

## Implementasi *Clinical Pathway* terhadap Mutu, Biaya dan Varians Pelayanan: Suatu Studi Literatur

Neni Ramayani<sup>1\*</sup>, Rosyidah<sup>2</sup>, Muhammad Syamsu Hidayat<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas  
Ahmad Dahlan, Yogyakarta

\*Email: ramayanineni@gmail.com

\*Penulis korespondensi: Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan  
Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Naskah

Dikirim (25 Desember 2023)

Direvisi (28 Januari 2024)

Diterima (28 Januari 2024)

#### Kata Kunci

Implementasi  
*Clinical Pathway*  
Mutu  
Biaya  
Varians Pelayanan

### ABSTRAK

*Clinical Pathway*, sebuah pedoman terstruktur dan berbasis bukti, berfungsi sebagai kerangka kerja dasar untuk melaksanakan intervensi klinis di dalam fasilitas kesehatan. Yang terpenting, kepemilikan *clinical pathway* berada di tangan rumah sakit, menggarisbawahi peran integral mereka dalam memandu praktik medis. Tidak hanya sekedar dokumentasi *clinical pathway* saja, penerapannya yang efektif menjadi sangat penting dalam hal jaminan kualitas dan pengendalian biaya. Saat ini, penerapan *clinical pathway* di rumah sakit umum berkisar sekitar 30% dari kasus pasien. *Clinical pathway* (CP) merupakan komponen yang sangat diperlukan dalam spektrum dokumen dan alat yang penting untuk mewujudkan *Good Clinical Governance* di rumah sakit. Selain itu, pentingnya CP juga mencakup kepatuhan terhadap Standar Akreditasi Rumah Sakit, sebuah kerangka kerja peraturan yang sangat penting dalam meningkatkan kendali mutu, pengendalian biaya, dan pengurangan varians dalam operasional rumah sakit. Tinjauan literatur ini berusaha untuk menjelaskan hubungan antara implementasi *clinical pathway* dan parameter utama seperti mutu, biaya, dan varians pelayanan. Metode dengan menggunakan metodologi tinjauan literatur yang ketat, artikel-artikel yang relevan dikurasi dengan cermat menggunakan kata kunci yang telah ditentukan, yaitu Implementasi, *Clinical Pathway*, Mutu, Biaya, dan Varians Pelayanan. Pencarian dilakukan di database terkemuka seperti PUBMED dan Google Scholar. Proses seleksi melibatkan penerapan Alat Penilaian PRISMA dalam beberapa tahap untuk memastikan ketelitian metodologis dari artikel yang dipilih. Dari kumpulan awal 664 artikel, proses penyaringan yang cermat menghasilkan 5 artikel terpilih. Artikel-artikel yang terpilih ini secara kolektif menunjukkan adanya hubungan yang substantif dan bermakna antara implementasi *clinical pathway* dengan dimensi kualitas layanan, biaya, dan varians. Bukti yang diperoleh dari literatur menggarisbawahi dampak afirmatif dari implementasi *clinical pathway* terhadap penyediaan layanan kesehatan. Secara khusus, implementasi tersebut menunjukkan kapasitas untuk meningkatkan kualitas layanan, mengurangi biaya, dan mengurangi varians, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan dan efisiensi biaya secara keseluruhan dalam pengaturan layanan kesehatan.



licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

## PENDAHULUAN

*Clinical Pathway* atau algoritme klinis merupakan pedoman yang digunakan untuk intervensi klinis berbasis bukti dalam fasilitas layanan kesehatan. Pedoman ini berfungsi sebagai alat untuk melakukan audit medis dengan tujuan akhir meningkatkan kualitas layanan kesehatan (1). Kepemilikan *Clinical pathway* sangat penting bagi rumah sakit, dan dokumentasi saja tidak cukup, penerapan yang efektif dalam kendali mutu dan manajemen biaya juga sama pentingnya (2). Biasanya di rumah sakit umum hanya 30% pasien yang menjalani perawatan sesuai dengan *clinical pathways*. Pengamatan ini sejalan dengan temuan dari penelitian yang dilakukan oleh Fajrinur dkk (3). Pemanfaatan *clinical pathway* berperan penting dalam mengoptimalkan perawatan pasien, merampingkan proses medis, dan menyelaraskan praktik perawatan kesehatan dengan standar berbasis bukti saat ini, sehingga berkontribusi pada kemajuan dalam kualitas dan efisiensi perawatan kesehatan.

