

ANALISIS DAMPAK KEPATUHAN PENGGUNAAN SURGICAL SAFETY CHECKLIST TERHADAP KESELAMATAN PASIEN : LITERATURE REVIEW

Sri Lanti Amilia^{1*}, Inge Dhamanti²

Department of Health Policy and Administration, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia^{1,2}

Center of Excellence for Patient Safety and Quality, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia²

School of Psychology and Public Health, La Trobe University, Melbourne, Australia²

*Corresponding Author : sri.lanti.amilia-2021@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Daftar periksa keselamatan bedah atau yang biasa dikenal dengan *Surgical Safety Checklist* (SSC) merupakan daftar periksa yang diperkenalkan WHO pada tahun 2008 yang berlaku untuk semua tim bedah dan digunakan pada setiap pasien yang menjalani prosedur bedah. Alat ini telah diterapkan di seluruh dunia dan mendorong dialog dalam tim multidisiplin, serta penggunaan pemeriksaan keselamatan rutin untuk meminimalkan bahaya pada pasien. SSC dibagi menjadi tiga tahap yaitu "Sign In", "Time Out", dan "Sign Out", yang berfokus pada aspek-aspek penting dalam prosedur pembedahan. Akan tetapi penggunaan SSC di ruang operasi masih belum konsisten dan masih terdapat ketidakpatuhan didalamnya. Oleh karena itu, tujuan dari artikel ini untuk menganalisis dampak kepatuhan penggunaan *Surgical Safety Checklist* (SSC) terhadap keselamatan pasien di rumah sakit. Penelusuran artikel dilakukan melalui database PubMed, Semantic Scholar, dan Google Scholar menggunakan kata kunci "impact" AND "compliance" AND "Surgical Safety Checklist" AND "patient safety" AND "hospital". Total temuan artikel sebanyak 650, tetapi hanya 7 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Terdapat total studi pada 212 rumah sakit di 6 negara yang menunjukkan bahwa mayoritas dalam kasus operasi yang dilakukan telah menggunakan SSC di dalamnya. Setiap rumah sakit memiliki tingkat kepatuhan yang berbeda-beda dalam menggunakan SSC, sehingga dampak yang dihasilkan juga beragam. Penerapan SSC dengan tingkat kepatuhan yang baik memiliki dampak positif terhadap keselamatan pasien di ruang operasi.

Kata kunci : dampak, kepatuhan, *surgical safety checklist*, rumah sakit

ABSTRACT

The Surgical Safety Checklist (SSC) is a checklist introduced by the WHO in 2008 that applies to all surgical teams and is used with every patient undergoing a surgical procedure. This tool has been implemented worldwide and encourages dialogue within multidisciplinary teams, as well as the use of routine safety checks to minimize patient harm. SSC is divided into three stages of "Sign In", "Time Out", and "Sign Out", which focus on important aspects of the surgical procedure. However, the use of SSC in the operating room is still inconsistent and there is still non-compliance in it. Therefore, the purpose of this article is to analyze the impact of Surgical Safety Checklist (SSC) compliance on patient safety in hospitals. Article searches were conducted through PubMed, Semantic Scholar, and Google Scholar databases using the keywords "impact" AND "compliance" AND "Surgical Safety Checklist" AND "patient safety" AND "hospital". A total of 650 articles were found, but only 7 articles met the inclusion criteria. There were a total of 212 hospital studies in 6 countries that showed that the majority of surgeries performed had SSCs in them. Each hospital has a different level of compliance in using SSC, so the resulting impact also varies. The implementation of SSC with a good level of adherence has a significant impact on the outcome of surgery.

Keywords : compliance, hospital, impact, *surgical safety checklist*

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan komponen kunci dalam sistem kesehatan nasional Indonesia yang memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Gousario *et al.*,

2023). Setiap langkah dan prosedur yang dilakukan di rumah sakit memiliki potensi risiko terhadap keselamatan pasien. Ruang operasi seringkali menjadi area di rumah sakit yang paling rentan terhadap masalah keselamatan pasien. Laporan dari *Institute of Medicine* (IOM) tahun 1999, "To Err is Human", memperkirakan bahwa antara 44.000 hingga 98.000 pasien meninggal setiap tahun di Amerika Serikat karena kesalahan medis, dengan sebagian besar kejadian terjadi di ruang operasi. Berbagai tindakan yang dapat membahayakan keselamatan pasien di ruang operasi termasuk komplikasi infeksi, kebakaran, masalah komunikasi atau kerja sama tim, keberadaan benda asing, perencanaan alur kerja di ruang operasi, kebisingan, dan kepatuhan terhadap protokol keselamatan operasi. Di Indonesia, meskipun data mengenai kejadian keselamatan pasien di ruang operasi masih kurang terdokumentasi, terdapat temuan insiden sebanyak 31 kasus dalam periode 8 bulan di beberapa rumah sakit (Yuliati *et al.*, 2019).

Program keselamatan pasien adalah upaya yang dijalankan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya peristiwa tak terduga dan meningkatkan perlindungan bagi pasien (Subarma *et al.*, 2021). Upaya-upaya ini mulai diperkenalkan di seluruh dunia setelah terbit laporan "To Err is Human: Building a safer health system" di Amerika Serikat. Pada tahun 2008 *World Health Organization* (WHO) memperkenalkan daftar periksa keselamatan bedah atau *Surgical Safety Checklist* (SSC) yang berlaku untuk semua tim bedah dan digunakan pada setiap pasien yang menjalani prosedur bedah. *Surgical Safety Checklist* (SSC) adalah prosedur keselamatan pasien berupa daftar yang dibuat oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai dasar dari tindakan yang dilakukan oleh tim bedah di kamar operasi. Daftar periksa ini berfungsi sebagai strategi komunikasi yang praktis dan sederhana untuk memastikan bahwa pasien pra operasi, intra operasi, dan pasca operasi menerima pembedahan yang aman dan berkualitas tinggi. (Chrisnawati *et al.*, 2023). Alat ini telah diterapkan di seluruh dunia dan mendorong dialog dalam tim multidisiplin, serta penggunaan pemeriksaan keselamatan rutin untuk meminimalkan bahaya pada pasien (Woodman & Walker, 2016).

