**KAMPUS AKADEMIK PUBLISING**
**Jurnal Sains Student Research (JSSR)**
**Vol.4, No.6 Desember 2026**
e-ISSN: 3025-9851, p-ISSN : 3025-986X, Hal 580-585
DOI : https://doi.org/10.61722/jssr.v4i6.12976

# Pengaruh Perawatan Kateter Urin Menggunakan Sabun Metode *American Association of Critical Care Nurses* (AACN) terhadap Pencegahan Infeksi Saluran Kemih pada Pasien Rawat Inap di Murni Teguh Memorial Hospital

**Megalusi Arianti Lumban Gaol[1], Harsudianto Silaen[2]**
[1,2] Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, STIKes Murni Teguh Medan
*Penulis Korespondensi: megalusiarianti.lumbangaolkep19@gmail.com, harsudinantosilaen@stikes-murniteguh.ac.id

***Abstract***. *Urinary tract infection (UTI) is one of the healthcare-associated infections that may occur in hospitalized patients, particularly in patients with urinary catheters. Appropriate catheter care is important to prevent infection. This study aimed to determine the effect of urinary catheter care using soap with the American Association of Critical Care Nurses (AACN) method on the prevention of UTI in inpatients at Murni Teguh Memorial Hospital in 2021. This study used a quasi-experimental design with a post-test only control group. The sample consisted of 44 patients, with 22 patients in the intervention group receiving catheter care using soap with the AACN method and 22 patients in the control group receiving standard catheter care. Data were collected in March–April 2021 and analyzed using the Wilcoxon test. In the intervention group, 20 respondents (90.9%) did not experience UTI and 2 respondents (9.1%) experienced UTI. In the control group, 18 respondents (81.8%) did not experience UTI and 4 respondents (18.2%) experienced UTI. The statistical test showed p=0.02 (p<0.05), indicating a significant effect of urinary catheter care using soap with the AACN method on UTI prevention. The majority of respondents were aged 50–59 years and female.*

***Keywords:*** *AACN, urinary catheter care, soap, urinary tract infection, inpatient*

**Abstrak**. Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan salah satu infeksi terkait pelayanan kesehatan yang dapat terjadi pada pasien rawat inap, terutama pada pasien yang terpasang kateter urin. Perawatan kateter yang tepat penting dilakukan untuk mencegah terjadinya infeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode American Association of Critical Care Nurses (AACN) terhadap pencegahan ISK pada pasien rawat inap di Murni Teguh Memorial Hospital tahun 2021. Penelitian menggunakan desain quasi experimental dengan pendekatan post-test only control group. Sampel berjumlah 44 pasien, terdiri dari 22 pasien kelompok intervensi yang mendapatkan perawatan kateter menggunakan sabun dengan metode AACN dan 22 pasien kelompok kontrol yang mendapatkan perawatan kateter standar. Pengumpulan data dilakukan pada Maret–April 2021 dan analisis menggunakan uji Wilcoxon. Pada kelompok intervensi, sebanyak 20 responden (90,9%) tidak mengalami ISK dan 2 responden (9,1%) mengalami ISK. Pada kelompok kontrol, sebanyak 18 responden (81,8%) tidak mengalami ISK dan 4 responden (18,2%) mengalami ISK. Hasil uji statistik menunjukkan p=0,02 (p<0,05), sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN terhadap pencegahan ISK. Mayoritas responden berusia 50–59 tahun dan berjenis kelamin perempuan.

**Kata Kunci:** AACN, perawatan kateter urin, sabun, infeksi saluran kemih, pasien rawat inap

## 1. LATAR BELAKANG

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Rumah sakit dituntut memberikan pelayanan yang efektif dan efisien serta menjamin keselamatan pasien sesuai standar

*Naskah Masuk:01 Oktober 2026; Revisi: 02 Oktober 2026; Diterima: 04 Oktober 2026; Terbit: 09 Oktober 2026*

yang telah ditentukan. Salah satu indikator keselamatan pasien adalah upaya mengurangi risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan.

