

---

## MENGOPTIMALKAN KESELAMATAN RADIASI DALAM PELAYANAN KESEHATAN: STUDI FENOMENOLOGI DI INSTALASI RADIOLOGI

### *Optimizing Radiation Safety in Healthcare Services: A Phenomenological Study in the Radiology Department*

**Dian Mahmudah\*, Rakha Hafizh Saputra**

Program Studi Radiodiagnostik dan Radioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pertamedika, Jakarta, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: publikasidian@gmail.com

---

#### Abstrak

**Latar Belakang :** Keselamatan radiasi adalah aspek kritis dalam layanan kesehatan berbasis teknologi radiasi, seperti radiologi, untuk melindungi pasien, tenaga medis, dan masyarakat dari risiko paparan radiasi. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tantangan dan strategi implementasi budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pusat Pertamina (RSPP). **Metode:** Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif fenomenologi dengan wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen kebijakan terkait keselamatan radiasi, melibatkan tenaga medis, teknisi radiologi, petugas keselamatan, dan manajemen rumah sakit. **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa tantangan utama dalam implementasi budaya keselamatan radiasi meliputi kurangnya pengetahuan, sikap bervariasi, dan keterbatasan anggaran, sementara kebijakan keselamatan sudah dirancang sesuai standar regulasi. **Kesimpulan:** Implementasi budaya keselamatan radiasi di RSPP berjalan cukup baik, namun memerlukan peningkatan pelatihan, dukungan manajemen, dan alokasi anggaran yang memadai untuk mengatasi kendala. **Rekomendasi:** Disarankan pelatihan berkelanjutan, penguatan infrastruktur, sistem pelaporan insiden yang transparan, dan kampanye internal untuk meningkatkan efektivitas budaya keselamatan radiasi di rumah sakit.

**Kata Kunci:** Budaya Keselamatan Radiasi, Pelayanan Kesehatan, Implementasi Kebijakan.

#### Abstract

**Introduction:** Radiation safety is a critical aspect of healthcare services utilizing radiation-based technology, such as radiology, to protect patients, medical personnel, and the public from the risks of radiation exposure. **Objective:** This study aims to identify challenges and strategies for implementing a radiation safety culture at Radiology Installation Pertamina Central Hospital (RSPP). **Methods:** The study employed a qualitative phenomenological approach through in-depth interviews, observations, and analysis of radiation safety policy documents involving medical personnel, radiology technicians, safety officers, and hospital management. **Results:** The findings revealed that the main challenges in implementing a radiation safety culture include a lack of knowledge, varying attitudes, and budget constraints, while safety policies have been designed in accordance with regulatory standards. **Conclusion:** The implementation of a radiation safety culture at Radiology RSPP is relatively effective but requires enhanced training, managerial support, and adequate budget allocation to address existing challenges. **Recommendations:** It is recommended to provide continuous training, strengthen infrastructure, establish transparent incident reporting systems, and conduct internal campaigns to improve the effectiveness of the radiation safety culture in the hospital.

**Keywords:** Radiation Safety Culture, Healthcare Services, Policy Implementation

---

## PENDAHULUAN

Keselamatan radiasi merupakan elemen esensial dalam layanan kesehatan, terutama pada rumah sakit yang memanfaatkan teknologi berbasis radiasi seperti radiologi dan kedokteran nuklir. Teknologi ini memberikan manfaat signifikan dalam

diagnosis dan terapi, tetapi juga membawa risiko paparan radiasi yang dapat memengaruhi kesehatan pasien, tenaga medis, dan masyarakat umum. Oleh karena itu, implementasi budaya keselamatan radiasi menjadi langkah strategis untuk meminimalkan risiko tersebut sekaligus memastikan perlindungan yang optimal bagi semua pihak yang terlibat [1], [2].

