

Keselamatan Pasien melalui Lensa Lingkungan: Persepsi Mahasiswa Berdasarkan Teori Keperawatan Model Konservasi Myra Levine

Erwan Ahmad^{1*}, Dwi Nopriyanto², Pratiwi Christa Simarmata³, Bahtiar Bahtiar⁴

^{1*,2,3,4}Universitas Mulawarman

Alamat: Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75117

Korespondensi penulis: erwanahmad@fk.unmul.ac.id

Abstract. Patient safety remains a critical global health challenge requiring an optimal clinical environment. Nursing students play a pivotal role in establishing a safety culture during their clinical training. This study aimed to analyze nursing students' perceptions of the environment's role in supporting patient safety based on Myra Levine's Conservation Model. A quantitative descriptive survey was conducted involving 107 nursing students selected through quota sampling. Data were collected using a structured questionnaire measuring four conservation domains: energy, structural integrity, personal integrity, and social integrity. Descriptive statistics were used for data analysis. The results showed a overall very positive perception. The Personal Integrity domain achieved the highest mean score (4.36 ± 0.31), followed by Social Integrity (4.31 ± 0.33) and Structural Integrity (4.26 ± 0.34), all categorized as very good. Conversely, Energy Conservation received the lowest score (4.19 ± 0.37), categorized as good. In conclusion, students perceive that the clinical environment effectively promotes patient dignity and teamwork, though environmental comfort requires further optimization to support patient energy recovery. Integrating nursing theoretical frameworks into clinical education and conducting regular infrastructure audits are recommended to enhance patient safety.

Keywords: patient safety; nursing student; Myra Levine's conservation model; clinical environment

Abstrak. Keselamatan pasien masih menjadi tantangan global yang memerlukan dukungan lingkungan klinis optimal. Mahasiswa keperawatan berperan penting dalam pembentukan budaya keselamatan sejak masa pendidikan klinik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi mahasiswa keperawatan terhadap peran lingkungan dalam mendukung keselamatan pasien berdasarkan Model Konservasi Myra Levine. Studi kuantitatif deskriptif berdesain survei ini melibatkan 107 mahasiswa keperawatan yang dipilih menggunakan teknik quota sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang mengukur empat domain konservasi: energi, integritas struktural, integritas personal, dan integritas sosial dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan persepsi mahasiswa secara keseluruhan sangat positif. Domain Integritas Personal memperoleh skor rata-rata tertinggi ($4,36 \pm 0,31$), diikuti Integritas Sosial ($4,31 \pm 0,33$) dan Integritas Struktural ($4,26 \pm 0,34$) dengan kategori sangat baik. Sebaliknya, Konservasi Energi mencatat skor terendah ($4,19 \pm 0,37$) dengan kategori baik. Kesimpulannya, lingkungan praktik dinilai sangat baik dalam menghormati martabat pasien dan mendukung kerja sama tim, namun aspek kenyamanan fisik lingkungan perlu ditingkatkan guna mengoptimalkan pemulihan energi pasien. Pengintegrasian model teori keperawatan dalam kurikulum klinik serta audit fasilitas secara berkala direkomendasikan untuk meningkatkan keselamatan pasien.

Kata kunci: keselamatan pasien; mahasiswa keperawatan; model konservasi Myra Levine; lingkungan klinik

1. LATAR BELAKANG

Keselamatan pasien merupakan komponen krusial dalam pelayanan kesehatan di seluruh dunia. Menurut World Health Organization (WHO) sekitar 1 dari 10 pasien mengalami bahaya terkait pelayanan kesehatan dan lebih dari 3 juta kematian terjadi setiap tahun akibat pelayanan yang tidak aman padahal lebih dari separuh insiden merugikan tersebut bersifat dapat dicegah (WHO, 2023).

