

Pemilihan Produk Kesehatan Sarung Tangan Medis Terbaik Di Banyumas Menggunakan Metode SAW

Fajar Alfiansyah Asikin^{*1}, Ria Andara Azzahra², Deysalsa Velda Nabila³, Toni Anwar⁴

*Program Studi Sistem Informasi, Universitas Telkom
Jl. DI Panjaitan No.128, Purwokerto Kidul, Purwokerto Selatan, Banyumas, Jawa Tengah 53147, Indonesia*

¹ fajaralfiansyahs@student.telkomuniversity.ac.id

² riaandara@student.telkomuniversity.ac.id

³ deysalsaveldanabila@student.telkomuniversity.ac.id

⁴ tonianwar@telkomuniversity.ac.id

Dikirim pada 11-11-2024, Direvisi pada 16-11-2024, Diterima pada 24-11-2024

Abstrak

Kesehatan merupakan hal penting bagi setiap orang. Hal ini menjadikan kesehatan sebagai kunci utama kesejahteraan. Rumah sakit turut serta memberikan peran pentingnya dalam menunjang keselamatan dan kesejahteraan sebagai tempat pengadaan dan pelayanan terhadap kesehatan. Pengadaan barang yang memenuhi kriteria layak menjadi tolak ukur tercapainya pelayanan kesehatan yang maksimal. Namun, terdapat banyak persoalan mengenai kualitas produk kesehatan yang berakibat pada rendahnya mutu pelayanan yang diberikan kepada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk membantu mengukur ketepatan pemilihan produk yang digunakan sebagai alat kesehatan medis. Tolak ukur yang dihasilkan adalah berupa produk unggulan yang layak dijadikan pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Dalam konsepnya, penelitian ini berjenis kuantitatif dan menggunakan metode SAW sebagai metode pengukurannya. Hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa Shamrock Steril Latex Surgical Gloves Low Powder dengan nilai 0,7830 merupakan produk kesehatan sarung tangan medis yang berkualitas baik. Hal ini didasari oleh beberapa indikator seperti adanya Nomor Izin Edar (NIE), harga produk, harga ongkir barang, dan penilaian produk. Dengan adanya identifikasi dan perhitungan produk kesehatan ini diharapkan dapat membantu dalam pertimbangan nilai keputusan atas produk kesehatan yang layak.

Kata Kunci: Alat Kesehatan, Sistem Pendukung Keputusan, Metode SAW

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](#).



Penulis Koresponden:

Fajar Alfiansyah Asikin
Program Studi Sistem Informasi, Universitas Telkom, Jl. DI Panjaitan No.128, Purwokerto Kidul, Purwokerto Selatan, Banyumas,
Jawa Tengah 53147, Indonesia Email: fajaralfiansyahs@student.telkomuniversity.ac.id

I. PENDAHULUAN

Saat ini kegiatan industri berkembang dengan cepat [1]. Tiap-tiap perusahaan membutuhkan aliran *supply* demi memenuhi kebutuhan produksi serta penyaluran barang produksi agar sampai ke tangan konsumen. Hal ini didapatkan dari adanya kolaborasi dan kerja sama yang dilakukan dari perusahaan satu dengan yang lain. Keterkaitan yang seimbang antara pemenuhan kebutuhan dan distribusi barang menjadikan hal semacam ini telah lumrah di kalangan pelaku usaha. Hal yang sama juga terjadi pada bidang kesehatan. Pasokan alat medis dan obat-obatan memegang peranan penting dalam keberlanjutan proses bisnis yang terjadi di rumah sakit [2]. Kebutuhan yang terjadi didasari atas permintaan yang diramalkan

dari tingkat kunjungan pada pasien pelayanan. Semakin banyak pasien yang melakukan pemeriksaan maka kebutuhan penunjang pun akan semakin dibutuhkan.

