

Analisis Implementasi *Clinical Pathway Sectio Caesarea* sebagai Kendali Mutu dan Biaya di Rumah Sakit: *Scoping Review*

Siti Raudatus Solihah¹, Atik Nurwahyuni²

¹Kajian Administrasi Rumah Sakit, Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

²Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas **Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia**

***Corresponding Author:**

Siti Raudatus Solihah, Kajian Administrasi Rumah Sakit, Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia, Gedung F Lantai 1 Kampus Baru UI Depok 16424, Indonesia, Email: sitiraudatus@gmail.com. Telepon: 083129000315

Abstrak

Latar Belakang: *Sectio Caesarea* (SC) merupakan prosedur obstetri dengan pembiayaan dan frekuensi tinggi serta tren yang meningkat setiap tahun. Pelayanan SC dituntut memberikan mutu yang berkualitas dengan biaya pelayanan yang terbatas sehingga diperlukan strategi untuk mengoptimalkan keduanya. Strategi yang dapat dilakukan yaitu mengimplementasikan *Clinical Pathway* (CP). **Tujuan:** *Scoping review* ini bertujuan menganalisa implementasi CP SC di rumah sakit dan efektifitasnya sebagai alat kendali mutu dan biaya. **Metode:** Penyusunan dengan metode Arksey dan O'Malley meliputi identifikasi pertanyaan penelitian, penelusuran literatur, seleksi studi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, ekstraksi data terstruktur, dan sintesis hasil secara naratif. Pencarian dilakukan pada tujuh database yaitu SCOPUS, PUBMED, ScienceDirect, Springerlink, Ebscohost, Google Scholar, Emerald. Pencarian literatur dilakukan secara sistematis dan dilaporkan mengikuti panduan PRISMA. Sebanyak 863 artikel dari tahun 2020–2025 diidentifikasi, dan tujuh artikel yang memenuhi kriteria inklusi (ditulis dalam Bahasa Inggris atau Indonesia, tersedia *full-text* dan fokus implementasi CP SC) dianalisis lebih lanjut. **Hasil:** Implementasi CP SC saat ini masih menghadapi tantangan yang ditunjukkan dengan angka kepatuhan CP SC di sebagian rumah sakit yang rendah. Optimalisasi CP SC dapat dilakukan dengan *redesign*, sosialisasi, pelatihan dan audit berkala. Implementasi CP efektif digunakan sebagai *tools* untuk kendali mutu dan biaya. CP dinilai efektif sebagai kendali mutu melalui indikator LOS, infeksi luka operasi, dan nyeri, serta sebagai kendali biaya berdasarkan perbandingan antara biaya riil rumah sakit dan tarif pemerintah. **Kesimpulan:** *Scoping review* ini menegaskan bahwa implementasi CP SC terbukti efektif sebagai alat kendali mutu dan biaya di rumah sakit apabila diterapkan lengkap dan konsisten.

Kata Kunci: *Clinical Pathway, Sectio Caesaria, Implementasi, Mutu, Biaya*

Abstract

Background: Caesarean section (CS) is an obstetric procedure with high frequency and cost, with an increasing trend each year. CS services are expected to deliver high-quality care within limited financial resources, necessitating strategies to optimize both aspects. One such strategy is the implementation of a Clinical Pathway (CP). **Objective:** This scoping review aims to

analyze the implementation of CP for CS in hospitals and its effectiveness as a tool for quality and cost control. **Methods:** This review followed the Arksey and O'Malley framework, including identification of the research question, literature search, study selection based on inclusion and exclusion criteria, structured data extraction, and narrative synthesis. Literature database use: SCOPUS, PUBMED, ScienceDirect, SpringerLink, EBSCOhost, Google Scholar, and Emerald. The review process followed PRISMA guidelines. A total of 863 articles from 2020 to 2025 were identified, and seven articles that met the inclusion criteria (written in English or Indonesian, full-text available, and focused on CP implementation in CS) were analyzed. **Results:** The current implementation of CP for CS still faces challenges, as reflected by low compliance rates in several hospitals. Optimization can be achieved through redesign, socialization, training, and regular audits. CP implementation is effective as a tool for both quality and cost control. It is considered effective in quality control using indicators such as length of stay (LOS), surgical site infection, and pain scale, and in cost control by comparing real hospital costs with government tariff standards. **Conclusion:** This scoping review affirms that CP implementation for CS is effective as a tool for quality and cost control in hospitals when applied completely and consistently.