Sebagai salah satu institusi kesehatan terkemuka di Indonesia, Rumah Sakit Pusat Pertamina (RSPP) memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan bahwa setiap prosedur berbasis radiasi dilakukan sesuai standar keselamatan yang ditetapkan oleh badan regulasi. Namun, implementasi budaya keselamatan radiasi di RSPP khususnya di bagian radiologi menghadapi sejumlah tantangan, seperti kurangnya kepatuhan terhadap prosedur operasional standar (SPO), keterbatasan anggaran, serta dukungan manajemen terhadap pelaporan insiden [3], [4].

Kurangnya pemahaman tenaga kesehatan mengenai risiko radiasi dan prosedur keselamatan menjadi hambatan utama dalam penerapan budaya keselamatan. Ketidaktahuan ini sering kali menyebabkan ketidakpatuhan terhadap protokol yang telah ditetapkan [5]. Selain itu, komunikasi yang tidak efektif antarstaf medis dapat menghambat penyampaian informasi tentang prosedur keselamatan, sehingga berpotensi meningkatkan risiko insiden [3].

Dukungan manajemen rumah sakit juga menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi budaya keselamatan. Manajemen yang menciptakan lingkungan kerja yang mendukung, seperti sistem pelaporan insiden tanpa konsekuensi negatif, dapat meningkatkan motivasi tenaga medis untuk melaporkan insiden keselamatan. Sikap tenaga medis, khususnya perawat, terhadap keselamatan radiasi juga memainkan peran penting dalam menentukan tingkat kepatuhan terhadap protokol keselamatan [3], [6].

Selain dukungan manajemen, sikap tenaga kesehatan, khususnya perawat, terhadap keselamatan pasien juga memainkan peran penting. Sikap positif perawat terhadap budaya keselamatan pasien berhubungan signifikan dengan keberhasilan implementasi budaya keselamatan di rumah sakit [7], [8]. Oleh karena itu, pelatihan dan pendidikan berkelanjutan menjadi strategi yang penting untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan tenaga kesehatan terhadap prosedur keselamatan [1], [9]. Untuk meningkatkan budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP, diperlukan penguatan sistem manajemen keselamatan, termasuk komunikasi yang efektif dan penguatan budaya organisasi yang mendukung keselamatan pasien. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan yang baik dapat meningkatkan kesadaran tenaga kesehatan terhadap pentingnya keselamatan radiasi, sementara sistem pelaporan yang transparan dan tidak saling menyalahkan dapat meningkatkan pelaporan insiden secara signifikan [10], [11].

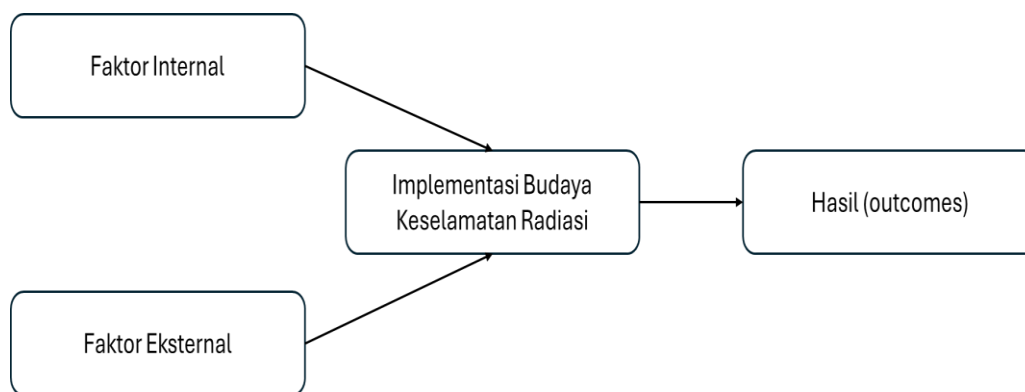
Penelitian ini dilakukan di Instalasi Radiologi RSPP karena rumah sakit ini memiliki fasilitas radiologi yang lengkap serta komitmen tinggi terhadap keselamatan pasien. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasi budaya keselamatan radiasi di rumah sakit ini, sekaligus merumuskan rekomendasi kebijakan yang relevan. Diharapkan temuan penelitian dapat

memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan keselamatan radiasi, baik di RSPP maupun di institusi kesehatan lainnya di Indonesia [1], [2].

