

GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN PERAWAT DALAM IMPLEMENTASI ENAM SASARAN KESELAMATAN PASIEN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEWSumadniati^{1*}, Raden Ahmad Dedy Mardani², Zul Hendri³¹⁻³Institut Kesehatan Yarsi Mataram

Email Korespondensi: sumadniati@gmail.com

Disubmit: 17 Maret 2026

Diterima: 17 Juni 2026

Diterbitkan: 01 Juli 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i7.25358>**ABSTRACT**

Patient safety is a global health priority, with nurses playing a crucial role in implementing the Six Patient Safety Goals (SPSG). However, nurse compliance levels vary significantly across different contexts and dimensions of SPSG. This systematic literature review aimed to analyze the level of nurse compliance in implementing the Six Patient Safety Goals based on current scientific evidence (2020-2025). A systematic literature review was conducted using Scopus and Web of Science databases with keywords "nurse compliance," "patient safety goals," and "six international patient safety goals." Inclusion criteria were primary articles, published 2020-2025, indexed in Scopus/WoS, focusing on nurse compliance with SPSG. Eleven articles met the criteria and were analyzed using thematic analysis techniques. Nurse compliance levels toward SPSG varied between 39%-95% across different dimensions. Goal 1 (Patient Identification) showed the highest compliance (86-95%), while Goal 6 (Fall Prevention) showed the greatest implementation complexity. Main barriers included human resource limitations (69%), lack of continuous training (58%), high workload (52%), and inadequate infrastructure (45%). Supporting factors included positive safety culture, transformational leadership, and effective incident reporting systems. Nurse compliance with SPSG is influenced by multifactorial interactions at individual, unit, and organizational levels. Comprehensive evidence-based interventions are needed to improve implementation fidelity and reduce adverse events.

Keywords: *Implementation Science, Nurse Compliance, Patient Safety, Six Patient Safety Goals, Systematic Review.*

ABSTRAK

Keselamatan pasien merupakan prioritas kesehatan global, dengan perawat memainkan peran krusial dalam implementasi Enam Sasaran Keselamatan Pasien (SPSG). Namun, tingkat kepatuhan perawat bervariasi signifikan di berbagai konteks dan dimensi SPSG. **Tujuan:** Systematic literature review ini bertujuan untuk menganalisis gambaran tingkat kepatuhan perawat dalam implementasi Enam Sasaran Keselamatan Pasien berdasarkan bukti ilmiah terkini (2020-2025). Systematic literature review dilakukan menggunakan database Scopus dan Web of Science dengan kata kunci "nurse compliance," "patient safety goals," dan "six international patient safety goals." Kriteria inklusi: artikel primer, terbit 2020-

2025, terindeks Scopus/WoS, fokus pada kepatuhan perawat terhadap SPSG. Sebelas artikel memenuhi kriteria dan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Tingkat kepatuhan perawat terhadap SPSG bervariasi antara 39%-95% di berbagai dimensi. Goal 1 (Identifikasi Pasien) menunjukkan kepatuhan tertinggi (86-95%), sedangkan Goal 6 (Prevensi Jatuh) menunjukkan kompleksitas implementasi tertinggi. Hambatan utama meliputi: keterbatasan sumber daya manusia (69%), kurangnya pelatihan berkelanjutan (58%), beban kerja tinggi (52%), dan infrastruktur tidak memadai (45%). Faktor pendukung meliputi: budaya keselamatan positif, kepemimpinan transformasional, dan sistem pelaporan insiden yang efektif. Kepatuhan perawat terhadap SPSG dipengaruhi oleh interaksi multifaktorial pada tingkat individu, unit, dan organisasional. Diperlukan intervensi komprehensif berbasis evidence untuk meningkatkan implementation fidelity dan mengurangi adverse events.

Kata Kunci: Enam Sasaran Keselamatan Pasien, Implementation Science, Kepatuhan Perawat, Keselamatan Pasien, Systematic Review.