*Clinical pathways* (CP), yang diakui sebagai komponen integral dari dokumen dan alat yang mendorong *Good Clinical Governance* yang Baik di rumah sakit, merupakan persyaratan penting untuk Standar Akreditasi Rumah Sakit, yang memainkan peran penting dalam meningkatkan kendali mutu, manajemen biaya, dan pengurangan varians di fasilitas kesehatan. Sebuah penelitian sebelumnya berjudul " *The Impact Of Clinical Pathway Implementation on Length Of Stay and Hospital Cost: A Systematic Review* " menunjukkan bahwa implementasi *Clinical Pathway* (CP) yang signifikan secara nyata mengurangi durasi rawat inap dan biaya tanpa mengorbankan kualitas layanan kesehatan (4). Penelitian lain yang berjudul " *Analisis Of Acute Appendicitis Clinical Pathways Implementation In Royal Prima Medan General Hospital Year 2020* ", mengungkapkan bahwa dari segi prosedural, CP telah sepenuhnya dimasukkan ke dalam rekam medis dengan persentase 100% (5). Penelitian sebelumnya yang berjudul " *The Implementation of Acute Appendicitis Clinical Pathway Toward Average Length Of Stay* " melaporkan bahwa implementasi CP secara signifikan menurunkan rata-rata lama rawat inap dari 3,52 hari menjadi 2,36 hari, meskipun masih ada tantangan terkait kepatuhan dalam menyelesaikan *clinical pathway* (6). Dalam sebuah penelitian berjudul " *Variance Analysis and Handling of Clinical Pathway: An Overview of the State of Knowledge* " ditemukan bahwa analisis dan penanganan varians jalur klinis sangat penting untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan dan mengurangi biaya perawatan, namun penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengatasi kesenjangan dan keterbatasan pengetahuan yang ada. tetapi membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mengatasi pengetahuan dan keterbatasan yang ada (7). Dan menurut penelitian terdahulu dengan judul " *Clinical Pathway for Improving Quality Service and Cost Containment in Hospital* " *clinical pathway* di rumah sakit dapat meningkatkan kualitas dan pengendalian biaya dengan tetap memastikan keselamatan pasien, beradaptasi dengan kondisi baru seperti pandemi Covid-19, dan memanfaatkan kemajuan teknologi (8).

Dalam memberikan pelayanan, RS memiliki alternatif solusi untuk meningkatkan mutu pelayanan, mengoptimalkan biaya dan menetapkan varians pelayanan yang akan berdampak pada

rumah sakit, yang dapat dilakukan dengan penggunaan *clinical pathway*, dengan meninjau apakah penerapan *clinical pathway* dapat memberikan penyembuhan yang efektif kepada pasien. Maka dalam hal ini studi literature dilakukan untuk melihat hubungan penerapan *Clinical Pathway* terhadap mutu, biaya dan varians pelayanan di rumah sakit.