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap peningkatan keselamatan radiasi di fasilitas kesehatan, khususnya melalui pemahaman mendalam mengenai tantangan dan strategi implementasi budaya keselamatan radiasi. Selain itu, penelitian ini juga relevan bagi pengembangan kebijakan kesehatan nasional yang berfokus pada keselamatan radiasi di rumah sakit [12], [13], [14].

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif fenomenologi. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami secara mendalam pengalaman dan persepsi tenaga medis, teknisi radiologi, petugas keselamatan radiasi, dan manajemen rumah sakit terkait implementasi budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pusat Pertamina (RSPP). Fenomenologi dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali makna dari pengalaman subjek penelitian dalam konteks implementasi budaya keselamatan radiasi. Lokasi ini dipilih karena relevansinya dengan tujuan penelitian dan ketersediaan informan yang memiliki pengalaman langsung dengan implementasi budaya keselamatan radiasi.



Gambar 1. Konseptual framework

Subjek penelitian terdiri dari tenaga Medis yaitu dokter yang terlibat dalam layanan yang menggunakan teknologi berbasis radiasi, tenaga perawat sebagai pelaksan asuhan keperawatan radiologi, radiografer sebagai petugas yang bertanggung jawab terhadap pengoperasian peralatan radiologi, petugas proteksi radiasi (PPR) sebagai individu yang memiliki peran dalam mengawasi dan memastikan kepatuhan terhadap protokol keselamatan radiasi dan manajemen rumah sakit sebagai level pemimpin atau pengambil kebijakan di Instalasi Radologi RSPP yang terkait dengan keselamatan radiasi. Subjek penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria pemilihan yaitu responden yang memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun di bidang terkait dan bersedia memberikan informasi secara mendalam tentang implementasi budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara mendalam (*In-depth Interview*) dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali pengalaman, persepsi, tantangan, dan rekomendasi informan terkait implementasi budaya keselamatan radiasi. Pertanyaan wawancara dirancang untuk memberikan kebebasan bagi

informan dalam menjelaskan pandangannya secara mendalam. Selain itu dilakukan observasi lapangan yang mengamati secara langsung praktik keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP dengan berpartisipasi dalam kegiatan sehari-hari. Observasi dilakukan untuk mendokumentasikan interaksi antar staf, kepatuhan terhadap protokol keselamatan, dan tantangan yang dihadapi di lapangan. Adapun analisis dilakukan dengan mengkaji dan mengkompare dokumen kebijakan internal yang berkaitan dengan keselamatan radiasi, seperti panduan prosedur keselamatan, laporan insiden, dan kebijakan pelatihan akan dianalisis. Analisis ini bertujuan untuk memahami kerangka kerja yang ada dan relevansinya dengan praktik di lapangan.

Data yang dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumen akan dianalisis menggunakan pendekatan tematik. Tahapan analisis meliputi: Pengkodean Awal dengan Identifikasi unit-unit makna dari data yang telah dikumpulkan, kategorisasi dengan melakukan pengelompokan unit makna ke dalam kategori tematik berdasarkan kesamaan pola dan interpretasi melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan tema-tema yang muncul. Untuk meningkatkan validitas hasil penelitian, triangulasi data akan dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber (wawancara, observasi, dan dokumen kebijakan). Proses ini memastikan bahwa temuan penelitian mencerminkan realitas yang ada [15], [16], [17].