SSC dibagi menjadi tiga tahap yaitu "*Sign In*", "*Time Out*", dan "*Sign Out*", yang berfokus pada aspek-aspek penting dalam prosedur pembedahan. Tahap "*Sign In*" mencakup verifikasi identitas pasien, persetujuan sebelum anestesi, serta evaluasi alergi dan risiko potensial. Pada tahap "*Time Out*", konfirmasi terakhir dilakukan untuk memastikan operasi yang tepat pada pasien yang tepat dan di lokasi yang tepat, sambil meninjau hal-hal kritis yang diantisipasi dan kesiapan peralatan. Sedangkan tahap "*Sign Out*" mencakup pencatatan prosedur, penyelesaian inventarisasi instrumen, dan tindakan terakhir sebelum pasien meninggalkan ruang operasi. Pentingnya kolaborasi dan komunikasi yang ditingkatkan dalam tim medis telah menjadi kunci dalam menerapkan prosedur daftar periksa keselamatan bedah WHO ini, yang telah terbukti dapat mengurangi kesalahan medis dan meningkatkan hasil bagi pasien. Selain itu, diakui bahwa penggunaan dan kepatuhan terhadap daftar periksa keselamatan bedah menurunkan angka kematian dan morbiditas yang terkait dengan pembedahan (Gong *et al.*, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ramsay *et al.* (2019) di Skotlandia, penggunaan *Surgical Safety Checklist* (SSC) mampu menurunkan angka kematian perioperatif. Perdarahan pasca operasi juga teridentifikasi menurun ketika prosedur operasi dilakukan dengan menggunakan SSC, sehingga mengurangi kebutuhan transfusi darah (Haugen *et al.*, 2019). Meskipun SSC diterima di seluruh dunia dan hasilnya terbukti, masih terdapat tantangan terhadap kepatuhan SSC ini. Maksud dari kepatuhan ini mengacu pada frekuensi dan kelengkapan penggunaan daftar periksa pada berbagai item (Ziman *et al.*, 2018). Sebuah studi yang dilakukan oleh Mahmood *et al.*, (2019) menemukan 26% kepatuhan untuk "*Sign In*", 59% untuk "*Time Out*", dan 42% untuk "*Sign Out*". Berdasarkan penelitian awal di ruang operasi RS Permata Bunda Malang pada tahun 2022, ditemukan bahwa dari Januari hingga Desember 2021 terdapat 1.115 operasi dilakukan. Meskipun sudah ada daftar periksa keselamatan bedah di ruang operasi, penggunaannya belum konsisten. Kegagalan dalam menerapkan daftar periksa sering terjadi saat terdapat beberapa operasi yang berlangsung secara bersamaan, yang

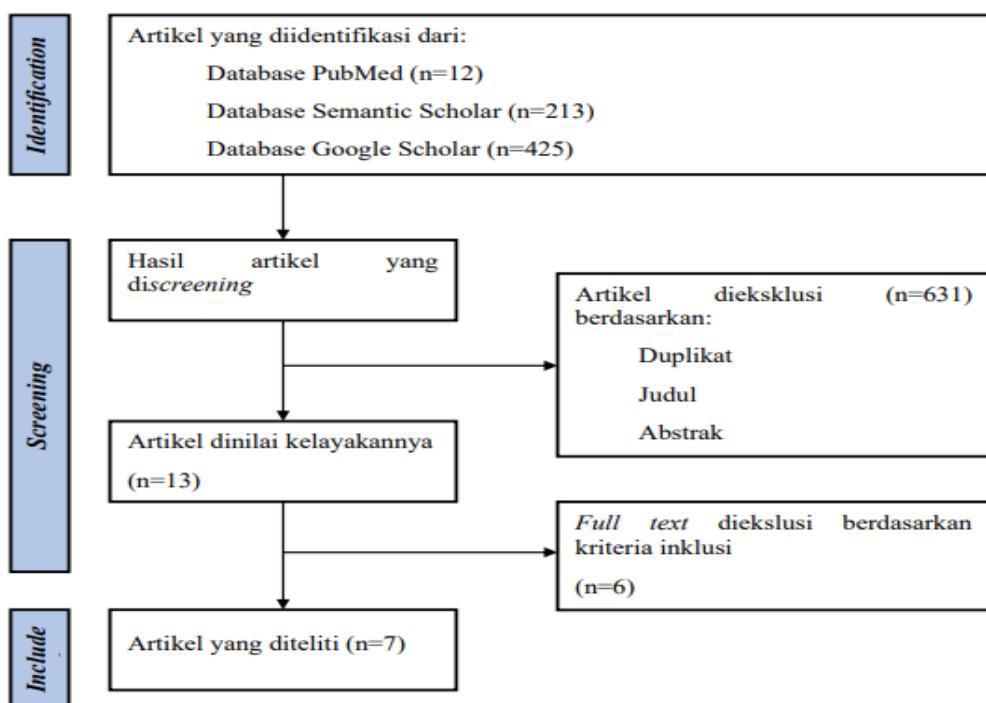
mengakibatkan *checklist* keselamatan sering terlewatkan. Hal ini dikarenakan penerapan SSC di ruang operasi dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan tim operasi tentang keselamatan pasien dan kepatuhan tim di ruang operasi (Pramia *et al.*, 2023).

