

Artikel Review

Implementation of Surgical Safety Checklist: Literature Review

Sudarsana¹, I Ketut Swarjana¹, Yuliati Darmini¹, Ni Wayan Kesari Dharmapatni¹

Abstrak

Latar Belakang : Pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien tidak hanya harus berkualitas tetapi juga tepat dan memprioritaskan keamanan pasien, termasuk pasien yang menjalani operasi di rumah sakit. WHO pada tahun 2007 telah memberikan rekomendasi untuk menggunakan surgical safety checklist (SSC) untuk meningkatkan outcome pasien. Namun penerapannya di ruang operasi dipengaruhi banyak faktor dan masih menjadi tantangan bagi dokter bedah, anesthesiologis serta bagi perawat dalam pengisian SSC tersebut. Oleh karena itu, sangat penting dilakukan studi literatur untuk dapat menemukan dan mendeskripsikan studi-studi sebelumnya yang telah dipublikasikan, sehingga hasil literature review ini dapat berkontribusi bagi pelaksanaan pengisian SSC menjadi lebih baik. **Metode:** Studi literature ini menggunakan 2 databases dan dari sumber lain. Hasil pencarian menemukan bahwa sebanyak 123 artikel dari Pubmed data based, 94 artikel dari Science Direct dan ada 15 artikel dari sumber lainnya. Namun hanya ada 12 artikel yang memenuhi syarat untuk dilakukan review lebih lanjut (included). **Hasil :** studi literatur menemukan kepatuhan pengisian SSC sekitar 67% hingga hamper 100%. Beberapa hambatan dalam mengimplementasikan pengisian SSC yaitu : kekurangan inisiatif, kekurangan support dari senior surgeon serta teamwork yang lemah. **Kesimpulan :** intervensi edukasi sangat efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengisian SSC.

Kata kunci: Surgical safety checklist , Rumah Sakit

Abstract

Background: Health services provided to patients must not only be of high quality but also appropriate and prioritize patient safety, including patients undergoing surgery in hospitals. WHO in 2007 has provided recommendations for using a surgical safety checklist (SSC) to improve patient outcomes. However, its application in the operating room is influenced by many factors and is still a challenge for surgeons, anesthesiologists and for nurses in filling out the SSC. Therefore, it is very important to conduct a literature study to be able to find and describe previous studies that have been published, so that the results of this literature review can contribute to the implementation of SSC filling for the better. **Methods:** This literature study used 2 databases and from other sources. The search results found that there were 123 articles from Pubmed data based, 94 articles from Science Direct and there were 15 articles from other sources. However, only 12 articles were eligible for further review (included). **Results:** the literature study found that the compliance of SSC filling was around 67% to almost 100%. Some of the barriers in implementing SSC filling are: lack of initiative, lack of support from senior surgeons and weak teamwork. **Conclusion:** educational intervention is very effective in improving SSC completion compliance.

Keywords: Surgical safety checklist , Hospital

Submitted: 13 October 2023

Revised: 16 December 2023

Accepted: 19 December 2023

Affiliasi penulis : 1 Departemen Magister Keperawatan , Fakultas Kesehatan Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Korespondensi : "Sudarsana" sudarsana.nym76@gmail.com

PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada pasien yang akan, sedang, atau pasca pembedahan atau operasi di rumah sakit dikenal sebagai pelayanan kesehatan yang sangat mendapatkan perhatian dari pasien maupun masyarakat. Di semua sistem perawatan kesehatan, perawatan bedah adalah bagian penting dari perawatan. Jutaan prosedur bedah dilakukan secara global, sebagian besar dilakukan di negara dengan pengeluaran menengah hingga tinggi.

Karena beban layanan bedah yang tinggi dan kemungkinan komplikasi selama prosedur, keamanan pembedahan menjadi masalah kesehatan masyarakat global. Efek samping rumah sakit diteliti sebagian besar terkait dengan operasi, dan sekitar 43% dapat dicegah (1).

Menanggapi kebutuhan akan keselamatan pembedahan, World Health Organization (WHO) meluncurkan *Safe Surgery Saves Lives* pada tahun 2006, yang menyoroti tujuan penting untuk praktik bedah yang aman. Daftar keselamatan bedah (SSC) WHO dibuat untuk membantu

