

## Pencegahan infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter dengan teknik *bundle catheter education*

Ratih Pramudyaningrum<sup>1,\*</sup>, Titih Huriah<sup>2</sup>, Nur Chayati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, 55183, Indonesia

<sup>1</sup>pramudyaningrum@gmail.com\*, <sup>2</sup>titih\_psikomy@yahoo.com, <sup>3</sup>nchayati1983@gmail.com

\* corresponding author

Tanggal Submisi: 19 September 2018, Tanggal Penerimaan: 2 Januari 2019

### Abstrak

Tujuan penelitian mengetahui efektivitas bundle catheter education terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih. Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental pretest and posttest with control group. Populasi penelitian adalah perawat RSUD yang bekerja di ruang rawat inap dewasa. Teknik sampling menggunakan simple random sampling dengan 48 responden. Hasil penelitian dengan uji Mann Whitney menunjukkan hasil p value pengetahuan sebesar 0,001 sedangkan sikap dan keterampilan dengan p value 0,000. Hasil analisis bivariate menunjukkan bundle catheter education efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

**Kata kunci:** infeksi saluran kemih; pemasangan kateter; bundle catheter education

### *Prevention of bird channel infection in kateter with bundle catheter education techniques*

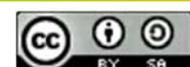
#### Abstract

*This study used quasi experimental pretest and posttest with control group design. The population of this study were nurses from RSUD who worked in adult inpatients. Sampling used simple random sampling technique of 48 respondents. The analyzed with Mann Whitney test showed that the p value for knowledge was 0.001 while attitude and skill with p value 0.000. Bivariate analysis results shown bundle catheter education is effective to improve the knowledge, attitudes and skills of nurses in the prevention of urinary tract infections related to the used of urine catheters.*

**Keywords:** *prevention of urinary tract infections; catheter installation; bundle catheter education*

## PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih paling sering terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan. Infeksi saluran kemih yang terjadi di rumah sakit, sekitar 75-80% disebabkan karena pemasangan kateter urin (Nicole, 2014). Lima belas persen (15%) sampai



---

20% pasien yang dirawat di rumah sakit mendapatkan tindakan pemasangan kateter selama perawatan di rumah sakit (CDC, 2015).

National Healthcare Safety Network (NHSN) melaporkan angka kejadian infeksi saluran kemih karena pemasangan kateter tahun 2011 pada pasien yang dirawat inap antara 0,2–4,8 kejadian per 1000 pemasangan kateter (Sobeih & Nasr, 2015). Angka kejadian infeksi saluran kemih akibat pemasangan kateter di RSUD pada tahun 2015 dilaporkan sebanyak 6 kejadian, tahun 2016 sebanyak 12 kejadian dan tahun 2017 pada bulan Januari–Juni sebanyak 16 kejadian (Komite PPI RSUD, 2017). Infeksi saluran kemih ini merupakan infeksi terbanyak kedua ditahun 2016 setelah infeksi luka operasi (Komite PPI RSUD, 2017).

Tietjen et al. (2014) menyatakan bahwa faktor resiko terjadinya infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh pemasangan kateter adalah jenis kelamin perempuan, usia lanjut, penyakit penyerta misalnya diabetes melitus dan tingkat kreatinin darah yang tinggi. Faktor penyebab dari infeksi saluran kemih adalah bakteriuria, bakteri akan tumbuh dan berkembang rata-rata antara 3%-10% setiap hari pada pemasangan kateter (Kaye & Dhar, 2016).

Faktor penyebab dari infeksi saluran kemih adalah bakteriuria, bakteri akan tumbuh dan berkembang rata-rata antara 3%-10% setiap hari pada pemasangan kateter (Kaye & Dhar, 2016). Pasien rawat inap yang mengalami infeksi akibat pemasangan kateter 10%-30% pasien tersebut mengalami bakteriuria (Magill et al., 2014). Mikroorganisme penyebab infeksi saluran kemih yang menjadi penyebab infeksi saluran kemih meliputi *Proteus*, *Escherchia coli*, *Klebseilla*, *Enterobacter*, *S aureus*, *Candida*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus saprophytucus* dan *Enterococcus* (Clayton, 2017, Lee et al., 2013). Bakteri mikroorganisme yang paling sering menginfeksi adalah *E coli*, karena bakteri hidup didalam anus dan dapat berjalan menuju saluran kemih melalui urethra (Moore & Spence, 2014).