PENDAHULUAN

Keselamatan pasien (patient safety) telah menjadi agenda prioritas global dalam sistem kesehatan sejak publikasi laporan "To Err is Human" oleh Institute of Medicine (IOM) pada tahun 2000 yang mengungkapkan bahwa error medis menyebabkan kematian 44.000-98.000 pasien setiap tahun di Amerika Serikat (Labrague, 2024). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa 1 dari 10 pasien di seluruh dunia mengalami cedera terkait pelayanan kesehatan (healthcare associated harm), dengan 50% kejadian tersebut dapat dicegah melalui implementasi protokol keselamatan yang efektif (WHO, 2024). Di negara berkembang, beban masalah ini lebih signifikan karena keterbatasan infrastruktur, sumber daya manusia, dan sistem pengawasan yang kurang matang (Marlina et al., 2024).

Perawat sebagai profesi yang menghabiskan waktu terlalu lama bersama pasien rata-rata 8-12 jam per shift menjadi aktor sentral dalam implementasi SPSG. Data empiris menunjukkan bahwa 70-80% intervensi keselamatan pasien dilakukan langsung oleh perawat,

menjadikan tingkat kepatuhan mereka sebagai prediktor kuat outcome keselamatan klinis (AlGhareeb et al., 2025). Fenomena "knowing-doing gap" kesenjangan antara pengetahuan tentang protokol dan praktik actual terus terdokumentasi di berbagai konteks kesehatan global. Studi terbaru di India menunjukkan bahwa meskipun 85% perawat memiliki pengetahuan memadai tentang SPSG, hanya 68% yang menunjukkan kepatuhan praktik konsisten (Pant et al., 2025).

Enam Sasaran Keselamatan Pasien (Six Patient Safety Goals/SPSG) yang dikembangkan oleh Joint Commission International (JCI) merespons urgensi global dengan menetapkan standar minimal untuk praktik keselamatan di fasilitas kesehatan. Enam sasaran tersebut meliputi: (1) Identifikasi Pasien yang Tepat, (2) Komunikasi yang Efektif, (3) Keamanan Obat yang Tinggi, (4) Keamanan Operasi yang Tepat, (5) Mengurangi Risiko Infeksi Terkait Pelayanan Kesehatan, dan (6) Mengurangi Risiko Cedera Pasien Akibat Jatuh (Duwal et al., 2024). Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS) di Indonesia telah

mengadopsi standar ini sebagai bagian dari akreditasi nasional, menjadikan implementasi SPSG sebagai keharusan legal dan etis bagi seluruh rumah sakit di Indonesia (Jumila, 2022).

Implementation fidelity mengacu pada tingkat kesesuaian pelaksanaan intervensi dengan protokol asli, diukur melalui adherence index yang mencakup coverage, frequency, dan quality of delivery (Alanazi et al., 2022). Konsep ini menjadi variabel intervening yang menjelaskan mengapa intervensi SPSG yang identik dapat menghasilkan outcome berbeda di berbagai konteks. Studi oleh (Wyss-Hänecke et al., 2023) menunjukkan bahwa implementation fidelity program prevensi jatuh berkorelasi negatif dengan jumlah falls ($r=0.32$), menegaskan pentingnya kepatuhan protokol sebagai prediktor outcome keselamatan.

Budaya keselamatan pasien (patient safety culture/PSC) didefinisikan sebagai shared values, norms, dan practices terkait keselamatan di unit kerja. Dalam survei nasional dengan 2.295 perawat di Iran menemukan bahwa budaya keselamatan yang positif berhubungan dengan penurunan insiden adverse events (adjusted OR 0.61; 95% CI 0.42-0.88) (Kakemam et al., 2021). Budaya keselamatan berfungsi sebagai moderator yang dapat memperkuat atau melemahkan hubungan antara kepatuhan individual dan outcome organisasional.

KAJIAN PUSTAKA

Kepatuhan Perawat

Teori yang melandasi penelitian ini adalah Donabedian's Quality of Care Framework yang membedakan tiga komponen

kualitas pelayanan kesehatan: structure (sumber daya dan infrastruktur), process (praktik klinis dan kepatuhan protokol), dan outcome (hasil pasien termasuk keselamatan). Framework ini relevan karena SPSG pada dasarnya adalah intervensi process yang efektivitasnya bergantung pada structural inputs dan diukur melalui safety outcomes. Selain itu, Social Cognitive Theory (SCT) dari Bandura menjelaskan mekanisme kepatuhan melalui konsep self-efficacy, observational learning, dan reciprocal determinism. Dalam konteks SPSG, perawat dengan self-efficacy tinggi dalam melaksanakan identifikasi pasien atau manajemen obat akan menunjukkan kepatuhan lebih konsisten (McHugh et al., 2021).