Oleh karena itu tujuan dari tinjauan literatur ini adalah untuk menganalisis dampak kepatuhan penggunaan SSC terhadap keselamatan pasien di rumah sakit.

METODE

Dalam penulisan artikel ini, metode yang digunakan adalah *literature review*. Data dikumpulkan melalui tiga database: PubMed, Semantic Scholar, dan Google Scholar. Pencarian artikel dalam Semantic Scholar dan Google Scholar dibatasi sampai halaman 20. Kata kunci yang digunakan adalah “*impact*” AND “*compliance*” AND “*Surgical Safety Checklist*” AND “*patient safety*” AND “*hospital*”. Pencarian dibatasi pada artikel terbaru, yaitu tahun 2019 hingga 2024. Artikel yang digunakan adalah *original article*, *full text*, dan *open access*. Pemilihan artikel didasarkan pada tujuan penulisan, yakni untuk mengetahui kepatuhan penggunaan SSC. Kemudian dilihat dampaknya terhadap keselamatan pasien di rumah sakit terutama di ruang operasi. Studi tidak dibatasi pada wilayah atau negara tertentu.

Kriteria inklusi dari artikel yaitu *original article*, *full text*, *open access*, diterbitkan 5 tahun terakhir yaitu 2019-2024, dan membahas dampak kepatuhan penggunaan SSC terhadap keselamatan pasien. Proses penyaringan artikel dengan melakukan *screening* pada artikel yang telah diperoleh dari database. Artikel dieksklusi berdasarkan duplikat, judul, dan abstrak. Kemudian setelah diperoleh artikel yang dinilai kelayakannya baru membaca isi keseluruhan dari artikel. Analisis data dilakukan dengan mengelompokkan bagaimana tingkat kepatuhan terhadap SCC dan bagaimana dampak dari SSC terhadap keselamatan pasien. Setelah dikelompokkan, lalu dilihat bagaimana dampak tingkat kepatuhan SSC terhadap tingkat keselamatan pasien di ruang operasi rumah sakit. Proses identifikasi artikel dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram PRISMA

HASIL

Hasil penelusuran menunjukkan 12 artikel di PubMed, 213 artikel di Semantic Scholar, dan 425 artikel di Google Scholar. Total keseluruhan 650 artikel. Penelusuran dilanjutkan dengan penyaringan judul yang relevan, ditemukan 32 judul, dengan 6 artikel yang duplikat, sehingga tersisa 26 judul artikel. Melalui abstrak, 13 artikel dianggap relevan. Kemudian, dilakukan penilaian kelayakan studi dengan membaca isi artikel secara keseluruhan. Sebanyak 7 artikel memenuhi kriteria inklusi, sedangkan 6 artikel tidak dipilih karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Beberapa artikel memiliki pembahasan yang kurang spesifik.

Dari hasil artikel yang diteliti menunjukkan bahwa terdapat 212 rumah sakit dari 6 negara yang menjadi lokasi dari studi yang dilakukan. Negara-negara tersebut antara lain Malawi (n=2), India (n=1), Nepal (n=2), Ethiopia (n=203), Norwegia (n=2), dan Indonesia (n=2). Artikel-artikel tersebut dipublikasikan dalam beberapa tahun, yaitu 2 artikel pada tahun 2023, 2 artikel pada tahun 2021, dan 2 artikel pada tahun 2019. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa setiap rumah sakit memiliki tingkat kepatuhan yang berbeda-beda dalam penerapan *Surgical Safety Checklist* (SSC) serta dampak dalam penggunaannya terhadap keselamatan pasien. Rangkuman ekstraksi data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Penelitian

Nama Penulis (Tahun)	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi/Sampel Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
Kapira <i>et al</i> (2023)	Mendeskripsikan pola prosedur bedah yang dilakukan, penggunaan SSC, dan mengukur dampak SSC terhadap hasil bedah di rumah sakit pedesaan di Distrik Neno.	Metode kuantitatif studi cross-sectional bedah dengan analisis statistik deskriptif.	Populasi penelitian ini yaitu 468 kasus bedah pada bulan Juli 2021 - Maret 2022.	Rumah Sakit Daerah Neno dan Rumah Sakit Komunitas Lisungwi di Distrik Neno, Malawi.	<p>Kepatuhan penggunaan SSC: Dari 468 operasi yang dilakukan dalam periode 9 bulan, 38% menggunakan SSC. SSC lebih sering digunakan selama operasi yang melibatkan pasien wanita, khususnya dalam keadaan darurat dan operasi caesar.</p> <p>Ahli anestesi yang memiliki gelar diploma cenderung tidak menggunakan SSC, sementara sebagian besar dokter menunjukkan kemungkinan lebih besar untuk menggunakan SSC. Penggunaan SSC lebih tinggi pada malam hari dibandingkan dengan siang hari.</p> <p>Dampak penggunaan SSC: Ditemukan hubungan antara penggunaan SSC dan komplikasi ($p=0,028$) tetapi tidak ada hubungan untuk hasil ($p=0,053$).</p>
Singh S.K., Shukla D.K., & Singh V. (2019)	Penelitian ini bertujuan untuk untuk menetapkan manfaat	Penelitian pra-intervensi dan pasca-intervensi	Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani operasi darurat dan elektif pada bulan November 2017 - Oktober 2028. Total	Penelitian ini dilakukan di Departemen Bedah, dan elektif Rumah Sakit SRN, Moti Lal Nehru Medical	<p>Kepatuhan penggunaan SSC: Kepatuhan staf terhadap SSC meningkat seiring berjalannya waktu. Para ahli bedah sangat tertarik dengan adaptasi dan hasil penerapan SSC.</p> <p>95,3% anggota staf setuju menggunakan daftar periksa atau SSC di lembaganya.</p> <p>Dampak penggunaan SSC:</p>

