

**PERAN KESELAMATAN PASIEN DALAM MUTU PELAYANAN KESEHATAN
DI PUSKESMAS**

Dewi Sumbang Rorosati¹, Candra Dewi Rahayu², Siti Khoiriyah³, Fifi Alviana⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, UNSIQ Wonosobo

Email Correspondence: Candrarahayu@unsiq.ac.id

ABSTRACT

Background: Patient safety is an important issue in maintaining and improving the quality of nursing services. Efforts to improve quality can be made by implementing risk management and patient safety in every health service setting, including at the Community Health Center.

Objective: to determine the relationship between patient safety implementation and the quality of health services at the Public Health Center

Research method: This used a descriptive analytical method with a cross sectional study approach. The total population is 36 nurses in 2 Public Health Center. The sampling technique is total sampling. The research instrument uses an instrument that has been tested for validity and reliability by bivariate analysis using the Spearman test.

Research results: there is a relationship between the implementation of patient safety and the quality of health services at the health center with a p value of $0.000 < 0.05$.

Conclusion: Patient safety is an important thing to implement in Community Health Centers to maintain and improve the quality of service in that setting. So it is important for health workers to provide health services in accordance with patient safety standards.

Keywords: Patient Safety; Service Quality; Public health center

ABSTRAK

Latar belakang: Keselamatan pasien menjadi isu penting dilaksanakan dalam menjaga dan meningkatkan mutu pelayanan keperawatan. Upaya peningkatan mutu dapat dilakukan dengan penerapan manajemen risiko dan keselamatan pasien pada setiap tatanan pelayanan Kesehatan termasuk di Puskesmas.

Tujuan: untuk mengetahui hubungan penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas

Metode penelitian: ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional study. Jumlah sampel 36 perawat pada 2 puskesmas rawat inap. Teknik pengambilan sampel dengan total sampling. Instrumen penelitian menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, uji analisis bivariate menggunakan uji *Rank Spearman*.

Hasil penelitian: ada hubungan antara penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan di puskesmas dengan hasil p, value sebesar $0.000 < 0.05$.

Kesimpulan: Keselamatan pasien menjadi hal yang penting diterapkan di Puskesmas untuk menjaga dan meningkatkan mutu pelayanan di tatanan tersebut. Sehingga penting bagi tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar keselamatan pasien.

Kata kunci : Keselamatan Pasien; Mutu Pelayanan; Puskesmas

Latar Belakang

Keselamatan pasien menjadi isu penting dilaksanakan dalam menjaga dan meningkatkan mutu pelayanan keperawatan. Upaya peningkatan mutu dapat dilakukan dengan penerapan manajemen risiko dan keselamatan pasien pada setiap tatanan pelayanan Kesehatan termasuk di Puskesmas. Puskesmas dalam memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif kepada masyarakat melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat dan swasta yang meliputi upaya kesehatan promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif harus memperhatikan keselamatan pasien.

Puskesmas sebagai penyelenggara pembangunan kesehatan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional. kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal, baik secara sosial maupun ekonomi. Kualitas layanan dapat berpengaruh besar terhadap mutu pelayanan yang dapat terlihat pada akreditasi Puskesmas (Fitri et al., 2020).

Berdasarkan Permenkes No. 27 Tahun 2019 Standar Akreditasi Puskesmas menyebutkan bahwa agar Puskesmas dapat menjalankan fungsinya secara optimal perlu dikelola dengan baik mulai dari sumber daya yang digunakan, proses pelayanan hingga kinerja pelayanan sebab masyarakat menghendaki pelayanan kesehatan yang aman dan bermutu, serta dapat menjawab kebutuhan mereka (Purba, 2019 dan Permenkes, 2017).

Keselamatan pasien menurut Permenkes RI No. 11 Tahun 2017

merupakan sistem yang membuat asuhan pasien lebih aman yang meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya, serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko dan mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil (Putri, 2021).

Upaya Keselamatan Pasien yang diterapkan oleh Puskesmas yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan fasilitas pelayanan kesehatan melalui penerapan manajemen risiko yang diterapkan ke seluruh aspek pelayanan yang disediakan oleh Puskesmas. Upaya keselamatan pasien juga menjamin bahwa seluruh tindakan dalam pelayanan kesehatan dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan minimal dan kode etik profesi tenaga kesehatan (Raswati et al., 2021).