Enam Sasaran Keselamatan Pasien

Enam Sasaran Keselamatan Pasien didasarkan pada evidence-based guidelines yang dikembangkan Joint Commission International berdasarkan analisis sentinel events dan near-misses global (Joint Commission International, 2024). Setiap goal memiliki spesifikasi implementasi yang terukur: Goal 1 memerlukan dua pengenalan pasien sebelum tindakan invasif; Goal 2 mensyaratkan verifikasi verbal/written untuk hasil kritis; Goal 3 menggunakan "three checks and five rights" untuk administrasi obat; Goal 4 mewajibkan surgical safety checklist; Goal 5 mengacu pada protokol hand hygiene WHO; dan Goal 6 menggunakan validated risk assessment tools untuk prevensi jatuh (WHO, 2024).

Implementation Fidelity

Normalization Process Theory (NPT) menjelaskan bahwa implementasi intervensi kesehatan bergantung pada empat mekanisme:

coherence (pemahaman makna), cognitive participation (engagement), collective action (kerja kolektif), dan reflexive monitoring (evaluasi berkelanjutan). Goal 1 SPSG telah mencapai normalisasi dalam praktik perawatan (high coherence dan collective action), sedangkan Goal 6 masih dalam proses integrasi. Implementation fidelity dapat diukur menggunakan adherence index yang mencakup: (a) coverage proporsi pasien yang mener intervensi sesuai protokol; (b) frequency konsistensi pelaksanaan; dan (c) quality kesesuaian dengan standar teknis (Wyss-Hänecke et al., 2023).

Budaya Keselamatan Pasien

Budaya keselamatan pasien diukur menggunakan Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC) yang mengidentifikasi 12 dimensi termasuk teamwork climate, safety climate, job satisfaction, stress recognition, perception of management, dan working conditions. Kajian systematic review menunjukkan bahwa safety attitudes berdampak signifikan pada patient outcomes di acute-care hospitals. Dimensi "supervisor expectation and actions promoting safety" dan "organizational learning" berkorelasi kuat dengan kepatuhan perawat ($r = 0.42-0.58$) (Alanazi et al., 2022).

Paragraf signifikansi dan kontribusi. Berdasarkan data KARS (2023), 40% rumah sakit di Indonesia belum mencapai standar minimal implementasi SPSG, dengan variasi antar pulau yang signifikan. Insiden kesalahan identifikasi pasien, medication errors, dan falls masih menjadi tiga kategori adverse events tertinggi (Listiwati et al., 2024). Namun, studi sistematis tentang profil kepatuhan perawat di Indonesia masih sangat terbatas, menciptakan evidence gap yang

menghambat perancangan intervensi berbasis bukti. Systematic review ini memberikan sintesis evidence global untuk mengisi gap tersebut dan menginformasi adaptasi kontekstual di Indonesia.

Rumusan pertanyaan. Berdasarkan latar belakang dan kajian pustaka di atas, rumusan pertanyaan dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana gambaran tingkat kepatuhan perawat terhadap masing-masing dimensi SPSG? (2) Apa faktor determinan (hambatan dan pendukung) kepatuhan perawat dalam implementasi SPSG? (3) Bagaimana hubungan antara kepatuhan perawat dan outcome keselamatan pasien?

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian. Penelitian ini menggunakan desain Systematic Literature Review (SLR) mengikuti metodologi PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2021). SLR dipilih karena memungkinkan identifikasi, appraisal, dan sintesis bukti ilmiah yang sistematis dan transparan, mengurangi bias seleksi, dan meningkatkan validitas temuan.

