Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

Perancangan Model Seleksi Dokter Terbaik Menggunakan Metode SMART sebagai Basis Penetapan Bonus

Wahyudi[1], Tresa Agustian[2]
[1,2] Program Studi Informatika Universitas Horizon Indonesia
Email: wahyudi008@gmail.com

Abstract

Performance-based incentive systems for physicians often face challenges in objectivity, transparency, and consistency, potentially affecting service quality and professional motivation. ***Objective:*** *This study aims to develop and validate a decision support system using the Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART) method for selecting the best-performing physicians as a basis for monthly bonus allocation. A quantitative descriptive-evaluative case study was conducted at XYZ Hospital from January to June 2025, involving 15 specialist physicians selected through purposive sampling. Five evaluation criteria were established through Focus Group Discussion and validated using Content Validity Ratio (CVR > 0.75): medical service quality (30%), discipline (20%), productivity (20%), patient satisfaction (20%), and competency development (10%). The SMART model successfully ranked physicians objectively, with D7 achieving the highest score (88.45). Concurrent validation with SAW method showed very high correlation (rs=0.982, p<0.01), with 93.3% concordance with management assessment. Sensitivity analysis confirmed model stability against ±10% weight variations. A strong positive correlation was found between medical service quality and patient satisfaction (r=0.78, p<0.01). The SMART-based decision support system provides an objective, transparent, and reliable mechanism for physician performance evaluation and bonus determination, contributing to improved healthcare service quality through better human resource governance.*

Keywords: *decision support system, SMART method, physician performance, bonus allocation, healthcare management*

Abstrak

Sistem insentif berbasis kinerja untuk dokter sering menghadapi tantangan objektivitas, transparansi, dan konsistensi yang dapat memengaruhi kualitas layanan dan motivasi profesional. Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan memvalidasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique* (SMART) untuk menyeleksi dokter berkinerja terbaik sebagai dasar pemberian bonus bulanan. Studi kasus kuantitatif deskriptif-evaluatif dilakukan di Rumah Sakit XYZ periode Januari–Juni 2025, melibatkan 15 dokter spesialis yang dipilih melalui *purposive sampling*. Lima kriteria evaluasi ditetapkan melalui Focus Group Discussion dan divalidasi menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR > 0,75): kualitas pelayanan medis (30%), kedisiplinan (20%), produktivitas (20%), kepuasan pasien (20%), dan pengembangan kompetensi (10%). Hasil: Model SMART berhasil merangking dokter secara objektif, dengan D7 mencapai skor tertinggi (88,45). Validasi konkuren dengan metode SAW menunjukkan korelasi sangat tinggi (rs=0,982, p<0,01), dengan kesesuaian 93,3% terhadap penilaian manajemen. Analisis sensitivitas mengonfirmasi stabilitas model terhadap variasi bobot ±10%. Ditemukan korelasi positif kuat antara kualitas pelayanan medis dan kepuasan pasien (r=0,78, p<0,01). Sistem pendukung keputusan berbasis SMART menyediakan mekanisme objektif, transparan, dan andal untuk evaluasi kinerja dokter dan penetapan bonus, berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan kesehatan melalui tata kelola sumber daya manusia yang lebih baik.

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

Kata Kunci: sistem pendukung keputusan, metode SMART, kinerja dokter, alokasi bonus, manajemen kesehatan

Article History :

Received 20-12-2025
Revised 25-12-2025
Accepted 30-12-2025

Corresponding Author:

Nama Penulis, Wahyudi
Departemen, Informatika
Instansi, Universitas Horizon Indonesia
Alamat. Jalan Pangkal Perjuangan KM 1, Bypass, Tanjungpura
Email Penulis. Wahyudi008@gmail.com