Infeksi yang terjadi di rumah sakit sering disebut Healthcare Associated Infections (HAIs), yaitu infeksi yang diperoleh selama mendapatkan pelayanan kesehatan. Salah satu jenis HAIs yang sering terjadi adalah infeksi saluran kemih (ISK). Pasien dengan ISK dapat mengalami nyeri atau rasa terbakar saat berkemih, demam, menggigil, rasa gatal dan kemerahan di daerah genitalia, urine tampak pekat dan keruh, nyeri panggul dan pinggang, serta nyeri tekan daerah suprapubik.

Penggunaan kateter urin merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kejadian ISK. Oleh karena itu, perawatan kateter urin perlu dilakukan dengan memperhatikan prinsip asepsis dan kebersihan daerah sekitar kateter. Sabun yang digunakan untuk perawatan kateter dianjurkan memiliki pH netral kulit normal sekitar 5,5–5,8 sehingga tidak menyebabkan iritasi pada area genitalia.

Perawatan kateter menggunakan sabun dengan metode American Association of Critical Care Nurses (AACN) dilakukan dengan membersihkan daerah sekitar kateter menggunakan kapas yang telah diberi sabun dengan pH netral, kemudian membilasnya dengan kapas yang dibasahi air. Pada perempuan, pembersihan dilakukan dari arah vagina menuju anus, sedangkan pada laki-laki dilakukan dari daerah glans menuju anus dengan satu kali usapan.

Penelitian sebelumnya yang dikemukakan dalam skripsi menunjukkan bahwa perawatan kateter dengan metode AACN berhubungan dengan penurunan bakteriuria. Sepalanita melaporkan adanya pengaruh perawatan kateter metode AACN terhadap bakteriuria, sedangkan Suharta menunjukkan bahwa metode AACN berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri pada pasien dengan kateter. Penelitian lain juga menunjukkan adanya hubungan antara kualitas perawatan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN terhadap pencegahan ISK pada pasien rawat inap di Murni Teguh Memorial Hospital tahun 2021.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi experimental dan pendekatan post-test only control group. Penelitian dilakukan pada pasien dewasa yang terpasang kateter urin di ruang rawat inap Murni Teguh Memorial Hospital.

Populasi penelitian adalah pasien dewasa dengan terpasang kateter urin di ruang rawat inap Murni Teguh Memorial Hospital. Sampel penelitian berjumlah 44 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan tujuan penelitian. Responden dibagi menjadi 22 pasien kelompok intervensi dan 22 pasien kelompok kontrol.

Kelompok intervensi diberikan perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN sebanyak dua kali sehari. Kelompok kontrol mendapatkan perawatan kateter menurut standar yang digunakan sebagai pembanding. Intervensi dilakukan selama tiga hari, kemudian dilakukan observasi terhadap tanda-tanda infeksi.

Pengumpulan data dilakukan pada Maret–April 2021. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan α=0,05. Penelitian juga memperhatikan persetujuan responden dan kerahasiaan identitas responden.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin**

| Karakteristik | Intervensif | Intervensi (%) | Kontrol | Kontrol (%) |
|---|---|---|---|---|
| Umur 39–49 tahun | 9 | 40,9 | 10 | 45,5 |
| Umur 50–59 tahun | 13 | 59,1 | 12 | 54,5 |
| Laki-laki | 9 | 40,9 | 10 | 45,5 |
| Perempuan | 13 | 59,1 | 12 | 54,5 |

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden pada kelompok intervensi maupun kontrol berada pada rentang umur 50–59 tahun. Pada kelompok intervensi terdapat 13 responden (59,1%) dan pada kelompok kontrol 12 responden (54,5%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden pada kedua kelompok adalah perempuan, yaitu 13

responden (59,1%) pada kelompok intervensi dan 12 responden (54,5%) pada kelompok kontrol.