Tingginya angka Insiden Keselamatan Pasien (IKP) Puskesmas tahun 2022 di Indonesia berdasarkan provinsi ditemukan di Bali menempati urutan tertinggi yaitu 38%, diikuti Jakarta 24%, Jawa Tengah 18,9%, Kalimantan Selatan 18%, Sumatra Selatan 17%, Kalimantan Timur 15%, Nusa Tenggara Timur 14%, Sulawesi Selatan 9%. Angka insiden patient safety di Indonesia masih tinggi dan tentu saja ini sangat berpengaruh terhadap patient safety (Putri, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyari *et al.*, (2019)

yang menunjukkan sebanyak 57,3% pasien menyatakan bahwa penerapan keselamatan pasien telah dilakukan. Aspek dari keselamatan pasien yang belum optimal dilakukan yaitu pada aspek komunikasi *reassessment* risiko jatuh. Hal ini juga sesuai dengan teori Mukti (2017) yang menyatakan, bahwa pelayanan bermutu diartikan sejauh mana realitas pelayanan kesehatan yang diberikan sesuai dengan kriteria, standar profesional medis terkini, baik yang telah memenuhi atau melebihi kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan tingkat efisiensi yang optimal. Membangun kualitas dimulai dari kebutuhan atau keinginan pelanggan dan berakhir pada persepsi pelanggan. Semakin meningkatnya manajemen *patient safety* yang terwujud dalam menurunnya tingkat insiden maka dapat dikatakan semakin baik pula mutu pelayanan di instansi pelayanan kesehatan (Cahyono, 2018).

Studi pendahuluan menunjukkan bahwa keselamatan pasien sudah berjalan sesuai dengan yang seharusnya akan tetapi masih terdapat beberapa masalah diantaranya bagian farmasi dalam pemberian identitas di obat didapatkan kekeliruan, komunikasi kurang efektif dan bagian laboratorium untuk pengambilan nilai kritis belum sesuai. Kemudian di bagian mutu pelayanan kesehatan yaitu didapat data yang menyatakan kepuasan pasien terhadap sikap pemberi pelayanan kesehatan masih belum optimal. Untuk itu di ketui tentang peran

keselamatan pasien dalam mutu pelayanan kesehatan di puskesmas.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas

Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional study. Jumlah populasi 36 perawat pada 2 puskesmas rawat inap. Teknik pengambilan sampel dengan total sampling. Instrumen penelitian keselamatan pasien dikembangkan dari instrument variable keselamatan pasien berdasarkan PMK No 1691 tahun 2011 dengan hasil uji validitas $0.709 > 0.423$ sedangkan uji reliabilitas dengan hasil 0.709 . Instrumen mutu pelayanan keperawatan dengan menggunakan SERVQUAL (*service quality*) dilakukan uji validitas dengan nilai $0.716 > 0.279$ dan uji reliabilitas dengan nilai 0.716 . Analisis bivariante menggunakan uji *Rank Spearman*

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dapat di jelaskan sebagai berikut.

Karakteristik respon

Karakteristi perawat pada dua puskesmas rawat inapa yang dilakukan penelitian disajikan dalam table berikut:

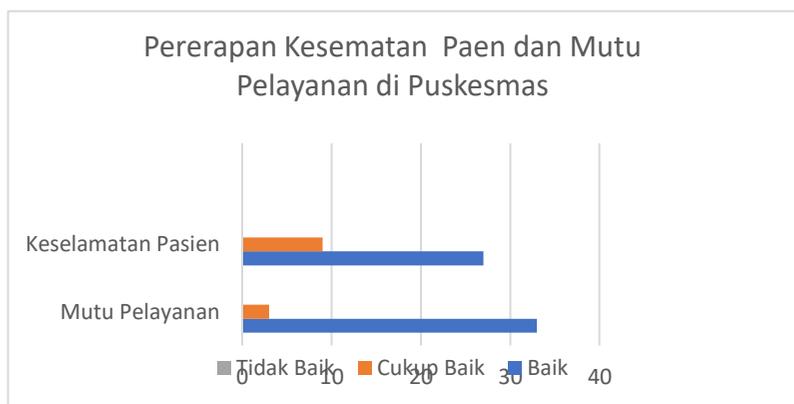
Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=36)