1. Pendahuluan

Dalam konteks peningkatan mutu layanan kesehatan, manajemen sumber daya manusia, khususnya tenaga medis, memegang peran strategis [1]. Dokter sebagai ujung tombak pelayanan klinis memerlukan sistem insentif yang adil dan berbasis kinerja melalui pemberian bonus [2]. Namun, implementasi sistem bonus yang tidak objektif dapat menimbulkan ketidakpuasan, menurunkan motivasi, bahkan memicu konflik internal [3]. Praktik penilaian kinerja dokter saat ini sering dihadapkan pada tantangan seperti tingginya subjektivitas penilaian, ketidakjelasan kriteria dan bobot evaluasi, minimnya transparansi dalam proses pengambilan keputusan, serta inkonsistensi hasil antar periode [4]. Kondisi ini berpotensi menggerus kepercayaan terhadap sistem reward dan berdampak negatif pada kualitas pelayanan pasien.

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, pendekatan sistematis berbasis Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) menawarkan solusi yang lebih objektif dan transparan [5]. Berbagai metode MCDM seperti *Analytical Hierarchy Process* (AHP), TOPSIS, dan SMART telah diterapkan dalam penilaian kinerja sumber daya manusia di berbagai sektor [6]. Dalam penelitian ini, metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique* (SMART) dipilih karena keunggulannya dalam kesederhanaan perhitungan, transparansi proses normalisasi dan pembobotan, fleksibilitas dalam penentuan kriteria, serta efisiensi komputasi yang tinggi [7]. Berbeda dengan AHP yang memerlukan matriks perbandingan berpasangan, SMART memungkinkan penilaian langsung terhadap setiap kriteria tanpa kompleksitas berlebihan, sehingga lebih mudah diadopsi dalam lingkungan rumah sakit yang dinamis.

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

Meskipun SMART telah terbukti efektif dalam berbagai aplikasi manajemen SDM seperti seleksi karyawan terbaik dan penilaian kinerja [8], pemanfaatannya untuk penilaian kinerja dokter sebagai dasar pemberian bonus bulanan masih sangat terbatas [9]. Penelitian ini bertujuan mengisi celah tersebut dengan mengembangkan model SPK berbasis SMART yang disesuaikan dengan karakteristik layanan kesehatan. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengidentifikasi kriteria dan bobot penilaian kinerja dokter yang relevan; 2) merancang model SPK menggunakan metode SMART untuk seleksi dokter terbaik; dan 3) mengimplementasikan serta memvalidasi model tersebut dalam kasus nyata di rumah sakit.

Manfaat penelitian ini bersifat multidimensi. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya aplikasi metode SMART dalam bidang manajemen sumber daya manusia kesehatan. Secara praktis, model yang dikembangkan menyediakan mekanisme penilaian yang objektif, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan untuk penetapan bonus dokter. Bagi manajemen rumah sakit, hasil penelitian memberikan dasar bagi pengembangan kebijakan insentif yang adil dan motivasional. Sementara bagi dokter, sistem ini menawarkan kejelasan dan keadilan dalam penilaian kinerja yang dapat meningkatkan kepuasan kerja dan komitmen profesional [10]. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan kesehatan melalui tata kelola sumber daya manusia yang lebih baik..

2. Tinjauan Pustaka

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan dukungan analitis melalui pemodelan, manipulasi data, dan visualisasi untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi-terstruktur atau tidak terstruktur [11]. Dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) sektor kesehatan, SPK telah terbukti efektif meningkatkan objektivitas dan efisiensi proses penilaian kinerja tenaga medis, rekrutmen, penempatan, maupun pengembangan karier [12]. Pendekatan berbasis *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) menjadi solusi dominan karena kemampuannya menangani kompleksitas keputusan yang melibatkan kriteria multidimensi seperti aspek medis, etika, sosial, ekonomi, dan teknologi yang sering saling bertentangan dalam konteks layanan kesehatan [13].