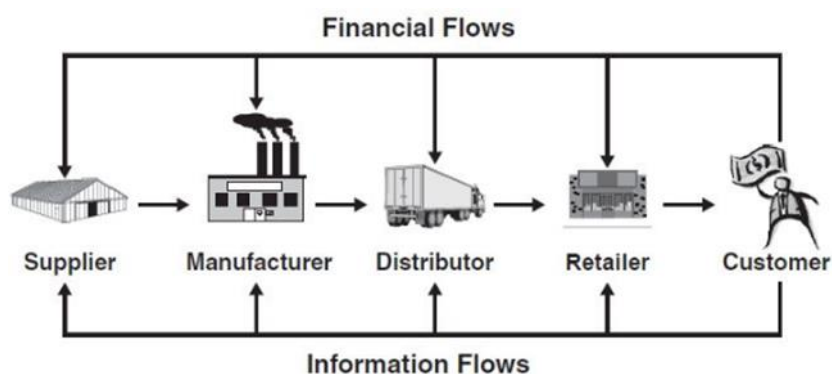
A. Latar Belakang

Dalam hal ini rantai pasok sangat berperan penting sebagai pemegang kunci utama. Manajemen Rantai Pasok (*Supply Chain Management*) adalah sebuah konsep pengelolaan yang menghubungkan berbagai pihak yang terlibat dalam proses penyediaan produk atau jasa, mulai dari pemasok hingga konsumen. Integrasi dan kolaborasi antar pihak ini dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan kelancaran dan efisiensi alur produk atau jasa [3]. Dalam manajemen rantai pasok, terdapat manajemen logistik yang bertugas untuk mendistribusikan barang produksi ke beberapa gudang cabang atau *retailer*. Perjalanan produk dari hulu (pemasok bahan baku) hingga hilir (konsumen) melalui berbagai tahapan dan perpindahan kepemilikan, itulah yang disebut rantai distribusi. Peran ini sangat penting bagi keberlangsungan rantai pasok dan menjadi salah satu kunci terhubungnya jalinan yang baik antara produsen dengan konsumen. Efisiensi rantai pasok merupakan kunci utama dalam mempercepat perputaran roda bisnis dalam mencapai kesuksesan [4].

Jurnal ini akan menyoroiti rantai pasok pendistribusian alat kesehatan rumah sakit yang berada di Kabupaten Banyumas sebagai objek tujuan penulisan. Kabupaten Banyumas merupakan kota yang cukup besar dan memiliki banyak pusat kesehatan yang tersebar di berbagai daerah. Mulai dari rumah sakit umum maupun spesialis telah banyak menjadi tujuan pusat kesehatan bagi masyarakat. Dengan ini setiap rumah sakit pasti memerlukan suplai alat kesehatan dan obat untuk memenuhi kebutuhan setiap pasien. Metode pendistribusian banyak ditekankan guna menerapkan alternatif lain yang efektif untuk digunakan apabila terjadi permasalahan dalam distribusi barang.

B. Tinjauan Pustaka

Manajemen rantai pasok merupakan suatu proses yang berkaitan dengan penerapan data secara *real-time* untuk mendukung dalam pengambilan keputusan rantai pasokan dan logistik, sehingga dari data yang dianalisis dengan baik tersebut dapat mendukung prediksi dan hasil yang optimal [5]. Pada masa teknologi yang semakin berkembang saat ini persaingan bisnis menjadi semakin sengit, sehingga perusahaan harus mendorong kinerja mereka untuk menunjukkan kinerja terbaik mereka [6]. Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan baik produsen maupun distributor berlomba-lomba untuk memberikan kinerja terbaik yang bisa mereka lakukan. Dengan demikian, kolaborasi antar perusahaan yang terlibat dalam penyediaan produk, mulai dari pemasok, produsen, distributor, hingga *retailer*, diperlukan untuk mencapai kepuasan pelanggan [7].