ahli bedah mengikuti rekomendasi ini untuk memastikan keselamatan pasien selama prosedur bedah. SSC terdiri dari tiga bagian: tanda tangan, yang dilakukan sebelum anestesi dimulai; tanda tangan, yang dilakukan sebelum sayatan kulit; dan tanda tangan, yang dilakukan segera setelah penutupan kulit atau sebelum pasien meninggalkan ruang operasi. Strategi yang digunakan SSC di ruang operasi meningkatkan efisiensi dan menekankan kerja tim dan komunikasi yang baik di antara tenaga kesehatan, semua pada dasarnya bekerja sama untuk membuat lingkungan bedah aman bagi pasien. Ada bukti bahwa penerapan SSC tidak hanya menurunkan morbiditas dan mortalitas operasi, tetapi juga meningkatkan komunikasi dan budaya keselamatan pasien (1,2). SSC sangat penting untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian yang terkait dengan pembedahan di rumah sakit. Ini ditunjukkan oleh banyak penelitian. Namun, tenaga kesehatan yang bekerja di ruang operasi menghadapi tantangan tersendiri dalam menerapkan SSC. Mereka memerlukan upaya besar untuk mengikuti apa yang ada di SSC dan melengkapi atau mengisi SSC dengan baik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi SSC ini sulit dan bahwa ada banyak hambatan untuk melakukannya (3,4).

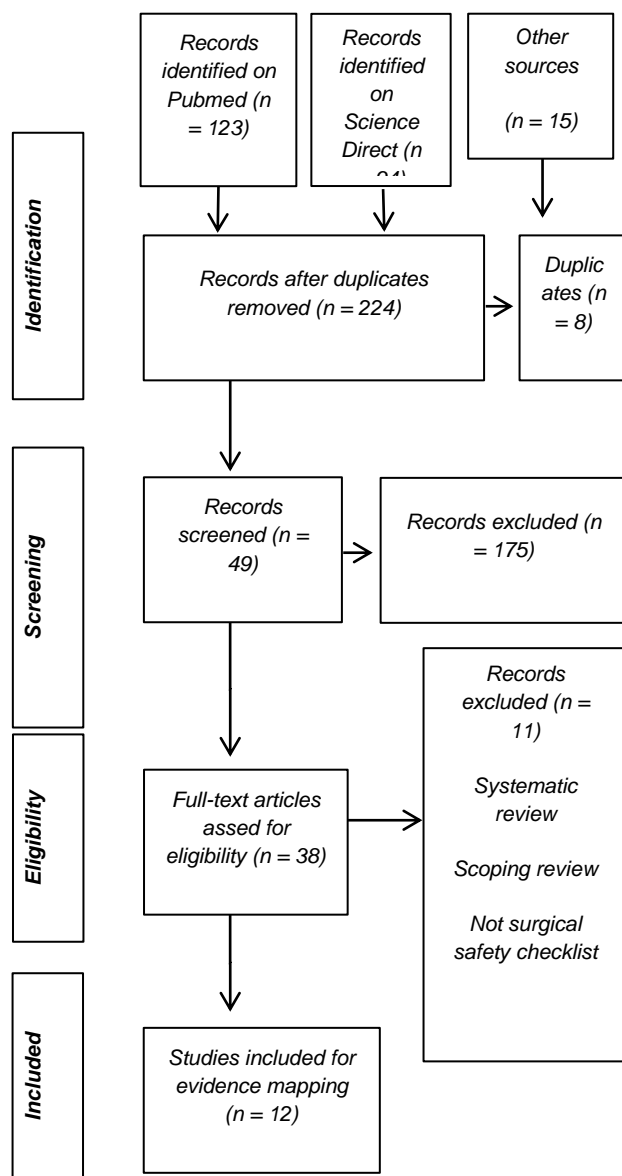
Sangat penting untuk melakukan penelitian tentang "implementasi checklist keselamatan pembedahan di rumah sakit" karena SSC sangat penting untuk mencegah atau menurunkan kejadian kesakitan dan kematian yang terkait dengan pembedahan pasien di ruang operasi. Penelitian ini akan memberikan gambaran tentang sejauh mana berbagai studi sebelumnya mengungkap hasil penelitian yang telah dipublikasikan terkait dengan implementasi SSC, termasuk hambatan dan tantangan (5,6)

METODE

Studi ini adalah ulasan literatur yang menggunakan metode PICOS (*Population, Intervention, Comparison, and Results*) untuk menyusun pertanyaan artikel. Unsur-unsur metode PICOS dalam studi ini adalah P: dokter, anesthesiologi, perawat; I: tidak ada intervensi; C: tidak ada perbandingan; O: selesainya SSC; dan S: studi

observasional dan eksperimental. Sebagai panduan untuk menilai kualitas studi yang dirangkum, protokol studi ini menggunakan *The Centre for Review and Dissemination dan the Joanna Briggs Institute Guideline*. Dalam bulan Mei 2023, penelitian literatur dilakukan. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari temuan penelitian sebelumnya oleh peneliti lain atau publikasi mereka di berbagai jurnal ilmiah. Dalam ulasan literatur ini, pencarian literatur dilakukan menggunakan dua database: Pubmed dan Scient Direct, selain dari sumber lain (sumber lain). (1) Artikel yang membahas daftar keamanan operasi (SSC), (2) artikel yang membahas bagaimana SSC diisi di ruang operasi rumah sakit, (3) artikel yang dipublikasikan dalam bahasa Inggris dan tahun penerbitan mereka adalah 2018–2023, (4) artikel dari hasil penelitian dengan desain observasional dan eksperimen, dan (5) artikel yang tersedia dalam teks penuh.