Keywords: Clinical Pathway, Caesarean Section, Implementation, Quality, Cost

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai penyedia pelayanan kesehatan bagi masyarakat setiap tahun dituntut untuk memberikan pelayanan yang bermutu dan berkualitas. Pelayanan pasien di rumah sakit diberikan dan dilaksanakan berdasarkan konsep pelayanan berfokus pada *Patient/Person Centered Care* (PCC). Penerapan konsep pelayanan berfokus pada pasien dalam bentuk asuhan pasien terintegrasi diatur dalam Standar Akreditasi Rumah Sakit oleh Kementerian Kesehatan tahun 2024 (STARKES 2024) pada BAB PAP (Pelayanan dan Asuhan Pasien). Dalam standar tersebut disebutkan bahwa rumah sakit memiliki kewajiban mengintegrasikan pelayanan

dengan beberapa *tools* berupa Panduan Praktik Klinis (PPK), Panduan asuhan professional pemberi asuhan lainnya, alur klinis/*clinical pathway* terintegrasi, algoritma, protokol, prosedur, standing order dan CPPT.[1]

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1438/MENKES/PER/IX/2010, disebutkan "Standar Prosedur Operasional (SPO) disusun dalam bentuk Panduan Praktik Klinis (*Clinical Practice Guidelines*) yang dapat dilengkapi dengan alur klinis (*Clinical Pathway*), algoritme, protokol, prosedur, atau standing order." Oleh karena itu, fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk rumah sakit, mulai menyusun Panduan

Praktik Klinis (PPK), yang sebagian di antaranya telah dilengkapi dengan alur klinis (*Clinical Pathways*).[2]

Clinical pathway (CP) merupakan salah satu pendekatan manajerial dalam pengelolaan pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kualitas pelayanan, serta mengurangi variasi pengobatan yang tidak diperlukan. CP merujuk pada rencana perawatan terstruktur yang dirancang untuk mengoptimalkan *outcome* pasien dalam waktu yang lebih efisien. Seiring dengan berkembangnya tuntutan terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas, penerapan CP semakin perlu dilakukan untuk menjaga efisiensi pembiayaan kesehatan utamanya pada kasus-kasus yang memiliki jumlah besar dengan biaya perawatan tinggi seperti tindakan *section caesaria* (SC)[3]. SC merupakan tindakan bedah obstetri yang dilakukan bila persalinan pervaginam tidak memungkinkan atau beresiko bagi ibu/bayi. Penelitian menyebutkan tren peningkatan kasus SC meningkat setiap tahun dengan proyeksi hampir 30% pada tahun 2030. [4]

Kasus SC yang tinggi menjadi tantangan bagi rumah sakit untuk bisa memberikan pelayanan bermutu dengan tetap memperhatikan pembiayaan yang efisien. Strategi yang dapat digunakan salah satunya dengan implementasi CP. Namun, pada implementasinya rumah sakit di Indonesia menemukan beberapa tantangan sehingga belum optimal dilakukan. Salah satu penelitian mengidentifikasi beberapa potensi tantangan untuk menerapkan CP di rumah sakit antara lain faktor persepsi klinisi, keuntungan implementasi, mengatasi tantangan dan sumber daya yang diperlukan. Sedangkan untuk faktor yang mendorong implementasi CP antara lain kemampuan, kesempatan, motivasi, dan perilaku.[5]

Dinamika tersebut mendorong penulis untuk melakukan *scoping review* yang membahas analisa evaluasi implementasi CP SC sebagai kendali mutu dan biaya di rumah sakit. Adapun pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “*Bagaimana implementasi CP SC di rumah sakit?*” Dan “*Apakah implementasi CP SC efektif digunakan sebagai kendali mutu dan biaya*

di rumah sakit?" Tujuan penelitian ini adalah menganalisa implementasi CP SC di rumah sakit dan fungsinya sebagai alat kendali mutu dan biaya.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *scoping review* dengan penelusuran sistematis, sehingga bisa mengidentifikasi jenis bukti yang tersedia sesuai dengan topik yang didiskusikan, mencari gambaran suatu penelitian dilaksanakan pada topik atau bidang tertentu, serta dapat mengidentifikasi karakteristik atau faktor kunci dari suatu masalah penelitian.[6]

Studi terkait implementasi CP SC di Indonesia akan dianalisa meliputi evaluasi implementasi dan kaitannya dengan mutu dan biaya. Adapun tahapan-tahapan dalam melakukan *scoping review* yang harus dilakukan yaitu menentukan fokus analisa, mengidentifikasi studi yang relevan, mendeskripsikan proses, identifikasi literatur dengan PRISMA *flowchart*, ekstraksi data dan *mapping* atau *scoping*. Fokus review dan strategi pencarian yang digunakan penulis yaitu dengan *framework Population, Exposure, Outcome, dan Study*

design (PEOS). Penggunaan PEOS akan membantu dalam mengidentifikasi konsep-konsep kunci dalam fokus analisa, mengembangkan istilah pencarian yang sesuai untuk menggambarkan masalah, dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi.[7]