Gambar 1. Proses Manajemen Rantai Pasok

Alat kesehatan merupakan berbagai macam peralatan yang diperlukan oleh para dokter untuk membantu mereka dalam bertugas di dalam rumah sakit maupun klinik [8]. Baik di rumah sakit, klinik, ataupun tempat kesehatan lainnya, beragam peralatan medis, termasuk alat kesehatan sekali pakai yang dibuang setelah digunakan pada setiap pasien [9]. Pada bidang kesehatan utamanya dalam upaya pencegahan kontaminasi zat berbahaya, sarung tangan medis menjadi salah satu alat kesehatan esensial yang direkomendasikan sebagai bagian dari protokol kesehatan. Permintaan konsumen yang tinggi dan kemajuan teknologi memicu persaingan ketat di pasar sarung tangan medis, menjadikannya salah satu sektor kesehatan yang paling kompetitif [10].

Di era penuh kompleksitas, Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menjadi solusi cerdas untuk membantu pengambilan keputusan yang efektif, terutama dalam menghadapi permasalahan semi-terstruktur dan tidak terstruktur, dengan memperkuat kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi terkait [11]. Sistem tersebut berhubungan dengan sistem manajemen terkait informasi dan pengetahuan yang mendukung proses pengambilan keputusan strategis dalam perusahaan atau organisasi [12]. Pemberian keputusan untuk dilakukan proses pengambilan keputusan menjadi konsep dari sistem pendukung keputusan [13]. Sistem pendukung keputusan terdiri atas beberapa proses, yaitu penyediaan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data [14].

Beragam penelitian telah mengkaji penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dan menunjukkan potensinya dalam menghasilkan keputusan yang tepat dan memuaskan. Hal ini karena beragamnya metode sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian di berbagai bidang. Metode-metode yang sering digunakan tersebut, seperti *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (Topsis)*, *Weighted Product (WP)*, *Electre* [15]. Penerapan SPK dalam penelitian menunjukkan penggunaan yang luas, tidak hanya terbatas pada bidang teknologi, tetapi merambah ke berbagai bidang lainnya, sejalan dengan variasi metode SPK yang diimplementasikan. Bidang-bidang tersebut, seperti bisnis, manajemen, pendidikan, hingga kesehatan.

Pada bidang manajemen dilakukan penelitian dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* Untuk Rekrutmen Karyawan Baru Pada PT. Karya Globalindo Pratama [16]. Dalam penelitian ini, sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) dirancang untuk membantu proses rekrutmen karyawan baru. SPK ini memanfaatkan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk menentukan kriteria calon karyawan terbaik berdasarkan berbagai faktor. AHP, yang dikenal sebagai metode pengambilan keputusan multi-kriteria, membantu dalam penilaian dengan membandingkan pilihan secara berpasangan dan menggunakan skala prioritas [17].

Pada penelitian yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Teladan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* Pada SMK Telkom Purwokerto, merupakan penelitian pada ranah pendidikan [15]. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan semangat belajar dan motivasi siswa untuk berprestasi dan mengharumkan nama SMK Telkom Purwokerto. Penerapan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dalam sistem yang tepat membantu menentukan kriteria dan siswa terbaik secara cepat dan akurat. SAW merupakan salah satu metode perhitungan populer untuk menentukan pilihan terbaik dalam pengambilan keputusan.

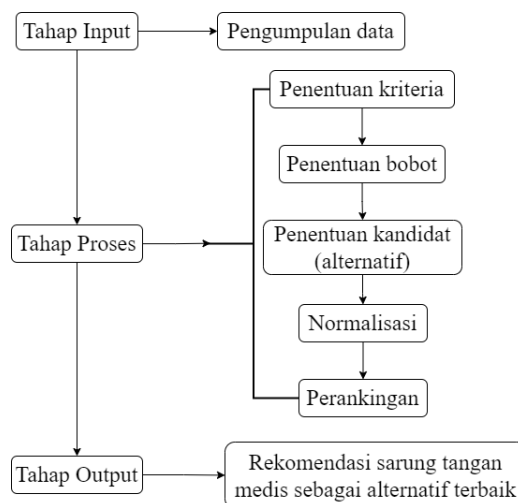
Pada penelitian bidang kesehatan terkait sistem pendukung keputusan, terdapat penelitian berjudul Sistem Pendukung Keputusan Untuk Tender Alat Kesehatan Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sekapuk Gresik [18]. Pada penelitian tersebut, rumah sakit memiliki kesulitan dalam penentuan perusahaan tender alat kesehatan karena sebelumnya pemilihan hanya menggunakan insting. Untuk meningkatkan kinerja rumah sakit, penelitian ini merancang sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*. Metode ini memilih alternatif terbaik dengan mempertimbangkan dua solusi ideal (solusi ideal positif dan solusi ideal negatif), diharapkan dapat membantu pihak rumah sakit dalam pengambilan keputusan.

