

ANALISIS PENENTUAN PRIORITAS JENIS PENYAKIT PADA PRAKTIK TERAPI BABE DENGAN METODE WEIGHTED PRODUCT

Inayah Sabila✉

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Email: inayahsabila3@gmail.com

ABSTRACT

The increasing number of patients with various diseases at the Babe Therapy Practice requires an effective method to determine which diseases should be prioritized in handling. This study aims to analyze the prioritization of disease types using the Weighted Product (WP) method as a decision support approach. Data were obtained through interviews with the practitioner (Babe) and observations of patient records covering seven disease types: uric acid, rheumatism, hypertension, pinched nerves, stomach acid, vertigo, and GERD. The criteria considered include visit frequency, severity level, therapy duration and therapy cost. Each criterion was given a specific weight based on its level of importance. The calculation results using the WP method show that uric acid (gout) ranks highest, indicating it should receive priority treatment due to its potential to cause kidney complications. This study contributes to the application of decision support systems in therapy practices to improve service effectiveness and patient management.

Keywords: *Decision Support System, Weighted Product, Disease Prioritization, Babe Therapy Practice, Multicriteria.*

ABSTRAK

Meningkatnya jumlah pasien dengan berbagai jenis penyakit pada Praktik Terapi Babe memerlukan metode yang efektif untuk menentukan penyakit mana yang perlu diprioritaskan dalam penanganan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penentuan prioritas jenis penyakit dengan menggunakan metode Weighted Product (WP) sebagai pendekatan sistem pendukung keputusan. Data diperoleh melalui wawancara dengan praktisi (Babe) serta observasi terhadap catatan pasien yang mencakup tujuh jenis penyakit yaitu asam urat, rematik, hipertensi, saraf terjepit, asam lambung, vertigo, dan GERD. Kriteria yang digunakan meliputi frekuensi kunjungan, tingkat keparahan, durasi terapi dan biaya terapi. Masing-masing kriteria diberi bobot sesuai tingkat kepentingannya. Hasil perhitungan dengan metode WP menunjukkan bahwa penyakit asam urat menempati peringkat tertinggi, sehingga menjadi prioritas utama dalam penanganan karena berpotensi menyebabkan komplikasi pada ginjal. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap penerapan sistem pendukung keputusan dalam praktik terapi untuk meningkatkan efektivitas pelayanan dan pengelolaan pasien.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, Weighted Product, Prioritas Penyakit, Praktik Terapi Babe, Multikriteria.*

PENDAHULUAN

Perkembangan praktik terapi di Indonesia semakin pesat seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pengobatan alternatif yang lebih alami dan minim efek samping. Salah satu praktik yang berkembang pesat adalah Terapi Babe, yang berfokus pada pemulihan pasien melalui metode pijat refleksi dan terapi fisik. Dalam pelaksanaan praktiknya, terapis menghadapi berbagai jenis penyakit dengan tingkat frekuensi dan keparahan yang berbeda-beda, seperti asam urat, rematik, hipertensi, saraf terjepit, asam lambung, vertigo, dan GERD. Permasalahan utama yang dihadapi adalah bagaimana menentukan prioritas jenis penyakit yang perlu ditangani lebih dahulu agar pelayanan terapi menjadi lebih efektif dan tepat sasaran.

Penentuan prioritas penyakit secara manual berdasarkan pengalaman subjektif terapis seringkali menimbulkan ketidaktepatan dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan sistematis melalui Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu terapis dalam menentukan penyakit mana yang harus menjadi fokus utama penanganan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam SPK adalah metode *Weighted Product* (WP). Metode ini bekerja dengan cara mengalikan nilai setiap kriteria yang telah dipangkatkan dengan bobot kepentingannya, sehingga dapat menghasilkan peringkat alternatif yang lebih objektif dan terukur.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode *Weighted Product* efektif digunakan dalam pengambilan keputusan multikriteria, seperti

penentuan prioritas pasien, pemilihan jenis layanan kesehatan, dan penilaian risiko penyakit. Dalam konteks penelitian ini, metode WP digunakan untuk menentukan prioritas jenis penyakit pada praktik Terapi Babe berdasarkan empat kriteria utama, yaitu frekuensi kunjungan, tingkat keparahan, durasi terapi dan biaya terapi.

Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis dan mengidentifikasi prioritas jenis penyakit pada praktik Terapi Babe menggunakan metode *Weighted Product*. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan dalam pengelolaan pelayanan terapi yang lebih efisien, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan penerapan sistem pendukung keputusan di bidang praktik terapi guna meningkatkan efektivitas layanan dan kepuasan pasien.

KAJIAN LITERATUR

Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memilih alternatif terbaik dari sejumlah pilihan yang ada. Menurut Turban et al. (2011), SPK berfungsi sebagai alat bantu analisis yang mengombinasikan data, model, serta antarmuka interaktif guna menghasilkan keputusan yang lebih rasional dan terukur. Dalam konteks pelayanan terapi, penggunaan SPK dinilai mampu mengurangi subjektivitas terapis dalam menilai prioritas penanganan pasien. Dengan adanya sistem ini, keputusan yang dihasilkan dapat lebih konsisten, efisien, dan berdasarkan data yang terukur.

Metode *Weighted Product* (WP) dan Penerapannya pada Praktik Terapi Babe

Metode *Weighted Product* (WP) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria (*Multi Criteria Decision Making* / MCDM) yang sering digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan. Menurut Kusumadewi dan Purnomo (2013), metode WP menggunakan prinsip perkalian untuk menghubungkan nilai kriteria dengan bobot yang menunjukkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria. Metode ini menilai setiap alternatif dengan cara mengalikan seluruh nilai kriteria yang telah dipangkatkan oleh bobotnya, sehingga menghasilkan nilai preferensi bagi setiap alternatif.