Tahapan melakukan tinjauan mengikuti lima tahap Arksey dan O'Malley: meliputi identifikasi pertanyaan penelitian, penelusuran literatur yang relevan, seleksi studi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, ekstraksi data terstruktur, dan sintesis hasil secara naratif. Pencarian literatur dilakukan di tujuh database: Scopus, Pubmed, Scientdirect, googlescholar, EBSCOhost, SpringerLink dan Emerald yang dilakukan pada bulan April-Mei 2025. Kata kunci digunakan dengan operator OR/AND dengan kombinasi kata berupa ("clinical pathway" OR "care pathway") AND ("cesarean section" OR "c-section") AND ("compliance" OR "implementation" OR "evaluation").[7]

Penelusuran dilakukan dengan kata kunci tersebut kemudian disaring melalui judul dan abstrak secara cepat dengan kriteria inklusi berupa: menggunakan

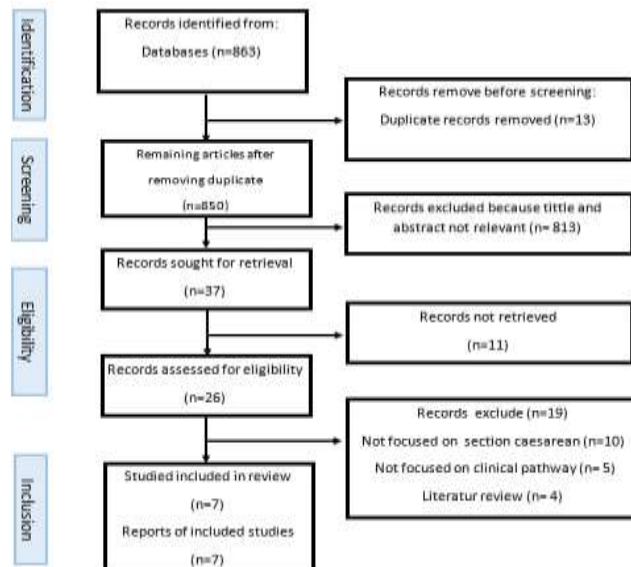
Bahasa Inggris atau bahasa Indonesia, terbit dari tahun 2020-2025, *full text*, penelitian fokus pada implementasi CP SC. Artikel kemudian dipilih dan dilakukan penyimpanan pada *reference manager* yaitu Mendeley. Selanjutnya artikel ditelaah lebih dalam dan dikeluarkan bila masuk dalam kriteria eksklusi. Kriteria eksklusi yang diterapkan adalah menggunakan bahasa selain Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, tipe publikasi adalah review, tidak *full text* dan artikel bukan membahas implementasi

CP SC. Berikut adalah diagram PRISMA yang digunakan dalam melakukan penelusuran sistematis.

HASIL

Dari hasil penelusuran di seluruh database, didapatkan 863 artikel yang terbit tahun 2020-2025. Artikel yang dipilih memenuhi kriteria inklusi sehingga 7 artikel dianalisis lebih lanjut. Berikut adalah tabel analisa artikel yang telah dipilih.

Gambar 1. Bagan Alur PRISMA



No	Judul Jurnal	Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1	<i>Penerapan CP sebagai Instrumen Pengendalian Biaya di RSUD Dr. Soetomo</i>	Fitria A., Armani A.S., Rochmah T.N., Purwaka B.T., Pudjirahardjo W.J. (2021)	Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan clinical pathway sebagai alat pengendalian total biaya rumah sakit riil pasien BPJS yang menjalani operasi caesar.	<i>Action research</i>	<p>Implementasi: Penelitian dilakukan setelah implementasi CP selama 3 bulan. Implementasi CP dilakukan dengan mengisi form CP yang dilampirkan bersama dokumen rekam medis untuk seluruh pasien SC. 58% CP diisi lengkap dan bisa dievaluasi.</p> <p>Mutu: LOS pasien yang dengan CP lengkap lebih pendek dibandingkan pasien dengan CP tidak lengkap</p> <p>Biaya: Rata-rata biaya riil lebih rendah secara bermakna pada</p>

					kasus dengan clinical pathway yang diisi lengkap.
2	<i>Compliance with Clinical Pathways and Impact on Financial Outcome</i>	Riandini R.R., Arifiyanto A.Y., Rochmah T.N., Chalidyanto D., Purwaningtyas R.M. (2023)	Penelitian bertujuan mengembangkan jalur klinis pada 10 kode CBG teratas dengan perbedaan negatif terbesar antara INA-CBG & tarif rumah sakit dan mengevaluasi dampak implementasi percontohan terhadap luaran keuangan	<i>Action research</i>	Implementasi: CP sudah ada namun varian masih tinggi pada bahan medis, kepatuhan masih rendah <80%. CP baru disusun selama 3 bulan melalui serangkaian tahapan sistematis, meliputi penetapan topik, penunjukan koordinator multidisiplin, identifikasi peserta kunci, penelusuran literatur, kajian Clinical Practice Guidelines, analisis casemix, serta perancangan pathway beserta

indikator proses dan luaran, yang diikuti dengan sosialisasi dan edukasi kepada tenaga kesehatan. Setelah dievaluasi kembali kepatuhan meningkat.