Artikel dari hasil penelitian *Scoping review, review literatur, dan meta analysis* adalah kriteria eksklusi. *Keyword* dan *operator Boolean (AND, OR, NOT)* digunakan dalam pencarian artikel atau jurnal untuk memperluas atau menyesuaikan hasil pencarian, membuatnya lebih mudah untuk menemukan artikel atau jurnal yang tepat. Daftar kata kunci dalam ulasan literatur ini disesuaikan dengan faktor AND dan checklist keselamatan operasi. Peneliti memilih 8 artikel dari 283 artikel untuk analisis total, untuk menghindari bias dalam validitas hasil dan rekomendasi ulasan. Dengan demikian, dalam skrining terakhir artikel yang digunakan dalam pemeriksaan literatur, terdapat delapan artikel. Gambar 1 menunjukkan diagram aliran hasil seleksi artikel.



HASIL

Pencarian artikel pada tahap identifikasi (identification) dilakukan menggunakan dua data dasar dan dari sumber lain. Hasilnya menunjukkan bahwa 123 artikel berasal dari Pubmed data based, 94 artikel dari Science Direct, dan 15 artikel berasal dari sumber lain secara keseluruhan. Pada tahap pemeriksaan berikutnya, delapan artikel ditemukan sebagai duplikat atau duplikat dan dikeluarkan atau dihilangkan. Terdapat total 224 artikel setelah artikel duplikasi dirilis. Tahap berikutnya adalah meninjau judul artikel. Judul yang tidak memenuhi kriteria akan dikeluarkan. Berikutnya, menseleksi berdasarkan abstrak. Pada bagian ini, evaluasi menyeluruh dilakukan untuk

memastikan apakah abstrak itu ada dan apakah isinya layak. Hanya 49 artikel dari 175 artikel yang dikirim dan memenuhi kriteria setelah melakukan penilaian judul dan abstrak. Pada tahap selanjutnya, evaluasi kelayakan artikel dari hasil review *full-text* artikel (*Eligibility*). Pada tahap ini, 38 artikel *full-text* ditemukan, dan 11 dikeluarkan karena tidak dapat diperoleh, populasinya bukan perawat bedah, atau *scoping* dan review sistematis. Tahap akhir adalah menentukan berapa banyak artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta tujuan dari review literatur ini. Pada akhirnya, karena memenuhi semua persyaratan, hanya dua belas artikel yang disertakan.

Dari 12 artikel yang direview, ada 2 yang menggunakan desain kualitatif, 2 yang menggunakan desain retrospektif, 4 yang menggunakan desain cross-sectional, 1 yang menggunakan studi perspektif, 2 yang menggunakan studi intervensi, dan 1 yang menggunakan studi observasional. Temuan ini merupakan bagian penting dari review literatur ini. (2) Dalam studi literatur ini, dokter, perawat bedah, dan anesthesiologi menggunakan data skunder. (3) Menurut penelitian literatur ini, dua artikelnnya ditulis di China, dua di Brazil, satu di Italy, Turkey, Uganda, Zambia, Ethiopia, Switzerland, dan Spain. Selain itu, ada juga penelitian yang dilakukan di beberapa negara seperti Australia, New Zealand, Canada, USA, dan UK. (5) Beberapa studi kualitatif dalam penelitian ini menemukan bahwa hambatan untuk menerapkan SSC disebabkan oleh kurangnya inisiatif dari s (6) Beberapa penelitian retrospektif menemukan bahwa sebanyak 67% SSC telah diisi dengan lengkap, dan penelitian lain menemukan bahwa hampir 99% SSC telah diisi dengan lengkap di ruang operasi. Studi lain menemukan bahwa hampir 80% patuh dalam melengkapi SSC di ruang operasi, dan hampir 100% telah diisi di area yang dilakukan inspeksi tim yang memiliki otoritas untuk memberikan sanksi. (7) Pembelajaran intervensi mampu meningkatkan kepatuhan

pengisian SSC secara signifikan. Dari hanya 7% sebelum intervensi, kepatuhan meningkat menjadi 92% selama fase

pemberian intervensi dan 77% setelah intervensi.