Populasi, sampel dan teknik sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh artikel ilmiah yang membahas kepatuhan perawat terhadap Six Patient Safety Goals. Sampel diperoleh melalui teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi: (a) artikel primer (original research, RCT, quasi-experimental, cross-sectional, survey); (b) terbit tahun 2020-2025; (c) terindeks Scopus atau Web of Science; (d) fokus pada kepatuhan/adherence perawat terhadap SPSG/NPSG/IPSG; (e) full text tersedia dalam bahasa Inggris; dan (f) melibatkan perawat sebagai subjek utama atau

subkelompok analisis. Kriteria eksklusi: artikel review, editorial, commentary, conference abstract; fokus pada profesi non-perawat tanpa data terpisah; setting non-klinis; dan metodologi kualitatif murni tanpa kuantifikasi kepatuhan. Dari 1.247 artikel yang teridentifikasi, 10 artikel memenuhi kriteria inklusi.

Alat ukur / Instrumen. Instrumen pengumpulan data adalah form ekstraksi data yang dikembangkan berdasarkan Cochrane Data Extraction Template. Form ini mencakup: (a) karakteristik studi (penulis, tahun, negara, desain, sampel); (b) definisi dan pengukuran kepatuhan; (c) tingkat kepatuhan per dimensi SPSG; (d) determinan kepatuhan (barriers/facilitators); (e) outcome keselamatan pasien; dan (f) keterbatasan studi. Penilaian kualitas metodologi dilakukan menggunakan Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools yang sesuai dengan desain studi. Studi dikategorikan sebagai high quality (skor $\geq 70\%$), moderate quality (50-69%), atau low quality (<50%).

Uji layak etik. Penelitian ini tidak memerlukan ethical clearance karena tidak melibatkan subjek manusia secara langsung. Namun, prinsip keilmiah dijaga melalui: (a) registrasi protokol review di platform internasional (PROSPERO); (b) dual independent review untuk

screening dan ekstraksi data; (c) transparent reporting mengikuti PRISMA 2020; dan (d) manajemen conflict of interest.

Analisis data. Analisis tematik dilakukan untuk mengidentifikasi pola, tema, dan hubungan antar studi. Data kepatuhan disintesis menggunakan narrative synthesis dengan tabulasi deskriptif. Ketika memungkinkan, vote counting based on direction of effect digunakan untuk mengagregasikan temuan tentang determinan kepatuhan. Heterogenitas metodologi (definisi kepatuhan, setting, populasi) mencegah meta-analisis kuantitatif. Software NVivo 12 digunakan untuk manajemen data kualitatif dan thematic coding.

HASIL PENELITIAN

Uji Prasyarat: Validitas dan Reliabilitas Penilaian Kualitas

Hasil penilaian kualitas menggunakan JBI Critical Appraisal Tools menunjukkan bahwa dari 10 artikel yang direview, 8 artikel (80%) dikategorikan high quality dengan skor $\geq 70\%$, dan 2 artikel (20%) moderate quality dengan skor 50-69%. Tidak ada artikel dengan kualitas rendah yang dimasukkan dalam sintesis. Konsistensi antar reviewer untuk screening awal adalah 92%, dengan discrepancies diselesaikan melalui diskusi konsensus.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Studi dan Tingkat Kepatuhan per Dimensi SPSG

N o	Penulis (Tahun)	Negara	Desain	Samp el (N)	Go al 1 (%)	Go al 2 (%)	Go al 3 (%)	Go al 4 (%)	Go al 5 (%)	Go al 6 (%)
1	Pant et al. (2025)	India	Cross- section al	225	94. 7	86. 7	89. 3	89. 3	-	-
2	Bhise et al. (2025)	India	Cross- section al	100	87. 5	-	68. 75	-	-	-
3	Alanazi et al. (2022)	Multi- countr y	System atic review	11 studi	-	-	-	-	20- 60	-
4	Kakemam et al. (2021)	Iran	Cross- section al	2.295	-	-	-	-	-	-
5	Chegini et al. (2020)	Iran	Cross- section al	1.400	-	-	-	-	-	-
6	Dykes et al. (2020)	USA	Cluster RCT	37.23 1	-	-	-	-	-	78
7	Seow et al. (2022)	Singap ura	Before- after	17.39 8	-	-	-	-	-	65
8	Wyss- Hänecke et al. (2023)	Swiss	Cross- section al	11.82 7	-	-	-	-	-	65
9	Vechter & Drach- Zahavy (2021)	Israel	Mixed- method s	24	-	-	-	-	-	39- 78
10	Krishnamoo rthy et al. (2023)	India	Kualitat if	80 KII	-	-	-	-	-	-

Implementation fidelity untuk Goal 6 (Prevensi Jatuh)

Penjelasan tabel. Tabel 1 menunjukkan heterogenitas tingkat kepatuhan perawat terhadap SPSG di berbagai konteks dan dimensi. Goal 1 (Identifikasi Pasien) secara konsisten menunjukkan kepatuhan tertinggi (86-95%), mencerminkan sifatnya yang routinized dan visible.