## **HASIL**

Instalasi Radiologi RSPP telah memiliki kebijakan dan prosedur keselamatan radiasi yang dirancang untuk mematuhi standar regulasi nasional dan internasional. Kebijakan tersebut mencakup penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti apron radiasi, pengaturan jadwal kerja untuk meminimalkan paparan, serta prosedur operasional standar (SPO) untuk perlindungan pasien dan tenaga kesehatan. Selain itu, RSPP juga mengadopsi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), yang mencakup pelatihan dan evaluasi berkala bagi tenaga kesehatan untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan [18], [19].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman dan kepatuhan pekerja radiasi terhadap kebijakan keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP masih bervariasi. Beberapa tenaga kesehatan, terutama radiografer, telah menunjukkan kepatuhan yang tinggi dalam menggunakan APD seperti apron radiasi. Namun, masih ada tenaga kesehatan yang kurang patuh, terutama dalam situasi sibuk. Faktor yang memengaruhi ketidakpatuhan ini meliputi kurangnya pelatihan yang memadai, rendahnya tingkat pengetahuan tentang risiko radiasi, dan sikap yang kurang mendukung terhadap keselamatan radiasi [20], [21].

Tantangan dalam Implementasi Budaya Keselamatan Radiasi dari internal diantaranya adalah pengetahuan dimana kurangnya pengetahuan tentang risiko radiasi dan prosedur keselamatan menjadi kendala utama. Beberapa pekerja radiasi mengaku belum sepenuhnya memahami dampak jangka panjang dari paparan radiasi yang tidak terkontrol [22], [23]. Faktor yang kedua adalah pelatihan, pelatihan keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP belum dilakukan secara berkelanjutan. Sebagian besar pekerja radiasi menyatakan bahwa mereka membutuhkan pelatihan berkala untuk memperbarui pengetahuan mereka tentang

protokol keselamatan radiasi [19], [24]. Dan faktor yang ketiga adalah sikap, sikap pekerja radiasi terhadap keselamatan radiasi sangat bervariasi. Subjek penelitian yang memiliki sikap positif terhadap keselamatan lebih cenderung mematuhi protokol keselamatan dibandingkan dengan mereka yang menganggap prosedur tersebut sebagai beban tambahan [25], [26].

Tantangan berikutnya datang dari eksternal, diantaranya dukungan kebijakan dan komitmen pimpinan, dimana manajemen rumah sakit belum sepenuhnya optimal. Beberapa pekerja radiasi merasa kurang mendapatkan dorongan dari manajemen untuk melaporkan insiden atau berpartisipasi dalam pelatihan keselamatan [1], [19]. Faktor berikutnya adalah anggaran, anggaran yang terbatas untuk pengadaan APD dan pelatihan menjadi kendala dalam memastikan implementasi budaya keselamatan radiasi yang efektif [25], [27]. Selain itu infrastruktur sarana dan prasarana, Infrastruktur dan sarpras yang kurang memadai, adanya beberapa peralatan radiologi yang belum sepenuhnya memenuhi standar kecukupan kebutuhannya, turut menjadi tantangan dalam implementasi budaya keselamatan radiasi [28], [29].

## **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa implementasi budaya keselamatan radiasi sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Sebagaimana dikemukakan oleh Sari et al. [21] dan Rika [19], faktor internal seperti pemahaman dan sikap tenaga kesehatan terhadap keselamatan radiasi memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kepatuhan terhadap protokol keselamatan. Selain itu, faktor eksternal seperti dukungan kebijakan dan ketersediaan anggaran juga telah diidentifikasi sebagai hambatan utama dalam implementasi kebijakan keselamatan [1], [18]. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam mengatasi berbagai tantangan tersebut.