Tabel 1. Tabel Review Artikel dari Penelitian Kuantitatif

No	Author, Year, Country	Title	Methods	Respondents	Results
1	Tan et al; (2021) China	Attitudes and compliance with the WHO surgical safety checklist : a survey among surgeons and operating room staff in 138 hospitals in China	A prospective cross-sectional study at five level 3 hospitals. Local data collectors were trained to document specific item performance. Adverse events which delayed the operation were recorded as well as the individuals leading or participating in the three SSC components.	A total of 846 operating room staff and surgeons from 138 hospitals representing every mainland province responded to the survey.	There was widespread acceptance of the checklist and its value in improving patient safety. 860 operations were observed for SSC compliance. Overall compliance was 79.8%. Compliance in surgeon-dependent items of the 'time-out' component reduced when it was nurse-led (p < 0.0001). WHO SSC interventions which are omitted from the MoH SSC continued to be discussed over half the time. Overall adverse events rate was 2.7%. One site had near 100% compliance in association with a circulating inspection team which had power of sanction
2	Munthali et al, (2022) Zambia	Barriers and enablers to utilisation of the WHO surgical safety checklist at the university teaching hospital in Lusaka, Zambia: a qualitative study	A qualitative case study was conducted involving members of surgical teams from the UTH surgical departments. Purposive sampling was used and 16 in-depth interviews were conducted between December 2018 and March 2019. Data were transcribed, organised and analysed using thematic analysis	Doctors, anaesthesia providers, nurses and support staff	Analysis revealed variability in implementation of the SSC by surgical teams, which stemmed from lack of senior surgeon ownership of the initiative, when the SSC was introduced at UTH 5 years earlier. Low utilisation was also linked to factors such as: negative attitudes towards it, the hierarchical structure of surgical teams, lack of support for the SSC among senior surgeons and poor teamwork. Further determinants included: lack of training opportunities, lack of leadership and erratic availability of resources. Interviewees proposed the following strategies for improving SSC utilisation: periodic training, refresher courses, monitoring of use, local adaptation, mobilising the support of senior surgeons and improvement in functionality of the surgical teams.
3	Mersh, Melesse, and	A clinical perspective study on the	Clinical perspective study at a teaching	100 operations	A total of 100 operations were observed in the main operation theatres of their surgical safety

	Chekol (2021) Ethiopia	compliance of surgical safety checklist in all surgical procedures done in operation theatres, in a teaching hospital, Ethiopia, 2021: A clinical perspective study	referral hospital. All surgical procedures done at a Comprehensive Specialized Teaching Hospital operation theatres were included. Data were collected through direct observation using World Health Organization standard checklist.		before induction of anaesthesia, before surgical incision and before any team member leave the operation room. From those 100 surgical procedures; patients' identity, procedure and informed consent, anaesthesia machine checking and medication preparations were performed fully (100%) compliance with the standards
4	Fridrich, Imhof, & Schwapach, (2022) Switzerland	Compliance with the surgical safety checklist in Switzerland: an observational multicenter study based on self-reported data	Between November 2020 and March 2021 twelve hospitals with 15 sites collected for at least 200 surgical interventions each whether the three sections of the surgical safety checklist (Sign In, Team Time Out, Sign Out) have been applied. This data collection was part of a large quality improvement project focusing on measuring and improving compliance with the surgical safety checklist via peer observation and feedback. Descriptive statistics were used to analyze the data; chi-square tests were used to compare sub-samples.	8622 surgical interventions	The hospitals collected valid compliance data for 8622 surgical interventions. Mean compliance rate was 91% when distinguishing between the two categories applied (including partially applied) and not applied. In line with previous research, Sign In (93%) and Team Time Out (94%) sections have been applied more frequently than Sign Out (86%). All three surgical safety checklist sections have been applied in 79% of the surgical interventions, no sections in 1%
5	(Ngonzi et al, 2021) Uganda	Impact of an educational intervention on WHO surgical safety checklist and pre-operative antibiotic use at a referral hospital in southwestern Uganda	The study involved chart abstraction of WHO SSC and pre-operative antibiotic use during cesarean deliveries and signs of subsequent SSI in three phases. First, we conducted a retrospective review of all charts from May to June 2018 (pre-intervention phase). Second, we instituted an educational	678 patients' charts (200 in the pre-intervention phase, 230 in the intervention phase and 248 in the post-intervention phase).	The mean patient age was 25 years. The use of the WHO SSC was 7% in the pre-intervention phase compared to 92% in the intervention phase (P < 0.001), and 77% in the post-intervention phase (P < 0.001). Pre-intervention antibiotic receipt was 18% compared to 90% in the intervention phase (P < 0.001) and 84% in the post-intervention phase (P < 0.001). The documented SSI rate in the pre-intervention phase was

