



PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN MEDIS RUMAH SAKIT

Berbasis *Composite Quality Score* (CQS) dengan *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

dr. Ismatut Thobibah, M.Kes



Editor:

Prof. Dr. Ekohariadi, M.Pd

Prof. Dr. Ratna Suhartini, M.Si

**PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN
MEDIS RUMAH SAKIT BERBASIS
COMPOSITE QUALITY SCORE (CQS)
DENGAN *ANALYTIC HIERARCHY
PROCESS (AHP)***

dr. Ismatut Thobibah, M.Kes



PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN MEDIS RUMAH SAKIT BERBASIS COMPOSITE QUALITY SCORE (CQS) DENGAN ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)

Penulis:

dr. Ismatut Thobibah, M.Kes

Desain Cover:

Andi Juliandi

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Proofreader:

Neneng Sri Wahyuni

Editor:

Prof. Dr. Ekohariadi, M.Pd

Prof. Dr. Ratna Suhartini, M.Si

ISBN:

978-634-317-253-6

Cetakan Pertama:

Agustus, 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi,
atau memperbanyak sebagian atau
seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga buku ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai salah satu referensi ilmiah yang membahas pengukuran mutu pelayanan rumah sakit melalui pendekatan yang sistematis, objektif, dan berbasis data. Perkembangan sistem pelayanan kesehatan yang semakin kompleks menuntut adanya instrumen pengukuran mutu yang mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai capaian kinerja rumah sakit sebagai dasar dalam peningkatan kualitas layanan.

Mutu pelayanan kesehatan merupakan aspek yang sangat penting dalam penyelenggaraan rumah sakit. Berbagai indikator mutu telah dikembangkan untuk menilai efektivitas pelayanan, keselamatan pasien, efisiensi proses, serta kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Namun, banyaknya indikator yang harus dipantau sering kali menyulitkan proses evaluasi apabila tidak didukung oleh suatu metode yang mampu mengintegrasikan seluruh indikator tersebut ke dalam satu ukuran yang komprehensif.

Buku ini mengulas konsep Composite Quality Score (CQS) sebagai pendekatan dalam menggabungkan berbagai indikator mutu menjadi satu indeks yang representatif. Pembahasan disusun secara sistematis mulai dari konsep mutu pelayanan kesehatan, indikator mutu rumah sakit, prinsip penyusunan indeks komposit, hingga penerapan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam menentukan bobot setiap indikator berdasarkan tingkat kepentingannya. Selain itu, buku ini juga

menjelaskan tahapan penyusunan kuesioner perbandingan berpasangan, pengolahan data menggunakan rata-rata geometrik, pengujian konsistensi, serta penafsiran hasil pengukuran mutu sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Materi dalam buku ini disajikan secara bertahap dengan memadukan landasan teoritis, metode kuantitatif, ilustrasi perhitungan, contoh kasus, serta penerapan pada lingkungan rumah sakit. Penyajian tersebut diharapkan dapat memudahkan pembaca dalam memahami setiap tahapan penyusunan dan pengembangan Composite Quality Score, sekaligus memberikan gambaran mengenai penerapannya dalam evaluasi mutu pelayanan kesehatan.

Buku ini ditujukan bagi pelajar, dosen, tenaga kesehatan, manajer rumah sakit, auditor mutu, pengelola fasilitas pelayanan kesehatan, serta praktisi yang memiliki perhatian terhadap peningkatan mutu layanan kesehatan. Kehadiran buku ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik maupun praktis dalam mendukung pengembangan sistem penjaminan mutu, pengambilan keputusan berbasis data, serta penguatan tata kelola rumah sakit yang efektif, efisien, dan berorientasi pada keselamatan serta kepuasan pasien.

Semoga buku ini memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, memperkaya literatur mengenai manajemen mutu pelayanan kesehatan, serta menjadi salah satu referensi dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan rumah sakit di Indonesia.

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
BAB 2 DASAR TEORI.....	5
A. Grand Theory (Empat Pilar Utama)	5
B. Paradigma Mutu Rumah Sakit	11
C. Analytic Hierarchy Process (AHP)	30
BAB 3 LANGKAH PENYUSUNAN	
COMPOSITE QUALITY SCORE (CQS)	
(STUDI KASUS RSUD X).....	41
A. Secara Manual.....	41
B. Menggunakan Aplikasi (Phyton)	64
BAB 4 PENUTUP	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71

BAB 1

PENDAHULUAN

Di era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan persaingan layanan kesehatan yang semakin ketat, rumah sakit dituntut untuk tidak hanya memberikan pelayanan yang paripurna, tetapi juga pelayanan yang aman, bermutu, dan berorientasi pada keselamatan pasien (UU Nomor 17 Tahun 2023). Berbagai indikator mutu, seperti Indikator Nasional Mutu (INM), Indikator Mutu Prioritas Rumah Sakit (IMP-RS), dan Indikator Mutu Prioritas Unit (IMP-Unit), telah diukur dan dilaporkan secara rutin sebagai bentuk akuntabilitas dan upaya peningkatan mutu berkelanjutan (Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1596/2024).