**Kejadian ISK pada kelompok intervensi dan kontrol**

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian ISK pada Kelompok Intervensi**

| Kejadian ISK | f | % |
|---|---|---|
| Tidak ISK | 20 | 90,9 |
| ISK | 2 | 9,1 |
| Total | 22 | 100,0 |

Pada kelompok intervensi, setelah diberikan perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN, sebagian besar responden tidak mengalami ISK, yaitu 20 responden (90,9%), sedangkan 2 responden (9,1%) mengalami ISK.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kejadian ISK pada Kelompok Kontrol**

| Kejadian ISK | f | % |
|---|---|---|
| Tidak ISK | 18 | 81,8 |
| ISK | 4 | 18,2 |
| Total | 22 | 100,0 |

Pada kelompok kontrol, sebagian besar responden tidak mengalami ISK, yaitu 18 responden (81,8%), sedangkan 4 responden (18,2%) mengalami ISK.

**Analisis bivariat**

**Tabel 4. Analisis Pengaruh Perawatan Kateter Urin Menggunakan Sabun dengan Metode AACN terhadap ISK**

| Kelompok | Tidak ISK | Tidak ISK % | ISK | ISK % | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Intervensi | 20 | 45,4 | 2 | 4,5 | 22 (100%) |
| Kontrol | 18 | 41,0 | 4 | 9,1 | 22 (100%) |
| Jumlah | 38 | 86,4 | 6 | 13,6 | 44 (100%) |

Hasil uji statistik terhadap 44 responden menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan nilai p=0,02 (p<0,05). Dengan demikian, H0 ditolak dan Ha diterima, sehingga terdapat pengaruh perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN terhadap pencegahan ISK pada pasien rawat inap di Murni Teguh Memorial Hospital tahun 2021.

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok intervensi tidak mengalami ISK setelah mendapatkan perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN. Sebanyak 20 responden (90,9%) tidak mengalami ISK dan 2 responden (9,1%) mengalami ISK. Hasil tersebut menunjukkan

bahwa perawatan kateter dengan metode AACN dapat membantu mencegah terjadinya ISK pada pasien yang terpasang kateter urin.

Perawatan kateter merupakan bagian penting dalam pencegahan infeksi karena kateter dapat menjadi media masuknya mikroorganisme ke saluran kemih. Penggunaan sabun dengan pH netral bertujuan menjaga kebersihan daerah genitalia tanpa menimbulkan iritasi. Dalam skripsi, sabun yang dianjurkan memiliki pH sekitar 5,5–5,8 dan termasuk jenis sabun dengan kandungan surfaktan rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sepalanita yang menunjukkan bahwa perawatan kateter indwelling dengan metode AACN berpengaruh terhadap bakteriuria dibandingkan dengan perawatan menggunakan NaCl 0,9%. Penelitian Suharta juga menunjukkan bahwa metode AACN berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri pada pasien dengan kateter. Suciantoro dan rekan-rekan melaporkan adanya pengaruh perawatan kateter menggunakan sabun pH netral terhadap bakteriuria.

Pada penelitian ini mayoritas responden berada pada kelompok umur 50–59 tahun. Usia lanjut dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko ISK karena adanya perubahan pada sistem urinaria dan penurunan kemampuan pertahanan tubuh. Selain usia, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Dalam pembahasan skripsi dijelaskan bahwa uretra perempuan lebih pendek dan secara anatomis berdekatan dengan vagina dan rektum sehingga bakteri lebih mudah mencapai saluran kemih.

Hasil uji statistik menunjukkan p=0,02 (p<0,05), yang berarti terdapat pengaruh perawatan kateter menggunakan sabun dengan metode AACN terhadap pencegahan ISK. Temuan ini memperkuat pentingnya pelaksanaan perawatan kateter secara tepat dan konsisten sesuai prosedur.

Penelitian memiliki keterbatasan karena terdapat beberapa faktor yang tidak dapat dikontrol sepenuhnya, antara lain kondisi saat pasien buang air besar, pengetahuan keluarga mengenai perawatan, serta posisi selang dan kantong urin. Faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi kejadian ISK dan menjadi pertimbangan dalam interpretasi hasil penelitian.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN terhadap pencegahan infeksi saluran kemih

pada pasien rawat inap di Murni Teguh Memorial Hospital tahun 2021. Pada kelompok intervensi, 20 responden (90,9%) tidak mengalami ISK dan 2 responden (9,1%) mengalami ISK, sedangkan pada kelompok kontrol 18 responden (81,8%) tidak mengalami ISK dan 4 responden (18,2%) mengalami ISK. Hasil uji Wilcoxon memperoleh p=0,02 (p<0,05).