Kategori	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Usia		
20-30 Tahun	23	63.9%
31-40 Tahun	10	27.8%
41-50 Tahun	3	8.3%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	52.8%
Perempuan	17	47.2%
Pendidikan Terakhir		
DIII	24	66.7%
S1	12	33.3%
Masa Kerja Di Unit Keperawatan		
1-5 Tahun	26	72.2%
6-10 Tahun	6	16.7%
11-15 Tahun	4	11.1%

Sumber: Data primer

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 36 responden berusia 20-30 tahun sebanyak 23 orang (63.9%), Berdasarkan jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 19 orang (52.8%) sedangkan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 17 orang (47.2%). Tingkat pendidika mayoritas DIII Keperawatan sebanyak 24 orang (66.7%) sedangkan S1 Keperawatan sebanyak 12 orang (33.3%). Ditinjau dari masa kerja di unit keperawatan mayoritas lama kerja responden yaitu 6-10 tahun sebanyak 26 orang (72.2%), 6-10 tahun sebanyak 6 orang (16.7%) dan 11-15 tahun sebanyak 4 orang (11.1%).

Penerapan keselamatan pasien dan Mutu Pelayanan di puskesmas



Gambar 1: Penerapan keselamatan pasien dan Mutu Pelayanan di puskesmas

Gambar diatas menunjukkan penerapan keselamatan pasien dari 36 responden sebagian besar melakukan penerapan keselamatan pasien dengan kategori baik sejumlah 33 orang (91.7%) dan cukup sebanyak 3 responden (8.3%). Mutu pelayanan ditunjukkan dari 36 responden menunjukkan mutu pelayanan kesehatan dengan baik sejumlah 27 orang (75%) dan sebanyak 9 orang (25%) mutu cukup.

Hubungan Keselamatan pasien dan mutu pelayanan di Puskesmas

**Tabel 2: Uji Statistic Spearman
Mutu Pelayanan Kesehatan**

Penerapan Keselamatan Pasien	Baik		Cukup		Total		P Value	Correlation coefficien
	N	%	N	%	N	%		
Baik	27	81.8	6	18.2	33	100	0.000	0.522
Cukup	0	0.0	3	100	3	100		
Total	27	75.0	9	25.0	36	100		

Sumber: Data Primer

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 36 responden menyatakan bahwa penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan berada dalam kategori baik sebanyak 27 orang (81.8%). Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan uji rank spearman didapatkan hasil nilai p value = 0,000 atau $< \alpha$ 0,05 menunjukkan Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti bahwa ada hubungan penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan di puskesmas. Nilai Coefficient correlation sebesar 0.522 berarti dalam kategori hubungan kuat.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian usia seseorang secara garis besar menjadi indikator dalam mengambil setiap mengambil keputusan yang mengacu pada setiap pengalamannya dengan semakin banyak atau bertambah usia maka dalam menerima sebuah instruksi dan dalam melaksanakan suatu prosedur akan semakin bertanggung jawab dan berpengalaman. Semakin cukup usia seseorang akan semakin matang dalam berpikir dan bertindak serta kesiapan yang lebih mengutamakan keselamatan pasien. (Suragih et.al., 2013)

Tingkat Pendidikan perawata dalam penelitian ini menunjukan hasil yang selaras

dengan (Surahmat et al., 2018), dalam pelaksanaan sasaran keselamatan pasien dan juga mutu pelayanan kesehatan diketahui bahwa paling banyak adalah lulusan diploma III. Berdasarkan hal tersebut, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa perawat yang bekerja di Puskesmas sebagian besar responden pendidikan terakhirnya masih Diploma III. Hal ini bisa terjadi karena perawat DIII memiliki skill yang lebih baik dan lebih dibutuhkan dilapangan. Akan tetapi perawat S1 mempunyai pengetahuan yang lebih dianding DIII. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi tingkat kemampuannya karena semakin mudah baginya untuk mengembangkan ilmu pengetahuannya tentang keperawatan dan

diterapkan dalam dunia pekerjaan dan pelayanan ke pasien atau masyarakat.

Sebagian besar responden perawat memiliki lama kerja 1-5 tahun telah memiliki persepsi *patient safety* yang baik. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kuncoro, 2015) yang berjudul meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan penerapan upaya keselamatan pasien di puskesmas, lama bekerja di puskesmas berkisar antara 9 bulan sampai 264 bulan. maka dari itu semakin lama masa kerja seseorang maka dalam melakukan pekerjaannya akan lebih baik karena sudah memiliki pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan yang lebih baik dalam bekerja baik itu dalam melakukan asuhan keperawatan, mutu pelayanannya maupun keselamatan pasien.