Rumus umum metode *Weighted Product* dinyatakan sebagai berikut:

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}$$

dan nilai preferensi setiap alternatif dihitung dengan persamaan:

$$V_i = \frac{S_i}{\sum_{i=1}^m S_i}$$

Keterangan:

S_i = hasil perkalian dari semua kriteria alternatif ke- i

x_{ij} = nilai alternatif ke- i terhadap kriteria ke- j

w_j = bobot kriteria ke- j (jumlah keseluruhan bobot = 1)

V_i = nilai preferensi akhir dari alternatif ke- i

Dalam penelitian ini, metode *Weighted Product* diterapkan untuk menentukan prioritas jenis penyakit pada Praktik Terapi Babe. Berdasarkan hasil wawancara dengan terapis, terdapat empat kriteria utama yang dijadikan dasar penilaian, yaitu frekuensi kunjungan pasien (F), tingkat keparahan penyakit (K), durasi terapi (D) dan biaya terapi (B). Untuk menyesuaikan dengan konteks penelitian, rumus umum di atas disederhanakan menjadi bentuk penerapan khusus.

Rumus umum metode *Weighted Product* menjadi bentuk penerapan khusus sebagai berikut:

$$V_i = (F_i)^{w_f} \times (K_i)^{w_k} \times (D_i)^{w_d} \times (B_i)^{w_b}$$

Keterangan:

V_i = nilai preferensi untuk penyakit ke- i

F_i, K_i, D_i, B_i = nilai dari setiap kriteria

w_f, w_k, w_d, w_b = bobot kepentingan masing-masing kriteria

Penyederhanaan rumus dilakukan tanpa mengubah konsep dasar dari metode *Weighted Product*, tetapi hanya menyesuaikannya dengan kondisi dan jumlah kriteria yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan pendekatan ini, terapis dapat menentukan prioritas penyakit berdasarkan data yang objektif dan terukur, sehingga proses terapi menjadi lebih terarah dan efisien.

Empiris Penentuan Prioritas Jenis Penyakit

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan kuantitatif dalam pengambilan keputusan dapat meningkatkan akurasi dan konsistensi dalam penentuan prioritas pelayanan. Fitriani et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan metode berbasis bobot kriteria membantu menentukan urutan prioritas penanganan pasien secara lebih objektif dibandingkan pendekatan manual. Sementara itu, penelitian oleh Hartono dan Sari (2022) menyatakan bahwa metode WP mampu memberikan hasil keputusan yang lebih

stabil dan mudah dipahami oleh pengguna non-teknis. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan empiris dilakukan melalui wawancara langsung dengan terapis yang berpengalaman dalam menangani berbagai jenis penyakit. Data yang diperoleh berupa frekuensi kunjungan pasien, tingkat keparahan penyakit, durasi terapi dan biaya terapi. Informasi tersebut kemudian diolah menggunakan metode *Weighted Product* untuk menghasilkan prioritas jenis penyakit berdasarkan nilai preferensi tertinggi.

Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan bukti empiris yang telah disajikan, penelitian ini mengembangkan hipotesis pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Pengembangan Hipotesis Penelitian

No	Hipotesis	Variabel Independen	Variabel Dependen	Indikator Pengukuran
1	Frekuensi kunjungan dan tingkat keparahan berpengaruh terhadap prioritas penanganan penyakit.	Frekuensi kunjungan, tingkat keparahan	Prioritas penyakit	Nilai bobot dan hasil perhitungan WP
2	Metode <i>Weighted Product</i> menentukan prioritas penyakit secara objektif.	Metode <i>Weighted Product</i>	Penentuan prioritas penyakit	Nilai peringkat hasil perhitungan WP

Hipotesis pertama (H1) berasumsi bahwa penyakit dengan tingkat kunjungan dan keparahan tinggi cenderung memiliki prioritas penanganan yang lebih besar. Semakin sering pasien datang untuk menjalani terapi dan semakin parah kondisi penyakit yang dialami, maka semakin besar pula perhatian yang harus diberikan oleh terapis dalam proses penanganan. Frekuensi kunjungan menggambarkan seberapa besar dominasi penyakit tersebut di antara pasien lain, sedangkan tingkat keparahan menunjukkan urgensi dalam memberikan terapi yang intensif dan berkelanjutan. Kombinasi antara kedua faktor ini berpotensi menjadi indikator utama dalam menentukan penyakit mana yang seharusnya diprioritaskan agar hasil terapi menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, hipotesis ini memperkuat pandangan bahwa pengambilan keputusan berdasarkan data empiris mampu membantu terapis dalam mengelola sumber daya dan waktu dengan lebih optimal.

Sementara itu, hipotesis kedua (H2) menegaskan bahwa metode *Weighted Product* mampu memberikan hasil pengambilan keputusan yang konsisten, objektif, dan sesuai dengan kondisi lapangan. Metode ini dianggap relevan karena mampu mengintegrasikan berbagai kriteria dengan bobot yang berbeda tanpa mengabaikan nilai kepentingan masing-masing aspek. Proses perhitungan yang sistematis melalui metode WP dapat mengurangi bias subjektif terapis dalam menentukan prioritas, serta memberikan dasar keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan secara matematis. Dengan pendekatan ini, hasil penelitian diharapkan tidak hanya memberikan rekomendasi urutan prioritas penyakit, tetapi juga menunjukkan bagaimana metode SPK dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan terapi secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *Weighted Product* (WP) untuk menganalisis penentuan prioritas jenis penyakit pada Praktik Terapi Babe. Metode *Weighted Product* dipilih karena mampu memberikan hasil pengambilan keputusan yang lebih objektif dengan mempertimbangkan beberapa kriteria secara bersamaan. Melalui metode ini, setiap alternatif (jenis penyakit) dinilai berdasarkan hasil perkalian nilai dari setiap kriteria yang telah dipangkatkan dengan bobot kepentingannya, sehingga menghasilkan nilai preferensi akhir untuk menentukan prioritas penyakit yang perlu ditangani terlebih dahulu.