Keselamatan pasien masih menjadi tantangan dalam berbagai sistem kesehatan. Data *Organisation for Economic Co-operation and Development* tahun 2020-2023 menunjukkan

bahwa proporsi pasien yang melaporkan mengalami insiden keselamatan selama perawatan cukup tinggi di sejumlah negara. Belgia mencatat proporsi tertinggi, yaitu 16,5% pasien yang menjalani rawat inap, sedangkan Amerika Serikat, Jerman, Norwegia, dan Australia melaporkan proporsi sekitar 10% (OECD, 2023). Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman pasien terhadap pelayanan yang tidak aman masih menjadi persoalan lintas negara dan memerlukan penguatan sistem yang mampu mencegah serta mengidentifikasi risiko secara lebih efektif.

WHO juga menegaskan bahwa lingkungan pelayanan, termasuk fasilitas fisik, komunikasi, dan budaya organisasi memiliki peran penting dalam menciptakan layanan yang aman serta mengurangi kejadian merugikan pasien (WHO, 2021; 2024). Sejalan dengan penelitian Vikan et.al (2023) bahwa budaya keselamatan pasien termasuk persepsi staf terhadap lingkungan kerja yang aman, berkorelasi signifikan dengan kejadian insiden merugikan (*adverse events*) di rumah sakit.

Di Indonesia, upaya peningkatan keselamatan pasien telah tertuang dalam kebijakan Kementerian Kesehatan melalui Pedoman Keselamatan Pasien Rumah Sakit dan pembentukan sistem pelaporan insiden keselamatan pasien. Namun pada kenyataannya di berbagai fasilitas kesehatan nasional masih melaporkan tantangan besar termasuk rendahnya adopsi budaya keselamatan, beban kerja tinggi, dan keterbatasan pelaporan insiden yang efektif (Rubaida et.al., 2025).

Beberapa penelitian di Indonesia yang mengkaji budaya keselamatan pasien menunjukkan bahwa faktor lingkungan kerja seperti dukungan pimpinan, komunikasi antar tim, dan prosedur pelaporan insiden berkaitan erat dengan persepsi keselamatan pasien di rumah sakit. Misalnya, penelitian Fauziyyah & Basabih (2023) menyatakan bahwa budaya keselamatan pasien di rumah sakit publik masih perlu ditingkatkan melalui perbaikan komunikasi dan sistem pelaporan. Selain itu menurut Putriani et.al (2025) menunjukkan bahwa pelaporan insiden keselamatan pasien dapat ditingkatkan melalui lingkungan yang mendukung pelaporan tanpa hukuman (*non-punitive culture*).

Kalimantan Timur juga memiliki bukti empiris mengenai pentingnya faktor lingkungan dan organisasi dalam keselamatan pasien. Penelitian di RSUD A.M. Parikesit Tenggarong menunjukkan bahwa kepemimpinan, komunikasi, dan kerja tim berpengaruh signifikan terhadap maturitas budaya keselamatan pasien; semakin baik faktor organisasi tersebut, semakin tinggi tingkat maturitas budaya keselamatan pasien (Silalahi et al., 2018). Penelitian lain di RSUD Panglima Sebaya Tanah Grogot, Kabupaten Paser, juga secara khusus mengkaji pengaruh gaya kepemimpinan kepala ruangan dan implementasi budaya keselamatan pasien terhadap insiden keselamatan pasien pada perawat (Kusuma, 2022).

Mahasiswa keperawatan sebagai calon perawat profesional berperan penting dalam penciptaan budaya keselamatan, terutama karena mereka merupakan bagian dari sistem pembelajaran klinik. Persepsi mahasiswa keperawatan terhadap lingkungan praktik klinik dapat memengaruhi sikap dan perilaku mereka dalam penerapan prinsip keselamatan pasien, terutama ketika lingkungan tersebut tidak mendukung pelaksanaan prosedur yang aman. Studi internasional menunjukkan bahwa siswa keperawatan yang memiliki persepsi positif terhadap budaya keselamatan cenderung menunjukkan perilaku yang lebih aman dalam praktik klinik.

Salah satu teori keperawatan yang relevan dalam menjelaskan hubungan antara lingkungan dan keselamatan pasien adalah Model Konservasi Myra Levine yang menekankan pentingnya adaptasi individu terhadap lingkungan melalui empat prinsip konservasi (energi, struktur, personal, sosial). Strategi yang berfokus pada lingkungan, komunikasi, dan pemeliharaan integritas pasien ini secara konseptual mendukung penciptaan sistem pelayanan yang aman dan holistik.

Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada tenaga kesehatan profesional atau aspek budaya keselamatan secara umum, sementara penelitian yang secara khusus menilai persepsi mahasiswa keperawatan mengenai peran lingkungan dalam keselamatan pasien berdasarkan Model Konservasi Levine masih sangat terbatas, terutama di regional Kalimantan Timur. Hal ini menunjukkan kesenjangan pengetahuan yang perlu diisi oleh penelitian ini.

Berdasarkan temuan yang telah dijelaskan penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis persepsi mahasiswa keperawatan terhadap peran lingkungan dalam mendukung keselamatan pasien berdasarkan Model Konservasi Myra Levine. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan praktik keperawatan yang lebih aman dan pembentukan budaya keselamatan yang kuat sejak masa pendidikan klinik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain deskriptif menggunakan pendekatan survey. Penelitian bertujuan untuk menggambarkan persepsi mahasiswa keperawatan terhadap peran lingkungan dalam keselamatan pasien melalui kerangka kerja Model Konservasi Myra Levine.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Keperawatan di Universitas Mulawarman. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *non-probability sampling* dengan jenis *quota sampling*. Total responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah 107 mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu mahasiswa yang telah atau sedang menempuh praktik klinik di rumah sakit atau puskesmas dan mendapatkan pembelajaran *patient*

safety di perkuliahan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang dikembangkan berdasarkan empat prinsip konservasi Myra Levine: konservasi energi, integritas struktural, integritas personal, dan integritas sosial.

Pengumpulan data dilakukan secara daring melalui formulir elektronik yang disebarakan kepada responden yang memenuhi kriteria. Seluruh data yang diperoleh dari kuesioner dikumpulkan dan disusun secara sistematis sebelum dilakukan analisis. Hasil analisis kemudian dikategorikan berdasarkan rentang skor untuk menentukan tingkat persepsi mahasiswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1) Karakteristik Mahasiswa

Tabel 1. Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Usia (n=107)

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max
Usia	19.19	19.0	0.79	18 - 21

Berdasarkan distribusi mahasiswa berdasarkan usia menunjukkan rata-rata usia responden adalah 19,19 tahun ($SD \pm 0,79$) dengan rentang usia antara 18 hingga 21 tahun.

Tabel 2. Distribusi Demografi Mahasiswa (n=107)

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	79	73.8%
Jenis Kelamin	Laki-laki	28	26.2%
Semester	Semester 2	50	47.7%
Semester	Semester 4	57	52.3%
Tempat Praktik	Rumah Sakit	82	76.6%
Tempat Praktik	Puskesmas	25	23.4%

Berdasarkan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 79 responden (73,8%). Dilihat dari tingkat pendidikan maka responden didominasi oleh mahasiswa dari Semester 4 sebanyak 57 responden (52,3%). Sebagian besar responden melaksanakan praktik klinik pertama kalinya di fasilitas Rumah Sakit (76,6%).

2) Domain Konservasi Myra Levine

Persepsi mahasiswa terhadap peran lingkungan dalam keselamatan pasien diukur menggunakan empat domain Model Konservasi Myra Levine. Hasil analisis rata-rata skor per domain disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Skor Rata-rata per Domain Konservasi

Domain Konservasi	Mean (Skala 1-5)	Standar Deviasi (SD)	Interpretasi
Konservasi Energi	4.19	0.37	Baik
Integritas Struktural	4.26	0.34	Sangat Baik

Integritas Personal	4.36	0.31	Sangat Baik
Integritas Sosial	4.31	0.33	Sangat Baik

Berdasarkan persepsi mahasiswa secara keseluruhan tergolong sangat positif. Domain Integritas Personal meraih skor rata-rata tertinggi sebesar 4,36 (SD = 0,31) dengan kategori Sangat Baik, diikuti oleh Integritas Sosial (Mean = 4,31; SD = 0,33) dan Integritas Struktural (Mean = 4,26; SD = 0,34) yang juga berada pada kategori Sangat Baik. Sementara itu, domain Konservasi Energi memperoleh skor rata-rata terendah (Mean = 4,19; SD = 0,37) dan berada pada kategori Baik.