Pelaksanaan Keselamatan pasien dan Mutu pelayanan

Hasil dari penelitian ini menunjukkan sebanyak 33 orang (91.7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widiasari et al., 2019) yang menunjukkan sebanyak 57,3% pasien menyatakan bahwa penerapan keselamatan pasien telah dilakukan. Aspek dari keselamatan pasien yang belum optimal dilakukan yaitu pada aspek komunikasi reassessment risiko jatuh.

Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan (Sumarni, 2017) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yakni 71,57% (224 responden), berada dalam kategori implementasi patient safety yang tergolong kuat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widiasari et al., 2019) yang menunjukkan sebanyak 57,3% pasien menyatakan bahwa penerapan keselamatan pasien telah dilakukan. Aspek dari keselamatan pasien yang belum optimal dilakukan yaitu pada aspek komunikasi reassessment risiko jatuh.

Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan (Sumarni, 2017) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yakni 71,57% (224 responden), berada dalam kategori implementasi patient safety yang tergolong kuat.

mutu pelayanan kesehatan oleh perawat sebagian besar dalam kategori baik sebanyak 27 orang (75%) dan kategori cukup sebanyak 9 orang (25%). Secara umum mutu pelayanan keperawatan merupakan tindakan atau upaya pelayanan keperawatan yang dilakukan oleh perawat sesuai dengan standar atau pedoman profesi yang ditetapkan serta dapat dilakukan secara mandiri atau bersama-sama dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasien secara komprehensif atau menyeluruh.

Pendapat lain yang disampaikan oleh (Bustomi, 2016) bahwa mutu pelayanan kesehatan adalah kesesuaian pelayanan kesehatan dengan standar profesi dengan menggunakan sumber daya yang ada secara tepat, sehingga kebutuhan pasien dan tujuan untuk mencapai status kesehatan yang ideal dapat tercapai. Pelayanan kesehatan yang berkualitas adalah hak bagi setiap pasien maka perawat atau tenaga kesehatan yang lainnya bisa secara serius dan focus untuk

meningkatkan mutu pelayanan yang diberikan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Limbong, 2018) menyatakan bahwa pelayanan keperawatan sebagai salah satu bidang dalam pelayanan kesehatan sangat mempengaruhi penerapan dan pelaksanaan patient safety karena keperawatan memiliki posisi atau peran yang sangat penting dalam system pelayanan kesehatan. Karena apabila seorang perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan itu tidak sesuai dengan Standar Operasional yang ada maka dapat membuat pasien tersebut dihadapkan pada terpaparnya risiko atau keselamatan pasien terancam seperti bisa saja terkena risiko infeksi dan lain sebagainya.

Analisis bivariat penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan yang baik yaitu sebanyak 27 orang (81.8%). Penelitian ini menunjukkan hasil uji statistik menggunakan *rank spearman* diperoleh nilai p value 0,000 atau $< \alpha 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan dengan keeratan hubungan kuat yaitu $r = 0,522$.

Menurut pendapat yang disampaikan oleh (Ridley, 2016), bahwa dalam setiap aktivitas maupun kegiatan pemberian pelayanan pastinya ada risiko bahaya yang berkaitan dengan keselamatan pasien. Oleh karena itu, keselamatan pasien merupakan suatu sistem yang membuat asuhan pasien lebih aman, meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan risiko pada

pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya, serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko dan juga mencegah terjadinya cedera yang disebabkan kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil. Penerapan dan pelaksanaan keselamatan pasien dapat secara efektif untuk mengurangi angka kesalahan medis. Semakin baik penerapan keselamatan pasien yang telah dilakukan maka dapat mengurangi tingkat kejadian risiko pada pasien.