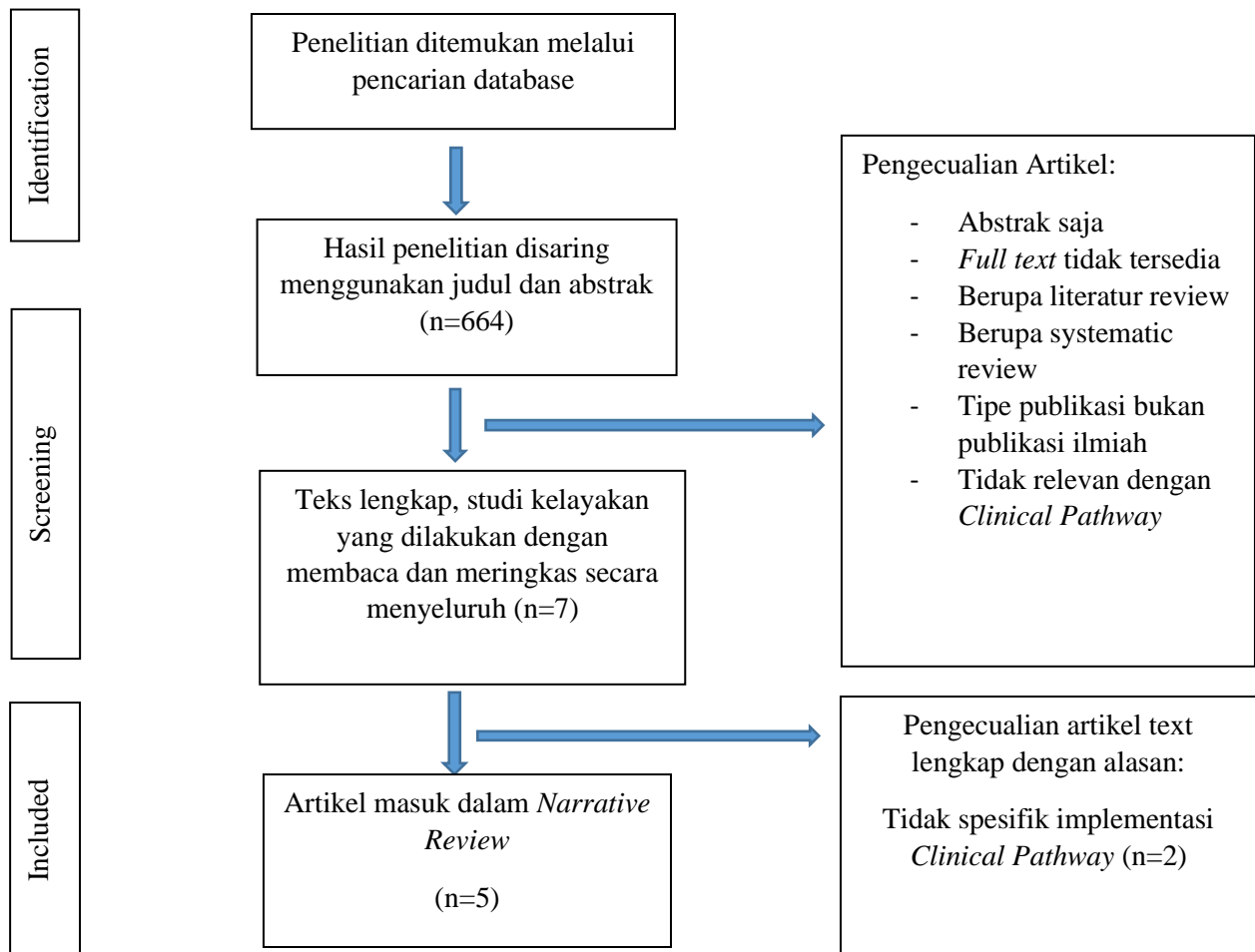
## METODE

Metodologi yang digunakan dalam tinjauan sistematis ini mencakup pemeriksaan kritis yang komprehensif terhadap artikel-artikel teks lengkap dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia yang bersumber dari database PUBMED dan Google Scholar. Proses seleksi melibatkan penyaringan artikel secara bertahap dengan menggunakan PRISMA (9). Sebanyak 664 artikel pada awalnya diambil dengan menggunakan kata kunci yang ditentukan. Selanjutnya, penyaringan berdasarkan judul dan abstrak mengarah pada pengecualian 659 artikel yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan, termasuk artikel yang hanya tersedia dalam bentuk abstrak, tidak adanya teks lengkap, klasifikasi sebagai tinjauan literatur, identifikasi sebagai tinjauan sistematis, jenis publikasi non-ilmiah, dan kurangnya relevansi dengan *Clinical Pathway*. Setelah proses penyaringan ini, tujuh artikel menjalani studi kelayakan melalui pembacaan dan rangkuman secara intensif. Pada akhirnya, lima artikel dianggap memenuhi kriteria inklusi untuk studi kelayakan. Semua penulis secara aktif berkontribusi dalam proses pencarian dan seleksi literatur. Pencarian menghasilkan lima artikel yang disaring berdasarkan kata kunci: "Implementasi, Jalur Klinis, Kualitas, Biaya, Varians Layanan."

