

**Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Penilaian
Rumah Sakit Terbaik di Kabupaten Tegal
Menggunakan Metode TOPSIS**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

FIVI ANDRIYANI

11212019

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2022**

LEMBAR PERSEMBAHAN

“We'll never be as young as we are now, it's time to leave this old black and white town. Let's seize the day, let's run away, don't let the colors fade to gray. We're not done, 'til we say it's over. Try your best to change your fate, you can just enjoy the ride. We won't fade away, the sun will rise, tomorrow never dies.”

-5 Seconds of Summer

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah subhanahu wa ta'ala, skripsi ini aku persembahkan untuk:

1. Bapak Salukhi dan Ibu Sri Supriyati selaku orang tua tercinta yang telah mendukung dan memahami segala keputusan yang kuambil, memberikan dorongan materi dan spiritual, serta selalu mendampingi dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Adik tercinta Salsia Ferly Sentina yang telah menghibur ditengah-tengah *hecticnya* mengerjakan skripsi dan selalu memberikan motivasi.
3. Wisnu Andika Maulana yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi agar menyelesaikan skripsi ini dengan segera.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fivi Andriyani
NIM : 11212019
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Rumah Sakit Terbaik di Kabupaten Tegal Menggunakan Metode TOPSIS”**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan /dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengkalim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu , saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Tegal

Pada tanggal : 20 Juni 2022

Yang menyatakan,



Fivi Andriyani

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fivi Andriyani
NIM : 11212019
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Rumah Sakit Terbaik di Kabupaten Tegal Menggunakan Metode TOPSIS”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada tanggal : 20 Juni 2022

Yang menyatakan,


Fivi Andriyani

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Fivi Andriyani
NIM : 11212019
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Rumah Sakit Terbaik di Kabupaten Tegal Menggunakan Metode TOPSIS

Untuk dipertahankan pada Periode I-2022 di hadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 19 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Santoso Setiawan, S.Kom,M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Dini Silvi Purnia, S.Kom,M.Kom



Penguji II : Yusnia Budiarti, S.Kom,M.Kom



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Rumah Sakit Terbaik di Kabupaten Tegal Menggunakan Metode TOPSIS”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Bapak Santoso Setiawan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Universitas Nusa Mandiri.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
8. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8F.01

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh

sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tegal, 22 Juni 2022
Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 Kata Pengantar	 vii
Abstrak	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup	3
 BAB II LANDASAN TEORI	 4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Sistem Penunjang Keputusan.....	4
2.1.2 Metode Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)	7
2.1.3 Pengertian Rumah Sakit.....	9
2.2 Penelitian Terkait	10
2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian.....	10
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 14
3.1 Tahapan Penelitian	14
3.2 Metode Penelitian.....	16
3.3 Analisis Data	17
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 24
4.1 Hasil Penelitian	24

4.2	Perhitungan Metode TOPSIS	35
4.2.1	Menentukan Matriks Keputusan Ternormalisasi	35
4.2.2	Menentukan Matriks Keputusan Ternormalisasi Berbobot	40
4.2.3	Menentukan Matriks Solusi Ideal Positif Dan Matriks Solusi Ideal Negatif.....	44
4.2.4	Menentukan Jarak Antara Nilai Setiap Alternatif Dengan Matriks Solusi Ideal Positif Dan Negatif.....	46
4.2.5	Menentukan Nilai Preferensi Untuk Setiap Alternatif	51
BAB V	PENUTUP	53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		55
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		58
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI		59
LAMPIRAN.....		60
Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme		60
Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB I.....		60
Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB II.....		60
Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB III		61
Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB IV		61
Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB V		62
Lampiran B. Form Kuisioner/Dataset		63
Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah.....		68

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Fase Proses Pengambilan Keputusan	6
Gambar III. 1 Tahapan Penelitian	14



DAFTAR TABEL

Tabel III. 1.....	18
Tabel III. 2.....	21
Tabel III. 3.....	21
Tabel III. 4.....	22
Tabel III. 5.....	22
Tabel III. 6.....	22
Tabel III. 7.....	22
Tabel III. 8.....	23
Tabel III. 9.....	23
Tabel IV. 1.....	24
Tabel IV. 2.....	24
Tabel IV. 3.....	25
Tabel IV. 4.....	25
Tabel IV. 5.....	29
Tabel IV. 6.....	29
Tabel IV. 7.....	30
Tabel IV. 8.....	30
Tabel IV. 9.....	31
Tabel IV. 10.....	33
Tabel IV. 11.....	34
Tabel IV. 12.....	35
Tabel IV. 13.....	35
Tabel IV. 14.....	40
Tabel IV. 15.....	43
Tabel IV. 16.....	50
Tabel IV. 17.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. A. 1 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB I	60
Lampiran. A. 2 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB II	60
Lampiran. A. 3 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB III.....	61
Lampiran. A. 4 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB IV.....	61
Lampiran. A. 5 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme BAB V	62
Lampiran. B. 1 Formulir Kuisisioner Responden.....	63
Lampiran. B. 2 Formulir Kuisisioner Responden.....	63
Lampiran. B. 3 Formulir Kuisisioner Responden.....	64
Lampiran. B. 4 Formulir Kuisisioner Responden.....	64
Lampiran. B. 5 Formulir Kuisisioner Responden.....	65
Lampiran. B. 6 Formulir Kuisisioner Responden.....	65
Lampiran. B. 7 Formulir Kuisisioner Responden.....	66
Lampiran. B. 8 Hasil Kuisisioner Responden	66
Lampiran. B. 9 Hasil Kuisisioner Responden	67
Lampiran. B. 10 Hasil Kuisisioner Responden	67
Lampiran. C. 1 Bukti Submit Jurnal/ Publish Artikel Ilmiah	68