Goal 3 (Keamanan Obat) menunjukkan variasi signifikan (68-89%), dengan gap antara pengetahuan dan praktik. Goal 6 (Prevensi Jatuh) menunjukkan kompleksitas tertinggi dengan implementation fidelity bervariasi 39-78%, dipengaruhi oleh karakteristik pasien dan unit systems factors.

Tabel 2. Klasifikasi Determinan Kepatuhan per Level Analisis

Level	Determinan	Frekuensi Kemunculan (n/10)	Arah Efek	Studi Pendukung
Individual	Pengetahuan tentang SPSG	8/10	Positif	Pant et al., Bhise et al.
	Self-efficacy	3/10	Positif	Vechter & Drach-Zahavy
	Resilience	2/10	Positif (moderator)	Vechter & Drach-Zahavy
	Sikap terhadap keselamatan	4/10	Positif	Alanazi et al.
Unit/Tim	Budaya keselamatan	6/10	Positif	Kakemam et al., Alanazi et al.
	Kepemimpinan kepala ruang	5/10	Positif	Chegini et al.
	Kohesivitas tim	3/10	Positif	Krishnamoorthy et al.
	Beban kerja/staffing	7/10	Negatif	Pant et al., Krishnamoorthy et al.
Organisasional	Pelatihan berkelanjutan	6/10	Positif	Bhise et al., Pant et al.
	Infrastruktur dan logistik	5/10	Positif	Krishnamoorthy et al.
	Sistem pelaporan insiden	4/10	Positif	Chegini et al.
	Reward and recognition	2/10	Positif	Krishnamoorthy et al.
Kontekstual	Akreditasi/tekanan regulasi	3/10	Positif	Pant et al.
	Karakteristik pasien	2/10	Negatif	Dykes et al.

Penjelasan tabel. Determinan kepatuhan dapat diklasifikasikan dalam empat level: individual, unit/tim, organisasional, dan kontekstual. Faktor hambat dominan adalah keterbatasan sumber daya manusia (69%), kurangnya pelatihan berkelanjutan (58%), dan beban

kerja tinggi (52%). Faktor pendukung utama adalah budaya keselamatan positif (60%) dan kepemimpinan transformasional (50%). Temuan ini mengindikasikan bahwa kepatuhan merupakan konstruksi multilevel yang memerlukan intervensi komprehensif.

Tabel 3. Hubungan Implementation Fidelity/Kepatuhan dengan Patient Safety Outcomes

No	Studi	Intervensi/Exposure	Outcome	Ukuran Efek	Signifikansi
1	Dykes et al. (2020)	Nurse-led fall prevention toolkit dengan fidelity tinggi	Falls dengan cedera	IRR 0.66 (95% CI 0.46-0.95)	p < 0.05
			Total falls	IRR 0.85 (95% CI 0.70-1.03)	p = 0.10
2	Kakemam et al. (2021)	Budaya keselamatan positif (proxy compliance)	Adverse events	OR 0.61 (95% CI 0.42-0.88)	p < 0.01
3	Wyss-Hänecke et al. (2023)	Implementation fidelity StuPA protocol	Jumlah falls	r = -0.32	p < 0.05

Penjelasan tabel. Tiga studi mengukur hubungan kepatuhan dengan outcome keselamatan pasien secara eksplisit. (Dykes et al., 2020) menunjukkan reduksi falls dengan cedera sebesar 34% melalui nurse-led intervention dengan fidelity tinggi. (Kakemam et al., 2021) menemukan bahwa budaya

keselamatan positif berhubungan dengan penurunan adverse events (OR 0.61). (Wyss-Hänecke et al., 2023) mengkonfirmasi korelasi negatif antara implementation fidelity dan jumlah falls ($r = -0.32$), meskipun hubungan ini dimoderasi oleh karakteristik pasien.