Proses pencarian dipandu oleh kriteria inklusi yang telah ditetapkan, yang digambarkan sebagai berikut:

1. Artikel penelitian diterbitkan dalam kurun waktu 2018 hingga 2023
2. Artikel penelitian disajikan dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia
3. Subjek penelitian secara khusus berkaitan dengan rumah sakit
4. Artikel penelitian yang dapat diakses dalam format akses terbuka
5. Artikel penelitian yang menyediakan konten tekstual yang lengkap

Artikel dicari dan dikategorikan, setelah itu artikel yang relevan dirangkum. Pertimbangan relevansi didasarkan pada kejelasan dan korelasi sumber artikel dengan topik yang dipilih. kemudian dilakukan peringkasan bagi artikel yang relevan. Pertimbangan relevansi berdasarkan kejelasan sumber artikel dan korelasi dengan topik yang dipilih.



Gambar 1

## HASIL

Hasil yang diperoleh dari tinjauan literatur yang mencakup lima artikel mengungkapkan hubungan yang jelas antara penerapan *clinical pathway* dan dimensi kualitas layanan, biaya, dan varians layanan. Penerapan *clinical pathways* terbukti dapat meningkatkan kualitas layanan. Selain itu, pengisian *clinical pathway* yang komprehensif dibandingkan dengan entri yang tidak lengkap menandakan penurunan yang signifikan dalam hari rawat inap dan penurunan substansial dalam biaya rata-rata riil untuk kasus-kasus dengan *clinical pathway* yang lengkap dibandingkan dengan mereka yang memiliki *clinical pathway* yang tidak lengkap. Sehingga, *clinical pathway* terbukti berperan penting dalam menyediakan perawatan yang tepat waktu dan terstandar, sehingga mengurangi variasi layanan yang tidak perlu dan mendorong efisiensi operasional, yang pada akhirnya memungkinkan pengendalian biaya layanan. Temuan empiris menggarisbawahi potensi *clinical pathway* sebagai alat strategis untuk memberikan layanan kesehatan yang efisien dengan kualitas dan efektivitas biaya yang lebih baik.