TABEL 1 ARTIKEL JURNAL TERKAIT SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Penulis	Tahun	Bidang	Objek penelitian
A. M. Putra and S. Ramos	2022	Manajemen	Proses rekrutmen karyawan baru pada PT. Karya Globalindo Pratama
M. Y. Fathoni, D. Darmansah, and D. Januarita	2021	Pendidikan	Pemilihan siswa teladan pada SMK Telkom Purwokerto
M. Ishaq, D. Cahyono, and R. N. T. Shanty	2019	Kesehatan	Penentuan perusahaan tender alat kesehatan untuk Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sekapuk Gresik

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap utama yang dijelaskan pada Gambar 2.



Tabel 2. Tahapan Penelitian

A. Tahap Input

Tahap awal penelitian ini adalah tahap input, yakni pengumpulan data yang dilakukan sebelum perhitungan data dimulai. Data yang dikumpulkan ini menjadi fondasi penting dalam tahap proses perhitungan data selanjutnya [1]. Data penelitian ini berasal dari data real yang telah diolah dan dirangkum secara resmi oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) dan dapat diakses melalui internet. Pengambilan data ini berfokus pada data distribusi alat kesehatan sarung tangan medis yang didistribusikan masuk ke area Banyumas. Ada beberapa informasi yang dijadikan sebagai indikator acuan dalam pengambilan data ini. Keterangan dan spesifikasi barang digunakan untuk membandingkan produk satu dengan produk lain yang mengalami pendistribusian oleh agen distribusi yang berbeda. Tabel II menyajikan data-data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini.

TABEL 2 DATA ALAT KESEHATAN SARUNG TANGAN MEDIS

Alternatif	Perusahaan	No. Izin Edar (NIE)	Harga Barang	Nomor SNI	Rate	Harga Ongkir ke Banyumas
C1 Shamrock Supreme Examination Glove, Powder Free	PT. Anata Watashi Wha	AKD 10903910803	Rp90.000,00	Tidak Ada	67,7	Rp6.072,00
C2 Shamrock Supreme Surgical Glove Latex Powder Sterile Size 7,5 Per Pair	PT. Segar Mandiri Abadi	AKD 11603221613	Rp14.900,00	Tidak Ada	58,8	Rp0,00
C3 Premium Gloves Powder Free Shamrock Sterile	PT. Medical Solution Indonesia	AKD 11603020082	Rp11.500,00	Tidak Ada	12,8	Rp4.152,00
C4 Shamrock Steril Latex Surgical Gloves Low Powder	PT. Bina Jaya Medika	AKD 11603010021	Rp10.557,00	Tidak Ada	67,4	Rp0,00
C5 Sarung Tangan Karet Latex Exam Isi 100 - Shamrock, M	PT. Inabatha Usaha Mandiri	Tidak Ada	Rp165.000,00	Tidak Ada	72,3	Rp0,00

B. Tahap Proses

Berdasarkan data yang dikumpulkan, penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mencari alternatif terbaik dari beberapa alternatif dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yang telah ditetapkan. Metode SAW dikenal sebagai metode perhitungan yang efektif untuk

pengambilan keputusan multi-kriteria [19]. Perhitungan ini akan dijadikan acuan untuk memilih alat kesehatan sarung tangan medis yang paling baik untuk digunakan.