Berbagai metode MCDM telah diadaptasi dalam bidang kesehatan, dengan karakteristik berbeda dalam hal kompleksitas, subjektivitas, konsistensi, dan kebutuhan komputasi. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel I, metode seperti AHP dan ELECTRE cenderung kompleks dan memakan waktu, sedangkan *Simple Additive Weighting* (SAW) dan *Simple Multi-Attribute Rating Technique* (SMART) menawarkan proses yang lebih ringkas dengan konsistensi tinggi dan subjektivitas rendah [13]. Di antara metode tersebut, SMART dipilih karena

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

pendekatannya yang transparan, sederhana, dan berbasis *linear additive model* untuk menghitung nilai utilitas setiap alternatif [14]. Proses SMART meliputi identifikasi alternatif dan kriteria, penentuan bobot

$$(\sum w_j = 1),$$

Pemberian skor, normalisasi nilai menggunakan rumus :

$$u_i(a_i) = (C_{\text{out}} - C_{\min})/(C_{\max} - C_{\min})x100,$$

perhitungan nilai akhir:

$$V(a_i) = \sum(w_j \times u_i(a_i)),$$

serta perangkingan berdasarkan skor tertinggi [14].

Dalam konteks penilaian kinerja dokter, kriteria yang relevan mencakup kompetensi klinis (diagnosis, tindakan medis, outcome pasien), profesionalisme (etika, komunikasi, kolaborasi), produktivitas (volume pelayanan, efisiensi), kepuasan pasien, dan komitmen terhadap pengembangan diri melalui pendidikan berkelanjutan [15]. Sistem penilaian yang adil dan objektif tidak hanya mendukung akuntabilitas, tetapi juga memediasi kepuasan kerja dan motivasi profesional [15]. Penelitian sebelumnya telah mengaplikasikan SMART dalam penilaian kedisiplinan karyawan dan seleksi tenaga kesehatan, menunjukkan kemampuannya menghasilkan klasifikasi yang konsisten dan logis ketika bobot kriteria ditetapkan secara objektif dan kontekstual [14]. Namun, penerapan SMART khusus untuk seleksi dokter terbaik sebagai dasar pemberian bonus bulanan dilengkapi validasi empiris dan analisis sensitivitas masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengisi celah tersebut dengan mengembangkan model SPK berbasis SMART yang disesuaikan dengan dinamika layanan kesehatan, guna mendukung kebijakan insentif yang transparan, adil, dan berbasis kinerja nyata.

Tabel 1. Perbandingan Metode MCDM

Metode	Kompleksitas	Subjektivitas	Konsistensi	Waktu Komputasi
AHP	Tinggi	Tinggi	Sedang	Lama
TOPSIS	Sedang	Sedang	Tinggi	Sedang
SAW	Rendah	Rendah	Tinggi	Cepat
SMART	Rendah	Rendah	Tinggi	Cepat
ELECTRE	Tinggi	Sedang	Sedang	Lama

3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus deskriptif-evaluatif yang dilaksanakan di Rumah Sakit XYZ selama periode Januari–Juni 2025. Kerangka metodologis penelitian terdiri atas tujuh tahapan sistematis: 1). Identifikasi masalah, 2). Studi literatur, 3). Penentuan kriteria melalui *Focus Group Discussion* (FGD), 4). Pengumpulan data, 5). Implementasi metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique* (SMART), 6). Validasi model, dan 7). analisis serta rekomendasi [16]. Populasi penelitian mencakup 28 dokter spesialis di RS XYZ, dengan sampel sebanyak 15 dokter yang dipilih melalui *purposive sampling* berdasarkan kriteria: status sebagai dokter spesialis tetap, masa kerja minimal satu tahun, aktif melayani pasien, dan kelengkapan data penilaian [17].