Tabel 4. Detail Skor per Item Pernyataan (Top 5)

Pernyataan	Domain Konservasi	Mean (Skala 1-5)
Lingkungan praktik mendukung rasa aman dan nyaman bagi pasien	Integritas Personal	4.42
Mahasiswa dilibatkan dalam kerja sama tim selama praktik	Integritas Sosial	4.39
Lingkungan praktik menghormati martabat dan nilai pribadi pasien	Integritas Personal	4.38
Mahasiswa didorong untuk bersikap empatik	Integritas Personal	4.36
Hubungan antar tim kesehatan mendukung keselamatan pasien	Integritas Sosial	4.35

Berdasarkan kelima item dengan skor tertinggi berasal dari domain Integritas Personal dan Integritas Sosial. Pernyataan yang menyatakan bahwa "Lingkungan praktik mendukung rasa aman dan nyaman bagi pasien" meraih skor tertinggi (Mean = 4,42). Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa merasa interaksi sosial, kerja sama tim, serta penghargaan terhadap aspek personal pasien di lingkungan praktik telah berjalan dengan sangat efektif dan mendukung prinsip keselamatan pasien.

b. Pembahasan

1) Karakteristik Demografi Mahasiswa dan Pengaruhnya pada Pembelajaran Klinik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden didominasi oleh mahasiswa perempuan yang berada pada masa transisi awal pendidikan klinik di rumah sakit. Komposisi demografi ini merepresentasikan realitas pendidikan profesi keperawatan secara umum. Secara konseptual, transisi awal praktik klinik di rumah sakit merupakan fase paling krusial dalam pembentukan skema kognitif dan perilaku mahasiswa terhadap keselamatan pasien. Menurut Lee & Lee (2021) bahwa pengalaman klinis di tahap awal sangat memengaruhi pembentukan persepsi budaya keselamatan, lingkungan yang kondusif,

mentoleransi proses belajar, dan mendukung pelaporan insiden secara positif pada tahap ini akan tertanam sebagai standar (*baseline*) keselamatan pasien ketika mahasiswa lulus menjadi perawat profesional. Selain itu, karakteristik gender dapat berkaitan dengan pengalaman dan respons mahasiswa terhadap lingkungan klinik sejalan dengan penelitian Gong et al. (2020) sebanyak 3.474 perawat di rumah sakit di China menunjukkan bahwa karakteristik individu yaitu gender perlu dipertimbangkan bersama faktor lingkungan dan kondisi kerja dalam memahami kondisi psikologis perawat. Temuan tersebut memperkuat bahwa karakteristik individu dan lingkungan kerja merupakan aspek yang saling berinteraksi dalam membentuk pengalaman tenaga keperawatan di lingkungan klinis, sehingga karakteristik demografi mahasiswa perlu dipertimbangkan dalam memahami persepsi mereka terhadap lingkungan dan keselamatan pasien.

2) Optimalisasi Integritas Personal dan Sosial sebagai Pilar Keselamatan Pasien

Temuan utama dalam studi ini menyoroti bahwa persepsi mahasiswa paling positif berada pada ranah pemeliharaan martabat pasien (Integritas Personal) dan ekosistem kerja sama tim (Integritas Sosial). Tingginya apresiasi mahasiswa terhadap aspek integritas personal mengindikasikan bahwa proses internalisasi nilai-nilai etik keperawatan, khususnya dalam menghormati privasi dan keutuhan identitas pasien telah berjalan optimal di lingkungan praktik. Hal ini sangat sejalan dengan prinsip dasar Model Konservasi Myra Levine yang menekankan bahwa mempertahankan keutuhan diri pasien adalah fondasi mutlak dari proses penyembuhan terapeutik (Alligood, 2014). Penelitian oleh Mansour et al. (2015) juga menegaskan bahwa keselamatan pasien yang holistik tidak hanya sekadar terbebas dari cedera fisik atau kesalahan medikasi, tetapi juga jaminan bahwa pasien terhindar dari trauma psikologis melalui pemeliharaan martabatnya.