1. Penentuan kriteria

Berikut beberapa kriteria yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan penilaian:

C1: Harga Barang

C2: Nomor Izin Edar (NIE)

C3: Rate

C4: Harga ongkos kirim (ke Banyumas)

2. Penentuan bobot

Berikut adalah bobot yang diberikan untuk setiap kriteria dalam pengambilan keputusan:

C1: 25%, C2: 30%, C3: 25%, C4: 20%

3. Penentuan kandidat (alternatif)

Dari beberapa produk sarung tangan yang tersedia, penelitian ini memilih beberapa kandidat (alternatif) terbaik untuk direkomendasikan.

A1: Shamrock Shamrock Supreme Latex Examination Glove, Powder Free

A2: Shamrock Supreme Surgical Glove Latex Powder Sterile Size 7,5 Per Pair

A3: Premium Gloves Powder Free Shamrock Sterile

A4: Shamrock Steril Latex Surgical Gloves Low Powder

A5: Sarung Tangan Karet Latex Exam Isi 100 - Shamrock, M

4. Normalisasi

Sebelum dilakukan normalisasi, tentukan terlebih dahulu kriteria yang ada termasuk *cost* atau *benefit* [20]. Penentuan tersebut berdasarkan asumsi masyarakat secara umum, yaitu nilai terbesar menunjukkan pilihan terbaik untuk kriteria *benefit*, sedangkan nilai terkecil menunjukkan pilihan terbaik untuk kriteria *cost*.

Normalisasi data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Persamaan (1) sebagai berikut:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{apabila } j \text{ atribut benefit (keuntungan)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{apabila } j \text{ atribut cost (biaya)} \end{cases} \quad (1)$$

Dengan:

r_{ij} = rating kinerja alternatif A_i pada atribut C_j yang telah dinormalisasi

$i = 1, 2, 3, \dots, m$

$j = 1, 2, 3, \dots, n$

5. Perankingan

Perankingan dilakukan dengan menggunakan nilai preferensi pada Persamaan (2) untuk setiap alternatif seperti di bawah ini:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \quad (2)$$

Dengan:

V_i = nilai preferensi pada tiap alternatif

W_j = bobot untuk setiap kriteria

r_{ij} = rating kinerja alternatif A_i pada atribut C_j yang telah dinormalisasi

C. Tahap Output

Setelah dilakukan tahap proses atau perhitungan, yaitu penentuan kriteria, penentuan bobot, penentuan kandidat (alternatif), normalisasi hingga perankingan, maka akan diperoleh hasil berupa nilai akhir yang terbesar. Alternatif dengan nilai akhir terbesar itulah yang akan menjadi alternatif terbaik atau produk alat kesehatan berupa sarung tangan medis terbaik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan metode perhitungan *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menghasilkan tahapan proses yang mencakup tahap input, tahap proses, dan tahap output. Berikut ini adalah hasil pengujian yang dilakukan dari tahap proses hingga menghasilkan tahap output.

A. Kriteria

- C1: Harga Barang (Cost)
- C2: Nomor Izin Edar (NIE) (Benefit)
- C3: Rate (Benefit)
- C4: Harga ongkos kirim (ke Banyumas) (Cost)

B. Bobot

C1: 25%, C2: 30%, C3: 25%, C4: 20%

Kriteria 2 memiliki ketentuan penilaian sebagai berikut, diberi nilai 1=tidak memiliki NIE, 2=memiliki NIE tetapi belum terverifikasi, 3=memiliki NIE dan telah terverifikasi

C. Kandidat (alternatif)

- A1: Shamrock Shamrock Supreme Latex Examination Glove, Powder Free
- A2: Shamrock Supreme Surgical Glove Latex Powder Sterile Size 7,5 Per Pair
- A3: Premium Gloves Powder Free Shamrock Sterile
- A4: Shamrock Steril Latex Surgical Gloves Low Powder
- A5: Sarung Tangan Karet Latex Exam Isi 100 - Shamrock, M