Mutu: Penelitian terbatas tidak membahas mutu pelayanan spesifik

Biaya: Setelah proses audit implementasi CP baru dapat menurunkan selisih negatif antara INA CBG dan tarif RS.

3	<i>Redesigning CP Elective SC Using Activity-Based Costing</i>	Asjanti L., Fitriasari N., Djamhuri A. (2021)	Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi aktivitas yang tidak efisien dalam	ini kualitatif dengan <i>case study</i>	Implementasi: CP sudah ada namun ada beberapa aktifitas yang repetitif dan tidak
---	--	---	--	---	---

clinical pathway (CP) operasi sesar elektif melalui perhitungan biaya unit dengan metode ABC di Rumah Sakit W, sekaligus melakukan perancangan ulang CP tersebut dalam konteks pandemi COVID-19

memberikan *value added* seperti aktivitas asesmen klinis. Beberapa aktifitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value-added*) dalam perawatan pasien SC bisa ditekan setelah *redesign* CP.

Mutu: CP baru yang dibuat melalui proses *redesign* dengan mengelola aktivitas asesmen klinis dan laboratorium pasien di rawat inap sebelum SC. Pengelolaan aktivitas ini tidak menurunkan mutu layanan.

Biaya: Dalam

							melakukan <i>redesign</i> CP diperlukan proses identifikasi unit cost masing- masing aktifitas sehingga bisa meningkatkan kesadaran biaya di kalangan tenaga kesehatan. Redesign CP SC elektif diperkirakan dapat menurunkan biaya satuan hingga 8%.
4	<i>Efficient and Effective CP for SC in West Sumatra</i>	Aladin A., Taifur W.D., Aljunid S.M., Ocviyanti D. (2024)	Penelitian ini bertujuan mengembangkan <i>clinical pathway</i> operasi SC yang efektif dan efisien melalui penentuan unit cost dan tarif layanan, evaluasi prosedur dan	Mixed-method (studi kualitatif dan kuantitatif)	Implementasi: Studi ini menggambarkan proses penyusunan prototipe CP SC yang efektif dan efisien melibatkan 11 RS dengan 110 pasien SC.		

outcome layanan.

Prototipe berhasil disusun setelah menilai efisiensi dan efektifitas pelayanan. CP berbentuk matriks yang terdiri atas beberapa kolom: (1) jenis aktivitas pelayanan SC (14 aktivitas, dari pendaftaran hingga pelayanan farmasi); (2) deskripsi aktivitas berdasarkan observasi, standar rumah sakit, dan regulasi; (3) rata-rata waktu pelaksanaan tiap aktivitas (dalam menit); (4) hari pelaksanaan aktivitas (hari ke-1, ke-2, atau ke-3) dengan tanda centang

menunjukkan kepatuhan terhadap standar; (5) kolom varians untuk mencatat aktivitas yang tidak terlaksana sesuai dokumen beserta alasannya; dan (6–7) kolom biaya, yang memuat biaya langsung dan tidak langsung dalam satuan USD.

Mutu: pelayanan yang efektif dinilai dari mutu berupa *length of stay*, ILO dan nyeri yang minimal pasca operasi. Hasil analisa dari seluruh pasien yang telah mendapatkan pelayanan SC, 77% mendapatkan

pelayanan yang efektif.

Biaya: Efisiensi layanan dinilai dengan melakukan perhitungan unit cost (metode ABC) dan analisa tarif (BEP) yang dibandingkan dengan tarif sesuai regulasi pemerintah.

Pelayanan yang efisien diperoleh jika cost lebih rendah dari tarif pemerintah. Hasil analisa dari seluruh pasien, 45% telah mendapatkan pelayanan SC yang efisien.