Namun, data dari puluhan bahkan ratusan indikator yang terukur tersebut seringkali masih bersifat parsial atau terpisah-pisah. Kondisi ini menyulitkan manajemen rumah sakit untuk memperoleh gambaran utuh tentang kinerja mutu pelayanan medis secara keseluruhan. Pengukuran indikator yang terfragmentasi belum mampu menunjukkan posisi kualitas rumah sakit secara agregat terhadap kondisi ideal yang diharapkan, serta belum dapat menggambarkan tingkat kepentingan relatif (bobot) antar indikator yang satu dengan

BAB 2

DASAR TEORI

A. GRAND THEORY (EMPAT PILAR UTAMA)

1. Teori *Total Quality Management* (TQM) oleh Edward Sallis (1993)

Total Quality Management (TQM) adalah filosofi manajemen yang berfokus pada kepuasan pelanggan melalui perbaikan proses yang berkelanjutan dan keterlibatan seluruh anggota organisasi. Edward Sallis (1993) mengadaptasi prinsip-prinsip TQM ke dalam sektor pendidikan, yang kemudian menjadi relevan pula untuk rumah sakit pendidikan.

Prinsip-Prinsip TQM menurut Sallis (1993)

Sallis (1993) merangkum TQM ke dalam beberapa prinsip inti:

a. Fokus pada Pelanggan:

Pelanggan eksternal (pasien dan keluarga) dan internal (staf antarunit) harus menjadi pusat dari setiap upaya peningkatan mutu. Kepuasan pasien merupakan indikator tertinggi keberhasilan. Pengkajian Yüzen et al. (2025) dalam tinjauan literatur MCDM untuk manajemen kesehatan berkelanjutan menegaskan bahwa evaluasi kualitas layanan merupakan

BAB 3

LANGKAH PENYUSUNAN *COMPOSITE QUALITY SCORE (CQS)* (STUDI KASUS RSUD X)

Penyusunan Composite Quality Score (CQS) dapat dilakukan secara manual atau dengan menggunakan aplikasi seperti Phyton.

A. SECARA MANUAL

1. Tahap 1: Dekomposisi Masalah (Menyusun Hirarki Indikator)

Tujuan dari tahap awal ini adalah untuk membangun sebuah struktur hierarki keputusan. Struktur ini akan menjadi kerangka kerja yang memandu kita dalam menganalisis faktor-faktor penentu mutu pelayanan di RSUD X. Dengan hierarki yang jelas, kita dapat melihat hubungan antara tujuan utama dengan indikator-indikator yang mempengaruhinya secara lebih terstruktur.

BAB 4

PENUTUP

RANGKUMAN

Berdasarkan seluruh rangkaian penyusunan *Composite Quality Score* (CQS) pelayanan medis rumah sakit dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Metode AHP terbukti mampu menghasilkan bobot prioritas indikator yang objektif dan valid. Proses perbandingan berpasangan yang melibatkan para pakar internal rumah sakit, dilanjutkan dengan uji konsistensi ($CR \leq 0,1$), memastikan bahwa penilaian yang diberikan bebas dari kontradiksi logis dan mencerminkan konsensus organisasi yang dapat dipertanggungjawabkan.
2. Teknik normalisasi data (metode Min-Max) berhasil mengatasi perbedaan satuan ukur antar indikator. Dengan transformasi ke skala 0-100, seluruh indikator menjadi sepadan (comparable) dan siap diagregasi.
3. *Composite Quality Score* (CQS) yang dihasilkan merupakan indeks komposit terintegrasi yang mampu memberikan gambaran utuh mutu pelayanan dalam satu nilai tunggal. Nilai CQS tidak hanya menunjukkan posisi mutu secara