Nama Penulis (Tahun)	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi/Sampel Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
	angka kematian setelah menerapkan SSC, dan menilai kelayakan penggunaan SSC di ruang operasi dengan memeriksa kepatuhan dan kompatibilitasnya di antara anggota staf.		482 kasus bedah umum. 244 pasien pra-intervensi dan 236 pasien pasca intervensi. Untuk kepatuhan SSC, diteliti sebanyak 120 staf pra-intervensi dan 128 staf pasca intervensi.	College, Allahabad.	<p>Terdapat penurunan yang nyata pada komplikasi intraoperatif dan post operatif setelah penerapan daftar periksa (intraoperatif dari 6,14% menjadi 2,12%, nilai $p = 0,034$ dan post operatif dari 6,56% menjadi 3,38% nilai $p = 0,13$).</p> <p>Tingkat komplikasi anestesi juga berkurang setelah penerapan daftar periksa (intraoperatif dari 3,27% menjadi 1,69% nilai $p = 0,26$, dan post operatif dari 1,64% menjadi 0,85% nilai $p = 0,43$).</p> <p>Terdapat penurunan yang signifikan pada mortalitas intraoperatif (dari 3,27% menjadi 0,85%), dengan nilai $p = 0,06$ dan mortalitas pasca operatif (dari 13,11% menjadi 7,63%), dengan nilai $p = 0,049$.</p>
Bajracharya et al (2021)	Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pemanfaatan daftar periksa keselamatan secara penuh, sebagian atau ketidakpatuhan pada kasus bedah pediatrik di unit bedah pediatrik tingkat tersier di Nepal.	Metode kuantitatif studi deskriptif cross-sectional.	Populasi penelitian yaitu semua pasien bedah pediatrik usia 0-15 tahun yang dioperasi dan dicatat di Ruang Operasi di NMCTH dari Maret 2017-Juli 2018. Sampel penelitian diambil sebanyak 267 pasien.	Penelitian ini dilakukan di Nepal Medical College dan Rumah Sakit Pendidikan, Jorpati, Kathmandu.	<p>Kepatuhan penggunaan SSC: Dari 267 kasus operasi yang terdaftar, sebanyak 38,6% sepenuhnya patuh, 35,6% tidak patuh dan 25,8% patuh sebagian. Di antara kasus yang patuh, 55,4% melakukan bagian <i>Sign In</i> lengkap, 47,9% melakukan bagian <i>Time Out</i> lengkap dan 56,9% melakukan bagian <i>Sign Out</i> lengkap.</p> <p>Tingkat kepatuhan penuh lebih banyak ditemukan pada kasus elektif, dan tidak ada kepatuhan terhadap SSC lebih banyak ditemukan pada kasus operasi darurat.</p> <p>Dampak penggunaan SSC: Ketika SSC diterapkan dengan kepatuhan penuh, tidak ditemukan komplikasi pasca operasi. Pada tingkat kepatuhan parsial terdapat komplikasi pasca operasi sebanyak 3,4%.</p> <p>Ketika tidak ada kepatuhan saat penerapan SSC, terjadi komplikasi pasca operasi sebanyak 3,4%.</p>
Sibhatu et al (2021)	Penelitian bertujuan untuk mempelajari kelengkapan dan kepatuhan SSC, serta pengaruhnya terhadap bedah	Metode kuantitatif studi cross-sectional	Total sampel yaitu sebanyak 203 fasilitas kesehatan/ Rumah sakit di Ethiopia.	Fasilitas kesehatan/ Rumah sakit di Ethiopia.	Kepatuhan penggunaan SSC: Dari sampel 203 fasilitas kesehatan, 84,7% berpartisipasi dalam penelitian. Dari total catatan pasien bedah, sebanyak 93,2% diaudit. Proporsi operasi yang menggunakan SSC adalah 67,6%. Tingkat penggunaan SSC tertinggi di rumah sakit khusus publik (85%) dan terendah di fasilitas

Nama Penulis (Tahun)	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi/Sampel Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
	besarnya komplikasi bedah.	retrospektif.			<p>kesehatan swasta (23,1%). Tingkat kelengkapan SSC agregat adalah 60,8% sedangkan sisanya (39,2%) tidak lengkap atau tidak diisi dengan benar.</p> <p>Ketidakpatuhan terhadap SSC paling umum terjadi di rumah sakit umum dan swasta, masing-masing sebesar 23,6% dan 14,7%.</p> <p>Dampak penggunaan SSC:</p> <p>Kepatuhan terhadap SSC menghasilkan penurunan signifikan pada mortalitas perioperatif ($P = 0,002$), dan efek samping anestesi ($P = 0,005$).</p> <p>Namun, efek pada SSI tidak signifikan secara statistik ($P = 0,086$).</p>
Haugen <i>et al</i> (2019)	Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki bagaimana SSC meningkatkan hasil pasien melalui analisis struktur klinis, proses, dan hasil yang terkait dengan implementasi SSC di ruang operasi.	Metode kuantitatif, desain studi <i>cluster randomize</i> meningkatkan hasil pasien (RCT).	Populasi penelitian yaitu 3.702 pasien dari semua kelompok umur yang menjalani operasi darurat atau elektif. Secara keseluruhan, 3702 prosedur pembedahan dimasukkan dalam RCT klaster irisan bertahap ini, dengan 1398 prosedur kontrol dan 2304 prosedur intervensi.	Lokasi penelitian ini adalah 2 rumah sakit di Norwegia, yaitu rumah sakit komunitas dan rumah sakit pendidikan tersier.	<p>Kepatuhan penggunaan SSC: Pada kelompok intervensi, yang memiliki kepatuhan lengkap dengan 1 bagian SSC saja <i>Sign In</i> atau <i>Time Out</i>, sebesar 4,7%. Kombinasi 2 bagian (<i>Sign In</i> dan <i>Time Out</i>, <i>Time Out</i> dan <i>Sign Out</i>, atau <i>Sign In</i> dan <i>Sign Out</i>) yang digunakan sepenuhnya ditemukan sebanyak 8,5%.</p> <p>Kepatuhan penuh dengan menggunakan semua 3 bagian (<i>Sign In</i>, <i>Time Out</i>, dan <i>Sign Out</i>), ditemukan sebanyak 75,7%.</p> <p>Sebanyak 88,9% telah menggunakan semua bagian SSC, termasuk semua kasus kepatuhan lengkap dengan 1, 2, atau 3 bagian. Ketidakpatuhan dalam penggunaan SSC ditemukan sebesar 11,1% dalam prosedur kelompok intervensi.</p> <p>Dampak penggunaan SSC:</p> <p>Perdarahan pasca operasi yang diidentifikasi melalui kode ICD-10 menurun dari 2,6% menjadi 1,0% pada kelompok intervensi ($P < 0,001$).</p> <p>Kebutuhan transfusi darah juga menurun pada prosedur yang menggunakan SSC.</p>
Nurhayati S. & Suwandi. (2019)	Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan perawat kamar	Metode kuantitatif, desain deskriptif analitik.	Sampel dari penelitian ini sejumlah 30 perawat ruang operasi.	RSUD Tugurejo Semarang, Jawa Tengah, Indonesia.	<p>Kepatuhan penggunaan SSC: Dari 30 responden terhadap 30 tindakan pasien yang menjalani seksio sesarea, sebesar 6,7% dikategorikan tidak patuh karena ada item yang tidak dilakukan.</p> <p>Sebanyak 93,3% dikatakan patuh karena melakukan SSC dengan</p>