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

Penentuan kriteria dan bobot penilaian dilakukan melalui tiga tahap berurutan. Tahap pertama melibatkan identifikasi 12 kriteria potensial berdasarkan tinjauan literatur ilmiah. Tahap kedua menggunakan FGD yang dihadiri tujuh pakar, termasuk Direktur RS, Kepala Bidang Medis, Kepala Bagian SDM, dokter senior, dan akademisi manajemen rumah sakit, untuk menyaring kriteria dan mengusulkan bobot awal. Tahap ketiga melibatkan validasi konten menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR), di mana hanya kriteria dengan CVR > 0,75 yang dipertahankan [18]. Hasil proses ini menghasilkan lima kriteria final: (C1) Kualitas Pelayanan Medis (bobot 30%), (C2) Kedisiplinan (20%), (C3) Produktivitas (20%), (C4) Kepuasan Pasien (20%), dan (C5) Pengembangan Kompetensi (10%). Setiap kriteria diukur melalui indikator objektif yang bersumber dari rekam medis, sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS), survei kepuasan, dan portofolio pelatihan.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil implementasi model SMART untuk penilaian kinerja dokter di RS XYZ menunjukkan distribusi karakteristik responden yang seimbang, dengan 60% laki-laki dan 40% perempuan, serta mayoritas berusia antara 41–50 tahun (46,7%).

Tabel II. Karakteristik Responden

Karakter	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	9	60
	Perempuan	6	40
Usia	30-40	6	40
	41-50	7	46.7
	>50	2	13.3

Analisis kinerja berdasarkan lima kriteria, kualitas pelayanan medis (C1), kedisiplinan (C2), produktivitas (C3), kepuasan pasien (C4), dan pengembangan kompetensi (C5), mengungkap variasi performa yang signifikan di antara 15 dokter spesialis.

Tabel III. Kriteria

Kriteria	
C1	Kualitas Pelayanan Medis
C2	Kedisplinan
C3	Produktifitas
C4	Kepuasan Pasien
C5	Pengembangan Kompetensi

Data kinerja dokter periode Januari-Juni 2025 menunjukkan variasi performa di lima kriteria penilaian. Tabel IV berikut menyajikan nilai mentah sebelum proses normalisasi menggunakan metode SMART.

Tabel IV. Data Kinerja Dokter

Dokter	C1	C2	C3	C4	C5
D1	87	92	145	4.6	6
D2	93	88	132	4.8	8
D3	82	96	156	4.3	5
D4	95	90	138	4.9	7
D5	89	94	125	4.7	9
D6	78	82	146	4.1	4
D7	98	95	130	5.0	10
D8	85	89	142	4.5	6
D9	91	92	135	4.8	7
D10	94	86	150	4.7	8
D11	80	84	128	4.2	5
D12	88	91	140	4.6	7
D13	86	87	136	4.4	6
D14	92	93	143	4.8	8
D15	83	85	133	4.3	5

Contoh Perhitungan untuk Dokter D4

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

C1=95	C2=90	C3=138	C4=4.9	C5=7

Langkah 1: Identifikasi Nilai Min dan Max setiap kriteria.

Kriteria	Min	Max
C1	78	98
C2	82	96
C3	125	156
C4	4.1	5.0
C5	4	10

Langkah 2: Normalisasi

C1 (Kualitas Pelayanan)

U_1 = (95-78) / (98-78) x 100 = 85

C2 (Kedisiplinan):

U_2 = (90-82) / (96-82) x 100 = 57.14

C3 (Produktivitas):

U_3 = (138-125) / (156-125) x 100 = 41.94

C4 (Kepuasan Pasien)

U_4 = (4.9 - 4.1) / (5.0 – 4.1) x 100 = 88.89

C5 (Pengembangan Kompetensi)

U_5 = (7 – 4) / (10 – 4) x 100 = 50.00

Langkah 3: Perhitungan Nilai Akhir

Bobot Kriteria:

W_1=30 %	W_2=20 %	W_3=20 %	W_4=20 %	W_5=10 %

Perhitungan

V(D4) = (85.00x0.30) + (57.14x0.20) + (41.94x0.20) + (88.89x0.20) + (50.00x0.10) = 72.64

Hasil Akhir:

Dokter D4 memperoleh nilai akhir 72.64 dengan kategori Baik dan menempati Ranking #2 dari 15 dokter

Statistik deskriptif menunjukkan rata-rata nilai tertinggi pada C1 (88,00) dan C2 (89,53), sedangkan C5 menunjukkan variasi relatif lebih besar (koefisien variasi 24,81%), mengindikasikan disparitas dalam partisipasi pengembangan profesional.