DAFTAR PUSTAKA

- Araujo, C. A. S., Siqueira, M. M., & Malik, A. M. (2020). Hospital accreditation impact on healthcare quality dimensions: A systematic review. *International Journal for Quality in Health Care*, 32(8), 531–544. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa090>
- Büyüközkan, G., Çifçi, G., & Güleriyüz, S. (2011). Strategic analysis of healthcare service quality using fuzzy AHP methodology. *Expert Systems with Applications*, 38(8), 9407–9424. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.01.103>
- Budiastuti, D. D., & Agustinus Bandur, P. (2014). VALIDITAS DAN RELIABILITAS PENGKAJIAN. In *Mitra Media Wacana*.
- Chen, L., Li, J., & Yang, Y. (2023). Study on the effectiveness evaluation of medical consortia based on AHP. 5(6), 30–39. <https://doi.org/10.25236/AJBM.2023.050606>
- Danang, S. (2012). *Validitas dan Reliabilitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Donabedian, A. (1988). The Quality of Care. How Can It be Assessed? *JAMA*. 260(12), 1743–1748. <https://doi.org/10.1001/jama.260.12.1743>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Fitriani, E., Afandi, D., Herniwanti, H., Rany, N., & Jepisah, D. (2024). Penerapan Indikator Nasional Mutu (INM) untuk Peningkatan Mutu Pelayanan dalam Pencapaian Standar Akreditasi Rumah Sakit di RSUD Bangkinang. *Jurnal*

- Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 7(2), 517-529. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i2.12278>
- Fountzoula, C., & Technical, N. (2021). *Analytic Hierarchy Process and Its Applications in the Public Sector: A Review*. 25(6), 1-15.
- Halligan, M., & Zecevic, A. (2021). Safety culture in healthcare: A review of concepts, dimensions, measures and progress. *BMJ Quality & Safety*, 30(1), 66-74
- Ishizaka, A., & Labib, A. (2011). Review of the main developments in the *Analytic Hierarchy Process*. 38(11), 14336-14345.
- Issa, M., Dunne, S., & Dunne, C. (2023). Hand hygiene practices for prevention of health care-associated infections associated with admitted infectious patients in the emergency department: a systematic review. *Irish Journal of Medical Science*, 192(2), 871-899. <https://doi.org/10.1007/s11845-022-03004-y>
- Jones, A., Willis, E., Amoroso, C., & Williams, C. (2020). Improving hand hygiene compliance in healthcare settings: A multidisciplinary approach. *American Journal of Infection Control*, (1), 26-32
- Kemenkes. (2024). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1596/2024 Tentang Standar Akreditasi Rumah Sakit. In *Ayan* (Vol. 15, pp. 37-48).
- Kumar, R., & Pamucar, D. (2025). A Comprehensive and Systematic Review of Multi-Criteria Decision- Making (MCDM) Methods to Solve Decision-Making Problems: Two Decades from 2004 to 2024. 2(1), 178-197.

- Lee, D., Kim, K., & Choi, J. (2020). Prioritization of hospital performance indicators using the *Analytic Hierarchy Process*: A case from South Korea. *Health Policy and Technology*, 158-165.
- Liberatore, M. J., & Nydick, R. L. (2008). The *Analytic Hierarchy Process* in medical and health care decision making: A literature review. 189, 194-207. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2007.05.001>
- Lotfinejad, N., Peters, A., Tartari, E., Fankhauser-rodriguez, C., Pires, D., & Pittet, D. (2021). Review Hand hygiene in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(8), e209-e221. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00383-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00383-2)
- Mardani, A., Jusoh, A., Nor, K., Khalifah, Z., & 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>
- Mickenautsch, S., Miletic, I., Rupf, S., Renteria, J., & Göstemeyer, G. (2021). The *Composite Quality Score* (CQS) as a trial appraisal tool: inter-rater reliability and rating time. *Clinical Oral Investigations*, 25(10), 6015-6023. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-04099-w>
- Naderi-Boldaji, V., Banifatemi, M., Zandi, R., Eghbal, M. H., Nematollahi, M., & Sahmeddini, M. A. (2023). Incidence and root causes of surgery cancellations at an academic medical center in Iran: a retrospective cohort study on 29,978 elective surgical cases. *Patient Safety in Surgery*, 17(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/s13037-023-00377-6>