Penelitian dilakukan di Praktik Terapi Babe, yang berlokasi di Jl. Pancing I Gg. Manggis Martubug, Lingkungan IV, Kelurahan Besar. Tempat ini dipilih karena merupakan salah satu praktik terapi yang telah menangani berbagai keluhan pasien dengan jenis penyakit yang beragam, seperti asam urat, rematik, hipertensi, saraf terjepit, asam lambung, vertigo, dan GERD. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober hingga 20 Oktober 2025 dengan jadwal observasi dan pengumpulan data yang dilakukan pada pukul 14.00–16.00 WIB.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan terapis Babe untuk mendapatkan informasi mengenai jenis penyakit yang sering ditangani, tingkat keparahan masing-masing penyakit, frekuensi kunjungan pasien, durasi terapi, kepuasan pasien, dan biaya terapi. Sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur pendukung, seperti jurnal, buku, dan hasil penelitian sebelumnya

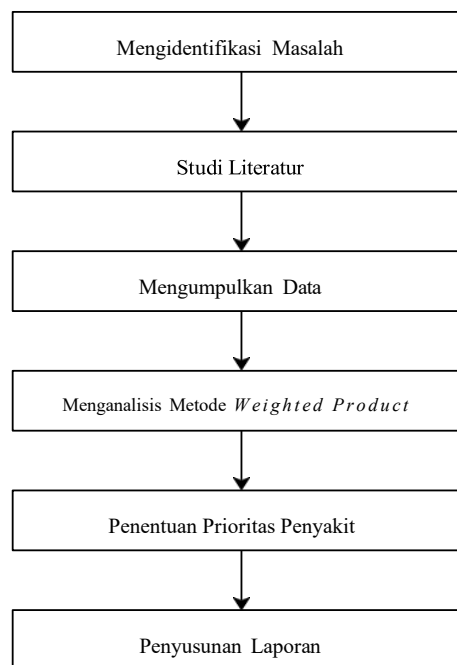
yang relevan dengan topik Sistem Pendukung Keputusan dan metode *Weighted Product*.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur dan observasi langsung terhadap praktik terapi. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi empiris terkait pengalaman terapis dalam menangani pasien, menentukan bobot kepentingan antar kriteria, serta menilai karakteristik masing-masing penyakit berdasarkan empat aspek utama, yaitu frekuensi kunjungan (F), tingkat keparahan (K), durasi terapi (D) dan biaya terapi (B).

Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh hasil analisis yang akurat dan mendukung proses identifikasi prioritas penyakit secara objektif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Melalui penerapan metode *Weighted Product*, peneliti dapat mengolah data secara sistematis untuk menghasilkan nilai pembobotan dan peringkat penyakit yang dapat dijadikan acuan dalam proses analisis selanjutnya. Metode ini memberikan landasan yang terukur bagi tahapan pembahasan hasil penelitian pada bagian berikutnya.

Proses ini juga memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis komparatif antar kriteria, sehingga dapat melihat faktor mana yang paling berpengaruh terhadap prioritas penyakit. Dengan begitu, terapis dapat menyesuaikan fokus intervensi dan strategi terapi berdasarkan kriteria yang memiliki dampak terbesar, sehingga penanganan pasien menjadi lebih tepat sasaran dan efisien. Selain itu, penggunaan skor numerik dan perhitungan WP mempermudah dokumentasi keputusan, sehingga setiap langkah prioritas dapat direkam secara sistematis dan dijadikan acuan untuk evaluasi di masa mendatang serta memastikan proses penentuan prioritas berjalan secara teratur. Dengan adanya sistem yang terstruktur ini, terapis dapat meninjau kembali hasil keputusan sebelumnya untuk memperbaiki proses pengambilan keputusan pada periode berikutnya, sehingga efektivitas layanan terapi dapat terus meningkat secara berkelanjutan.

Adapun kerangka kerja dari penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka pada Gambar 1 di atas, maka masing-masing langkah penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Masalah

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan utama, yaitu bagaimana menentukan prioritas jenis penyakit pada Praktik Terapi Babe secara objektif menggunakan metode *Weighted Product*. Identifikasi masalah dilakukan melalui observasi awal dan wawancara dengan terapis untuk memahami kondisi lapangan serta jenis penyakit yang sering ditangani.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan referensi dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang relevan. Studi literatur bertujuan untuk memahami konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK), prinsip kerja metode *Weighted Product*, serta penerapan metode tersebut dalam konteks pengambilan keputusan di bidang kesehatan.

3. Mengumpulkan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara langsung dan observasi terhadap kegiatan praktik terapi. Informasi yang diperoleh mencakup jenis penyakit yang sering ditangani, tingkat keparahan, frekuensi kunjungan pasien, durasi terapi, tingkat kepuasan pasien, dan biaya terapi.

4. Menganalisis Metode *Weighted Product*

Pada tahap ini, data yang telah diperoleh diolah dengan metode *Weighted Product*. Setiap kriteria diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya,

kemudian dihitung nilai preferensi untuk masing-masing penyakit berdasarkan hasil perkalian nilai kriteria yang telah dipangkatkan oleh bobotnya. Hasil dari perhitungan ini digunakan untuk menentukan peringkat prioritas penyakit.

5. Penentuan Prioritas Penyakit

Setelah nilai preferensi diperoleh, langkah selanjutnya adalah menentukan urutan prioritas jenis penyakit berdasarkan hasil perhitungan. Penyakit dengan nilai preferensi tertinggi dianggap memiliki prioritas penanganan yang lebih besar pada Praktik Terapi Babe.

6. Penyusunan Laporan

Tahap terakhir adalah menyusun hasil penelitian dalam bentuk laporan ilmiah. Laporan ini berisi seluruh tahapan penelitian, mulai dari identifikasi masalah hingga hasil analisis metode *Weighted Product*, yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian lanjutan maupun pengembangan sistem pendukung keputusan di bidang terapi kesehatan.

Selama penelitian ini, dilakukan observasi dan pengumpulan data di Praktik Terapi Babe. Berikut merupakan dokumentasi proses penelitian yang mencakup kegiatan wawancara dengan terapis, observasi terhadap pelaksanaan terapi, serta pengolahan data menggunakan metode *Weighted Product* untuk menentukan prioritas jenis penyakit berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.