Dampak infeksi saluran kemih karena pemasangan kateter sangat berkaitan dengan meningkatnya morbiditas, lama rawat inap yang memanjang dan membesarnya biaya perawatan pada pasien (Sobeih & Nasr, 2015). Infeksi saluran kemih masih menjadi faktor utama penyebab kuman patogen resisten terhadap antibiotik. Penggunaan antibiotik tidak direkomendasikan untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait kateter urin (Fagernes, 2015).

Strategi pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter di pelayanan kesehatan sangat diperlukan karena angka kejadian infeksi di rumah sakit merupakan salah satu sasaran dari keselamatan pasien (DEPKES RI, 2009). Tolak ukur akreditasi rumah sakit di Indonesia. Strategi untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter disebut dengan “bundle catheter”. Bundle catheter meliputi intervensi edukasi untuk memperbaiki penggunaan kateter yang tepat dan keterampilan klinis dalam penempatan kateter, intervensi praktek seperti pembatasan kateter dan protokol pelepasan dan penggunaan teknologi spesifik seperti ultrasound kandung kemih (Loveday et al., 2014, Abdella, Banks & Wilmann, 2016). Pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter telah terbukti berhasil dalam tindakan pencegahan infeksi, misalnya memonitor penggunaan kateter urin, praktek pemasangan urine yang tepat dan merubah kebiasaan dan pola pikir perawat, dokter serta pasien tentang kebutuhan pemasangan kateter (Medding et al., 2013).

Bundle catheter yang rekomendasikan dalam strategi pencegahan infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter dibagi menjadi enam tahap yaitu identifikasi kebutuhan pemasangan kateter, pemilihan kateter menurut tipe dan sistem, pemasangan kateter (insersi kateter), perawatan kateter, pendidikan terhadap petugas kesehatan dan pasien dan sistem intervensi untuk menurunkan resiko infeksi (Loveday, et al.,2014, Abdella, Banks & Willmann, 2016, Kaye &Dhar, 2016, Kemenkes RI, 2017). Gap analysis dalam penelitian ini adalah bahwa bundle catheter education merupakan tindakan untuk memberikan tambahan pengetahuan kepada perawat dengan cara presentasi atau metode pendidikan classical dengan edukator memberikan pembelajaran mengenai cara mencegah infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. CDC merekomendasikan bahwa seluruh pelayanan kesehatan harus diberikan edukasi tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter, komplikasi lain yang diakibatkan karena pemasangan kateter dan perawatan kateter (Abdella, Banks & Willmann, 2016). Loveday et al. (2014) menjelaskan tentang tema edukasi perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter diantaranya mengenai perawatan kateter, indikasi insersi pemasangan kateter, teknik insersi kateter dan edukasi hand hygiene.

Berdasarkan pertimbangan diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas implementasi bundle catheter education terhadap pencegahan infeksi saluran kemih di RSUD.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan quasi experimental pretest and posttest with control group design. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli–Agustus 2018. Populasi dalam penelitian adalah perawat di ruang rawat inap dewasa RSUD dengan jumlah sampel penelitian 48 orang yang dibagi menjadi 24 orang kelompok kontrol dan 24 orang kelompok intervensi. Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling yaitu pengambilan sampel secara random sederhana dengan mengambil kelompok intervensi 2 ruang rawat dewasa dan kelompok kontrol 2 ruang rawat inap dewasa.

