,33$$

Perhitungan normalisasi alterantive (C5) Ketersediaan Bahan Baku

$$r_{15} = \frac{1}{\max(132)} = 0,33$$

$$r_{25} = \frac{3}{\max(132)} = 1$$

$$r_{35} = \frac{2}{\max(132)} = 0,67$$

3. Hasil Normalisasi Matriks

Setelah melakukan perhitungan ternormalisasi untuk mendapatkan nilai masing – masing pada setiap rating kinerja, berikut hasil implementasi nya :

$$R = \begin{bmatrix} 0,67 & 1 & 0,33 & 1 & 0,33 \\ 0,33 & 0,33 & 0,67 & 0,5 & 1 \\ 1 & 0,5 & 1 & 0,33 & 0,67 \end{bmatrix}$$

Setelah didapatkan matriks ternormalisasi, langkah selanjutnya adalah menentukan bobot keputusan. Dalam penelitian ini, bobot pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Nilai Bobot Setiap Kriteria

Bobot	Nilai
C1	35%
C2	25%
C3	20%
C4	15%
C5	5%

4. Proses Perangkingan

Selanjutnya hasil akhir di dapat dari proses perangkingan yaitu penjumlahan antara perkalian matriks ternormalisasi R dengan bobot sehingga di peroleh nilai terbesar yang akan dipilih sebagai solusi rekomendasi terbaik. Diketahui $W = [0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,05]$

$$V1 = (0,35 \times 0,67) + (0,25 \times 1) + (0,20 \times 0,33) + (0,15 \times 1) + (0,05 \times 0,33) = 0,717$$

$$V2 = (0,35 \times 0,33) + (0,25 \times 0,33) + (0,20 \times 0,67) + (0,15 \times 0,5) + (0,05 \times 1) = 0,458$$

$$V3 = (0,35 \times 1) + (0,25 \times 0,5) + (0,20 \times 1) + (0,15 \times 0,33) + (0,05 \times 0,67) = 0,758$$

Tabel 6. Perangkingan

Rangking	Jenis Jamu	Nilai
1	Jamu Bandrex	0,717
2	Jamu Jarem	0,458
3	Jamu Marem	0,758

Dari perhitungan diatas dapat dilihat bahwa v3 memiliki nilai yang paling tertinggi dari semua data alternatif yang tersedia. Hal tersebut berarti jamu marem merupakan sebuah alterantif yang memiliki nilai perangkingan tertinggi dan bisa dijadikan sebuah hasil dari penelitian ini.

4 SIMPULAN

Dari kesimpulan diatas dapat dilihat bahwa alternative Jamu Asam Urat yaitu Jamu Marem, dapat dijadikan sebuah rekomendasi untuk para pembeli yang sesuai dengan kebutuhannya, karena nilai dari hasil perhitungan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting) memiliki nilai ranking tertinggi dari alternative yang lainnya. Sehingga metode SAW ini dapat membantu proses pemilihan produk jamu untuk para pembeli yang masih awam dalam pemilihan produk jamu asam urat.

5 SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti berharap bahwa seiring dengan berkembangnya dan bertambahnya produk jamu bagi pengidap asam urat , maka lebih banyak kriteria yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Lavenia, A. R. Adam, J. A. Dyasti, and N. Ferbianti, "Tumbuhan Herbal dan Kandungan Senyawa pada Jamu sebagai Obat Tradisional di Desa Kayumas, Situbondo (Studi Ethnobotani)," *J. KSM Eka Prasetya UI*, vol. 1, no. 5, pp. 1–9, 2019, [Online]. Available: <https://ksm.ui.ac.id/wp->

- content/uploads/2019/10/Tumbuhan-Herbal-dan-Kandungan-Senyawa-pada-Jamu-sebagai-Obat-Tradisional-di-Desa-Kayumas-Situbondo.pdf.
- [2] H. Syafitri, J. S. Informasi, S. P. Keputusan, and M. Decision, "Simple Additive," *Sist. PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN Altern. Tanam. OBAT MENGGUNAKAN*, no. 09, pp. 165–171.
- [3] M. A. Budhi, "Pemilihan Lokasi Usaha Vaporstore Menggunakan Metode Weighted Product," *J. Sist. dan Inform.*, vol. 14, no. 1, pp. 9–15, 2019, doi: 10.30864/jsi.v14i1.230.
- [4] H. Harsiti and H. Aprianti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone dengan Menerapkan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *JSil (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 4, pp. 19–24, 2017, doi: 10.30656/jsii.v4i0.372.
- [5] K. R. MacCrimmon, "Decision Making among multiple attribute alternatives: survey and consolidated approach," 1968.
- [6] H. T. Batubara, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Alternatif Tanaman Obat Menggunakan Simple Additive Weighting," vol. 7, pp. 116–121, 2014.
- [7] M. F. Fayo *et al.*, "Herbal Untuk Obat Penyakit Dalam Dengan," pp. 1–3, 2015.
- [8] E. Daniati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Sekitar Kampus UNP Kediri Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2015*, no. Pemilihan Kost, pp. 2.2-145-2.2-150, 2015.
- [9] N. Astiani, D. Andreswari, and Y. Setiawan, "Obat Herbal Untuk Berbagai Penyakit Dengan Metode Roc (Rank Order Centroid) Dan Metode," *Skripsi*, vol. 12, no. 2, pp. 125–140, 2016.
- [10] H. Nugraha, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kayu Untuk Gitar Menggunakan Metode Technique for Order Preference By Similarity To Ideal Solution (Topsis)," *J. Ris. Komput.*, vol. 12, no. 1, pp. 334–338, 2016.
- [11] I. Saputra and N. M. Nst, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Tas Carrier Dengan Menggunakan Metode Preference Selection Index," pp. 663–669, 2019.