Selain itu, persepsi yang sangat baik pada aspek integritas sosial membuktikan bahwa budaya komunikasi dan kerja sama interprofesional di fasilitas kesehatan berjalan inklusif. Mahasiswa merasa diterima dan dilibatkan sebagai bagian dari tim medis, bukan sekadar pengamat eksternal. Keterlibatan sosial ini merupakan faktor protektif yang esensial. Komunikasi tim yang efektif dan transparan secara empiris diakui oleh *World Health Organization* sebagai mitigasi utama terhadap insiden keselamatan pasien. Dukungan literatur dari Tawalbeh et al. (2019) mengonfirmasi bahwa mahasiswa keperawatan yang terintegrasi secara sosial dengan baik ke dalam tim klinis cenderung memiliki rasa aman secara psikologis yang pada gilirannya membuat mereka lebih proaktif dan berani (*speak-up*) dalam melaporkan potensi kesalahan klinis atau insiden nyaris cedera (*near-misses*).

3) Tantangan Modifikasi Lingkungan pada Konservasi Energi dan Integritas Struktural

Persepsi mahasiswa secara umum sangat positif namun aspek pelestarian keseimbangan energi pasien (Konservasi Energi) dan keamanan lingkungan fisik (Integritas Struktural) tetap memerlukan perhatian khusus karena dinilai kurang optimal dibandingkan domain lainnya. Kerangka kerja Levine pada dimensi konservasi energi pasien sangat bergantung pada kemampuan lingkungan eksternal dalam meminimalisasi stresor fisik seperti paparan kebisingan, pengaturan suhu ruangan, ventilasi, dan ritme waktu istirahat (Alligood, 2014). Persepsi yang lebih rendah pada area ini merefleksikan realitas bangsal perawatan rumah sakit yang sering kali dinamis dan padat aktivitas. Studi dari Cho et al. (2020) menyoroti fenomena seperti kebisingan alarm medis (*alarm fatigue*) dan tingginya lalu lalang petugas sebagai stresor lingkungan yang dapat menghambat fase pemulihan energi pasien, memicu gangguan tidur, serta menurunkan tingkat kewaspadaan klinis perawat.

Pada aspek integritas struktural, hasil ini menggarisbawahi pentingnya evaluasi berkelanjutan terhadap infrastruktur fisik dan kepatuhan penerapan prosedur operasional standar seperti pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI). Lingkungan fisik layanan kesehatan secara langsung menentukan tingkat risiko cedera. Tata letak ruangan yang tidak ergonomis, keterbatasan fasilitas cuci tangan, atau peralatan yang tidak terkalibrasi dengan baik terbukti meningkatkan risiko insiden pasien jatuh dan transmisi infeksi nosokomial (Ulrich et al., 2020). Oleh karena itu, rekayasa lingkungan pelayanan (*environmental engineering*) dan peremajaan fasilitas praktik klinik harus menjadi komitmen strategis antara institusi pendidikan dan manajemen rumah sakit guna menjamin ekosistem pelayanan yang benar-benar menerapkan prinsip keselamatan pasien komprehensif dan terpadu.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 107 responden bahwa mahasiswa keperawatan memiliki persepsi yang sangat positif terhadap peran lingkungan dalam mendukung keselamatan pasien berdasarkan Model Konservasi Myra Levine. Karakteristik responden didominasi oleh mahasiswa perempuan (73,8%) rata-rata usia 19,19 tahun dengan mayoritas melaksanakan praktik klinik pertama kali di lingkungan rumah sakit. Secara spesifik, domain Integritas Personal dan Integritas Sosial merupakan kekuatan utama dalam lingkungan praktik klinik sehingga mahasiswa merasakan adanya penghargaan yang tinggi terhadap martabat pasien serta kolaborasi tim yang solid. Meskipun demikian, domain Konservasi Energi mencatatkan skor terendah dibandingkan domain lainnya. Hal ini mengindikasikan perlunya perbaikan pada aspek

kenyamanan fisik lingkungan seperti pengendalian kebisingan dan ventilasi guna mendukung pemulihan energi pasien secara optimal. Secara keseluruhan, lingkungan praktik klinik dinilai telah memfasilitasi mahasiswa untuk menerapkan prinsip-prinsip keselamatan pasien dengan sangat baik.