Table III. UKURAN FONT UNTUK NASKAH

Alternatif	Kriteria			
	C1 (ribu)	C2	C3	C4 (ribu)
A1	90	3	67,7	6,072
A2	14,9	3	58,8	0
A3	11,5	3	12,8	4,152
A4	10,557	3	67,4	0
A5	165	1	72,3	0

$$R = \begin{bmatrix} 90 & 3 & 67,7 & 6,072 \\ 14,9 & 3 & 58,8 & 0 \\ 11,5 & 3 & 12,8 & 4,152 \\ 10,557 & 3 & 67,4 & 0 \\ 165 & 1 & 72,3 & 0 \end{bmatrix}$$

D. Normalisasi

$$r_{11} = \frac{\min\{90; 14,9; 11,5; 10,557; 165\}}{90} = \frac{10,557}{90} = 0,1173$$

$$r_{12} = \frac{3}{\max\{3; 3; 3; 3; 1\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{13} = \frac{67,7}{\max\{67,7; 58,8; 12,8; 67,4; 72,3\}} = \frac{67,7}{67,7} = 1$$

$$r_{14} = \frac{\min\{6,072; 0; 4,152; 0; 0\}}{6,072} = \frac{0}{6,072} = 0$$

$$r_{21} = \frac{\min\{90; 14,9; 11,5; 10,557; 165\}}{14,9} = \frac{10,557}{14,9} = 0,7085$$

$$r_{22} = \frac{3}{\max\{3; 3; 3; 3; 1\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{23} = \frac{58,8}{\max\{67,7; 58,8; 12,8; 67,4; 72,3\}} = \frac{58,8}{72,3} = 0,8132$$

$$r_{24} = \frac{\min\{6,072; 0; 4,152; 0; 0\}}{0} = \frac{0}{0} = 0$$

$$r_{31} = \frac{\min\{90; 14,9; 11,5; 10,557; 165\}}{11,5} = \frac{10,557}{11,5} = 0,918$$

$$r_{32} = \frac{3}{\max\{3; 3; 3; 3; 1\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{33} = \frac{12,8}{\max\{67,7; 58,8; 12,8; 67,4; 72,3\}} = \frac{12,8}{72,3} = 0,1770$$

$$r_{34} = \frac{\min\{6,072; 0; 4,152; 0; 0\}}{4,152} = \frac{0}{4,152} = 0$$

$$r_{41} = \frac{\min\{90; 14,9; 11,5; 10,557; 165\}}{10,557} = \frac{10,557}{10,557} = 1$$

$$r_{42} = \frac{3}{\max\{3; 3; 3; 3; 1\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{43} = \frac{67,4}{\max\{67,7; 58,8; 12,8; 67,4; 72,3\}} = \frac{67,4}{72,3} = 0,9322$$

$$r_{44} = \frac{\min\{6,072; 0; 4,152; 0; 0\}}{0} = \frac{0}{0} = s$$

$$r_{51} = \frac{\min\{90; 14,9; 11,5; 10,557; 165\}}{165} = \frac{10,557}{165} = 0,0639$$

$$r_{52} = \frac{1}{\max\{3; 3; 3; 3; 1\}} = \frac{1}{3} = 0,3333$$

$$r_{53} = \frac{72,3}{\max\{67,7; 58,8; 12,8; 67,4; 72,3\}} = \frac{72,3}{72,3} = 1$$

$$r_{54} = \frac{\min\{6,072; 0; 4,152; 0; 0\}}{0} = \frac{0}{0} = 0$$

Hasil Normalisasi

$$R = \begin{bmatrix} 0,1173 & 1 & 1 & 0 \\ 0,7085 & 1 & 0,8132 & 0 \\ 0,918 & 1 & 0,1770 & 0 \\ 1 & 1 & 0,9322 & 0 \\ 0,0639 & 0,3333 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

E. Perankingan

Bobot dari pengambil keputusan digunakan untuk melakukan perankingan alternatif:

C1: 25%, C2: 30%, C3: 25%, C4: 20%

$$w = [0,25 \quad 0,30 \quad 0,25 \quad 0,20]$$

Perankingan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

$$V_1 = (0,25)(0,1173) + (0,30)(1) + (0,25)(1) + (0,20)(0) = 0,5793$$

$$V_2 = (0,25)(0,7085) + (0,30)(1) + (0,25)(0,8132) + (0,20)(0) = 0,6804$$

$$V_3 = (0,25)(0,918) + (0,30)(1) + (0,25)(0,1770) + (0,20)(0) = 0,5737$$

$$V_4 = (0,25)(1) + (0,30)(1) + (0,25)(0,9322) + (0,20)(0) = 0,7830$$

$$V_5 = (0,25)(0,0639) + (0,30)(0,3333) + (0,25)(1) + (0,20)(0) = 0,3659$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, Tabel IV menyajikan hasil akhir perankingan.