5	<i>Effect of Compliance and Length of</i>	Habibah Z., Purwadhi P., Handayani N.	Penelitian bertujuan mengetahui	<i>Cross-sectional</i>	Implementasi: Kepatuhan implementasi CP
---	---	---	---------------------------------	------------------------	---

<i>Stay on Cost</i> <i>Efficiency in SC</i>	(2024)	pengaruh angka kepatuhan terhadap CP dan lama perawatan terhadap efisiensi biaya perawatan pasien sectio cesarean (SC)	SC masih rendah 13,6%. Mutu: Hanya 8 dari 59 kasus yang memiliki kepatuhan terhadap CP sebesar $\geq 80\%$. Seluruh pasien dengan tingkat kepatuhan CP $\geq 80\%$ menjalani perawatan dengan durasi ≤ 3 hari (N (%)). Biaya: Kepatuhan terhadap penggunaan CP serta pengelolaan lama perawatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi biaya pada pasien sectio caesarean (SC). Prosedur tambahan pada
--	--------	--	--

					<p>kasus kompleks akan meningkatkan biaya perawatan. Kepatuhan implementasi CP $\geq 80\%$ dan lama rawat ≤ 3 hari akan meningkatkan efisiensi biaya. Hasil <i>Gross Profit Margin</i> pada kelompok CP yang patuh naik hingga 29,17%.</p>
6	<p><i>Evaluasi Penerapan CP pada SC di RS Swasta</i></p>	<p>Wardani I.N., Kurniawan B., Pramesona B.A. (2024)</p>	<p>Penelitian bertujuan menganalisis tingkat kepatuhan penerapan CP SC dan kejadian infeksi luka operasi (ILO), serta menganalisis perbedaan length of stay (LOS) pada pasien umum dan</p>	<p><i>Case study</i></p>	<p>Implementasi: Penilaian form CP dilakukan dengan menggunakan <i>Integrated Care Pathway Appraisal Tools</i> (ICPAT) dan diperoleh bahwa konten dan mutu CP SC menunjukkan hasil</p>

asuransi yang
telah melakukan
SC.

yang cukup baik
tetapi kepatuhan
CP rendah (100%
tenaga kesehatan
tidak patuh dalam
implementasi
CP). Beberapa
poin seperti
asesmen awal,
kebidanan, gizi,
farmasi, edukasi
pelaksanaannya
<80%.

Mutu: aspek mutu
implementasi CP
SC dinilai dari LOS
dan kejadian ILO.
Hasil analisa
menunjukkan
median LOS pasien
SC asuransi
maupun umum
sama yaitu 2 hari.
Hubungan
implementasi CP
dengan ILO tidak
dapat dianalisa
karena data

					<p>homogen, namun terdapat 4,2% (1 kasus) ILO pada pasien asuransi.</p> <p>Biaya: Perhitungan biaya tidak spesifik dilakukan tetapi dari segi pembayar antara pasien umum dan asuransi secara umum tidak ada perbedaan implementasi CP.</p>
7	<p><i>The Correlation of Clinical Pathway Compliance Implementation On Clinical Outcome and Sectio Caesarian Patient Costs in a Type C</i></p>	<p>Sunowo J, Andayani TM, Endarti D, Wulandari ET. (2023)</p>	<p>Untuk menganalisis hubungan antara tingkat kepatuhan dalam penerapan clinical pathway sectio caesarea terhadap luaran klinis (intensitas nyeri, lama hari rawat, dan kejadian infeksi luka operasi/ILO),</p>	<p>Observasional analitik dengan desain <i>cross sectional</i></p>	<p>Implementasi: CP SC telah diterapkan dengan 21 aspek poin. Analisa menunjukkan tingkat kepatuhan CP SC sebesar 63%. Aspek CP dengan kepatuhan paling rendah yaitu pada manajemen</p>

<i>Private Hospital in Lampung</i>	serta total biaya riil, serta menganalisis hubungan variabel perancu (confounding variables) terhadap luaran klinis dan total biaya riil setelah clinical pathway diterapkan, dengan terlebih dahulu mengelompokkan tingkat kepatuhan menjadi kelompok patuh dan tidak patuh.	farmasi dan mobilisasi keperawatan. Mutu: penilaian mutu implementasi CP SC dinilai melalui <i>outcome</i> klinis meliputi ILO, LOS dan nyeri pasca operasi yang terdapat pada catatan rekam medis. Tidak ditemukan perbedaan antara <i>outcome</i> klinis pada pasien dengan kepatuhan pelaksanaan CP. Biaya: Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan dalam penerapan Clinical
--	---	---

Pathway (CP) dengan total biaya riil pada pasien SC. Namun, terdapat hubungan antara usia dan kelas perawatan dengan total biaya riil pasien SC.[8]