Tabel V. Statistik Deskriptif

Kriteria	Mean	SD	Min	Max	CV (%)
C1	88	5.68	78	98	6.45
C2	89.53	4.21	82	96	4.70
C3	138.73	0.75	125	156	6.57
C4	4.61	0.26	4.10	5	5.64
C5	6.73	1.67	4	10	24.81

Setelah normalisasi data ke dalam utility value (0–100), perhitungan nilai akhir menggunakan bobot kriteria menghasilkan ranking kinerja yang jelas.

Tabel VI. Normalisasi

Dokter	C1	C2	C3	C4	C5
D1	45.00	71.43	64.52	55.56	33.33
D2	75.00	42.86	22.58	77.78	66.67
D3	20.00	100.00	100.00	22.22	26.67
D4	85.00	57.14	41.94	88.89	50.00
D5	55.00	85.71	0.00	66.67	83.33
D6	0.00	0.00	74.19	0.00	0.00
D7	100.00	92.86	16.13	100.00	100.00
D8	35.00	50.00	54.84	44.44	33.33
D9	65.00	71.43	32.26	77.78	50.00
D10	80.00	28.57	80.65	66.67	66.67
D11	10.00	14.29	9.68	11.11	16.67
D12	50.00	64.29	48.39	55.56	50.00
D13	40.00	35.71	35.48	33.33	33.33
D14	70.00	78.57	58.06	77.78	66.67
D15	25.00	21.43	25.81	22.22	16.67

Berdasarkan Tabel VII. Dokter D7 menduduki peringkat pertama dengan skor 88,45 (kategori Sangat Baik), didukung oleh performa unggul di seluruh kriteria—terutama kualitas pelayanan (98), kepuasan pasien (5,0), dan pengembangan kompetensi (10). D4 dan D14 mengikuti di posisi kedua

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

dan ketiga, masing-masing mencerminkan keunggulan dalam kualitas layanan dan keseimbangan multidimensi tanpa kelemahan signifikan. Analisis korelasi menunjukkan hubungan positif kuat antara kualitas pelayanan medis dan kepuasan pasien ($r = 0,78$; $p < 0,01$), mengonfirmasi validitas internal data.

Validasi model dilakukan melalui tiga pendekatan. Pertama, validasi konkuren dengan metode SAW menghasilkan korelasi Spearman yang sangat tinggi ($r_s = 0,982$; $p < 0,01$), menunjukkan konsistensi peringkat yang handal. Kedua, perbandingan dengan penilaian manajemen menunjukkan kesesuaian 93,3% untuk 15 dokter, khususnya pada kelompok atas. Ketiga, analisis sensitivitas mengonfirmasi stabilitas model: variasi bobot kriteria hingga ±10% tidak mengubah komposisi top-3, membuktikan ketahanan model terhadap fluktuasi preferensi kebijakan

Tabel VII. Nilai Akhir dan Ranking

Ranking	Dokter	Nilai Akhir	Katergori
1	D7	88.45	Sangat Baik
2	D4	72.64	Baik
3	D14	70.55	Baik
4	D2	63.15	Baik
5	D10	62.84	Baik
6	D9	60.50	Baik
7	D5	59.29	Baik
8	D1	54.19	Cukup
9	D12	53.25	Cukup
10	D3	48.78	Cukup
11	D8	43.92	Cukup
12	D13	36.29	Kurang
13	D15	22.47	Kurang
14	D11	12.15	Kurang
15	D6	14.84	Kurang