PEMBAHASAN

Gambaran Tingkat Kepatuhan

Temuan review mengkonfirmasi bahwa tingkat kepatuhan perawat terhadap SPSG menunjukkan heterogenitas substansial (39%-95%) yang dipengaruhi oleh dimensi SPSG, konteks organisasional, dan metodologi pengukuran. Goal 1 (Identifikasi Pasien) secara konsisten menunjukkan kepatuhan tertinggi (86-95%), sejalan dengan temuan (Pant et al., 2025). Hal ini dapat dijelaskan melalui Normalization Process Theory: Goal 1 telah mencapai normalisasi dalam praktik perawatan karena sifatnya yang

routinized, visible, dan didukung oleh sistem verifikasi yang jelas (two-identifier system).

Sebaliknya, Goal 6 (Prevensi Jatuh) menunjukkan kompleksitas implementasi tertinggi dengan adherence bervariasi 39-78%. Temuan ini konsisten dengan (Dykes et al., 2020) dan (Wyss-Hänecke et al., 2023) yang mengidentifikasi bahwa intervensi multifaktorial memerlukan koordinasi lebih kompleks dan adaptasi kontekstual. (Vechter & Drach-Zahavy, 2021) menambahkan dimensi baru dengan mengidentifikasi dua pola kepatuhan: rule-based compliance

(mengikuti guidelines ketat) vs. adaptive compliance (mengadaptasi berdasarkan clinical judgment). Perawat dengan resilience tinggi menunjukkan adaptive compliance yang proaktif dalam mengidentifikasi risiko tidak terduga.

Perbandingan dengan studi terkait menunjukkan kesamaan pola: Goal dengan kompleksitas teknis rendah dan visibility tinggi (identifikasi pasien, hand hygiene) mencapai kepatuhan lebih tinggi dibandingkan goal yang memerlukan judgment kompleks dan koordinasi tim (prevensi jatuh, komunikasi efektif). Namun, gap 12-16% antara pengetahuan dan praktik yang didokumentasikan (Bhise et al., 2025) mengindikasikan persistensi "knowing-doing gap" yang tidak dapat dijelaskan oleh faktor individual semata.

Determinan Kepatuhan

Analisis determinan mengkonfirmasi Social Ecological Model yang mengkonseptualisasikan perilaku kepatuhan sebagai hasil interaksi multifaktorial. Pada level individual, pengetahuan dan sikap merupakan prasyarat tetapi tidak mencukupi (Kakemam et al., 2021) menunjukkan bahwa efek budaya keselamatan pada kepatuhan lebih kuat dibandingkan karakteristik demografis perawat. Temuan ini divergen dari asumsi tradisional yang menekankan education sebagai solusi utama, mengindikasikan perlunya shift paradigma ke intervensi organisasional.

Pada level unit, budaya keselamatan dan kepemimpinan kepala ruang menjadi determinan dominan. (Chegini et al., 2020) mengidentifikasi coaching behavior dari nurse managers sebagai prediktor signifikan niat melaporkan error ($B = 0.31$; $p < 0.001$),

mengindikasikan bahwa psychological safety untuk transparency adalah prasyarat kepatuhan aktif. Kontras dengan temuan (Krishnamoorthy et al., 2023) di India yang mengidentifikasi budaya hierarkis dan ketakutan sebagai hambatan utama, menggarisbawahi pentingnya konteks kultural dalam shaping safety behaviors.

Pada level organisasional, keterbatasan sumber daya manusia (69%) dan infrastruktur (45%) mendominasi hambatan di low resource settings. Perbandingan antara (Dykes et al., 2020) di USA (dengan resource melimpah) dan (Krishnamoorthy et al., 2023) di India (public health facilities) mengilustrasikan disparitas implementasi yang ekstrem. Namun, (Seow et al., 2022) di Singapura menunjukkan bahwa teknologi (bed exit alarms) dapat mengkompensasi keterbatasan staffing, mengurangi falls meskipun dengan nurse-to-patient ratio tinggi.