Gambar 2. Proses Wawancara Dengan Terapis Babe Di Lokasi Praktik

Gambar 2 kegiatan wawancara dilakukan secara langsung dengan terapis di lokasi praktik Terapi Babe. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi empiris mengenai jenis penyakit yang sering ditangani, tingkat keparahan, frekuensi kunjungan pasien, durasi terapi, kepuasan pasien, serta biaya terapi yang diterapkan. Melalui wawancara ini, peneliti juga menggali pandangan terapis terkait penentuan prioritas penanganan penyakit berdasarkan pengalaman dan kondisi pasien di lapangan.

Proses wawancara berlangsung dalam suasana santai namun tetap fokus pada aspek-aspek penelitian, sehingga data yang diperoleh bersifat akurat dan mendukung penerapan metode *Weighted Product* (WP) dalam analisis selanjutnya.

A photograph of a handwritten list titled 'DAFTAR NAMA YANG MENDAFTAR TERAPI'. The list contains columns for 'NO', 'NAMA', 'ALAMAT', 'JENIS KELAKSIAN', and 'FREKUENSI KUNJUNGAN'. It lists several patients with their names, addresses, and visit frequencies.

Gambar 3. Dokumentasi Daftar Nama Pasien yang Mendaftar Terapi di Lokasi Praktik Babe

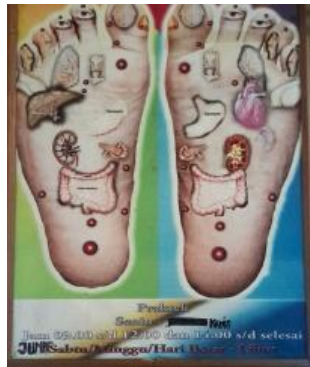
Gambar 3 menunjukkan data empiris berupa daftar nama pasien yang melakukan pendaftaran terapi pada tanggal 16 Oktober 2025 di lokasi Praktik Terapi Babe. Dokumen ini menjadi bukti observasi langsung yang dilakukan peneliti untuk mengetahui jumlah pasien, asal wilayah, serta frekuensi kunjungan yang berkaitan dengan kriteria frekuensi pasien (F) dalam penelitian. Data tersebut digunakan sebagai salah satu dasar dalam proses analisis metode *Weighted Product* (WP) untuk menentukan prioritas jenis penyakit yang paling sering ditangani di praktik terapi tersebut.



Gambar 4. Proses Pelaksanaan Terapi oleh Terapis Babe di Lokasi Praktik

Gambar 4 memperlihatkan kegiatan terapi yang dilakukan langsung oleh terapis Babe terhadap salah satu pasien di lokasi praktik. Terapi dilakukan menggunakan teknik pijat refleksi pada area kaki, yang bertujuan untuk memperlancar peredaran darah dan merangsang titik-titik saraf tertentu sesuai keluhan pasien. Dokumentasi ini menjadi bagian penting dalam proses observasi lapangan untuk memahami metode penanganan penyakit secara langsung.

Hasil observasi membantu peneliti dalam menghubungkan antara frekuensi kunjungan pasien, tingkat keparahan, dan durasi terapi, yang kemudian digunakan dalam analisis menggunakan metode *Weighted Product* (WP) untuk menentukan prioritas jenis penyakit yang paling dominan ditangani.



Gambar 5. Visualisasi Titik Refleksi pada Telapak Kaki yang Digunakan di Praktik Terapi Babe

Gambar 5 menampilkan visualisasi titik refleksi pada telapak kaki yang menjadi acuan utama dalam pelaksanaan terapi. Setiap titik merepresentasikan organ tubuh tertentu seperti ginjal, hati, lambung, dan jantung. Panduan ini membantu terapis menentukan area pijat sesuai keluhan pasien Hasil pengamatan ini kemudian dianalisis menggunakan metode *Weighted Product* (WP) untuk menentukan prioritas jenis penyakit yang paling dominan.



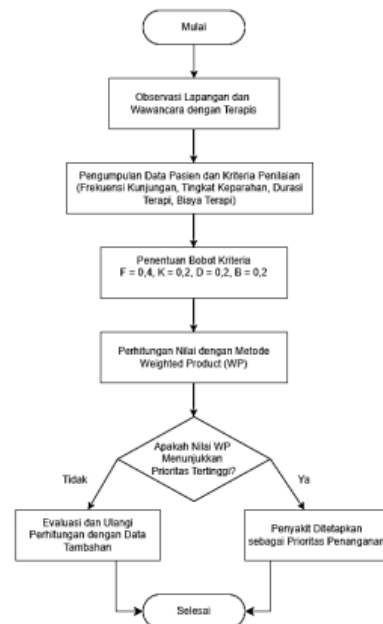
Gambar 6. Peta Titik Kaki dan Hubungannya dengan Organ Tubuh

Gambar 6 menampilkan peta titik kaki yang menunjukkan hubungan antara area refleksi dengan organ tubuh tertentu. Setiap titik menjadi acuan bagi terapis dalam menentukan bagian yang dipijat sesuai keluhan pasien. Peta ini membantu peneliti memahami dasar penerapan terapi refleksi di lokasi praktik serta mendukung analisis menggunakan metode *Weighted Product* (WP) untuk menentukan prioritas jenis penyakit yang ditangani.



Gambar 7. Sarana Edukasi Visual Anatomi Tubuh di Ruang Praktik Terapi Babe

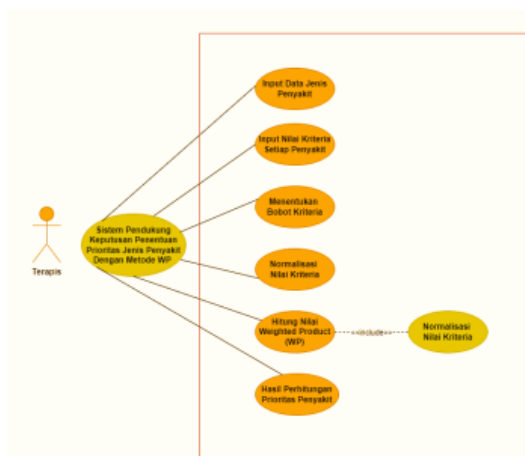
Gambar 7 menunjukkan sarana edukasi visual berupa poster anatomi tubuh dan sistem saraf yang dipajang di ruang praktik. Media ini berfungsi sebagai penunjang kegiatan terapi dengan memberikan informasi tentang struktur organ tubuh serta hubungannya dengan titik-titik refleksi pada kaki. Dengan adanya sarana ini, terapis dapat lebih memahami keterkaitan antara bagian tubuh yang direflesi dengan organ yang mengalami gangguan.