			<p>intervention on the WHO SSC and pre-operative antibiotics use, followed by a daily audit of charts and feedback to clinicians from July to August 2018 (the intervention phase). Third, we reviewed charts from September to October 2018 (the post-intervention phase). The WHO SSC adherence, pre-operative antibiotic administration and SSI rates were measured as the proportion of the total cesarean deliveries per study phase and then compared across the three phases</p>		<p>15% compared to 7% in the intervention phase ($P = 0.02$) and 11% in the post-intervention phase ($P = 0.20$).</p>
6	Gama, Backman, & Oliveira, 2021) Brazil	Impact of surgical checklist and its completion on complications and mortality in urgent colorectal procedures	This is a retrospective, epidemiological study. We collected data from an electronic database containing information on patients undergoing urgent colorectal operations, and analyzed the occurrence of SSI, reoperation, readmission, and death in a 30 day period, as well as the completion of the checklist. We conducted a descriptive statistical analysis and logistic regression.	5,145 records	5,083 (98.8%) had complete checklists. As for the outcomes evaluated, cases with complete checklists displayed higher SSI rate, 9.1% vs. 6.5% ($p=0.466$), lower reoperation rate, 5% vs.11.3% ($p=0.023$), lower readmission rates, 7.2% vs. 11.3% ($p=0.209$), and lower mortality, 3.0% vs. 6.5% ($p=0.108$) than cases with incomplete ones.
7	Ferolli et al, 2021 Italy	Improving Healthcare Workers' Adherence to surgical safety checklist : The Impact of a Short Training	In March 2019, the medical and nursing staff of the General Surgical Unit attended a two-lesson theoretical training concerning surgical safety and risk management tools such as the surgical safety checklist .	The surgical safety checklists were present in 198 cases (70.97%) before the intervention and 231 cases (96.25%) after	After the training, the compilation adherence increased for every different type of healthcare worker of the unit (surgeons, nurses, anesthetists, and scrub nurses). Furthermore, a longer hospitalization was associated with a higher surgical checklist

			The authors compared the completeness of the surgical checklists after and before the training, considering the same period (2 months) for both groups.	that.	adherence by the operators.
8	Ribeiro et al, 2019 Brazil	Safe surgery checklist: filling adherence, inconsistencies, and challenges	This is a retrospective, documentary, cross-sectional study with a quantitative approach. Data collection was performed through a retrospective review of medical records of patients undergoing surgery within one year. Patients of all specialties, aged 18 years or older, and with hospitalization period equal to or greater than 24 hours were included.	The probabilistic sample was composed of 423 cases.	The checklist was present in 95% of the medical records. However, only 67.4% of them were completely filled out. The presence of the checklist in the medical record was significantly associated with the anesthetic risk of the patient. There was no difference in the filling out percentage among the three checklist moments: before anesthetic induction (sign in), before surgical incision (time out or surgical pause), and before the patient leaves the operating room (sign out). There were also no significant differences regarding the filling out percentage of the surgeon's responsibility items. Considering the surgical procedure performed, inconsistencies were found in the laterality item
9	Gong et al, 2021 China	The surgical safety checklist : a quantitative study on attitudes and barriers among gynecological surgery teams	A survey The self-reported questionnaire was used to collect respondent's demographic information, levels of satisfaction with overall implementation of the SSC and its implementation in each of the three phases of a surgery, namely sign-in, time-out, and sign-out, and reasons for not giving a satisfaction score of 10 to its implementation in all phases.	267 questionnaires completed by 85 gynecologists from 14 gynecological surgery teams, 86 anesthesiologists, and 96 OR-RNs at a hospital in China	The subjective ratings regarding the overall implementation of the SSC between the surgical team members were different significantly. "Too many operations to check" was the primary factor causing gynecologists and anesthesiologists not to assign a score of 10 to sign-in implementation. The OR-RNs gave the lowest score to time-out implementation and 82 (85.42%) did not assign a score of 10 to it. "Surgeon is eager to start for surgery" was recognized as a major factor ranking first by OR-RNs and ranking second by anesthesiologists, and 57 (69.51%) OR-RNs chose "Too many operations to check" as the reason for not giving a score of 10 to time-out implementation. "No one initiates" and "Surgeon is not