**Saran**

- Bagi pasien, diharapkan memahami tanda-tanda infeksi dan mematuhi perawatan kateter urin sesuai anjuran.
- Bagi perawat, diharapkan melakukan perawatan kateter urin menggunakan sabun dengan metode AACN sesuai ketentuan dan SOP yang berlaku untuk membantu mengurangi risiko ISK.
- Bagi rumah sakit, hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan dalam penyusunan atau pengembangan SOP perawatan kateter urin menggunakan metode AACN.
- Bagi peneliti selanjutnya, disarankan mempertimbangkan faktor-faktor yang belum dapat dikontrol sepenuhnya dalam penelitian ini.

## DAFTAR REFERENSI

American Urology Association. (2016). Adult UTI. Medical Student Curriculum/adultuti.

Bolon, C. M. T. (2019). Hubungan Antara Kualitas Perawatan Kateter Dengan Kejadian Infeksi Nosokomial Saluran Kemih.

Cempaka. (2018). Asuhan Keperawatan Pada An.S Dengan Infeksi Saluran Kemih di Ruang Rawat Inap Anak RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.

Depkes RI. (2014). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta.

Hooton, T., et al. (2010). Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter Associated Urinary Tract Infection in Adults.

Johnson, Ruth. (2006). Buku Ajar Praktik Kebidanan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Kasmad.

Kementerian Kesehatan RI. (2017). Profil - Kesehatan Indonesia Tahun 2017.

M. Rendy Clevo & Margareth, T. H. (2012). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam. Nuha Medika.

Makic, M. B., Vonrueden, K. T., Rauen, C. A., & Chadwick, J. (2011). Evidence-Based Practice Habits: Putting More Sacred Cows Out to Pasture. Critical Care Nurse, 31.

Mary DiGiulio, dkk. (2014). Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta: Andi Publisher.

Newman, D. K. (2010). Prevention and Management of Catheter Associated UTIs. Independently Developed by McMahon Publishing Infectious Disease Special Edition.

Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan, Edisi Revisi Cetakan 1. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Nurarif, Huda & Kusuma. (2016). Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA, NIC, NOC Berbagai Kasus Jilid 1. Yogyakarta: Mediaction.

Perdana, M., Haryani & Aulawi, K. (2017). Hubungan Pelaksanaan Perawatan Indwelling Kateter Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih. Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas.

Perry, P. A. & Potter, A. G. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi 4, Volume 2. Jakarta.

Rahmi, M. (2014). Hubungan Lama Kateter Terpasang Dengan Terjadinya Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Di Ruang Bangsal Bedah Dan Interne RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.

Robertson, K., & Brown, P. (2011). Mild Soaps and Radiotherapy: A Survey of the UK Public to Identify Brands of Soap Considered Mild and Analysis of These to Ascertain Suitability for Recommendation in Radiotherapy Departments. European Journal of Cancer Care.

Sepalanita, W. (2012). Pengaruh Perawatan Catheter Urine Indwelling Model American Association of Critical Care Nurses (AACN) Terhadap Bakteriuria di RSU Raden Mattaher Jambi.

Smeltzer, S. C. & Bare, B. G. (2010). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. Edisi 8, Volume 3.

Soewondo, E. S. (2012). Penyakit Infeksi di Indonesia: Solusi Kini dan Mendatang. Surabaya: Airlangga University Press.

Suciantoro, J., Wulandari, I. S., & Afni, A. C. N. (2016). Pengaruh Perawatan Kateter Urine dengan Sabun pH Netral (5,5–5,8%) Terhadap Bakteriuria Pada Pasien yang Dirawat di Bangsal Bedah Rumah Sakit Umum Karanganyar.

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharta, E. W. (2015). Pengaruh Indwelling Model American Association of Critical Care Nurses (AACN) Terhadap Tingkat Bakteriuria Pasien di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.