TABEL 3. HASIL PERANKINGAN

Alternatif	Hasil Akhir	Ranking
Shamrock Steril Latex Surgical Gloves Low Powder	0,7830	1
Shamrock Supreme Surgical Glove Latex Powder Sterile Size 7,5 Per Pair	0,6804	2
Shamrock Shamrock Supreme Latex Examination Glove, Powder Free	0,5793	3
Premium Gloves Powder Free Shamrock Sterile	0,5737	4
Sarung Tangan Karet Latex Exam Isi 100 - Shamrock, M	0,3659	5

Dari hasil pengolahan data yang memiliki kriteria dengan bobot tertinggi yaitu Nomor Izin Edar (C2), didapatkan bahwa A4 (Shamrock Steril Latex Surgical Gloves Low Powder) merupakan alternatif terbaik untuk produk alat kesehatan berupa sarung tangan medis terbaik.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis perhitungan yang dilakukan, didapatkan beberapa informasi yang dapat menghasilkan kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Jurnal ini menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan memfokuskan pada perhitungan sebagai tolak ukur dalam sebuah keputusan. Berdasarkan dari perhitungan yang dilakukan, produk Shamrock Steril Latex Surgical Gloves Low Powder (A4) keluar sebagai alternatif alat kesehatan terbaik.
2. Faktor yang diperhitungkan dalam penilaian dan pengolahan data pada jurnal ini adalah besaran harga dan kualitas produk, kemudian Nomor Izin Edar, penilaian produk dari konsumen, serta biaya ongkos pengiriman produk dari produsen atau distributor ke berbagai daerah di Banyumas.
3. Adapun dari kriteria 1 dengan bobot 0,25; kriteria 2 dengan bobot 0,30; kriteria 3 dengan bobot 0,25; kriteria 4 dengan bobot 0,20 menghasilkan produk 1 dengan nilai 0,5793; produk 2 dengan nilai 0,6804; produk 3 dengan nilai 0,5737; produk 4 dengan nilai 0,7830; produk 5 dengan nilai 0,3659.
4. Pengambilan keputusan produk yang berkualitas membantu meningkatkan esensi sarung tangan medis yang higienis dan membantu meningkatkan nilai pelayanan. Analisis dan pemilihan kriteria didasarkan pada tolak ukur yang diidentifikasi melalui kebutuhan. Karena keterbatasan penelitian yang hanya berlandaskan teori ini, tinjauan pustaka ini hanya dapat membantu dalam analisis metode peningkatan nilai pelayanan melalui pemilihan produk alat medis berkualitas, meskipun belum mencakup semua aspek.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada Bapak M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Toni Anwar, S.Kom., M.MSI. yang telah membimbing penulisan ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. S. Celina, D. M. Kusumawardani, and M. Y. Fathoni, "Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto Menggunakan Supply Chain Operational Reference (SCOR) Model Berbasis Objective Matrix (OMAX)," *Jur. Ris. Kom.*, vol. 9, no. 2, pp. 296–304, Apr. 2022.
- [2] A. K. Indriastuti and H. Andriani, "Analisis Penyimpanan Dan Distribusi Obat, Alat Kesehatan Dan Bahan Medis Habis Pakai Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Gigi Mulut Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi," *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 7, no. 12, pp. 17398–17411, 2022.
- [3] F. P. Putri, Marimin, and I. Yuliasih, "Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Manajemen Rantai Pasok Agroindustri Buah: Tinjauan Literatur dan Riset Selanjutnya," *j.tek.ind.pert*, vol. 30, no. 3, pp. 338–354, Dec. 2020.