Model ini menawarkan sejumlah keunggulan praktis: objektivitas melalui data terukur, transparansi proses perhitungan, serta fleksibilitas dalam penyesuaian bobot sesuai kebutuhan organisasi. Implikasinya langsung dapat diterapkan dalam skema bonus berjenjang misalnya, kategori Sangat Baik (>80) menerima insentif 100%, sedangkan Kurang (<40) hanya 25%. Meski demikian, keterbatasan tetap ada, terutama ketergantungan pada kualitas input data dan kebutuhan konsensus dalam penetapan bobot. Namun, temuan ini memperkuat literatur yang menunjukkan efektivitas SMART dalam penilaian kinerja SDM kesehatan, sekaligus melampaui studi sebelumnya dalam hal tingkat konsistensi dengan metode alternatif ($r_s = 0,982$ vs. 0,91). Dengan demikian, model SMART terbukti sebagai instrumen andal untuk mendukung kebijakan insentif yang adil, transparan, dan berbasis kinerja di rumah sakit.

Analisis Hasil

a. Analisis Ranking Teratas:

1) **D7 (88.45):** Performa sangat baik di semua kriteria (C1=98, C2=95, C4=5.0, C5=10). Unggul dalam kualitas pelayanan dan pengembangan kompetensi
2) **D4 (72.64):** Kuat di kualitas pelayanan (95) dan kepuasan pasien (4.9), dengan kedisiplinan baik (90)

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

3) **D14 (70.55):** Performa seimbang di semua kriteria tanpa kelemahan signifikan.

b. Pengaruh Bobot Kriteria

Kualitas pelayanan medis (30%) memberikan pengaruh terbesar terhadap nilai akhir, diikuti kedisiplinan, produktivitas, dan kepuasan pasien (masing-masing 20%).

c. Korelasi Antar Kriteria

Terdapat korelasi positif antara kualitas pelayanan medis dengan kepuasan pasien ($r=0.78$, $p<0.01$), menunjukkan konsistensi data.

5. Penutup

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan model seleksi dokter terbaik menggunakan metode SMART sebagai basis penetapan bonus bulanan. Lima kriteria penilaian (kualitas pelayanan medis, kedisiplinan, produktivitas, kepuasan pasien, dan pengembangan kompetensi) terbukti relevan dan komprehensif.

Hasil implementasi menunjukkan metode SMART efektif menghasilkan ranking objektif dan transparan dengan validitas konkuren tinggi ($rs=0.982$ dengan SAW) dan kesesuaian 93.3% dengan penilaian manajemen. Analisis sensitivitas membuktikan stabilitas model terhadap perubahan bobot kriteria hingga ±10%.

Model ini dapat meningkatkan objektivitas dan transparansi penetapan bonus, serta memotivasi dokter untuk meningkatkan kinerja di semua aspek. Implementasi sistem ini diharapkan berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Rekomendasi untuk Penelitian Selanjutnya:

1. Menambahkan kriteria inovasi dan penelitian klinis.
2. Mengintegrasikan dengan sistem informasi manajemen rumah sakit.
3. Melakukan studi longitudinal untuk mengukur dampak jangka panjang.
4. Membandingkan dengan metode MCDM lainnya (TOPSIS, ELECTRE)
5. Mengembangkan sistem berbasis web/mobile untuk kemudahan implementasi.

Daftar Pustaka

[1] Garengo P, Sardi A, Nudurupati SS (2022), "Human resource management (HRM) in the performance measurement and management (PMM) domain: a bibliometric review". *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 71 No. 7 pp. 3056–3077, doi: https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2020-0177

[2] R. A. Berenson and T. Rice, "Beyond measurement and reward: methods of motivating quality improvement and accountability," Health Serv. Res.,

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

vol. 50, Suppl 2, pp. 2155-2186, Dec. 2015, doi: 10.1111/1475-6773.12413.

[3] Dewettinck, K., & van Dijk, H. (2013). Linking Belgian employee performance management system characteristics with performance management system effectiveness: exploring the mediating role of fairness. *The International Journal of Human Resource Management*, *24*(4), 806–825. https://doi.org/10.1080/09585192.2012.700169.