Gambar 8. Flowchart Proses Penentuan Prioritas Jenis Penyakit dengan Metode *Weighted Product*

Gambar 8 Flowchart ini menunjukkan tahapan penelitian dalam menentukan prioritas jenis penyakit pada Praktik Terapi Babe menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Proses dimulai dari observasi lapangan dan wawancara dengan terapis, dilanjutkan dengan pengumpulan data pasien serta penentuan bobot kriteria ($F = 0,4$; $K = 0,2$; $D = 0,2$; $B = 0,2$).

Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai WP untuk memperoleh hasil prioritas. Jika nilai WP tertinggi sudah diketahui, maka penyakit tersebut ditetapkan sebagai prioritas penanganan. Jika belum sesuai, dilakukan evaluasi dan perhitungan ulang hingga hasil yang diperoleh akurat.



Gambar 9. Use Case Diagram Penentuan Prioritas Jenis Penyakit dengan Metode *Weighted Product* (WP)

Gambar 9 menjelaskan interaksi antara aktor (Terapis) dengan sistem pendukung keputusan dalam proses penentuan prioritas jenis penyakit menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Terapis berperan sebagai pengguna yang melakukan tahapan mulai dari input data jenis penyakit, input nilai kriteria, hingga penentuan bobot kriteria.

Sistem kemudian melakukan normalisasi nilai kriteria dan perhitungan nilai *Weighted Product* (WP) untuk memperoleh hasil akhir berupa prioritas penyakit berdasarkan nilai WP tertinggi. Hubungan «include» menunjukkan bahwa proses perhitungan WP selalu melibatkan tahap normalisasi nilai kriteria sebagai bagian dari perhitungan utama.

HASIL

Untuk menganalisis penyakit yang menjadi prioritas utama pada Praktik Terapi Babe, digunakan metode *Weighted Product* (WP). Metode ini digunakan untuk menentukan prioritas penyakit berdasarkan beberapa kriteria, yaitu frekuensi kunjungan pasien (F), tingkat keparahan (K), durasi terapi (D), dan biaya terapi (B). Data penyakit yang digunakan diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan terapis Praktik Terapi Babe, sedangkan pembobotan ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria terhadap pengambilan keputusan prioritas penanganan penyakit.

Data Penyakit dan Kriteria

Berdasarkan hasil wawancara dengan terapis Babe, terdapat tujuh jenis penyakit yang sering ditangani, yaitu:

1. Asam Urat (Uric Acid)
2. Rematik (Asto)

3. Hipertensi
4. Saraf Terjepit
5. Asam Lambung
6. Vertigo
7. GERD

Sedangkan untuk kriteria, kita akan menggunakan empat kriteria dalam penilaian:

1. Frekuensi Kunjungan (F) – Seberapa sering pasien datang untuk terapi penyakit tersebut.
2. Tingkat Keparahan (K) – Skala tingkat keparahan penyakit (1–5, dengan 5 paling parah).
3. Durasi Terapi (D) – Lama waktu terapi yang diperlukan untuk pemulihan, Skala durasi terapi (1–5, dengan 5 paling lama).
4. Biaya Terapi (B) – Rata-rata biaya terapi untuk setiap jenis penyakit.

Bobot Kriteria

Bobot untuk masing-masing kriteria diberikan berdasarkan tingkat kepentingannya terhadap penentuan prioritas penyakit:

- **Frekuensi Kunjungan (F)** : 40% (0,4)
- **Tingkat Keparahan (K)** : 20% (0,2)
- **Durasi Terapi (D)** : 20% (0,2)
- **Biaya Terapi (B)** : 20% (0,2)

Tabel 2. Data Nilai untuk Setiap Penyakit Berdasarkan Kriteria yang Telah Ditetapkan

No	Penyakit	Frekuensi Kunjungan (F)	Tingkat Keparahan (K)	Durasi Terapi (D)	Biaya Terapi (B)
1	Asam Urat (Uric Acid)	90	5	3	35.000
2	Rematik (Asto)	20	3	3	25.000
3	Hipertensi	30	2	3	25.000
4	Saraf Terjepit	60	3	3	25.000
5	Asam Lambung	70	3	3	20.000
6	Vertigo	40	2	3	25.000
7	GERD	80	4	3	30.000

Tabel 3. Bobot Kriteria

Kriteria	Simbol	Bobot (W)
Frekuensi Kunjungan	F	0.4
Tingkat Keparahan	K	0.2
Durasi Terapi	D	0.2
Biaya Terapi	B	0.2

**Perhitungan Menggunakan Metode
Weighted Product (WP)**

Metode WP dilakukan dengan mengalikan nilai setiap kriteria yang telah dipangkatkan dengan bobotnya menggunakan rumus berikut:

$$V_i = (F_i)^{w_f} \times (K_i)^{w_k} \times (D_i)^{w_d} \times (B_i)^{w_b}$$

Keterangan:

- V_i = nilai total untuk penyakit ke-i
- F_i, K_i, D_i, B_i = nilai dari setiap kriteria
- w_f, w_k, w_d, w_b = bobot kepentingan masing-masing kriteria