ABSTRAK

Fivi Andriyani (11212019), Penerapan Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Rumah Sakit Terbaik di Kabupaten Tegal Menggunakan Metode TOPSIS.

Rumah sakit merupakan suatu institusi pelayanan di bidang kesehatan yang memiliki peran penting bagi masyarakat karena dipengaruhi kemajuan teknologi sehingga mengharuskan adanya peningkatan pelayanan yang bermutu dan dapat dijangkau masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Begitu pentingnya peran rumah sakit bagi masyarakat, tentu setiap masyarakat memiliki pertimbangan dalam memilih rumah sakit terbaik sebagai rujukan karena berpengaruh terhadap tingkat kesembuhan pasien. Bagi sebagian masyarakat yang belum pernah mengunjungi rumah sakit atau masyarakat luar daerah sulit menentukan rumah sakit terbaik karena belum ada media untuk melakukan pengambilan keputusan rumah sakit terbaik. Dengan pengumpulan data melalui observasi dan kuisioner yang dibagikan kepada masyarakat Kabupaten Tegal, maka penulis mengajukan sistem penunjang keputusan penilaian rumah sakit terbaik menggunakan metode *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dengan prinsip alternatif terpilih harus memiliki jarak terdekat dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Dengan menerapkan metode TOPSIS dalam sistem penunjang keputusan dapat menjadi solusi bagi masyarakat untuk memilih rumah sakit terbaik sebagai rujukan.

Kata Kunci: *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution*, TOPSIS, Sistem Penunjang Keputusan, Rumah Sakit

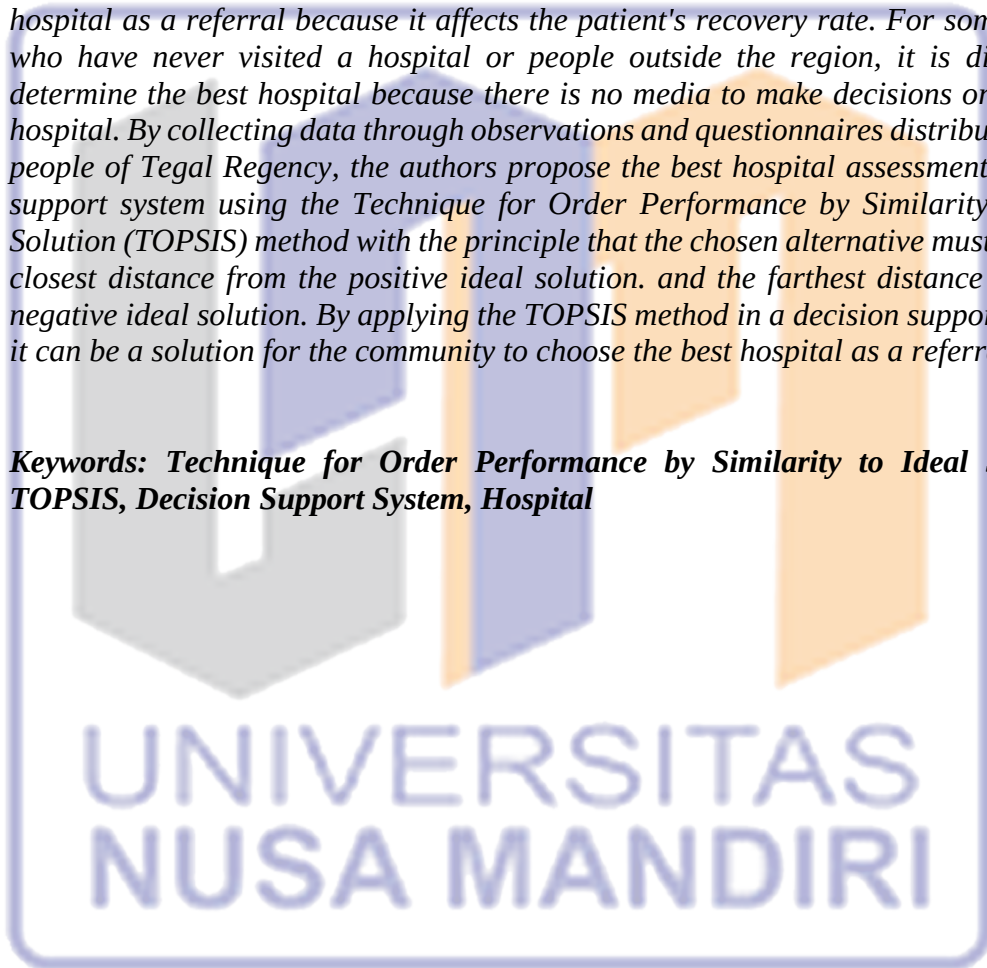
UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Fivi Andriyani (11212019), *Application of the Best Hospital Assessment Decision Support System in Tegal Regency Using the TOPSIS Method.*