Tantangan dalam implementasi budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP memiliki implikasi serius terhadap keselamatan pasien dan pekerja. Ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan dapat meningkatkan risiko paparan radiasi, yang berpotensi menyebabkan dampak kesehatan jangka panjang seperti kerusakan jaringan dan peningkatan risiko kanker [1], [28]. Oleh karena itu, pendekatan yang komprehensif diperlukan untuk memastikan bahwa kebijakan keselamatan tidak hanya diimplementasikan secara formal tetapi juga efektif dalam praktik sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian, strategi yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP mencakup beberapa aspek utama, pelatihan berkelanjutan yang berfokus pada peningkatan pemahaman tentang risiko radiasi dan langkah-langkah keselamatan harus dilakukan

secara rutin. Pelatihan ini harus mencakup skenario nyata yang dapat membantu tenaga kesehatan memahami pentingnya kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Kegiatan kampanye Internal yang dirancang untuk mempromosikan nilai-nilai keselamatan radiasi bisa menjadi salah satu alternatif yang dapat membantu membangun budaya keselamatan yang kuat. Media seperti poster, seminar, dan diskusi kelompok dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran di antara staf. Selain itu Penguatan sistem pendukung menjadi komponen penting dalam menciptakan lingkungan yang aman.

Alokasi anggaran yang memadai sebagai dukungan finansial diperlukan untuk memastikan bahwa alat pelindung diri dan fasilitas keselamatan radiasi tersedia dalam jumlah yang cukup. Selain itu perlu ditetapkannya petugas khusus keselamatan radiasi, kehadiran petugas khusus yang bertanggung jawab untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan keselamatan dapat membantu meningkatkan efektivitas implementasi prosedur keselamatan.

Perlu juga dibuatkan standar operasional prosedur (SOP) yang Rinci mencakup prosedur darurat dan langkah-langkah pencegahan harus disosialisasikan kepada semua tenaga kesehatan yang terlibat dalam penggunaan radiasi. Dilakukan monitoring dan evaluasi sebagai mekanisme evaluasi yang konsisten diperlukan untuk mengidentifikasi masalah dan memastikan bahwa kebijakan keselamatan radiasi diterapkan dengan baik.

Pemahaman mendalam tentang tantangan implementasi budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP tetapi juga menawarkan wawasan yang relevan untuk pengembangan kebijakan kesehatan nasional. Dengan mengatasi tantangan yang ada, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi institusi kesehatan lain di Indonesia untuk meningkatkan keselamatan radiasi di fasilitas mereka.

Penekanan pentingnya pendekatan yang holistik dalam meningkatkan budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP. Melalui kombinasi strategi peningkatan kesadaran, penguatan sistem pendukung, dan pengembangan kebijakan institusional, Instalasi Radiologi RSPP dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi pasien dan tenaga kesehatan. Upaya ini juga dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan.

Selain itu, penunjukan petugas keselamatan radiasi yang bertanggung jawab dalam memantau dan menegakkan kebijakan keselamatan menjadi esensial untuk memastikan kepatuhan di lapangan. Dukungan manajemen rumah sakit, termasuk alokasi anggaran yang memadai untuk fasilitas dan perlengkapan keselamatan, sangat krusial dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman. Pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang lebih rinci, dilengkapi dengan mekanisme pelaporan insiden yang transparan serta sistem evaluasi berkala, akan memperkuat efektivitas kebijakan keselamatan radiasi.

Implementasi strategi ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran dan kepatuhan tenaga kesehatan, tetapi juga secara signifikan mengurangi risiko paparan radiasi yang dapat membahayakan tenaga medis dan pasien. Lebih jauh, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pengembangan kebijakan keselamatan radiasi di rumah sakit lain, baik di tingkat nasional maupun regional. Dengan menerapkan langkah-langkah ini secara konsisten, diharapkan budaya keselamatan radiasi dapat ditingkatkan secara signifikan, memastikan lingkungan kerja yang lebih aman, serta mendukung kualitas pelayanan kesehatan secara menyeluruh.