PEMBAHASAN

Implementasi *Clinical Pathway Sectio Caesarea*

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar implementasi CP di berbagai rumah sakit belum optimal ditunjukkan dengan rendahnya angka kepatuhan dalam implementasi CP.[9], [10], [11], [12] Beberapa faktor yang menyebabkan hambatan dalam implementasi CP SC yaitu faktor individu, faktor pasien, faktor fasilitas dan faktor manajemen rumah sakit. Faktor individu disebabkan sebagian tenaga kesehatan belum memahami secara menyeluruh konsep dan penerapan CP SC, termasuk cara mengidentifikasi, dampaknya terhadap lama rawat inap (*length of stay*),

risiko infeksi luka operasi, cara memberikan edukasi kepada pasien dan mempersiapkan keputungan pasien. Hal tersebut sebagian besar berakar dari sosialisasi yang tidak efektif. Faktor pasien didorong karena perbedaan persepsi dan kepuasan di antara pasien terhadap layanan SC yang mereka terima. Faktor fasilitas menghambat implementasi CP karena ada keterbatasan sarana dan prasarana dan kurangnya sumber daya. Dari segi manajemen rumah sakit, kurangnya kegiatan sosialisasi dan edukasi internal yang merata mengakibatkan perbedaan pemahaman antar tenaga kesehatan.[13] Hal tersebut selaras dengan penelitian oleh Wirastuti (2020) di RS Universitas Udayana dan Wardani et al. (2024) di RS swasta di Bandar

Lampung yang menunjukkan bahwa kurangnya sosialisasi, tidak adanya SOP pengisian CP, minimnya pemahaman staf, serta tidak tersedianya *case manager* menjadi penghalang utama keberhasilan implementasi CP.[3], [14]

Tantangan dalam Penerapan *Clinical Pathway*

Implementasi CP SC selain memiliki berbagai hambatan, terdapat tantangan sosial yang berperan penting untuk menentukan keberhasilan implementasi CP. Beberapa studi menekankan bahwa sosialisasi yang tidak merata, lemahnya evaluasi dan monitoring, serta kurangnya kolaborasi antarprofesi menjadi penghambat utama dalam penerapan CP SC.[12], [15] Perlu adanya pendekatan personal kepada tenaga kesehatan, pelatihan berkelanjutan, serta pendekatan instansi melalui forum komunikasi dengan *benchmarking* untuk berbagi pengalaman dalam pelaksanaan CP.[13] Kolaborasi yang kuat antara dokter spesialis, dokter umum, bidan, perawat, manajemen, dan unit penunjang lainnya menjadi kunci untuk menciptakan budaya kerja yang konsisten dalam menerapkan CP.[15]

Efektifitas *Clinical Pathway* sebagai Kendali Mutu

Implementasi CP pada tindakan SC terbukti memiliki dampak positif terhadap mutu pelayanan. Penilaian efektifitas CP dalam menjaga mutu pelayanan SC dinilai dari beberapa aspek. Sebagian besar penelitian menggunakan indikator *length of stay*, infeksi luka operasi (ILO) dan skala nyeri. [3], [8], [10], [12], [16] Implementasi CP harus lengkap agar bisa memberikan *outcome* klinis sesuai yang diharapkan. [12] Pasien yang menerima perawatan dengan CP yang terisi lengkap umumnya memiliki lama rawat yang lebih pendek dan hasil klinis yang lebih baik, seperti nyeri pasca operasi yang minimal dan rendahnya kejadian infeksi luka operasi (ILO).

Kendali mutu dengan CP pada kasus SC masih menghadapi tantangan serius, terutama karena kepatuhan implementasi CP oleh tenaga kesehatan belum mencapai angka ideal.[9], [10] Beberapa aspek seperti asesmen awal, kebidanan, gizi, dan edukasi pasien masih dilakukan di bawah 80%, yang menunjukkan adanya gap dalam standar pelayanan.[3] Studi juga menunjukkan bahwa variasi pelayanan antar fasilitas

masih tinggi, yang mengindikasikan perlunya pendekatan standarisasi mutu yang lebih kuat melalui audit berkala dan desain ulang CP.[15], [16]

Efektifitas *Clinical Pathway* sebagai Kendali Biaya

Studi seperti Fitria et al. (2021) dan Habibah et al. (2024) menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap CP berkorelasi signifikan dengan penurunan lama rawat inap (*length of stay/LOS*) dan biaya riil rumah sakit.[10], [12] Penelitian Fitria et al. menunjukkan bahwa pengisian CP secara lengkap menurunkan LOS dari 7,8 menjadi 5,8 hari serta biaya riil secara signifikan ($p = 0,012$). Sementara itu, penelitian Habibah et al. memperlihatkan bahwa pasien dengan kepatuhan CP $\geq 80\%$ dan rawat inap ≤ 3 hari memiliki efisiensi tertinggi dengan *Gross Profit Margin (GPM)* mencapai 29,17%.[12] Hal ini menunjukkan bahwa CP dapat dijadikan alat kendali biaya yang efektif dalam kontrol biaya termasuk dalam pembiayaan dengan paket INA-CBG.