The hospital is a service institution in the health sector that has an important role for the community because it is influenced by technological advances so that it requires an increase in quality and accessible services to the community in order to realize the highest degree of health. Once the importance of the role of the hospital for the community, of course every community has considerations in choosing the best hospital as a referral because it affects the patient's recovery rate. For some people who have never visited a hospital or people outside the region, it is difficult to determine the best hospital because there is no media to make decisions on the best hospital. By collecting data through observations and questionnaires distributed to the people of Tegal Regency, the authors propose the best hospital assessment decision support system using the Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method with the principle that the chosen alternative must have the closest distance from the positive ideal solution. and the farthest distance from the negative ideal solution. By applying the TOPSIS method in a decision support system, it can be a solution for the community to choose the best hospital as a referral.

Keywords: *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution, TOPSIS, Decision Support System, Hospital*



DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. N. Sintawati, "Penerapan Metode Ahp Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Rumah Sakit Terbaik Di Lampung Tengah (Studi Kasus ...," *J. Portal Data*, vol. 2, no. 1, pp. 1–14, 2022.
- [2] Y. Muhammad, "Penerapan Patient Safety Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Patient Safety Implementation In Ward Of Dr. Zainoel Abidin General Hospital," *J. Ilmu Keperawatan*, vol. 5:1, pp. 1–6, 2017.
- [3] D. Nofriansyah, *KONSEP DATA MINING VS SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*. Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [4] S. Rokhman, I. F. Rozi, and R. A. Asmara, "Pengembangan Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Ukt Mahasiswa Dengan Menggunakan Metode Moora Studi Kasus Politeknik Negeri Malang," *J. Inform. Polinema*, vol. 3, no. 4, p. 36, 2017, doi: 10.33795/jip.v3i4.41.
- [5] S. Ramadhan, L. Mazia, and E. Pujiastuti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sepeda Motor Bebek Dengan Metode Simple Additive Weighting," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 4, no. 2, pp. 74–81, 2019, doi: 10.31294/ijse.v4i2.5986.
- [6] A. Surahman and N. Nursadi, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web," *JTKSI (Jurnal Teknol. Komput. dan Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 3, pp. 82–87, 2019.

- [7] A. P. Windarto, "Implementasi Metode Topsis Dan Saw Dalam Memberikan Reward Pelanggan," *Klik - Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 1, p. 88, 2017, doi: 10.20527/klik.v4i1.73.
- [8] I. Mutmainah and Y. Yunita, "Penerapan Metode Topsis Dalam Pemilihan Jasa Ekspedisi," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 86–92, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i1.1028.
- [9] R. Melyanti, D. Irfan, A. Febriani, R. Khairana, and S. Hang Tuah Pekanbaru, "Rancang Bangun Sistem Antrian Online Kunjungan Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Syafira Berbasis Web Design of Online Queue System for Web-Based Visit of Patients in Syafira Hospital," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 192–198, 2020.
- [10] "Rumah Sakit Hawari Essa Lebaksiu." [Online]. Available: <http://www.rshawariessa.com/index.php?page=Tentang>. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [11] "Sejarah RSUD dr. Soeselo." [Online]. Available: <https://rsudsoeselo.tegalkab.go.id/profil/sejarah>. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [12] "RSI PKU Muhammadiyah Tegal." [Online]. Available: <http://www.muhrsitegal.com/profil/sejarah>. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [13] "Rumah Sakit Mitra Siaga Tegal." [Online]. Available: <http://www.mitrasiaga.co.id/halaman/detail/sejarah-perusahaan>. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [14] Sugiyono, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*, 23rd ed. Bandung: ALFABETA, 2016.

- [15] Dasriyan Saputra, ““Pengaruh Manfaat, Modal, Motivasi Dan Edukasi Terhadap Minat Dalam Berinvestasi Di Pasar Modal,”” *J. Manaj. Dan Akunt.*, vol. 5, no. 2, pp. 178–190, 2018.