Oleh karenanya, berdasarkan temuan di atas, strategi yang direkomendasikan untuk meningkatkan budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP perlu dilakukan peningkatan pelatihan guna memberikan penyegaran kembali materi pelatihan sekaligus update regulasi terbaru. Dukungan manajemen dalam mengembangkan kebijakan yang mendorong pelaporan insiden secara transparan tanpa rasa takut akan konsekuensi negatif, penguatan infrastruktur dan pemenuhan sarana dan prasarana sesuai standarnya dengan memperbaiki fasilitas radiologi dan memenuhi kebutuhannya. Selain itu peningkatan anggaran guna mengalokasikan dana yang memadai untuk pelatihan dan pengadaan APD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi budaya keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP telah berjalan dengan baik, namun masih menghadapi berbagai tantangan. Dukungan dari manajemen, peningkatan pelatihan, dan alokasi anggaran yang memadai menjadi langkah penting untuk meningkatkan efektivitas budaya keselamatan radiasi di rumah sakit.

## **KESIMPULAN**

Kurangnya pemahaman tentang risiko radiasi dan prosedur keselamatan di kalangan tenaga kesehatan, sikap yang bervariasi terhadap budaya keselamatan, dan minimnya pelatihan berkelanjutan menjadi hambatan utama. Dan dari faktor eksternal adalah dukungan kebijakan yang belum optimal, keterbatasan anggaran untuk pelatihan dan alat pelindung diri (APD), serta infrastruktur yang belum sepenuhnya memenuhi standar keselamatan radiasi turut memperumit implementasi budaya keselamatan. Untuk meningkatkan keselamatan radiasi di Instalasi Radiologi RSPP dan institusi serupa, diperlukan strategi yang sistematis dan komprehensif. Langkah utama yang harus dilakukan adalah menyelenggarakan pelatihan rutin dan berkelanjutan guna meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan terhadap keselamatan radiasi, serta mengembangkan kampanye internal yang memperkuat kesadaran dan sikap positif terhadap budaya keselamatan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih diucapkan kepada Instalasi Radiologi RSPP Jakarta Selatan, yang sudah memberikan izin atas terselenggaranya penelitian ini. Informan yang telah membantu memberikan informasi seputar data pada penelitian ini.