Nama Penulis (Tahun)	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Populasi/Sampel Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
	bedah dalam implementasi <i>Surgical Safety Checklist</i> terhadap insiden keselamatan pasien ponek di ruang bedah sentral RSUD Tugurejo Semarang.				sepenuhnya tanpa ada item yang terlewatkan. Dampak penggunaan SSC: Sejumlah 93,3% pasien tidak terjadi insiden atau insiden keselamatan pasien di ponek dikatakan baik.
Fauzi M., Hartono D., & Hamim N. (2023)	Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan penerapan <i>Surgical Safety Checklist</i> dengan keselamatan pasien seksio sesarea.	Metode kuantitatif desain analitik korelasion al dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Populasi penelitian ini yaitu semua perawat sebanyak 20 perawat kamar operasi, sampel menggunakan total sampling sebanyak 20 responden.	Rumah Sakit Graha Sehat Kraksaan Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia.	Kepatuhan penggunaan SSC: Dari 20 responden, sebanyak 15 responden (75%) memiliki kepatuhan dalam penerapan SSC. Sebanyak 5 responden (25%) kurang patuh dalam penerapan SSC. Dampak penggunaan SSC: Mayoritas keselamatan pasien tercapai ketika menerapkan SSC yaitu sebanyak 85%. Artinya penerapan SSC yang efektif dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keselamatan pasien dan mengurangi insiden keselamatan pasien.

Berdasarkan tabel ekstraksi dapat diketahui bahwa 1 artikel menyebutkan tingkat komplikasi lebih tinggi ketika SSC digunakan, sedangkan 6 artikel lainnya menyatakan bahwa dengan penggunaan SSC dapat menurunkan tingkat komplikasi pasca operasi dan insiden keselamatan pasien. Hasil pembahasan lebih lanjut dari masing-masing artikel dapat dilihat pada pembahasan dibawah ini.

PEMBAHASAN

Kepatuhan Penggunaan *Surgical Safety Checklist* (SSC)

Implementasi SSC merupakan tanggung jawab dari tim bedah yang meliputi dokter, perawat, dan ahli anestesi untuk mengisi setiap bagian dari SSC. Daftar periksa digunakan untuk memantau keselamatan pasien khususnya di ruang operasi. Kepatuhan perawat dalam menggunakan SSC dapat dipengaruhi oleh kebijakan dan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ada di rumah sakit. Perilaku yang patuh akan ideal bagi perawat jika mereka terlibat dalam tindakan asuhan keperawatan. Kepatuhan dipengaruhi oleh kebiasaan dan karakteristik individu. Kemudian kebiasaan dan kemauan diri sendiri dapat membentuk kepatuhan. Dalam kasus operasi yang dilakukan selama 9 bulan, terdapat 38% operasi menggunakan SSC di dalamnya. Sebagian besar pasien perempuan mendapatkan manfaat dari penggunaan SSC selama operasi darurat, terutama dalam operasi besar, yang lebih banyak dilakukan pada perempuan. Jenjang pendidikan juga mempengaruhi penggunaan SSC, di mana ahli anestesi

berpendidikan diploma cenderung tidak menggunakannya, sementara dokter memiliki proporsi lebih tinggi dalam penggunaannya. Hal ini terkait dengan lebih banyaknya dokter di fasilitas kesehatan primer dan sekunder yang melakukan prosedur pembedahan. Penerapan SSC memerlukan koordinasi seluruh tim, dan penggunaannya lebih tinggi pada malam hari dibandingkan siang hari (Kapira *et al.*, 2023).