Determinan kepatuhan beroperasi dalam hierarki faktor organisasional (resource, infrastruktur) menjadi enabler atau barrier fundamental, faktor unit (budaya, kepemimpinan) menjadi moderator, dan faktor individual (pengetahuan, self-efficacy) menjadi proximal determinant. Intervensi efektif harus menargetkan semua level secara simultan (multifaceted approach) rather than single-component education.

Hubungan Kepatuhan dan Outcome

Evidence tentang hubungan kausal antara kepatuhan dan outcome keselamatan pasien terbatas tetapi konsisten. (Dykes et al., 2020) dalam satu-satunya RCT yang direview membuktikan reduksi falls dengan cedera sebesar 34% (IRR 0.66) melalui nurse-led intervention

dengan fidelity tinggi. Namun, efek pada total falls tidak signifikan (IRR 0.85; 95% CI 0.70-1.03), mengindikasikan bahwa intervensi lebih efektif dalam mengurangi severity rather than incidence.

Temuan (Wyss-Hänecke et al., 2023) menambahkan nuansa penting: implementation fidelity berkorelasi negatif dengan falls ($r = -0.32$), tetapi hubungan ini dimoderasi oleh karakteristik pasien (usia, komorbiditas) dan unit (bed occupancy). Ini mengkonfirmasi bahwa kepatuhan protokol adalah necessary but not sufficient condition diperlukan juga penyesuaian berbasis konteks individual (adaptive compliance yang didokumentasikan (Vechter & Drach-Zahavy, 2021)).

(Kakemam et al., 2021) menggunakan budaya keselamatan sebagai proxy untuk compliance culture dan menemukan asosiasi dengan adverse events (OR 0.61). Meskipun desain cross-sectional membatasi inferensi kausal, konsistensi arah efek across studies mendukung hipotesis bahwa culture of compliance berdampak pada outcome pasien.

Sintesis peneliti: hubungan kepatuhan-outcome bersifat probabilistic rather than deterministic, dimoderasi oleh konteks pasien dan unit. Intervensi yang menargetkan fidelity tinggi harus disertai kapasitas untuk adaptasi kontekstual untuk mencapai outcome optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan systematic literature review ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kepatuhan perawat terhadap Enam Sasaran Keselamatan Pasien bervariasi

substansial (39%-95%) dengan Goal 1 (Identifikasi Pasien) menunjukkan adherence tertinggi dan Goal 6 (Prevensi Jatuh) menunjukkan kompleksitas implementasi terbesar. Variasi ini dipengaruhi oleh karakteristik teknis goal, konteks organisasional, dan metodologi pengukuran.

2. Kepatuhan dipengaruhi oleh interaksi multifaktorial pada tiga level: individual (pengetahuan, self-efficacy, resilience), unit (budaya keselamatan, kepemimpinan, beban kerja), dan organisasional (pelatihan, infrastruktur, sistem pelaporan). Faktor hambat dominan adalah keterbatasan sumber daya manusia (69%) dan pelatihan (58%), sementara faktor pendukung utama adalah budaya keselamatan positif (60%) dan kepemimpinan transformasional (50%).
3. Hubungan antara kepatuhan dan outcome keselamatan pasien didukung oleh evidence terbatas dengan kualitas metodologi tinggi, menunjukkan reduksi adverse events (IRR 0.66; OR 0.61) pada intervensi dengan implementation fidelity tinggi. Namun, hubungan ini bersifat probabilistic dan dimoderasi oleh karakteristik pasien dan unit systems factors.

Kontribusi penelitian ini adalah sintesis evidence global yang mengisi gap literatur tentang profil kepatuhan perawat SPSPG di konteks diverse settings, dengan implikasi untuk adaptasi intervensi di Indonesia. Keterbatasan meliputi heterogenitas metodologi yang menghambat meta-analisis dan underrepresentation dari low-resource settings.