## **KONFLIK KEPENTINGAN**

Tidak ada konflik dalam publikasi artikel ini

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. R. H. Firdaus, 'Analisis Strategi Proteksi Radiasi Pada Tenaga Kerja Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit', *Eduproxima J. Ilm. Pendidik. Ipa*, vol. 6, no. 1, pp. 44–51, 2024, doi: 10.29100/.v6i1.4300.
- [2] A. Puspitasari, H. S. Sastramihardja, and B. Hidayat, 'Identifikasi Paparan Radiasi Antar Pekerja Radiasi Instalasi Kedokteran Nuklir Pada Beberapa Rumah Sakit Periode 2018-2020', *Bdg. Conf. Ser. Med. Sci.*, vol. 3, no. 1, 2023, doi: 10.29313/bcsms.v3i1.6578.
- [3] D. W. C. Jacobus, Y. Setyaningsih, and S. P. Arso, 'Analisis Pengaruh Budaya Keselamatan Pasien, Budaya Organisasi, Dan Lingkungan Yang Mendukung Terhadap Motivasi Melaporkan Insiden Keselamatan Pasien-Systematic Riview', *-Nadaa J. Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 2, p. 157, 2022, doi: 10.31602/ann.v9i2.6842.
- [4] Y. F. Maryati and N. Hidayah, 'Kepatuhan Tenaga Kesehatan Terhadap SPO Rekam Medis Dalam Membangun Budaya Keselamatan Pasien Di RSUD Gambiran', *J. Manaj. Kesehat. Yayasan Rs Dr Soetomo*, vol. 7, no. 1, p. 125, 2021, doi: 10.29241/jmk.v7i1.610.
- [5] M. I. Wijaya, 'Budaya Keselamatan Pasien Terhadap Kompetensi Keselamatan Pasien Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Daerah Payangan', *J. Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. 13, no. 01, pp. 8–17, 2024, doi: 10.33221/jikm.v13i01.2351.
- [6] A. R. Galleryzki, Rr. T. S. Hariyati, T. Afriani, and L. O. A. Rahman, 'Hubungan Sikap Keselamatan Dengan Implementasi Sasaran Keselamatan Pasien Oleh Perawat Di Rumah Sakit', *J. Kepemimp. Dan Manaj. Keperawatan*, vol. 4, no. 1, 2021, doi: 10.32584/jkkm.v4i1.855.
- [7] H. Hernawati, Z. Zulfendri, and S. S. Nasution, 'Pengaruh Sikap Terhadap Kepatuhan Perawat Pada Penerapan Budaya Keselamatan Pasien Di RS Mitra Sejati', *J. Syntax Admiration*, vol. 2, no. 5, pp. 604–620, 2021, doi: 10.46799/jhs.v2i5.160.
- [8] Y. Yarnita, 'Analisis Hubungan Sikap Perawat Dengan Budaya Keselamatan Pasien Di Ruang Rawat Inap Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau', *Photon J. Sain Dan Kesehat.*, vol. 8, no. 2, pp. 81–85, 2018, doi: 10.37859/jp.v8i2.720.
- [9] H. Heriyati, 'Budaya Keselamatan Pasien Rumah Sakit Umum Daerah Majene', *Window Health J. Kesehat.*, pp. 194–205, 2019, doi: 10.33096/woh.v2i3.588.
- [10] C. N. Kurniawati, 'Pengaruh Budaya Organisasi Dan Beban Kerja Terhadap Perilaku Caring Perawat Di Ruangan Rawat Inap Keperawatan RS X: Literature Review', *Media Publ. Promosi Kesehat. Indones. Mppki*, vol. 7, no. 1, pp. 27–38, 2024, doi: 10.56338/mppki.v7i1.4328.
- [11] F. O. Palendeng and I. Bernarto, 'Pengaruh Iklim Keselamatan, Sistem Manajemen Keselamatan, Dan Perilaku Keselamatan Terhadap Budaya Keselamatan Staf Klinis Di Rs Gunung Maria', *Jmbi Unsrat J. Ilm. Manaj. Bisnis Dan Inov. Univ. Sam Ratulangi*, vol. 9, no. 3, pp. 1599–1616, 2022, doi: 10.35794/jmbi.v9i3.44511.
- [12] S. Hadi, N. D. Kiska, and S. Maryani, 'Analisis Problematika Pembelajaran Tematik Terhadap Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Di Sekolah Dasar', *Integr. Sci. Educ. J.*, vol. 2, no. 3, pp. 76–79, 2021, doi: 10.37251/isej.v2i3.178.