Temuan ini mengimplikasikan pentingnya integrasi kurikulum berbasis model teori keperawatan dalam pendidikan klinis serta perlunya audit rutin terhadap infrastruktur fisik dan budaya komunikasi di lahan praktik guna mengoptimalkan keselamatan pasien. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi hambatan lingkungan secara mendalam melalui pendekatan kualitatif guna memperkaya strategi intervensi keselamatan pasien yang lebih komprehensif di masa depan.

DAFTAR REFERENSI

- Alligood, M. R. (2014). *Nursing Theorists and Their Work* (8th ed.). Elsevier Health Sciences.
- Cho, I., Lee, M., & Kim, Y. M. (2020). What matters to nurses' clinical alarm management? *International Journal of Medical Informatics*, 137, 104104.
- Fauziyyah R, Basabih M. Patient Safety Culture in Public General Hospitals: Literature Review. *Jurnal ARSI: Administrasi Rumah Sakit Indonesia*. 2023 Jun 13;9(2):3.
- Gong, Y., Han, T., Chen, W., Dib, J. G., Yang, G., Zhuang, R., ... & Yin, Y. (2020). Prevalence of anxiety and depressive symptoms among nurses during the COVID-19 pandemic in China: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 715137.
- Health Organization. *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030* [Internet]. Geneva: WHO; 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
- Kusuma, P. J. (2022). Pengaruh gaya kepemimpinan kepala ruangan dan implementasi budaya keselamatan pasien terhadap insiden keselamatan pasien: Analisis pada perawat di RSUD Panglima Sebaya Tanah Grogot Kabupaten Paser Kalimantan Timur. *Tesis*, Universitas Hasanuddin
- Lee, N. J., & Lee, S. (2021). The mediating effect of patient safety culture on the relationship between clinical learning environment and patient safety competence among nursing students. *Nurse Education in Practice*, 52, 103046.
- Mansour, M., James, V., & Snowley, A. (2015). An investigation of nursing students' understanding of patient safety and their clinical experiences. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 12(1), 1-10.
- OECD. *Patient safety* [Internet]. Available from: <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/patient-safety.html>
- Putriani A, Hermawati A, Sediawan ML. Analisis Dampak Budaya Keselamatan Dan Pengetahuan Terhadap Laporan Insiden Keselamatan Pasien Dengan Motivasi Sebagai Variabel Mediasi. *Manajemen Dewantara*. 2025;9(3).
- Rubaida ida, Hidayat MS, Trisnowati H. Determinan Penerapan Budaya Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit : Tinjauan Sistematis. *PREPOTIF*. 2025 Apr. 23;9(1):1493-50.

- Silalahi, M., Rivai, F., & Amiruddin, R. (2018). Pengaruh faktor organisasi terhadap maturitas budaya keselamatan pasien di Rumah Sakit A.M. Parikesit Tenggarong tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 1(1), 22–30.
- Tawalbeh, L. I., & Al-Smadi, A. M. (2019). Nursing students' perception of patient safety culture in clinical settings. *Journal of Nursing Research*, 27(6), e53.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., ... & Joseph, A. (2020). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 1(3), 61-125.
- Vikan M, Haugen AS, Bjørnnes AK, Valeberg BT, Deilkås EC, Danielsen SO. The Association Between Patient Safety Culture And Adverse Events—A Scoping Review. *BMC health services research*. 2023 Mar 29;23(1):300.
- World Health Organization. *Global Patient Safety Report 2024* [Internet]. Geneva: WHO; 2024. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240095458> World
- World Health Organization. *Patient safety* [Internet]. Geneva: WHO; 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>