Perhitungan Untuk Setiap Jenis Penyakit

1. Asam Urat (Uric Acid)

$$V_1 = (90)^{0,4} \times (5)^{0,2} \times (3)^{0,2} \times (35000)^{0,2}$$

$$V_1 = 6.049 \times 1.380 \times 1.246 \times 8.106 = 84.281$$

2. Rematik (Asto)

$$V_2 = (20)^{0,4} \times (3)^{0,2} \times (3)^{0,2} \times (25000)^{0,2}$$

$$V_2 = 3.314 \times 1.246 \times 1.246 \times 7.579 = 38.981$$

3. Hipertensi

$$V_3 = (30)^{0,4} \times (2)^{0,2} \times (3)^{0,2} \times (25000)^{0,2}$$

$$V_3 = 3.898 \times 1.149 \times 1.246 \times 7.579 = 42.273$$

4. Saraf Terjepit

$$V_4 = (60)^{0,4} \times (3)^{0,2} \times (3)^{0,2} \times (25000)^{0,2}$$

$$V_4 = 5.144 \times 1.246 \times 1.246 \times 7.579 = 60.492$$

5. Asam Lambung

$$V_5 = (70)^{0,4} \times (3)^{0,2} \times (3)^{0,2} \times (20000)^{0,2}$$

$$V_5 = 5.471 \times 1.246 \times 1.246 \times 7.248 = 61.531$$

6. Vertigo

$$V_6 = (40)^{0,4} \times (2)^{0,2} \times (3)^{0,2} \times (25000)^{0,2}$$

$$V_6 = 4.373 \times 1.149 \times 1.246 \times 7.579 = 47.429$$

7. GERD

$$V_7 = (80)^{0,4} \times (4)^{0,2} \times (3)^{0,2} \times (30000)^{0,2}$$

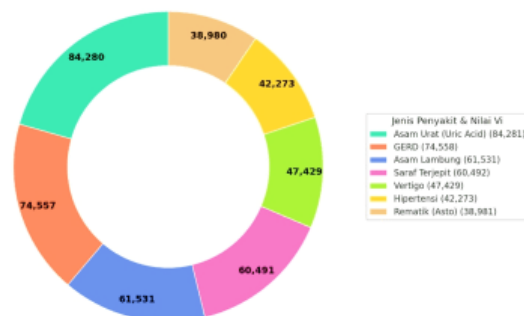
$$V_7 = 5.771 \times 1.320 \times 1.246 \times 7.860 = 74.558$$

Tabel 4. Hasil Akhir Peringkat Penyakit

Peringkat	Jenis Penyakit	Nilai (V_i)
1	Asam Urat (Uric Acid)	84.281
2	GERD	74.558
3	Asam Lambung	61.531
4	Saraf Terjepit	60.492
5	Vertigo	47.429
6	Hipertensi	42.273

7	Rematik (Asto)	38.981
---	----------------	--------

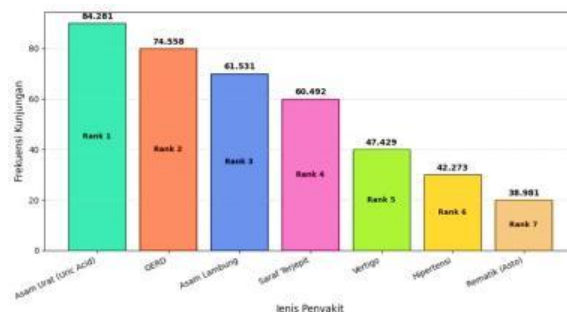
Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil tersebut, dapat dilihat bahwa **Asam Urat (Uric Acid)** memperoleh **nilai tertinggi** sebesar **84.281**, sehingga ditetapkan sebagai penyakit dengan prioritas penanganan tertinggi pada Praktik Terapi Babe.



Gambar 10. Doughnut Chart Nilai V_i Berdasarkan Jenis Penyakit pada Praktik Terapi Babe

Doughnut chart pada Gambar 10 menggambarkan hasil perhitungan nilai V_i menggunakan metode *Weighted Product* terhadap tujuh jenis penyakit yang umum ditangani pada Praktik Terapi Babe. Berdasarkan hasil visualisasi, **Asam Urat (84,281)** memiliki nilai V_i tertinggi, diikuti oleh **GERD (74,558)** dan **Asam Lambung (61,531)**. Sementara itu, **Rematik (38,981)** menunjukkan nilai prioritas terendah.

Perbedaan nilai V_i pada masing-masing penyakit menunjukkan tingkat kepentingan dan prioritas dalam proses pengambilan keputusan terapi. Nilai V_i yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa penyakit tersebut memiliki tingkat kemunculan lebih sering serta memerlukan perhatian lebih besar dari terapis. Dengan demikian, hasil analisis ini dapat membantu terapis dalam menentukan urutan prioritas penanganan pasien secara objektif dan efisien.



Gambar 11. Diagram Batang Frekuensi Kunjungan Berdasarkan Jenis Penyakit pada Praktik Terapi Babe

Diagram batang pada Gambar 11 menampilkan frekuensi kunjungan pasien berdasarkan jenis penyakit yang ditangani pada Praktik Terapi Babe. Berdasarkan hasil visualisasi, penyakit **Asam Urat (84,281)** menempati **Rank 1** dengan jumlah kunjungan tertinggi, diikuti oleh **GERD (74,558)** dan **Asam Lambung (61,531)** pada **Rank 2** dan **Rank 3**. Sementara itu, penyakit **Rematik (38,981)** menempati **Rank 7**, **menunjukkan tingkat kunjungan paling rendah**.

Pola ini mengindikasikan bahwa pasien dengan keluhan asam urat dan gangguan pencernaan merupakan kelompok prioritas yang membutuhkan penanganan lebih intensif. Hasil ini juga sejalan dengan perhitungan nilai V_i pada doughnut chart, di mana penyakit dengan frekuensi kunjungan lebih tinggi cenderung memiliki nilai prioritas lebih besar.

Dengan begitu, data ini dapat menjadi dasar bagi terapis untuk menyusun strategi pelayanan dan alokasi waktu terapi secara lebih efisien dan berbasis data.