Masalah kesenjangan tarif antara pembayaran INA-CBG dengan biaya riil rumah sakit menjadi perhatian penting bagi

manajemen rumah sakit. Studi oleh Riandini et al. (2023) mencatat adanya selisih negatif sebesar Rp575 juta untuk kasus SC sebelum intervensi CP diterapkan. Setelah dilakukan penerapan CP selama 3 bulan, selisih negatif menurun seiring meningkatnya kepatuhan terhadap penggunaan bahan medis dan obat yang sesuai formularium. Hal ini memperlihatkan bahwa CP tidak hanya bermanfaat secara klinis, tetapi juga menjadi mekanisme proteksi keuangan bagi rumah sakit dalam menghadapi disparitas tarif INA-CBG. Oleh karena itu, integrasi CP dalam praktik harian dan pelaksanaan audit rutin sangat disarankan untuk mengoptimalkan efisiensi pembiayaan.[9]

Penelitian yang dilakukan oleh Sunowo et al. memaparkan hasil yang berbeda dari penelitian yang lain. Penelitian tersebut mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara kepatuhan dalam penerapan *Clinical Pathway* (CP) dengan luaran klinis maupun total biaya riil pada pasien SC. Penelitian ini

memiliki keterbatasan hanya menggunakan data dari rekam medis tanpa disertai observasi dan audit CP secara menyeluruh, sehingga implementasi CP yang sebenarnya

tidak dapat dipastikan. Hal ini dapat menyebabkan perbedaan hasil dibandingkan dengan beberapa penelitian lain. [8]Oleh sebab itu, pentingnya proses audit CP dilakukan tidak hanya sebatas dari data rekam medis namun juga diperlukan secara kualitatif dengan wawancara dan observasi langsung agar tidak menimbulkan bias.

Strategi Redesign dan Model CP Terintegrasi

Beberapa penelitian yang telah dianalisa, sebagian besar menyebutkan kebermanfaatan CP sebagai *tool* dalam kendali mutu dan biaya, sehingga penting dilakukan langkah strategis untuk bisa mengoptimalkan implementasinya. Beberapa studi mengembangkan pendekatan inovatif dalam desain ulang (*redesign*) CP guna meningkatkan implementasi CP sebagai kendali biaya. Studi Asjanti et al. (2021) menggunakan metode *Activity-Based Costing* (ABC) untuk mengidentifikasi aktivitas tidak bernilai tambah, seperti asesmen ganda di IGD dan pemeriksaan laboratorium berulang, yang

berhasil dihilangkan dari CP SC elektif. Hasilnya, terjadi efisiensi biaya sebesar 8,79% tanpa penurunan kualitas pelayanan.[15] Sementara itu, Aladin et al. (2024) mengembangkan model *Integrated Clinical Pathway* (ICP) berbasis ABC dan analisis *Break Even Point* (BEP) di 11 rumah sakit di Sumatera Barat. Model ini mencakup 14 aktivitas dari fase pra-operatif hingga pasca-operatif, serta modul kendali mutu dan biaya dalam satu kesatuan. Strategi ini tidak hanya menyederhanakan proses pelayanan, tetapi juga memberikan kerangka evaluatif yang kuat terhadap efisiensi biaya dan luaran klinis pasien.[16]

Kesimpulan

Implementasi CP SC masih menghadapi hambatan berupa kepatuhan yang rendah pada sebagian besar rumah sakit. Faktor penghambat dominan rata-rata disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan sosialisasi tenaga kesehatan terhadap implementasi CP. Optimalisasi CP SC dapat dilakukan dengan *redesign* yang melibatkan setiap tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan, sosialisasi standar yang dibuat dalam CP, pelatihan pengisian CP serta konsistensi dalam audit berkala.

Implementasi CP efektif digunakan sebagai *tools* untuk kendali mutu dengan menilai indikator LOS, infeksi luka operasi, dan nyeri. Semakin rendah LOS, angka infeksi luka operasi dan nyeri yang dialami pasien pasca operasi maka implementasi CP dinilai memiliki mutu yang baik. Kendali biaya juga dapat dikontrol melalui CP SC. Implementasi CP SC dikatakan efektif mengontrol biaya bila dilaksanakan dengan lengkap dan konsisten.

Evaluasi biaya perawatan pasien SC yang dikontrol CP dapat dilakukan dengan membanding tarif riil rumah sakit dengan standar tarif pemerintah. Implementasi CP dapat menurunkan tarif riil RS dengan mengontrol berbagai aktifitas pelayanan yang dilakukan sehingga bisa lebih rendah dari standar tarif pemerintah.

PENUTUP

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Indonesia khususnya Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Administrasi Rumah Sakit yang telah memberikan fasilitas dan ruang untuk penulis belajar.