Intervensi diberikan tindakan bundle catheter education, kelompok kontrol tidak diberikan tindakan apapun. Data diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner untuk mengetahui pengetahuan dan sikap responden. Untuk pengukuran keterampilan dengan menggunakan instrumen standar prosedur operasional perawatan kateter urin di RSUD. Hasil dianalisa dengan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan hasil pre dan post intervensi. Uji Mann Whitney untuk mengetahui efektivitas bundle catheter education dengan menguji perbedaan antara kelompok control dan kelompok intervensi. Keputusan uji Wilcoxon dan Mann Whitney dengan menggunakan nilai p value  $\leq 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan intervensi Bundle Catehter Education dilakukan dalam waktu 1 hari dari pukul 08.00–14.00 dan dibagi menjadi 2 tahap. Edukasi yang pertama dilakukan pada tanggal 26 Juli 2018 dan tahap yang kedua pada tanggal 1 Agustus

2018. Peserta edukasi adalah seluruh perawat yang ada di ruang Alamanda 2 dan Alamanda 3 yang merupakan kelompok intervensi penelitian. Pemberian materi dengan metode ceramah dan metode praktek. Media edukasi yang digunakan adalah slide presentasi power point, modul Bundle Catheter Education dan alat boneka peraga untuk perawatan kateter urin beserta alat yang digunakan untuk perawatan kateter urin.

Materi yang diberikan dengan cara ceramah meliputi konsep dasar infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin, indikasi pemasangan kateter, cara insersi kateter yang tepat, pelepasan kateter secara tepat, perawatan kateter, hand hygiene, dan penerapan prinsip sterilitas. Metode praktek dilakukan untuk pemberian materi tentang perawatan kateter urin dengan pertemuan yang dilakukan selama 1 kali pertemuan. Dalam penelitian ini intervensi bundle catheter education dilakukan dalam 2 (dua) tahap agar semua perawat dalam kelompok intervensi dapat mengikuti seluruh kegiatan.

**Table 1.** Distribusi frekuensi responden bundle catheter education di RSUD (n=48)

| Kategori                      | Kelompok          |      |                |      |
|-------------------------------|-------------------|------|----------------|------|
|                               | Intervensi (n=24) |      | Kontrol (n=24) |      |
|                               | F                 | %    | F              | %    |
| <b>Usia</b>                   |                   |      |                |      |
| Remaja Akhir (17 – 25 tahun)  | 2                 | 8,3  | 1              | 4,2  |
| Dewasa Awal (26 – 35 tahun)   | 10                | 41,7 | 15             | 62,5 |
| Dewasa Akhir ( 36 – 45 tahun) | 6                 | 25   | 6              | 25   |
| Lansia Awal (46 – 55tahun)    | 6                 | 25   | 2              | 8,3  |
| <b>Jenis Kelamin</b>          |                   |      |                |      |
| Laki – Laki                   | 5                 | 37,5 | 9              | 37,5 |
| Perempuan                     | 19                | 79,2 | 15             | 62,5 |
| <b>Pendidikan</b>             |                   |      |                |      |
| Diploma 3                     | 22                | 91,7 | 20             | 83,3 |
| Diploma 4                     | 0                 | 0    | 1              | 4,2  |
| Sarjana                       | 0                 | 0    | 1              | 4,2  |
| Ners                          | 2                 | 8,3  | 2              | 8,3  |
| <b>Lama Bekerja di RS</b>     |                   |      |                |      |
| 1 – 5 tahun                   | 8                 | 33,3 | 8              | 33,3 |
| 6 – 10 tahun                  | 2                 | 8,3  | 6              | 25,0 |
| 11 – 15 tahun                 | 7                 | 29,2 | 7              | 29,2 |
| 16 – 20 tahun                 | 2                 | 8,3  | 2              | 8,3  |
| 21 – 25 tahun                 | 5                 | 20,8 | 1              | 4,2  |

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat karakteristik responden didapatkan presentase terbanyak pada kelompok intervensi adalah usia dewasa awal (26–35 tahun) sebanyak 10 orang (41,7%). Mayoritas jenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (79,2%). Tingkat pendidikan terbanyak yaitu D3 Keperawatan sebanyak 22 orang (91,7%). Lama bekerja di rumah sakit paling banyak antara 1–5 tahun sebanyak 8 orang (33,3%). Presentase terbanyak pada kelompok kontrol adalah usia dewasa awal (26–35 tahun) sebanyak 15 orang (62,5%). Jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 15 orang (62,5%). Pendidikan terbanyak adalah D3 Keperawatan sebanyak 21 orang (87,5%). Lama bekerja di rumah sakit paling banyak berkerja antara 1–5 tahun sebanyak 8 orang (33,3%).