					present for 'sign out'" were commonly cited as the reasons for not assigning a score of 10 to sign-out implementation.
10	urban et al, 2022 Canada, the United States, the United Kingdom , Australia , and New Zealand	Surgical Teams' Attitudes About Surgical Safety and the surgical safety checklist at 10 Years: A Multinational Survey	An online survey was sent to surgeons, nurses, and anesthesiologists in 5 high-income countries (Canada, the United States, the United Kingdom, Australia, and New Zealand). Survey results were analyzed using SPSS.	A total of 2032 health care professionals completed the survey	Of those respondents, 47.6% were nurses, 70.5% were women, 65.1% were from the United States, and 50.0% had 20 years of experience or more in their role. Most respondents felt the Checklist positively impacted patient safety (70.9%), team communication (73.1%), and teamwork (58.9%). Only 50.3% of respondents were satisfied their team's use of the Checklist, and only 47.5% reported team members stopping to fully participate in the process. More nurses lacked confidence regarding their role in the Checklist process than surgeons and anesthesiologists combined (8.9% vs 4.3%). Fewer surgeons and anesthesiologists than nurses felt they received adequate training on the Checklist's use (57.8% vs 76.7%).
11	Kiscacik and cigercy, 2019 Turkey	Use of the surgical safety checklist in the operating room: Operating room nurses' perspectives	This descriptive and cross-sectional study was conducted with 102 nurses working in the operating rooms of a state hospital and a university hospital in the Afyonkarahisar province. Descriptive statistics method were used for data analysis	102 nurses working in the operating rooms	It was found that all operating room nurses knew the SSC (TR) and that they had a positive opinion regarding the necessity of the SSC(TR). However, most of the participants stated that the SSC (TR) was not applied effectively in the operating room.
12	Peñataro -Pintado and Rodríguez (2021 Spain	Perioperative nurses' experiences in relation to surgical patient safety: A qualitative study	Data were collected through five focus groups involving a total of 50 perioperative nurses recruited from four public hospitals in Spain.	50 perioperative nurses	Content analysis of the focus groups yielded four main themes: personal qualities of the perioperative nurse, the surgical environment, safety culture, and perioperative nursing care plans. One of the main findings concerned barriers to the exercise of leadership by nurses, especially regarding completion of the surgical safety checklist . Some of the key factors that impacted the ability of perioperative nurses to fulfil their duties and ensure patient

safety were the stress associated with working in the operating room, time pressures, and ineffective communication in the multidisciplinary team. Targeting these aspects through training initiatives could contribute to the professional development of perioperative nurses and reduce the incidence of adverse events by enhancing the surgical safety culture.

PEMBAHASAN

Usia seseorang menentukan produktivitas kinerja yang lebih baik karena usia akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja dan tanggung jawab seseorang. Usia juga berpengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk bekerja termasuk memungkinkan adanya pola pemikiran dan pemahaman yang baik dari perawat tentang penerapan SSC dan penilaian yang tepat dalam menerapkan SSC di instalasi bedah sentral. Penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kepatuhan dalam menerapkan SSC. Usia mempunyai kaitan yang erat dengan tingkat kedewasaan atau maturity seseorang. Bertambahnya usia seseorang akan menunjukkan kematangan jiwanya, yang berimplikasi pada kebijaksanaannya yang semakin bertambah dalam mengambil keputusan, berpikir rasional, dan bertoleransi terhadap suatu kebijakan yang ada, mampu mengendalikan emosi dan semakin terbuka terhadap pandangan orang lain. Rata – rata usia dewasa yang dikatakan produktif adalah 25 – 42 tahun yang dinilai mampu dapat mengaplikasikan semua kompetensi yang dimiliki untuk menerapkan prosedur Patient safety secara optimal. (7–9)

Tingkat pendidikan seseorang berkaitan dengan kepatuhan dalam pelaksanaan SSC di IBS, tingkat pendidikan seseorang dinilai berpengaruh pada tingkat pengetahuan, pengetahuan kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil

jangka menengah (intermediate impact) dari pendidikan kesehatan, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah bagi seseorang untuk menerima dan mengembangkan pengetahuan maupun teknologi. Hal ini dapat terjadi karena setiap jenjang pendidikan memiliki perbedaan pengetahuan dan cara pandang. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Anugrahini., (2010) yang menunjukkan adanya hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan perawat dalam melaksanakan pedoman Patient safety di RSAB Harapan Kita Jakarta. Dengan tingkat pendidikan yang cukup tinggi, maka keterampilan dan pengetahuan perawat juga bertambah (4,10,11).

Dalam penelitian Risanti didapatkan hasil adanya hubungan motivasi dengan kepatuhan perawat dalam menerapkan SSC (15). Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Brima (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara motivasi dengan kepatuhan perawat dalam pelaksanaan prosedur keselamatan pasien di (7,12,13). Hal ini dikarenakan motivasi merupakan energi yang dapat mendorong seseorang untuk bersemangat melaksanakan pekerjaannya dalam rangka untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Motivasi dapat berupa insentif, imbalan berupa pujian, penghargaan dan materi. Pendekatan semacam ini dapat menarik seseorang untuk melakukan sesuatu, sehingga munculah motivasi. (13–17)