Kepatuhan staf dalam menggunakan SSC meningkat seiring berjalannya waktu. Kepatuhan terhadap SSC tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan gender antar anggota staf. Para ahli bedah sangat tertarik dengan adaptasi dan hasil dari penerapan SSC. Penerapan SSC WHO telah menghasilkan perbaikan menyeluruh terkait kesadaran keselamatan pasien, komunikasi antar staf, dan kualitas layanan rumah sakit (Singh *et al.*, 2019). Kepatuhan penuh dalam penggunaan SSC lebih banyak pada kasus elektif dibandingkan darurat (Bajracharya *et al.*, 2021). Operasi menggunakan SSC, dengan tingkat tertinggi di rumah sakit publik dan terendah di fasilitas swasta. Tingkat kelengkapan SSC agregat mencapai 60,8%, sedangkan 39,2% tidak lengkap atau tidak diisi dengan benar. Ketidakpatuhan paling umum terjadi di rumah sakit umum dan swasta, yang di fasilitas swasta disebabkan oleh kurangnya program perawatan bedah dan pelacakan kinerja (Shibatu *et al.*, 2021). Haugen *et al.* (2019) menemukan bahwa mayoritas dalam kelompok intervensi menerapkan kepatuhan penuh tiga bagian dari SSC. Nurhayati & Suwandi (2019) melaporkan dari 30 pasien seksio sesarea, 28 (93,3%) patuh sepenuhnya, sementara 2 (6,7%) tidak patuh karena ada item yang terlewat. Penelitian Fauzi *et al.* (2023) juga menunjukkan bahwa 75% dari 20 responden mematuhi penerapan SSC, sementara 25% kurang patuh. Penerapan SSC yang baik dapat meningkatkan perawatan dan hasil pasien.

Hasil Penggunaan *Surgical Safety Checklist* (SSC)

Penerapan *Surgical Safety Checklist* dapat menghindari kegagalan komunikasi dan mengurangi risiko komplikasi. *Checklist* ini secara signifikan meningkatkan kesadaran anggota tim bedah mengenai identitas pasien, peran masing-masing anggota tim, serta komunikasi di dalam ruang operasi (Handaya & Werdana, 2019). Hasil penelitian Kapira *et al.* (2023), ditemukan hubungan penggunaan SSC dan komplikasi, tetapi tidak ada hubungan untuk hasil. Dalam penelitian ini tingkat komplikasi lebih tinggi ketika SSC digunakan dibanding saat tidak digunakan. Ketidakkonsistenan penggunaan obat, kompetensi petugas layanan kesehatan, dan kecenderungan terhadap operasi caesar kemungkinan menjadi alasan tersebut. Di sisi lain, penelitian Singh *et al.* (2019) menyebutkan bahwa terdapat penurunan yang nyata pada komplikasi intraoperatif dari 6,14% menjadi 2,12% dan post operatif dari 6,56% menjadi 3,38% setelah penerapan SSC. Tingkat komplikasi anestesi juga berkurang setelah penerapan SSC, pada intraoperatif dari 3,27% menjadi 1,69% dan pada post operatif dari 1,64% menjadi 0,85%. Selain itu juga terdapat penurunan yang signifikan pada mortalitas intraoperatif dari 3,27% menjadi 0,85% dan mortalitas pasca operatif dari 13,115 menjadi 7,63%. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Bajracharya *et al.* (2021), ketika SSC diterapkan dengan kepatuhan penuh, tidak ditemukan komplikasi pasca operasi. Dari hasil penelitian juga tidak ditemukan kasus salah pasien, salah lokasi, dan salah prosedur. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh penggunaan SSC selama operasi.

Selanjutnya berdasarkan penelitian dari Shibatu *et al.* (2021) pengaruh pemanfaatan SSC terhadap komplikasi bedah sangat luar biasa. Operasi yang mematuhi panduan SSC mencapai penurunan yang signifikan secara statistik dalam komplikasi bedah, kematian perioperatif, dan efek samping anestesi. Kemudian Haugen *et al.* (2019) juga mengungkapkan perdarahan pasca operasi yang diidentifikasi melalui kode ICD-10 menurun dari 2,6% (36/1398) menjadi 1,0% (24/2304) pada kelompok intervensi ($P<0,001$). Kebutuhan transfusi darah juga menurun pada prosedur yang menggunakan SSC. Penelitian tersebut juga sesuai dengan Nurhayati & Suwandi (2019) dan Fauzi *et al.* (2023) yang memperoleh hasil sebagian besar pasien tidak

terjadi insiden atau mayoritas keselamatan pasien tercapai ketika menerapkan SSC. Oleh karena itu dapat diketahui bahwa penerapan *Surgical Safety Checklist* menunjukkan efek positif pasca pembedahan (Yu & Zhao, 2019).

Dampak Tingkat Kepatuhan *Surgical Safety Checklist* (SSC) terhadap Keselamatan Pasien