**Tabel 2.** Pengetahuan dan sikap responden sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi

| Kategori                   | Kejadian Infeksi Saluran Kemih |      |                  |      | P value |
|----------------------------|--------------------------------|------|------------------|------|---------|
|                            | Pre Test (n=24)                |      | Post Test (n=24) |      |         |
|                            | F                              | %    | F                | %    |         |
| <b>Tingkat Pengetahuan</b> |                                |      |                  |      |         |
| <b>Kelompok Intervensi</b> |                                |      |                  |      |         |
| Baik                       | 15                             | 62,5 | 24               | 100  | 0,000   |
| Cukup                      | 9                              | 37,5 | 0                | 0    |         |
| Kurang                     | 0                              | 0    | 0                | 0    |         |
| <b>Kelompok Kontrol</b>    |                                |      |                  |      |         |
| Baik                       | 14                             | 58,3 | 13               | 54,2 | 0,522   |
| Cukup                      | 10                             | 41,7 | 11               | 45,8 |         |
| Kurang                     | 0                              | 0    | 0                | 0    |         |
| <b>Sikap Responden</b>     |                                |      |                  |      |         |
| <b>Kelompok Intervensi</b> |                                |      |                  |      |         |
| Baik                       | 17                             | 70,8 | 23               | 95,8 | 0,000   |
| Cukup                      | 7                              | 29,2 | 1                | 4,2  |         |
| Kurang                     | 0                              | 0    | 0                | 0    |         |
| <b>Kelompok Kontrol</b>    |                                |      |                  |      |         |
| Baik                       | 16                             | 66,7 | 18               | 75,0 | 0,170   |
| Cukup                      | 8                              | 33,3 | 6                | 25,0 |         |
| Kurang                     | 0                              | 0    | 0                | 0    |         |

Sumber : Data Primer, 2018

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa pada kelompok intervensi tingkat pengetahuan responden paling banyak pada kategori baik sebanyak 15 responden (52,5%) dan meningkat kategori baik menjadi 24 (100%). Sikap responden paling banyak pada katagori baik sebanyak 17 responden (70,8%) dan meningkat pada kategori baik menjadi 23 (95,8%). Pada kelompok kontrol untuk tingkat pengetahuan responden menurun dari kategori baik sebanyak 14 (58,3%), menjadi 13 responden (54,2%). Sikap responden banyak pada kategori baik sebanyak 16 responden (66,7%) meningkat menjadi 18 responden (75%).

Pada tabel 2 didapatkan data dari uji Wilcoxon kelompok berpasangan untuk tingkat pengetahuan didapatkan p value  $0,00 < \alpha$  (0,05). Sikap responden di dapatkan hasil p value  $0,00 < \alpha$  (0,05). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap terdapat peningkatan antara pre intervensi dan post intervensi. Penilaian keterampilan perawatan kateter post intervensi dilakukan 2 (dua) kali observasi, yaitu setelah dilakukan intervensi dilakukan dan mulai tanggal 27 Juli 2018.

**Tabel 3.** Keterampilan perawatan kateter sebelum dan setelah intervensi pada kelompok kontrol dan intervensi

| Kategori Keterampilan      | Hasil Ketrampilan Perawatan Kateter |      |                    |     |                    |     | P value |
|----------------------------|-------------------------------------|------|--------------------|-----|--------------------|-----|---------|
|                            | Pre Test (n=24)                     |      | Post Test 1 (n=24) |     | Post Test 2 (n=24) |     |         |
|                            | F                                   | %    | F                  | %   | F                  | %   |         |
| <b>Kelompok Intervensi</b> |                                     |      |                    |     |                    |     |         |
| Baik                       | 6                                   | 25,0 | 24                 | 100 | 24                 | 100 | 0,000   |
| Cukup                      | 18                                  | 75,0 | 0                  | 0   | 0                  | 0   |         |
| Kurang                     | 0                                   | 0    | 0                  | 0   | 0                  | 0   |         |

| Kelompok Kontrol |    |      |    |      |    |      |       |
|------------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Baik             | 8  | 33,3 | 8  | 33,3 | 16 | 66,7 |       |
| Cukup            | 16 | 66,7 | 16 | 66,7 | 8  | 33,3 | 0,530 |
| Kurang           | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0    |       |