Pendapat lainnya yang disampaikan oleh (Bustomi, 2015) bahwa mutu pelayanan kesehatan adalah kesesuaian pelayanan kesehatan dengan standar profesi dengan menggunakan sumber daya yang ada secara cepat, sehingga kebutuhan pasien dan tujuan untuk mencapai status kesehatan yang ideal dan optimal dapat tercapai. Sehingga perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan harus selalu memperhatikan aspek-aspek mutu pelayanan. Tidak hanya itu perawat juga harus sadar akan perannya dan juga aktif ikut berpartisipasi dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan. Dalam hal ini perawat dalam memberikan pelayanan kesehatan selalu memperhatikan aspek-aspek pelayanan seperti meningkatkan keselamatan pasien, angka keterbatasan perawatan diri, pengetahuan, kecemasan, kepuasan dan kenyamanan.

Penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Zaboli R, et al., 2017) menunjukkan bahwa

mewujudkan pemahaman atau wawasan yang luas dan mendalam tentang manajemen kesalahan medis dapat meningkatkan pemberian pelayanan kepada pasien. Wawasan dan pemahaman yang baik akan membuat perawat melakukan penerapan keselamatan pasien yang tepat dan sesuai dengan standar yang ada. Tidak hanya itu, wawasan juga harus dibarengi dengan kedisiplinan perawat melakukan penerapan keselamatan pasien. Semakin disiplin dan sering melakukan penerapan keselamatan pasien maka dapat menekan angka kejadian risiko sehingga mutu pelayanan dalam hal ini akan meningkat.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Widiasari et al., 2019) yang menunjukkan ada hubungan bermakna antara penerapan keselamatan pasien dengan mutu pelayanan kesehatan ($p= 0,001$; $OR= 1,216$). Hasil penelitian penerapan keselamatan pasien sebanyak 91.7% telah dilakukan oleh perawat. Mutu pelayanan kesehatan sebanyak 75% memengaruhi kualitas puskesmas. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Anggraini et al. 2018) yang menunjukkan hasil nilai p -value sebesar 0,004 (<0.005) H_0 ditolak dan H_a di terima yang berarti terdapat hubungan antara Implementasi IPSPG (International Patient Safety Goals) dengan mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas Kasihan I Bantul. Terciptanya kepuasan pasien tentunya tidak terlepas dari kinerja dan mutu pelayanan petugas.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat hubungan antara keselamatan pasien dan mutu pelayanan di Puskesmas dengan p value 0,000 atau $< \alpha$ 0,05, keeratan hubungan kuat yaitu $r = 0,522$.

Daftar Pustaka

- Darma, B. (2021). Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R²). Guepedia.
- Daud, A. (2020). Sistem Pelaporan dan Pembelajaran Keselamatan Pasien Nasional (SP2KPN). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 38.
- Depkes, RI (2018). Gerakan Keselamatan Pasien Rumah Sakit dan Komisi Akreditasi Rumah Sakit. Jakarta: buku panduan Nasional di Indonesia.
- Griffiths, ddk (2018). ABSTRAK Nosokomial: Indikator Mutu Pelayanan Rumah Sakit (Online). 42 (6). Jakarta.
- Kemendes RI. (2015). Pedoman Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit (Patient Safety) Edisi III (3rd ed.).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien. Indonesia.
- Mukti, A. G. (2007). Strategi Terkini Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan: Konsep dan Implementasi, Pusat Pengembangan Sistem Pembiayaan dan Manajemen Asuransi/ Jaminan Kesehatan. Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada
- Notoatmodjo, S. (2017). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ovan, & Saputra, A. (2020). CAMI : Aplikasi Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

- Putra, a. A., Rejeki, S., & Kristina, T. N. (2016). Hubungan persepsi perawat tentang karakteristik pekerjaan dengan kepatuhan dalam pendokumentasian asuhan keperawatan. *Jurnal Keperawatan Notokusumo, IV (1)*.
- Sumarni, S. (2017). Analisis Implementasi Patient Safety Terkait Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia, 5(2)*, 91. [https://doi.org/10.21927/jnki.2017.5\(2\).91-99](https://doi.org/10.21927/jnki.2017.5(2).91-99).
- Widiasari, Handiyani, H., & Novieastari, E. (2019). Kepuasan Pasien Terhadap Penerapan Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Indonesia, 22(1)*, 43–52. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.615>.
- Salawati, L. (2020). Penerapan Keselamatan Pasien Rumah Sakit. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh, 6(1)*, 94. <https://doi.org/10.29103/averrous.v6i1.2632>.
- Sitohang, D. (2019). Kepuasan Pasien Terhadap Penerapan Keselamatan Pasien di Rumah Sakit. <https://doi.org/10.31219/osf.io/b8geh>