Profesional kesehatan dapat mengurangi risiko yang paling umum dan mencegah risiko yang membahayakan kehidupan dan kesejahteraan pasien bedah dengan mengikuti langkah-langkah penting *Surgical Safety Checklist* (Kisacik & Cigerci, 2019). Berdasarkan hasil penelitian Kapira *et al.*, (2023), dalam kasus operasi yang dilakukan, telah menggunakan SSC di dalamnya. Dalam penelitian ini tingkat komplikasi lebih tinggi ketika menggunakan SSC. Hal tersebut berbanding terbalik dengan penelitian Singh *et al.*, (2019), dimana setelah penggunaan SSC terdapat penurunan yang nyata pada komplikasi serta mortalitas intraoperatif dan post operatif. Tingkat komplikasi anestesi juga berkurang setelah penerapan SSC. Pada penelitian tersebut kepatuhan staf dalam menggunakan SSC meningkat seiring berjalannya waktu. Penelitian lain yang mendukung temuan tersebut juga dilakukan oleh Bajracharya *et al.* (2021) dan Shibatu *et al.* (2021) dimana sebagian besar prosedur bedah yang dilakukan telah menggunakan SSC di dalamnya, serta kepatuhan terhadap SSC sudah dilakukan secara penuh. Pada penelitian tersebut operasi yang mematuhi panduan SSC dengan benar dapat mencapai penurunan yang signifikan secara statistik dalam komplikasi bedah, kematian perioperatif, dan efek samping anestesi, serta tidak ditemukan komplikasi pasca operasi.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Haugen *et al.*, (2019) sebagian besar operasi telah menerapkan semua bagian SSC dengan baik. Penerapan SSC yang baik dapat meningkatkan proses perawatan dan hasil bagi pasien. Perdarahan pasca operasi mengalami penurunan ketika menerapkan SSC di dalamnya, sehingga kebutuhan transfusi darah juga ikut menurun. Terakhir Nurhayati & Suwandi (2019) dan Fauzi *et al.* (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar dalam operasi seksio sesarea memiliki kepatuhan dalam penerapan SSC. Dampaknya sebagian besar pasien tidak terjadi insiden atau mayoritas keselamatan pasien tercapai ketika menerapkan SSC. Dari hasil penelitian di atas, sebagian besar operasi yang dilakukan menggunakan SSC didalamnya serta memiliki tingkat kepatuhan yang baik. Dengan tingkat kepatuhan yang baik tersebut memiliki dampak positif terhadap keselamatan pasien di ruang operasi. Kepatuhan tim bedah juga tidak terlepas dari dukungan para atasan dalam memfasilitasi implementasi SSC agar berhasil (Khodavandi *et al.*, 2021). Dalam mengimplementasikan SSC diperlukan seorang koordinator yang mampu bertanggung jawab dalam memeriksa *checklist* (Tostes & Galvão, 2019). Selain itu pelatihan petugas memiliki peran penting dalam kepatuhan penerapan SSC. Pelatihan untuk semua staf disarankan sebagai cara untuk meningkatkan kepatuhan terhadap SSC (Munthali *et al.*, 2022). Pelatihan yang efektif merupakan faktor yang memerlukan pertimbangan dengan cermat untuk memastikan bahwa tim menggunakan SSC untuk meningkatkan keselamatan pasien (van Zyl *et al.*, 2023). Pengetahuan tim mengenai *patient safety* sangat penting diberikan sehingga dapat mengurangi kesalahan pada saat operasi berlangsung (Purwanti *et al.*, 2022).

KESIMPULAN

Hasil kajian *literature review* menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian menemukan bahwa mayoritas kasus operasi memiliki tingkat kepatuhan yang cukup bagus dalam menerapkan *Surgical Safety Checklist* (SSC). Rata-rata penggunaan SSC dalam kasus operasi sudah memiliki tingkat kepatuhan penuh yaitu menerapkan secara lengkap mulai dari “*Sign In*”, “*Time Out*”, dan “*Sign Out*”. Kemungkinan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap penggunaan SSC. Akan tetapi kepatuhan terhadap SSC tidak menunjukkan perbedaan yang

signifikan berdasarkan gender antar anggota staf. Kepatuhan penuh dalam penggunaan SSC terlihat lebih banyak pada kasus-kasus elektif dibandingkan pada kasus darurat, dan paling banyak pada rumah sakit khusus publik daripada swasta. Kepatuhan dalam penggunaan SSC memiliki dampak positif terhadap keselamatan pasien. Jika SSC diterapkan dengan baik maka dapat menurunkan tingkat komplikasi pasca operasi, mortalitas, dan perdarahan pasca operasi. Dalam penggunaan SSC ketika operasi juga tidak ditemukan kasus salah pasien, salah lokasi, dan salah prosedur.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada Bu Inge selaku pembimbing dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bajracharya, J., Shrestha, R., Karki, D., & Shrestha, A. (2021). Compliance Of Who Surgical Safety Checklist At A Pediatric Surgical Unit In A Tertiary Level Hospital: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Journal of the Nepal Medical Association*, 59(244), 1256–1261. <https://doi.org/10.31729/jnma.7045>
- Chrisnawati, D. I., Sinaga, S., & Saragih, B. (2023). Implementation of the Surgical Safety Checklist in Central Surgical Unit of Santo Antonius Hospital Pontianak. *Formosa Journal of Science and Technology*, 2(10), 2705–2724. <https://doi.org/10.55927/fjst.v2i10.6240>
- Fauzi, M., Hartono, D., & Hamim, N. (2023). Hubungan Kepatuhan Penerapan Surgical Safety Checklist Dengan Keselamatan Pasien Seksio Caesarea Di Rumah Sakit Graha Kraksaa Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(9), 293–301. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Gong, J., Sheng, B., Bian, C., & Yang, L. (2021). A Survey Of Surgical Team Members' Awareness And Perceptions Toward The Implementation Of The Surgical Safety Checklist In Gynecological And Obstetrical Operations. *Medicine (United States)*, 100(30), 1–9. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026731>
- Gousario, Y., Manafe, H. A., Perseveranda, M. E., & Paridy, A. (2023). Penerapan Keselamatan Pasien Preoperasi dan Post Operasi di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(2), 2018–2025. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i2.3579>
- Handaya, A. Y., & Werdana, V. A. P. (2019). Adherence To Preoperative Hand Hygiene And Sterile Gowning Technique Among Consultant Surgeons, Surgical Residents, And Nurses: A Pilot Study At An Academic Medical Center In Indonesia. *Patient Safety in Surgery*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13037-019-0193-5>
- Haugen, A. S., Wæhle, H. V., Almeland, S. K., Harthug, S., Sevdalis, N., Eide, G. E., Nortvedt, M. W., Smith, I., & Søfteland, E. (2019). Causal Analysis of World Health Organization's Surgical Safety Checklist Implementation Quality and Impact on Care Processes and Patient Outcomes: Secondary Analysis From a Large Stepped Wedge Cluster Randomized Controlled Trial in Norway. *Annals of Surgery*, 269(2), 283–290. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000002584>
- Kapira, S., Aron, M. B., Mphande, I., Chonongera, G., Khongo, B. D., Zaniku, H. R., Mkandawire, S., Nkhoma, W., Tengatenga, L., Munyaneza, F., & Kachimanga, C. (2023). Evaluating The Uptake And Effect Of Surgical Safety Checklist Implementation In A Rural Hospital, Neno District, Malawi. *BMJ Open Quality*, 12(4). <https://doi.org/10.1136/bmjoq-2023-002426>