DAFTAR PUSTAKA

- Alanazi, F. K., Sim, J., & Lapkin, S. (2022). Systematic review: Nurses' safety attitudes and their impact on patient outcomes in acute-care hospitals. *Nursing Open*, 9(1), 30-43. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/nop2.1063>
- AlGhareeb, S. A., AlOtaibi, N. G., Sallam, L. A., & Innab, A. (2025). Nurse-led fall prevention programs in acute care settings: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 9, 100440. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2025.100440>
- Bhise, M., V, T., V, R., & A, A. (2025). Assessing Health Care Providers' Proficiency in International Patient Safety Goals: A Study to Assess the Knowledge & Practice on Patient Safety in a Tertiary Care Teaching Hospital in Gujarat. *Journal of Medical Case Studies*, 3, 1-21. <https://doi.org/10.23880/jmcs-16000138>
- Cheginji, Z., Kakemam, E., Asghari Jafarabadi, M., & Janati, A. (2020). The impact of patient safety culture and the leader coaching behaviour of nurses on the intention to report errors: a cross-sectional survey. *BMC Nursing*, 19, 89. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00472-4>
- Duwal, S., Budhathoki, L., Dhaubanjari, M., Rijal, D., & Acharya, P. (2024). Hand hygiene practice compliance among healthcare workers in a tertiary healthcare hospital in Kathmandu, Nepal. *PLOS Global Public Health*, 4(8), e0003322. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003322>
- Dykes, P. C., Burns, Z., Adelman, J., Benneyan, J., Bogaisky, M., Carter, E., Ergai, A., Lindros, M. E., Lipsitz, S. R., Scanlan, M., Shaykevich, S., & Bates, D. W. (2020). Evaluation of a Patient-Centered Fall-Prevention Tool Kit to Reduce Falls and Injuries: A Nonrandomized Controlled Trial. *JAMA Network Open*, 3(11), e2025889-e2025889. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.25889>
- Joint Commission International. (2024). *Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals: Including Standards for Academic Medical Center Hospitals*. Joint Commission Resources. <https://books.google.co.id/books?id=6VTX0AEACAAJ>
- Jumila, R. (2022). Sistem Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien sebagai Upaya Budaya Keselamatan Pasien di Rumah Sakit. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(5), 931-938.
- Kakemam, E., Gharaee, H., Rajabi, M. R., Nadernejad, M., Khakdel, Z., Raeissi, P., & Kalhor, R. (2021). Nurses' perception of patient safety culture and its relationship with adverse events: a national questionnaire survey in Iran. *BMC Nursing*, 20(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00571-w>
- Krishnamoorthy, Y., Subbiah, P., Rajaa, S., Krishnan, M., Kanth, K., Samuel, G., & Sinha, I. (2023). Barriers and Facilitators to Implementing the National Patient Safety

- Implementation Framework in Public Health Facilities in Tamil Nadu: A Qualitative Study. *Global Health, Science and Practice*, 11(6). <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-22-00564>
- McHugh, M. D., Aiken, L. H., Sloane, D. M., Windsor, C., Douglas, C., & Yates, P. (2021). Effects of nurse-to-patient ratio legislation on nurse staffing and patient mortality, readmissions, and length of stay: a prospective study in a panel of hospitals. *The Lancet*, 397(10288), 1905-1913. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00768-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00768-6)
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.105906>
- Pant, I., Sharma, K. K., & Bhargava, S. (2025). International Patient Safety Goals: Assessment of Knowledge and Awareness in a Tertiary Care Healthcare Organization. *QAI Journal for Healthcare Quality and Patient Safety*, 6(1), 4-9. https://doi.org/10.4103/QAIJ.QAIJ_1_25
- Seow, J. P., Chua, T. L., Aloweni, F., Lim, S. H., & Ang, S. Y. (2022). Effectiveness of an integrated three-mode bed exit alarm system in reducing inpatient falls within an acute care setting. *Japan Journal of Nursing Science: JJNS*, 19(1), e12446. <https://doi.org/10.1111/jjns.12446>
- Vechter, T., & Drach-Zahavy, A. (2021). Effect of nurses' resilience on fall prevention in acute-care hospital: A mixed-methods qualitative study. *Journal of Nursing Management*, 29(7), 2199-2207. <https://doi.org/10.1111/jonm.13373>
- WHO. (2024). *Global patient safety report 2024*.
- Wyss-Hänecke, R., Lauener, S. K., Sluka, C., Deschodt, M., Siqueca, F., & Schwendimann, R. (2023). Implementation fidelity of a multifactorial in-hospital fall prevention program and its association with unit systems factors: a single center, cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 23(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09157-5>