-
- [4] I. I. El Farouk and F. Jawab, "Improving sustainability in public hospital through Medicines Supply chain management," *LOGISTIQUA*, pp. 1–5, Dec. 2020.
- [5] M. Koot, M. R. K. Mes, and M. E. Iacob, "A systematic literature review of supply chain decision making supported by the Internet of Things and Big Data Analytics," *Computers & Industrial Engineering*, vol. 154, pp. 107076–107103, Apr. 2021.
- [6] J. Haryanto and G. Lunarindiah, "Pengaruh Strategi Manajemen Rantai Pasok Terhadap Kinerja Operasional dengan Mediasi Kompetensi Organisasi Pada Usaha Mikro, Kecil dan Menengah," *j. ekon. n.a. econo.*, vol. 3, no. 1, pp. 1187–1196, Feb. 2023.
- [7] H. F. , Nurul Mutiah Dwi Marisa Midyanti, "Pengukuran Kinerja Supply Chain Perum Bulog Divisi Regional Kalimantan Barat Menggunakan Supply Chain Operation Reference (SCOR)," *Coding: Jurnal Komputer dan Aplikasi*, vol. 8, no. 3, pp. 19–28, Sep. 2020.
- [8] A. Fikri and W. Verina, "Penerapan Data Mining untuk Prediksi Penjualan Alat Medis Menggunakan Algoritma C4.5 PT. MURNI INDAH SENTOSA," *INFOSYS JOURNAL*, vol. 5, no. 1, pp. 70–82, Aug. 2020.
- [9] A. S. F. Utami, "Analisa Pemakaian Alat Kesehatan Sekali Pakai dengan Metode AHP," *ijmst*, vol. 1, no. 1, pp. 25–31, Jan. 2023.
- [10] A. I. Lestari, W. Sudarwati, and A. M. Rani, "Pemilihan Alternatif Supplier Alat kesehatan Dengan Pendekatan AHP dan TOPSIS," *Prosiding SEMNASTEK*, 2021.
- [11] M. N. D. Satria and M. I. Takandengan, "Application of SAW in the Class Leader Selection Decision Support System," *Computer Engineering*, vol. 1, no. 1, pp. 27–31, 2023.
- [12] A. F. O. Pasaribu, A. Surahman, A. T. Priandika, and Y. T. Utami, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Guru Menggunakan SAW," vol. 1, no. 1, pp. 13–19, 2023.
- [13] T. M. Hafiez and E. Soemantri, "Implementasi Metode SAW Dalam Menentukan Supplier Terbaik Pada PT.Senjaya Rejekimas," *Jurnal JUPITER*, vol. 14, no. 2, pp. 374–383, 2022.
- [14] Fandi Aziz, "Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Reward Bagi Mitra Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi : PT. Telkom Akses)," *JF*, vol. 11, no. 2, pp. 91–96, Aug. 2021.
- [15] M. Y. Fathoni, D. Darmansah, and D. Januarita, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Teladan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMK Telkom Purwokerto," *SISFOKOM*, vol. 10, no. 3, pp. 346–353, Nov. 2021.
- [16] A. M. Putra and S. Ramos, "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Rekrutmen Karyawan Baru Pada PT. Karya Globalindo Pratama," *JIS*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2022.
- [17] R. Hendri, M. B. Hartanto, and A. Agustin, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Validasi Data Pegawai Polda Dengan Metode AHP Berbasis WEB," *JEDA*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, Apr. 2023.
- [18] M. Ishaq, D. Cahyono, and R. N. T. Shanty, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Tender Alat Kesehatan Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sekapuk Gresik," *JOINTECS*, vol. 4, no. 1, pp. 31–38, Jul. 2019.
- [19] Y. N. Aprilia and A. J. Wahidin, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Optik Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting," *SWABUMI*, vol. 10, no. 1, pp. 77–87, Mar. 2022.
- [20] R. D. Gunawan, F. Ariany, and Novriyadi, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *JAITI*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, Feb. 2023.