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun	Variabel	Hasil Penelitian
1	Fitria et al., (2021)	Variabel independen dalam penelitian ini adalah Clinical Pathway, yang berfungsi sebagai titik fokus untuk investigasi. Variabel dependen meliputi biaya riil dan biaya yang ditagihkan sesuai dengan model pembiayaan INA-CBGs	Temuan penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan secara statistik pada rata-rata biaya aktual rumah sakit setelah penerapan Clinical Pathways (CP) dengan nilai p-value sebesar 0,019. Sebaliknya, rata-rata lama rawat inap, biaya layanan, dan biaya aktual rumah sakit secara signifikan lebih rendah pada kelompok formulir CP yang lengkap, dengan nilai p-value masing-masing sebesar 0.012, 0.013, dan 0.012. Sebagai kesimpulan, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan clinical pathway dapat mengurangi lama rawat inap dan biaya rumah sakit yang sebenarnya di antara pasien bedah sesar, yang menekankan kapasitas clinical pathway untuk meningkatkan efisiensi layanan kesehatan. Signifikansi statistik yang teridentifikasi menggarisbawahi kekokohan tren yang diamati, sehingga memberikan kontribusi bukti empiris pada wacana tentang kemanjuran implementasi Clinical Pathway dalam konteks prosedur operasi caesar.
2	Rasyid et al., (2019)	Variabel bebas adalah Penerapan Clinical Pathway dan Variable Terikat adalah Mutu Pelayanan dan Kepuasan Pasien	Karakteristik perawat dalam kelompok penelitian tidak berbeda, kecuali proporsi perawat laki-laki yang lebih tinggi pada kelompok intervensi (22,9% vs 3,0%). Karakteristik pasien yang dirawat sebelum dan sesudah intervensi antara kelompok penelitian bervariasi dalam hal usia dan diagnosis penyakit MRS. Implementasi Clinical Pathways (CP) pada awal penelitian tidak lengkap pada kedua kelompok penelitian, dan setelah penyegaran CP, peningkatan implementasi CP hanya terjadi pada kelompok intervensi (0% vs 68,6%). Kualitas layanan keperawatan juga menunjukkan peningkatan hanya pada kelompok intervensi (62,9% vs 97,1%). Kepuasan pasien tidak mengalami peningkatan yang signifikan pada kedua kelompok penelitian setelah penelitian. Analisis multivariat menunjukkan bahwa karakteristik perawat dan pasien, serta penyegaran CP, tidak mempengaruhi implementasi CP, kualitas layanan keperawatan, atau kepuasan pasien. Namun, implementasi CP secara signifikan mempengaruhi kepuasan pasien, sementara kualitas layanan keperawatan memberikan dampak pada kepuasan pasien. Temuan-temuan yang bernuansa ini berkontribusi pada pemahaman yang komprehensif mengenai interaksi yang rumit antara berbagai faktor dalam konteks implementasi CP dan dampaknya terhadap

- kualitas layanan keperawatan dan kepuasan pasien.
- 3 Anggara et al., (2021), Implementasi *Clinical Pathway* DHF  
Evaluasi terhadap dokumentasi Clinical Pathway (CP) menegaskan keakuratannya, dan peran organisasi telah dijalankan secara efektif. Namun demikian, proses-proses yang terkait dengan dokumentasi, pengembangan, dan implementasi CP untuk Demam Berdarah Dengue (DBD) belum mencapai efisiensi yang optimal. Proses perawatan dianggap kurang optimal, dengan kepatuhan dalam melengkapi konten CP untuk DBD hanya sebesar 9%, yang mencerminkan kepatuhan hanya pada 2 dari total 22 rekam medis yang dinilai. Rata-rata lama rawat inap tercatat 3,86 hari, dengan sebagian besar biaya perawatan melebihi paket tarif BPJS. Hasil yang dicapai menunjukkan rendahnya angka kejadian komplikasi. Tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan CP untuk DBD termasuk kurangnya akses pasien ke CP, rendahnya kepatuhan terhadap CP, dan faktor manajemen sumber daya manusia seperti pelatihan, pemantauan, dan evaluasi. Temuan ini memberikan kontribusi wawasan yang berharga tentang seluk-beluk implementasi CP untuk DBD, menjelaskan area yang memerlukan perbaikan untuk proses perawatan kesehatan yang lebih efektif.
- 4 Idawati (2019), Pelaksanaan *Clinical Pathway*  
Hasil penelitian menunjukkan bahwa para informan memiliki pengetahuan tentang clinical pathway, namun layanan pasien yang dirasakan masih kurang. Meskipun ada kesadaran akan adanya upaya sosialisasi, namun upaya tersebut tidak dilakukan secara maksimal, dan pertemuan rutin serta pelatihan lanjutan tidak ada. Tantangan lain yang teridentifikasi adalah staf farmasi yang tidak memadai dan persediaan obat-obatan yang tidak mencukupi, ditambah dengan kurangnya respon manajemen yang proaktif terhadap masalah yang teridentifikasi. Singkatnya, temuan penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik, meskipun ada kekurangan dalam penyediaan layanan, komunikasi yang kurang optimal, kekurangan sumber daya manusia dan logistik di bidang farmasi, dan ketidakpuasan terhadap manajemen. Faktor-faktor ini secara kolektif berkontribusi terhadap penurunan tingkat kepatuhan dalam implementasi clinical pathway. Kekurangan yang teridentifikasi menyoroti aspek-aspek penting yang memerlukan perhatian untuk meningkatkan pelaksanaan clinical pathway, dengan menekankan sifat



multidimensi dari faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas layanan kesehatan.