- [13] F. F. Kirani, P. R. S. Prakasa, F. F. Vivany, G. A. Arsi, and H. D. Humairo, 'Gambaran Dan Upaya Peningkatan Work Readiness Pada Individu Dewasa Awal Yang Belum Mendapatkan Pekerjaan', *J. Abdi Insani*, vol. 9, no. 1, pp. 160–168, 2022, doi: 10.29303/abdiinsani.v9i1.474.
- [14] S. Solehudin, 'Implementasi Nilai-Nilai Pancasila Dalam Membangun Budaya Kerja Petani', *J. Ilmu Sos. Dan Hum.*, vol. 12, no. 2, pp. 332–339, 2023, doi: 10.23887/jish.v12i2.63550.
- [15] M. Hasan, N. Arisah, M. Dinar, R. Rahmatullah, and N. Nurdiana, 'Model Experiential Learning Untuk Mengembangkan Karakter Kewirausahaan Berbasis Budaya Lokal Pada Anak', *J. Obsesi J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 2, pp. 1333–1345, 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i2.3884.
- [16] T. Novira and Z. Fikry, 'Kelekatan Pada Pengasuhan Nenek', *Proyeksi*, vol. 16, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.30659/jp.16.1.61-71.
- [17] I. Rifai and F. Santoso, 'Motif Perempuan Berkendara Sepeda Motor Tanpa Helm: Studi Kasus Di Kota Sidoarjo, Jawa Timur', *J. Indones. Road Saf.*, vol. 1, no. 2, p. 72, 2018, doi: 10.19184/korlantas-jirs.v1i2.14784.
- [18] N. Andriany, 'Optimalisasi Kesadaran Manajemen Sumber Daya Manusia Di Rumah Sakit Tentang Sistem Manajemen keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3)', *J. Ekon. Trisakti*, vol. 3, no. 2, pp. 2545–2552, 2023, doi: 10.25105/jet.v3i2.17189.
- [19] W. Rika, 'Kebijakan Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit', *Indones. J. Dent.*, vol. 2, no. 2, p. 17, 2022, doi: 10.26714/ijd.v2i2.9222.
- [20] D. A. Hidayatullah Hanifah Hasnur, 'Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja Pada Perawat Di Ruang Inap Rumah Sakit Pidie Jaya Tahun 2022', *JHMS*, pp. 1–11, 2023, doi: 10.51178/jhms.v2i3.1401.
- [21] K. Sari, N. N. Surahmi, C. A. Della, and N. Supriyanti, 'Analisis Tingkat Kepatuhan Radiografer Terhadap Pemakaian Apron Kepada Pasien Di Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh', *Perisai J. Pendidik. Dan Ris. Ilmu Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 56–65, 2022, doi: 10.32672/perisai.v1i1.57.
- [22] S. Steven and M. Waty, 'Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pembangunan Gedung Dan Perumahan', *JMTS J. Mitra Tek. Sipil*, vol. 3, no. 3, p. 547, 2020, doi: 10.24912/jmts.v3i3.8324.
- [23] S. Sunarto, 'Analisis Pengaruh Faktor Kritis Keselamatan Kerja Konstruksi Terhadap Toleransi Risiko Keselamatan (Studi Kasus: Rumah Susun Tingkat Tinggi Pasar Rumpit)', *J. Inov. Konstr.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.56911/jik.v2i1.31.
- [24] B. Sudarsono, 'Pelatihan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Sebagai Upaya Pencegahan Resiko Kecelakaan Kerja Bagi Calon Tenaga Kerja Otomotif Di Era Pandemi', *Jurpikat J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 566–577, 2021, doi: 10.37339/jurpikat.v2i3.763.
- [25] L. Ferial and N. Wahyuni, 'Mutu Pelayanan Kesehatan Meningkatkan Dengan Menerapkan Keselamatan Pasien Di Puskesmas', *J. Baja Health Sci.*, vol. 2, no. 01, pp. 36–46, 2022, doi: 10.47080/joubahs.v2i01.1895.

- [26] R. Triyani and L. Herfiyanti, 'Pelaksanaan K3 Di Ruang Penyimpanan Rekam Medis RSUD Bina Sehat', *Cerdika J. Ilm. Indones.*, vol. 1, no. 9, pp. 1207–1216, 2021, doi: 10.36418/cerdika.v1i9.185.
- [27] I. K. Zebua, 'Pelayanan Kesehatan Bagi Warga Binaan Pemasyarakatan', *J. Kebijak. Publik*, vol. 15, no. 1, p. 131, 2024, doi: 10.31258/jkp.v15i1.8463.
- [28] M. C. D. Lakahena, 'Evaluasi Penerapan Keselamatan Radiasi Pada Sub Elemen Persyaratan Manajemen Di PT. Andini Sarana Tahun 2022', *J. Locus Penelit. Dan Pengabd.*, vol. 2, no. 3, pp. 262–270, 2023, doi: 10.58344/locus.v2i3.909.
- [29] M. P. Sahfira, 'Pengujian Efektivitas Perisai Radiasi Dan Evaluasi Penerapan Proteksi Radiasi Di Instalasi Radiologi RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar', *J. Fis. Unand*, vol. 13, no. 2, pp. 190–196, 2024, doi: 10.25077/jfu.13.2.190-196.2024.