SINGKATAN

PRISMA: *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis*

CPPT: Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi

ILO: Infeksi Luka Operasi

LOS: *Length of Stay*

DAFTAR PUSTAKA

[1] Kemenkes, "KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA," Jakarta, 2024.

[2] Menteri Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1438/Menkes/Per/IX/2010 Tentang Standar Pelayanan Kedokteran*. 2010.

[3] I. Wardani, B. Kurniawan, and B. Pramesona, "Evaluasi Penerapan Clinical Pathway Sectio Caesarea pada Rumah Sakit Swasta di Bandar Lampung Evaluation of Clinical Pathway Section Caesarea Implementation at A Private Hospital in Bandar Lampung," Bandar Lampung, Oct. 2024.

[4] A. P. Betran, J. Ye, A.-B. Moller, J. P. Souza, and J. Zhang, "Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates," *BMJ Glob Health*, vol. 6, no. 6, p.

- e005671, Jun. 2021, doi: 10.1136/bmjgh-2021-005671.
- [5] S. M. Outram *et al.*, "Barriers and Facilitators of High-Efficiency Clinical Pathway Implementation in Community Hospitals," *Hosp Pediatr*, vol. 13, no. 10, pp. 931–939, 2023, doi: 10.1542/hpeds.2023-007173.
- [6] Z. Munn, M. D. J. Peters, C. Stern, C. Tufanaru, A. McArthur, and E. Aromataris, "Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach," *BMC Med Res Methodol*, vol. 18, no. 1, Nov. 2018, doi: 10.1186/s12874-018-0611-x.
- [7] H. Arksey and L. O'Malley, "Scoping studies: Towards a methodological framework," *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*, vol. 8, no. 1, pp. 19–32, Feb. 2005, doi: 10.1080/1364557032000119616.
- [8] J. Sunowo, T. M. Andayani, D. Endarti, and E. T. Wulandari, "The correlation of clinical pathway compliance implementation on clinical outcome and sectio caesarian patient costs in a type c private hospital in Lampung," *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 8, no. S1, pp. 369–374, 2023.
- [9] R. R. Riandini, A. Y. Arifiyanto, T. N. Rochmah, D. Chalidyanto, and R. M. Purwaningtyas, "Compliance with Clinical Pathways and Pilot Implementation Impact on Financial Outcome in Hospitals Using National Health Insurance: An Action Research," *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit)*, vol. 12, no. 3, pp. 351–365, 2023.
- [10] Z. Habibah and N. Handayani, "THE EFFECT OF COMPLIANCE IN THE USE OF CLINICAL PATHWAY (CP) AND DURATION OF CARE ON COST EFFICIENCY IN PATIENTS WITH CAESARIAN SECTION (SC)." [Online]. Available: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan>
- [11] S. H. Gurning and D. A. Perwitasari, "ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENERAPAN CLINICAL PATHWAY PADA PASIEN SECTIO CAESAREA DI RSUD SELE BE SOLU KOTA SORONG," *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, vol. 18, no. 1, p. 57, Aug. 2021, doi: 10.12928/mf.v18i1.20060.

- [12] A. Fitria, A. S. Armani, T. N. Rochmah, B. T. Purwaka, and W. J. Pudjirahardjo, "Penerapan Clinical Pathways sebagai Instrumen Pengendalian Biaya Pelayanan di Dr. Soetomo: Studi Penelitian Tindakan Penderita BPJS yang Menjalani Operasi Caesar dengan Sistem Pembayaran INA-CBG," *Jurnal Keperawatan Silampari*, vol. 4, no. 2, pp. 593–599, 2021.
- [13] I. N. Wardani, B. Kurniawan, and B. A. Pramesona, "Barriers and Challenges in Implementing Clinical Pathway of Sectio Caesarea for Health Workers in a Private Hospital," *Int J Curr Sci Res Rev*, vol. 7, no. 06, pp. 4514–4521, 2024.
- [14] I. A. Wirastuti, "UNIVERSITAS INDONESIA ANALISIS IMPLEMENTASI CLINICAL PATHWAY SECTIO CAESAREA DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS UDAYANA TAHUN 2020 TESIS UNIVERSITAS INDONESIA," 2020.
- [15] L. Asjanti, N. Fitriyasi, and A. Djamhuri, "Redesigning Clinical Pathway of elective caesarean section using activity-based-costing reduce exposure to COVID-19," *JASF: Journal of Accounting and Strategic Finance*, vol. 4, no. 1, pp. 71–90, 2021.
- [16] A. Aladin, W. D. Taifur, S. M. Aljunid, and D. Ocviyanti, "Development of an efficient and effective clinical pathway for cesarean section in West Sumatra (Indonesia)," *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, pp. 461–469, 2024.