5	Dickson et al., (2023)	Variabel Independen adalah <i>clinical pathway</i> , variable dependen adalah lama rawat inap, biaya dan outcome kesehatan pasien	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan jalur klinis berdampak pada lamanya perawatan hari, biaya rumah sakit, dan hasil kesehatan pasien. Implikasi penelitian ini secara teoritis akan membuktikan dampak dari penerapan variabel penelitian dan manajerial akan lebih meningkatkan sistem evaluasi di rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi biaya.
---	------------------------	---	--

---

Jurnal Formil KesMas Respati (10)

## PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari analisis lima artikel, terlihat adanya hubungan yang saling terkait mengenai implementasi *Clinical Pathways* (CP) dalam kaitannya dengan kualitas layanan, biaya, dan variasi layanan. *Clinical Pathways*, seperti yang telah diketahui secara luas, merupakan komponen penting dari dokumen dan alat untuk mewujudkan *Good Clinical Governance* yang baik di rumah sakit. Selain itu, hal ini merupakan prasyarat yang ditetapkan dalam standar akreditasi rumah sakit, yang memainkan peran penting dalam meningkatkan kontrol atas kualitas, biaya, dan variasi dalam lingkungan rumah sakit (11). *Clinical pathway* berfungsi sebagai persyaratan mendasar untuk pengendalian mutu dan manajemen biaya, terutama dalam kasus-kasus yang berpotensi menghabiskan sumber daya yang besar. Rumah sakit yang menyediakan layanan rawat inap biasanya menyimpan data statistik sebagai ukuran kualitas layanan, dengan salah satu indikator kualitasnya adalah *Average Length of Stay* (AvLOS) (12). Interaksi elemen-elemen ini menekankan peran integral dari *Clinical Pathways* dalam mengatur strategi kendali mutu dan manajemen biaya, menggarisbawahi pentingnya metrik data yang komprehensif dalam menilai dan mengoptimalkan pemberian layanan kesehatan.

Hasil tinjauan literatur menyatakan adanya korelasi antara implementasi *Clinical Pathways* (CP) dengan dimensi kualitas layanan, biaya, dan varians layanan. Menurut Fitria dkk., rata-rata biaya aktual rumah sakit secara signifikan lebih tinggi setelah implementasi CP. Sebaliknya, rata-rata lama rawat inap, biaya pelayanan, dan biaya aktual rumah sakit secara signifikan lebih rendah pada kelompok yang memiliki formulir CP yang lengkap. Studi ini menunjukkan bahwa implementasi *clinical pathway* dapat mengurangi lama rawat inap dan biaya rumah sakit aktual pada pasien bedah sesar, yang menekankan potensi *clinical pathway* untuk meningkatkan efisiensi layanan (13). Sebaliknya, menurut Rasid dkk., implementasi CP memengaruhi kepuasan pasien, dan kualitas layanan keperawatan memiliki dampak langsung pada kepuasan pasien. Peningkatan implementasi CP dapat meningkatkan kualitas layanan keperawatan dan kepuasan pasien (14). Penelitian lain menunjukkan bahwa implementasi *clinical pathway* berdampak pada lama rawat inap di rumah sakit, biaya rumah sakit, dan hasil kesehatan pasien (15). Implikasi teoritis dari

penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan variabel penelitian dan manajerial akan meningkatkan sistem evaluasi di rumah sakit, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi biaya. Hal ini menyoroti pengaruh *clinical pathway* yang beragam terhadap hasil layanan kesehatan dan menggarisbawahi pentingnya inisiatif evaluasi dan perbaikan yang berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Simpulan dari *literature review* sebagaimana tujuan yang ditetapkan yaitu bagaimana hubungan implementasi *Clinical Pathway* terhadap mutu, biaya dan varians pelayanan. Dan adapun hasil dari literature review yaitu bahwa dengan penerapan *Clinical Pathway* dapat memperbaiki mutu pelayanan, mengurangi biaya dan varians yang ada sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi biaya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fitriani AD. 1589-3347-1-Sm (2). 2019;(November):151–66.
2. Mubarokah K, Kes M. Ketua Redaksi Dr . Drs . Slamet Isworo , M . Kes Editorial Fitria Wulandari , SKM , M . Kes Admin Lice Sabata , SKM IT Oki Setiono , M . Kom Layout Puput Nur Fajri , SKM Reviewer Enny Rachmani , SKM , M . Kom , Ph . D Dr . dr . Zaenal Sugiyanto M . Kes Et. 2023;22(1).
3. Fajrinur F, Handini MC, Tarigan FL, Harefa K, Ginting D. Ketidaklengkapan Pengisian Dokumen Clinical Pathway Kanker Paru (Studi Kualitatif di RSUD H. Adam Malik tahun 2021). *J Healthc Technol Med.* 2022;8(1):477–88.
4. Tanjung HP, Nurwahyuni A. The Impact of Clinical Pathway Implementation on Length of Stay and Hospital Cost: A Systematic Review. 2019;303–303.
5. Angkasa A, Girsang E, Nasution AN, Khu A, Nasution SLR. Analysis of Acute Appendicitis Clinical Pathways Implementation in Royal Prima Medan General Hospital Year 2020. *Indones J Public Heal.* 2022;17(2):219–29.
6. Sena AR, Setiyarini S. the Implementation of Acute Appendicitis Clinical Pathway Toward Average Length of Stay. *LIFE Int J Heal Life-Sciences.* 2020;6(2):11–22.
7. Du G, Huang L, Zhou M. Variance analysis and handling of clinical pathway: An overview of the state of knowledge. *IEEE Access.* 2020;8:158208–23.
8. Ajayi EO, Akin-Idowu PE, Aderibigbe OR, Ibitoye DO, Afolayan G, Adewale OM, et al. We are IntechOpen , the world ' s leading publisher of Open Access books Built by scientists, for scientists TOP 1 %. Intech [Internet]. 2016;11(tourism):13. Available from: <https://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics>
9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372.



10. Respati JF (Forum IK. TEMPLATE Mei 2022 (1).
11. Simamora FA, Siregar HR, Jufri S. Gambaran Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendisitis. *J Kesehat Ilm Indones (Indonesian Heal Sci Journal)*. 2021;6(1):27.
12. Fadilah NFN, Budi SC. Efektifitas Implementasi Clinical Pathway Terhadap Average Length Of Stay dan Outcomes Pasien DF-DHF Anak di RSUD Kota Yogyakarta. *J Kesehat Vokasional*. 2018;2(2):175.
13. Fitria A, Armani AS, Rochmah TN, Purwaka BT, Pudjirahardjo WJ. Penerapan Clinical Pathways sebagai Instrumen Pengendalian Biaya Pelayanan : Studi Penelitian Tindakan Penderita BPJS yang Menjalani Operasi Caesar dengan Sistem Pembayaran INA-CBG. *J Keperawatan Silampari*. 2021;4(2):593–9.
14. Rasid H Al, Masfuri M, Kariasa IM. Studi Fenomenologi : Pengalaman Perubahan Fungsi Seksual Pada Klien Dengan Cedera Medula Spinalis. *JIKO (Jurnal Ilm Keperawatan Orthop)*. 2019;3(1):16–27.
15. Dickson D, Dewi S, Rita Wahidi K. Impact of Clinical Pathway Implementation of Laparoscopic Appendectomy on Length of Stay, Hospital Cost and Patient Health Outcome At Emc Pekayon Hospital. *J Konseling Pendidik Islam*. 2023;4(2):423–38.