Pembahasan

Praktik Terapi Babe merupakan salah satu layanan pengobatan komplementer yang berfokus pada penyembuhan melalui pijat refleksi. Terapi ini dilakukan dengan menstimulasi titik-titik refleksi pada tubuh yang memiliki hubungan dengan organ-organ tertentu. Pendekatan refleksi tidak hanya ditujukan untuk mengurangi keluhan fisik, tetapi juga membantu memperlancar peredaran darah dan menyeimbangkan energi tubuh secara menyeluruh. Berdasarkan hasil wawancara dengan terapis, mayoritas pasien datang dengan keluhan penyakit yang berkaitan dengan metabolisme dan sistem saraf, seperti asam urat, gangguan lambung, saraf terjepit, serta vertigo. Tingginya variasi jenis penyakit yang ditangani mendorong perlunya analisis terukur untuk mengetahui penyakit mana yang memiliki prioritas tertinggi sehingga dapat menjadi acuan dalam pelayanan terapi.

Untuk itu, penelitian ini menganalisis jenis penyakit yang memiliki tingkat prioritas tertinggi di Praktik Terapi Babe menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Metode WP dipilih karena kemampuannya dalam mempertimbangkan berbagai kriteria secara simultan dan memberikan bobot sesuai tingkat kepentingan setiap faktor yang berpengaruh. Dalam konteks penelitian ini, kriteria utama yang digunakan adalah frekuensi kunjungan pasien dan tingkat pengaruh penyakit terhadap kebutuhan terapi. Dengan menggunakan metode WP, diperoleh nilai V_i yang menunjukkan tingkat prioritas masing-masing penyakit, sehingga keputusan yang diambil bersifat objektif dan berdasarkan data terukur.

Metode *Weighted Product* memiliki keunggulan karena dapat mengalikan nilai dari setiap kriteria yang telah diberi bobot untuk menghasilkan peringkat akhir secara proporsional. Dalam hal ini, setiap penyakit memiliki karakteristik dan dampak yang berbeda terhadap pasien, sehingga metode WP mampu menyeimbangkan berbagai faktor yang berkontribusi. Proses perhitungan WP juga tergolong efisien dan transparan, memungkinkan hasil yang mudah dipahami oleh pengambil keputusan, baik dari sisi medis maupun manajerial praktik terapi.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh urutan nilai V_i tertinggi hingga terendah sebagai berikut: Asam Urat (84,281), GERD (74,558), Asam Lambung (61,531), Saraf Terjepit (60,492), Vertigo (47,429), Hipertensi (42,273), dan Rematik (38,981). Hasil ini menggambarkan bahwa penyakit Asam Urat memiliki tingkat prioritas tertinggi dalam pelayanan terapi refleksi. Hal ini juga sejalan dengan data frekuensi kunjungan yang menunjukkan bahwa penyakit Asam Urat menempati posisi pertama dengan 90 kali kunjungan, diikuti oleh GERD (80) dan Asam Lambung (70). Sementara itu, penyakit Rematik menjadi yang paling rendah dengan nilai V_i 38,981 dan frekuensi kunjungan 20 kali.

Visualisasi hasil dalam bentuk Doughnut Chart memperlihatkan distribusi nilai V_i secara proporsional antar jenis penyakit. Warna pada diagram menggambarkan setiap kategori penyakit, di mana Asam Urat mendominasi bagian terbesar. Diagram ini memberikan gambaran yang mudah dipahami mengenai tingkat prioritas setiap penyakit berdasarkan hasil pengolahan data WP. Sedangkan diagram batang menunjukkan hubungan antara nilai V_i dan frekuensi kunjungan pasien. Pola yang muncul menunjukkan adanya konsistensi antara nilai prioritas dengan banyaknya kunjungan pasien pada tiap jenis penyakit.

Hasil wawancara dengan terapis mendukung temuan kuantitatif tersebut. Menurut penuturan Babe, penyakit Asam Urat sering dialami pasien usia menengah ke atas akibat pola makan tinggi purin, kurangnya aktivitas fisik, dan kebiasaan mengonsumsi makanan bersantan atau berlemak. Sementara GERD dan Asam Lambung banyak dialami oleh pasien dengan tingkat stres tinggi dan pola makan tidak teratur. Kondisi-kondisi tersebut menjadi penyebab utama pasien melakukan terapi refleksi secara rutin untuk mengurangi nyeri, memperbaiki metabolisme tubuh, serta menenangkan sistem saraf.

Di sisi lain, penyakit seperti Saraf Terjepit dan Vertigo juga cukup sering ditemukan, terutama pada pasien yang memiliki aktivitas fisik berat atau sering duduk dalam waktu lama. Terapi refleksi dianggap

membantu dalam melancarkan sirkulasi darah, merilekskan otot, dan mengurangi tekanan pada saraf. Meskipun tingkat frekuensinya lebih rendah, kedua penyakit ini tetap penting untuk ditangani karena memerlukan terapi berulang dalam proses pemulihan. Sedangkan Hipertensi dan Rematik, meskipun menempati urutan nilai terendah, tetap menjadi bagian dari pelayanan karena dapat menyebabkan komplikasi jika tidak ditangani dengan baik.

Dari hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode WP mampu memberikan hasil yang konsisten dengan kondisi nyata di lapangan. Nilai V_i yang dihasilkan memberikan dasar pertimbangan yang lebih objektif bagi terapis dalam menentukan fokus layanan. Penyakit-penyakit dengan nilai WP tertinggi menunjukkan kebutuhan terapi yang lebih sering dan mendalam, sedangkan penyakit dengan nilai lebih rendah tetap perlu diperhatikan dalam konteks pencegahan dan edukasi pasien.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Weighted Product* pada praktik terapi refleksi dapat membantu mengidentifikasi prioritas penanganan penyakit secara lebih akurat dan terukur. Dengan mengetahui penyakit yang memiliki prioritas tertinggi, terapis dapat menyusun strategi pelayanan yang lebih efektif, mengatur waktu terapi dengan lebih efisien, serta memberikan rekomendasi perawatan lanjutan yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Weighted Product* (WP) dalam menentukan prioritas jenis penyakit pada Praktik Terapi Babe memberikan hasil yang objektif dan terukur. Nilai V_i yang diperoleh menunjukkan bahwa penyakit Asam Urat (84,281) memiliki tingkat prioritas tertinggi dalam pelayanan terapi refleksi, diikuti oleh GERD (74,558), Asam Lambung (61,531), dan Saraf Terjepit (60,492). Sementara itu, penyakit Rematik (38,981) memiliki tingkat prioritas terendah. Urutan nilai V_i tersebut juga konsisten dengan data frekuensi kunjungan pasien, yang menunjukkan bahwa penyakit dengan nilai prioritas tinggi merupakan penyakit yang paling sering ditangani oleh terapis.