- Khodavandi, M., Kakemam, E., Ghasemyani, S., & Khodayari-Zarnaq, R. (2022). Barriers and Facilitators of Implementing WHO Safe Surgery Checklist: A Cross-sectional Study in Public Hospitals of Iran. *Shiraz E Medical Journal*, 23(5). <https://doi.org/10.5812/semj.118111>
- Kisacik, O. G., & Cigerci, Y. (2019). Use Of The Surgical Safety Checklist In The Operating Room: Operating Room Nurses' Perspectives. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 35(3), 11–15. <https://doi.org/10.12669/pjms.35.3.29>
- Mahmood, T., Mylopoulos, M., Bagli, D., Damignani, R., & Haji, F. A. (2019). A Mixed Methods Study Of Challenges In The Implementation And Use Of The Surgical Safety Checklist. *Surgery (United States)*, 165(4), 832–837. <https://doi.org/10.1016/j.surg.2018.09.012>
- Munthali, J., Pittalis, C., Bijlmakers, L., Kachimba, J., Cheelo, M., Brugha, R., & Gajewski, J. (2022). Barriers And Enablers To Utilisation Of The WHO Surgical Safety Checklist At The University Teaching Hospital In Lusaka, Zambia: A Qualitative Study. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08257-y>
- Nurhayati, S., & Suwandi, S. (2019). Kepatuhan Perawat Dalam Implementasi Surgical Safety Checklist Terhadap Insiden Keselamatan Pasien Ponek di Rumah Sakit Semarang. *Jurnal Smart Keperawatan*, 6(1), 59–64. <https://doi.org/10.34310/jskp.v6i1.215>
- Pramia, D., Soelistyoningsih, D., & Apryanto, F. (2023). Hubungan Pengetahuan Patient Safety Dengan Kepatuhan Penerapan (Surgical Safety Checklist). *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus*, 12(3), 197–204. <https://doi.org/https://doi.org/10.31596/jcu.v12i3.1144>
- Purwanti, N., Saputra, C., Guna, S. D., Azhar, B., Malfasari, E., & Pratiwi, P. I. (2022). Faktor Penerapan Surgical Safety Checklist Di Kamar Operasi. *Jurnal Keperawatan*, 14(1), 291–300. <https://doi.org/https://doi.org/10.32583/keperawatan.v14i1.13>
- Rachmawati, A. L., Herawati, T., & Ciptaningtyas, M. D. (2019). Hubungan Stres Kerja Perawat Dengan Kepatuhan Perawat Dalam Pelaksanaan Surgical Safety Checklist (SSc). *Jurnal Keperawatan Terapan*, 5(1), 29–40.
- Rachmawaty, R., Yusuf, S., & Karniawan, W. (2020). Penerapan Checklist Keselamatan Bedah WHO: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 6(2), 252–260. <https://doi.org/https://doi.org/10.33023/jikep.v6i2.624>
- Ramsay, G., Haynes, A. B., Lipsitz, S. R., Solsky, I., Leitch, J., Gawande, A. A., & Kumar, M. (2019). Reducing Surgical Mortality In Scotland By Use Of The WHO Surgical Safety Checklist. *British Journal of Surgery*, 106(8), 1005–1011. <https://doi.org/10.1002/bjs.11151>
- Sibhatu, M. K., Taye, D. B., Gebreegziabher, S. B., Mesfin, E., Bashir, H. M., & Varallo, J. (2022). Compliance With The World Health Organization's Surgical Safety Checklist And Related Postoperative Outcomes: A Nationwide Survey Among 172 Health Facilities In Ethiopia. *Patient Safety in Surgery*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s13037-022-00329-6>
- Singh, S., Shukla, D., & Singh, V. (2019). Role And Impact Of WHO Surgical Safety Checklist Implementation On Patient Safety, In A Tertiary Level Health Care Center. *International Journal of Surgery and Medicine*, 5(2), 49–54. <https://doi.org/10.5455/ijsm.who-surgical-safety-checklist-implementation>
- Subarma, D., Ginting, D., Sirait, A., Dachi, R. A., & Tarigan, F. L. (2021). Analisis Penerapan Budaya Keselamatan Pasien di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 2615–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.33143/jhtm.v7i2.1700>
- Tostes, M. F. do P., & Galvão, C. M. (2019). Surgical Safety Checklist: Benefits, Facilitators, And Barriers In The Nurses' Perspective. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 40(esp). <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180180>

- Van Zyl, M., Van Wyk, N. C., & Leech, R. (2023). The Use Of The World Health Organization Surgical Safety Checklist In Operating Theatres. *Health SA Gesondheid*. <https://doi.org/10.4102/hsag>
- Woodman, N., & Walker, I. (2016). World Health Organization Surgical Safety Checklist. *World Federation of Societies of Anesthesiologists*. http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/en/.
- Yu, D., & Zhao, Q. (2019). Effect of Surgical Safety Checklists On Gastric Cancer Outcomes: A Single-Center Retrospective Study. *Cancer Management and Research*, 11, 8845–8853. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S218686>
- Yuliati, E., Malini, H., & Yasman, Y. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Penerapan Surgical Safety Checklist Di Kamar Operasi Rumah Sakit Kota Batam. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 4(3), 456–463. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i3.4501>
- Ziman, R., Espin, S., Grant, R. E., & Kitto, S. (2018). Looking Beyond The Checklist: An Ethnography Of Interprofessional Operating Room Safety Cultures. *Journal of Interprofessional Care*, 32(5), 575–583. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1459514>