Pengetahuan perawat tentang SSC di ruang operasi menunjukkan bahwa perawat yang memiliki tingkat pendidikan tinggi cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang baik (16). Perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka perilaku tersebut tidak akan berlangsung lama.. Hal ini berkaitan dengan perkembangan dari ilmu keperawatan, kedalaman dan luasnya ilmu pengetahuan akan mempengaruhi kemampuan perawat untuk berpikir kritis dalam melakukan tindakan keperawatan. Ini diartikan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan perawat maka kepatuhan dalam penerapan SSC di ruang Operasi juga akan meningkat. (15,18)

Tugas dan tanggung jawab yang tinggi membuat tingginya beban kerja personel. Tanggung jawab perawat dalam penerapan surgical safety checklist salah satunya adalah mengisi kelengkapan checklist dan dokumentasi pasien (11). Hal ini menjadi beban kerja pada perawat dikarenakan apabila beban kerja yang dimiliki semakin sedikit maka penerapan pengisian *surgical safety checklist* akan semakin baik pula, hal tersebut dipengaruhi dari psikologi perawat itu sendiri, karena apabila beban kerja yang dimiliki berat maka akan mengalami gangguan pada psikologinya, sehingga penerapan *surgical safety checklist* akan semakin buruk pula. Tetapi ternyata hasil yang didapatkan bahwa perawat dikamar operasi rumah sakit prima pekanbaru dengan beban kerja yang tinggi masih tetap menerapkan surgical safety checklist. Hal tersebut menunjukkan bahwa beban kerja tidak berhubungan dengan penerapan pengisian surgical safety checklist. Selain itu, perawat yang mengalami stres lebih cenderung tidak melaksanakan *Surgical Safety Checklist* dengan patuh. Hal ini terjadi akibat perawat kamar operasi dituntut untuk memproses informasi pasien secara cepat agar dapat mengambil keputusan, memberikan saran kepada tim operasi, perawat juga dituntut untuk berpikir secara fokus sampai operasi selesai. Adanya

tuntutan ini menyebabkan ketegangan dalam bekerja hingga mengakibatkan timbulnya stres yang mempengaruhi kinerja perawat kamar operasi. Oleh sebab itu perlu dideteksi jumlah dan tingkat stres pada perawat sebagai upaya untuk mencegah penurunan kualitas (19). Perawat kamar operasi dapat beristirahat di sela-selajam kerja dan memberikan kesempatan untuk penyegaran kembali seperti peregangan otot leher, bahu,tangan hingga betis. Bermain bersama seperti bermain catur disaat ada jeda atau setelah operasi dan juga bersenda gurau. Perawat dan tim bedah juga saling memberi semangat dan juga memutar musik ketika operasi dengan waktu pembedahan yang lama (20).

Terakhir, perawat di kamar operasi juga dituntut untuk memproses informasi pasien secara cepat agar dapat mengambil keputusan, memberikan saran kepada tim operasi, dan berpikir secara fokus sampai operasi selesai, adanya tuntutan ini menyebabkan ketegangan dalam bekerja hingga mengakibatkan timbulnya burnout yang mempengaruhi kinerja perawat kamar operasi dalam penerapan *surgical safety checklist*, sedangkan perawat mampu mengendalikan burnout dalam melayani pasien sesuai dengan standar operasional prosedur yang ditetapkan oleh rumah sakit, akan mampu beradaptasi terhadap alur kerja dalam melayani pasien dan berperan sesuai dengan tuntutan profesi, tuntutan organisasi serta tuntutan masyarakat dalam melaksanakan pekerjaan yang diterimannya.

SIMPULAN

Berdasarkan sintesa tabel diatas, secara kriteria FINER topik ini layak untuk dijadikan bahan penelitian, meliputi : *Feasible* : topik tentang faktor prediktor yang berhubungan dengan penerapan surgical safety checklist layak dijadikan penelitian untuk membuktikan bahwa penerapan *surgical safety checklist* disamping dipengaruhi karakteristik perawat dapat pula dipengaruhi oleh beban kerja, *burnout syndrome* dan stres kerja serta perbedaan

Hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan perbedaan (*Research Gap*), disamping itu penelitian tentang faktor prediktor yang berhubungan dengan penerapan *surgical safety checklist* layak dijadikan penelitian agar dapat mengupdate ilmu berdasarkan konsep terkini, subyek penelitian mudah didapatkan, tidak memerlukan biaya yang besar. Interesting : Topik tentang faktor prediktor yang