Hasil wawancara dengan narasumber mendukung temuan analisis tersebut, di mana keluhan asam urat dan gangguan pencernaan menjadi alasan utama pasien menjalani terapi refleksi. Faktor gaya hidup, pola makan, dan stres menjadi pemicu utama munculnya penyakit tersebut. Dengan demikian, metode WP terbukti dapat digunakan sebagai dasar

dalam menentukan prioritas penanganan penyakit di praktik pengobatan komplementer seperti terapi refleksi, karena mampu menggabungkan aspek frekuensi dan tingkat kebutuhan terapi secara sistematis.

Dengan demikian, hasil analisis ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Weighted Product* efektif digunakan dalam proses pengambilan keputusan berbasis data pada layanan terapi refleksi. Analisis ini membantu terapis dalam mengidentifikasi penyakit yang perlu mendapatkan penanganan lebih intensif, menyusun strategi pelayanan yang lebih efisien, serta meningkatkan kualitas terapi yang berorientasi pada kebutuhan pasien. Selain itu, hasil ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan sistem pendukung keputusan di bidang terapi kesehatan komplementer agar lebih terstruktur, modern, dan akuntabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D., & Sari, M. (2021). Penerapan Metode *Weighted Product* untuk Menentukan Prioritas Pasien dalam Sistem Pendukung Keputusan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(2), 88–95. <https://doi.org/10.24014/jtik.v9i2.2541>
- Alfiyah, N., & Nuraini, E. (2020). Penerapan SPK Metode *Weighted Product* untuk Menentukan Prioritas Pengobatan Pasien di Klinik Sehat Medika. *Jurnal Sistem Informasi*, 12(3), 177–185. <https://doi.org/10.20884/jsi.v12i3.2488>
- Azizah, R., & Rahman, A. (2022). Analisis Perbandingan Metode SAW dan *Weighted Product* dalam Sistem Pendukung Keputusan. *Jurnal Ilmu Komputer Terapan*, 8(1), 45–54. <https://doi.org/10.33322/jikt.v8i1.3215>
- Bakar, M., & Widodo, D. (2021). Metode *Weighted Product* untuk Penentuan Prioritas Penyakit pada Rumah Terapi Herbal. *Jurnal Informatika dan Sistem Cerdas*, 5(2), 110–118. <https://doi.org/10.36706/jisc.v5i2.2340>
- Darmawan, I. & Handayani, T. (2020). Penggunaan SPK dalam Pengambilan Keputusan Medis Berbasis Multi-Kriteria. *Jurnal Teknologi dan Komputasi*, 7(1), 55–63. <https://doi.org/10.24123/jtk.v7i1.1799>
- Fauzi, R., & Pratama, H. (2022). Implementasi Metode *Weighted Product* dalam Penentuan Prioritas Penyakit pada Klinik Alternatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, 10(4), 267–275. <https://doi.org/10.31289/jsti.v10i4.4122>
- Hidayat, A., & Nugroho, S. (2021). Metode *Weighted Product* dalam Sistem Pendukung Keputusan Diagnosis Penyakit. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi*, 6(2), 134–142. <https://doi.org/10.22146/jrt.v6i2.2987>
- Ismail, F., & Rahmawati, E. (2020). Terapi Refleksi dan Pengaruhnya terhadap Pemulihan Kesehatan

- Tubuh. *Jurnal Kesehatan Komplementer*, 4(1), 23–31. <https://doi.org/10.31002/jkk.v4i1.2055>
- Kusnadi, Y., & Putra, L. (2021). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan pada Pengobatan Alternatif Menggunakan Weighted Product. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 9(3), 201–210. <https://doi.org/10.25077/jik.v9i3.3364>
- Nurhaliza, S., & Anwar, R. (2020). Analisis Metode Weighted Product untuk Menentukan Prioritas Penyakit pada Layanan Kesehatan Komplementer. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2), 96–104. <https://doi.org/10.32736/jti.v8i2.2459>
- Pratama, Y., & Kurniawan, D. (2019). Pengambilan Keputusan Berbasis Data dalam Sistem Kesehatan Komplementer. *Jurnal Manajemen dan Teknologi*, 7(2), 150–160. <https://doi.org/10.47561/jmt.v7i2.2218>
- Rahayu, F., & Setiawan, M. (2022). Perancangan SPK untuk Menentukan Prioritas Terapi pada Klinik Kesehatan Refleksi Sehat Sentosa. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 11(1), 66–74. <https://doi.org/10.15294/jiki.v11i1.3520>
- Sulastri, W., & Hendra, D. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Weighted Product untuk Penentuan Prioritas Penanganan Penyakit. *Jurnal Sistem Cerdas*, 9(2), 121–130. <https://doi.org/10.36987/jsc.v9i2.2405>
- Yuliani, R., & Fadli, H. (2023). Analisis Efektivitas Metode Weighted Product dalam Menentukan Prioritas Pengobatan di Klinik Terapi Komplementer. *Jurnal Teknologi dan Kesehatan*, 12(3), 278–286. <https://doi.org/10.31227/jtk.v12i3.4810>
- Zamzami, A., & Fitriani, R. (2022). Penerapan Metode Weighted Product dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Layanan Terapi Refleksi dan Kesehatan Alternatif. *Jurnal Informatika Terapan dan Komputasi*, 14(2), 189–198. <https://doi.org/10.31145/jitk.v14i2.4995>