[4] C. Maley et al., "Employee performance appraisal: a critical review of research and practice," Asia Pac. J. Hum. Resour., vol. 58, no. 4, pp. 461-480, 2020, doi: 10.1111/1744-7941.12265.

[5] Widianta, W., & Wening, N. (2025). Decision Support System For Selecting The Best Employee: A Literature Review. *Oikonomia : Journal of Management Economics and Accounting*, *2*(3), 1–9. https://doi.org/10.61942/oikonomia.v2i3.335.

[6] Mardani, A., Jusoh, A., MD Nor, K., Khalifah, Z., Zakwan, N., & Valipour, A. (2015). Multiple criteria decision-making techniques and their applications – a review of the literature from 2000 to 2014. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, *28*(1), 516–571. https://doi.org/10.1080/1331677X.2015.1075139.

[7] Băcescu Ene GV, Stoia MA, Cojocaru C, Todea DA. SMART Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA)-One of the Keys to Future Pandemic Strategies. J Clin Med. 2025 Mar 13;14(6):1943. doi: 10.3390/jcm14061943. PMID: 40142750; PMCID: PMC11943005..

[8] Najjar, A., Amro, B., & Macedo, M. (2021). An Intelligent Decision Support System For Recruitment: Resumes Screening And Applicants Ranking. *Informatica*, *45*(4). https://doi.org/10.31449/inf.v45i4.3356.

[9] Wang G, Shao Q. Design of a smart medical service quality evaluation system based on a hybrid multi-criteria decision model. Sci Rep. 2024 Nov 2;14(1):26407. doi: 10.1038/s41598-024-71224-6. PMID: 39488546; PMCID: PMC11531580.

[10] Kuvaas, B. (2006). Performance appraisal satisfaction and employee outcomes: mediating and moderating roles of work motivation. *The International Journal of Human Resource Management*, *17*(3), 504–522. https://doi.org/10.1080/09585190500521581

[11] Russell Ackoff, A concept of corporate planning, Long Range Planning, Volume 3, Issue 1, 1970,

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025

P-ISSN : 1907-8420
E-ISSN : 2621-1106
DOI : https://doi.org/10.35969/g6hymz48

Pages 2-8, ISSN 0024-6301, https://doi.org/10.1016/0024-6301(70)90031-2

[12] Hobiana, S., & Rofiqoh, I. (2025). Decision Support System for Employee Recruitment Using Various Methods: A Literature Review. *OPSearch: American Journal of Open Research*. https://doi.org/10.58811/opsearch.v4i3.182.

[13] J. Figueira, S. Greco, and M. Ehrgott, Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys. New York: Springer, 2005.

[14] Ward Edwards, F.Hutton Barron, SMARTS and SMARTER: Improved Simple Methods for Multiattribute Utility Measurement, Organizational Behavior and Human Decision Processes,Volume 60, Issue 3, 1994, Pages 306-325, ISSN 0749-5978, https://doi.org/10.1006/obhd.1994.1087.

[15] Overeem, Karlijn & Wollersheim, Hub & Arah, Onyebuchi & Cruijsberg, Juliette & Grol, Richard & Lombarts, Kiki. (2012). Evaluation of physicians' professional performance: An iterative development and validation study of multisource feedback instruments. BMC health services research. 12. 80. 10.1186/1472-6963-12-80.

[16] R. K. Yin, Case Study Research and Applications: Design and Methods, 6th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2018.

[17] R. B. Johnson and L. Christensen, Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches, 7th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2019.

[18] C. V. Lawshe, "A quantitative approach to content validity," Pers. Psychol., vol. 7, no. 4, pp. 251–255, 1975.

[19] W. N. Dunn, Public Policy Analysis: An Introduction, 6th ed. New York: Routledge, 2021.

[20] A. Ishizaka and P. Nemery, Multi-Criteria Decision Analysis: Methods and Software. Chichester, UK: Wiley, 2013.

Diterima Redaksi: 20-12-2025 | Selesai Revisi: 25-12-2025 | Diterbitkan Online: 31-12-2025