berhubungan dengan penerapan *surgical safety checklist* layak dijadikan penelitian karena penulis ingin mendapatkan jawaban pasti tentang konsep faktor prediktor yang berhubungan dengan penerapan *surgical safety checklist*, penelitian ini tidak menimbulkan SARA, tidak memerlukan biaya yang besar dan tidak menimbulkan kendala yang dapat menghambat proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Gul F, Nazir M, Abbas K, Khan AA, Malick DS, Khan H, et al. Surgical safety checklist compliance: The clinical audit. *Ann Med Surg* [Internet]. 2022;81(June):104397. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104397>
- Lyons VE, Popejoy LL. Meta-Analysis of Surgical Safety Checklist Effects on Teamwork, Communication, Morbidity, Mortality, and Safety. *West J Nurs Res*. 2014;36(2):245–61.
- Munthali J, Pittalis C, Bijlmakers L, Kachimba J, Cheelo M, Brugha R, et al. Barriers and enablers to utilisation of the WHO surgical safety checklist at the university teaching hospital in Lusaka, Zambia: a qualitative study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2022;22(1):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08257-y>
- Anugrahini C, Sahar J. Kepatuhan perawat menerapkan pedoman. *J Keperawatan Indones*. 2000;
- Ferorelli D, Benevento M, Vimercati L, Spagnolo L, De Maria L, Caputi A, et al. Improving Healthcare Workers' Adherence to Surgical Safety Checklist: The Impact of a Short Training. *Front Public Heal*. 2022;9(February):1–5.
- Fridrich A, Imhof A, Schwappach DLB. Compliance with the surgical safety checklist in Switzerland: an observational multicenter study based on self-reported data. *Patient Saf Surg* [Internet]. 2022;16(1):1–7. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13037-022-00327-8>
- Risanti RD, Purwanti E, Novyriyana E. Faktor Kepatuhan Perawat Dalam Penerapan Surgical Safety Checklist di Instalasi Bedah Sentral. *J Ber Ilmu Keperawatan* [Internet]. 2021;14(2):80–91. Available from: <https://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/14268>
- Gama CS, Backman C, Oliveira AC. Impact of surgical checklist and its completion on complications and mortality in urgent colorectal procedures. *Rev Col Bras Cir*. 2022;49:1–8.
- Bergs J, Hellings J, Cleemput I, Zurel Ö, De Troyer V, Van Hiel M, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. *Br J Surg*. 2014;101(3):150–8.
- Pak J. Oznur Gurlek Kisacik et al. 2019;35(3):614–9. Available from: www.pjms.org.pk615
- Mersh AT, Melesse DY, Chekol WB. A clinical perspective study on the compliance of surgical safety checklist in all surgical procedures done in operation theatres, in a teaching hospital, Ethiopia, 2021: A clinical perspective study. *Ann Med Surg* [Internet]. 2021;69(July):102702. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102702>
- Weiser TG, Haynes AB. Ten years of the Surgical Safety Checklist. *Br J Surg*. 2018;105(8):927–9.
- Brima N, Morhason-Bello IO, Charles V, Davies J, Leather AJM. Improving quality of surgical and anaesthesia care in sub-Saharan Africa: a systematic review of hospital-based quality improvement interventions. *BMJ Open*. 2022;12(10):1–12.
- Biffi WL, Gallagher AW, Pieracci FM, Berumen C. Suboptimal compliance

- with surgical safety checklists in Colorado: A prospective observational study reveals differences between surgical specialties. *Patient Saf Surg.* 2015;9(1):1–8.
15. Ngonzi J, Bebell LM, Boatman AA, Owaraganise A, Tiibajuka L, Fajardo Y, et al. Impact of an educational intervention on WHO surgical safety checklist and pre-operative antibiotic use at a referral hospital in southwestern Uganda. *Int J Qual Heal Care.* 2021;33(3):1–7.
 16. Thompson LA, Filipp SL, Mack JA, Mercado RE, Barnes A, Bright M, et al. Specific adverse childhood experiences and their association with other adverse childhood experiences, asthma and emotional, developmental and behavioral problems in childhood. *Pediatr Res.* 2020 Jul;88(1):100–9.
 17. Peñataro-Pintado E, Rodríguez E, Castillo J, Martín-Ferrer ML, De Juan MÁ, Díaz Agea JL. Perioperative nurses' experiences in relation to surgical patient safety: A qualitative study. *Nurs Inq.* 2021;28(2):1–14.
 18. Bliss LA, Ross-Richardson CB, Sanzari LJ, Shapiro DS, Lukianoff AE, Bernstein BA, et al. Thirty-day outcomes support implementation of a surgical safety checklist. *J Am Coll Surg [Internet].* 2012;215(6):766–76. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2012.07.015>
 19. Tan J, Ngwayi JRM, Ding Z, Zhou Y, Li M, Chen Y, et al. Attitudes and compliance with the WHO surgical safety checklist: a survey among surgeons and operating room staff in 138 hospitals in China. *Patient Saf Surg.* 2021;15(1):1–12.
 20. Urban D, Burian BK, Patel K, Turley NW, Elam M, MacRobie AG, et al. Surgical Teams' Attitudes about Surgical Safety and the Surgical Safety Checklist at 10 Years ; A Multinational Survey. *Ann Surg.* 2021;