- Pant, S., Kumar, A., Ram, M., Klochkov, Y., & Sharma, H. K. (2022). Consistency Indices in *Analytic Hierarchy Process*: A Review. *Mathematics*, 10(8), 1–15. <https://doi.org/10.3390/math10081206>
- Peraturan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah X No 445 Tahun 2024 tentang Perubahan Indikator Nasional Mutu (INM), Indikator Mutu Prioritas Rumah Sakit (IMP-RS) dan Indikator Mutu Prioritas Unit (IMP-Unit) Rumah Sakit Umum Daerah X
- Peterson, E. D., DeLong, E. R., Masoudi, F. A., O'Brien, S. M., Peterson, P. N., Rumsfeld, J. S., ... Shaw, R. E. (2010). ACCF/AHA 2010 Position Statement on Composite Measures for Healthcare Performance Assessment. American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Performance Measures (Writing Committee to Develop a Position Statement on Com. *Journal of the American College of Cardiology*, 55(16), 1755–1766. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2010.02.016>
- Pramumardani, E. V., Bachtiar, A., & Arvianto, A. (2024). Membangun Indeks Komposit Dalam Mengevaluasi Efektivitas Kebijakan SNI Wajib: Literature Review. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 19(1), 46–57. <https://doi.org/10.14710/jati.19.1.46-57>
- Purwandani, R., & Purnamawati, D.,. (2023). Achievement of National Indicators of Hospital Quality in Indonesia. *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceedings*, 3(1), 246–257. <https://doi.org/10.61811/miphmp.v3i1.430>

- Saaty, T. L., & Kearns, K. P. (1985). The *Analytic Hierarchy Process*. In Analytical Planning. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-032599-6.50008-8>
- Saaty, T. L., & G. Hu (1998). Ranking by eigenvector versus other methods in the *Analytic Hierarchy Process*. Applied mathematical letters, 11(4), pp 121-125.
- Saaty, T. L. (2016). Axioms of the *Analytic Hierarchy Process* (AHP) and its Generalization to Dependence and Feedback: The Analytic Network Process (ANP). 1-12.
- Sugiyono. (2019). Metode Pengkajian dan Pengembangan Research dan Development. Bandung: Alfabeta
- Supriyanto, S., Wulandari, R., D., & Ernawaty. (2019). HOSPITALCARE QUALITY. In Sustainability (Switzerland) (Vol. 11).
- Taherdoost, Hamed. (2016). Sampling Methods in Research Methodology; How to Choose a Sampling Technique for Research. International Journal of Academic Research in Management. 5. 18-27. 10.2139/ssrn.3205035.

PENGUKURAN KUALITAS PELAYANAN MEDIS RUMAH SAKIT

Berbasis *Composite Quality Score* (CQS)
dengan *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Pengukuran Kualitas Pelayanan Medis Rumah Sakit Berbasis *Composite Quality Score* (CQS) dengan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) menyajikan panduan praktis dalam menilai kualitas pelayanan medis rumah sakit secara komprehensif dan terintegrasi. Buku ini dikembangkan dari penelitian disertasi yang bertujuan membantu manajemen rumah sakit dalam memahami serta menerapkan metode pengukuran mutu yang mampu menggabungkan sebagai indikator pelayanan menjadi satu nilai evaluasi yang utuh. Dengan pendekatan ini, rumah sakit dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai tingkat mutu pelayanan medis secara keseluruhan.

Melalui pendekatan *Analytic Hierarchy Process* (AHP), buku ini menjelaskan secara sistematis tahapan pengambilan keputusan multikriteria, mulai dari penyusunan hierarki indikator mutu, penilaian perbandingan berpasangan oleh pakar, hingga perhitungan bobot prioritas dan uji konsistensi. Metode ini memungkinkan penentuan tingkat kepentingan setiap indikator mutu secara lebih objektif dan terukur, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan strategis terkait peningkatan kualitas pelayanan medis di rumah sakit.

Buku ini juga dilengkapi dengan studi kasus penerapan metode CQS berbasis AHP di RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik yang menggambarkan langkah-langkah implementasi secara rinci dan aplikatif. Melalui contoh nyata tersebut, pembaca dapat memahami proses pengolahan data indikator mutu hingga menghasilkan nilai *Composite Quality Score* sebagai alat monitoring mutu pelayanan medis. Dengan demikian, buku ini diharapkan menjadi referensi praktis bagi tim mutu rumah sakit, praktisi kesehatan, serta akademisi dalam mengembangkan sistem evaluasi mutu pelayanan kesehatan yang berbasis data dan berkelanjutan.

COMPOSITE QUALITY SCORE (CQS)
SATU ANGKA RIBUAN MAKNA, PEMANDU
LANGKAH MUTU ANDA

 www.penerbitwidina.com
 @penerbitwidina
 penerbit widina
 penerbitwidina@gmail.com
 widina store
 widina bookstore

 0815-7000-699



SCANME

Kesehatan

ISBN 978-634-317-253-6



9

786343

172536