Dari tabel 3 didapatkan bahwa ketrampilan responden tentang perawatan kateter terkait pencegahan infeksi saluran kemih pada kelompok intervensi paling banyak pada katagori cukup sebanyak 18 (75%) dan meningkat dalam 2 kali pengamatan dengan hasil yang sama yaitu kategori baik sebanyak 24 responden (100%). Pada kelompok kontrol paling banyak pada kategori cukup sebanyak 16 (66,7%) selanjutnya pada pengamatan selanjutnya tetap pada kategori cukup sebanyak 16 (66,7%) dan meningkat pada kategori baik sebanyak 16 (66,7%). Hasil uji Kruskal Wallis pada ketrampilan perawatan pasien pada kelompok intervensi mendapat hasil p value  $0,000 < \alpha (0,05)$ . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat beda keterampilan perawatan kateter antara pre intervensi dan post intervensi.

**Tabel 4.** Hasil uji *Mann Whitney* untuk mengetahui pengaruh *bundle catheter education* terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan ketrampilan (n=48)

| Kategori            | Z      | P value |
|---------------------|--------|---------|
| Tingkat Pengetahuan | -3,297 | 0,001   |
| Sikap               | -5,095 | 0,000   |
| Keterampilan 1      | -5,863 | 0,000   |
| Keterampilan 2      | -4,622 | 0,000   |

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari hasil uji Mann Whietney pada kelompok intervensi untuk tingkat pengetahuan didapatkan hasil p value 0,001 dan untuk sikap dan ketrampilan didapatkan hasil p value 0,000. Dari hasil tersebut dapat simpulkan bahwa *bundle cateter education* terbukti secara statistik dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

Tingkat pengetahuan pada penelitian ini dinilai dari hasil pengisian kuesioner yang berisi tentang pengetahuan responden mengenai cara insersi kateter, perawatan kateter, penggunaan teknik steril dan pelepasan kateter urin. Hasil yang didapatkan adalah tingkat pengetahuan responden pada kelompok intervensi meningkat pada kategori baik sebanyak 18 reponden (58,2%) menjadi 24 responden (100%). Pada kelompok tingkat pengetahuan turun dari kategori baik sebanyak 14 responden (58,3%) menjadi 13 responden (54,2%). Uji Wilcoxon didapatkan hasil nilai p value 0,00 dan uji Mann Whitney didapatkan hasil p value 0,00.

Peningkatan pengetahuan pada responden sesudah diberikan intervensi *bundle catheter education* membuktikan bahwa tujuan pendidikan benar tercapai. Menurut Notoatmojo (2012) bahwa tujuan dari pendidikan adalah untuk menanamkan pengetahuan atau pengertian, pendapat dan konsep – konsep. Hal ini sejalan dengan teori dari Lawrance Green mengenai teori *preceede-proceed* dimana dengan dilakukan edukasi maka akan terbentuk faktor pendorong (*reinforcing factor*) yang berupa peningkatan ilmu pengetahuan dari petugas kesehatan (Nursalam, 2014).

---

Peningkatan pengetahuan setelah dilakukan edukasi sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sobeih & Nasr (2015) yang melakukan penelitian tentang efektivitas interaktif workshop dalam manajemen perawatan kateter urin. Dari penelitian tersebut di dapatkan hasil bahwa ada peningkatan pengetahuan setelah dilakukan interaktif workshop sebesar 80% dengan kriteria baik. Interaktif workshop berarti melibatkan peserta untuk berperan aktif dalam mempelajari teknik atau informasi yang baru. Fasilitator dalam workshop memberi kesempatan bagi peserta workshop untuk berpartisipasi aktif melalui berperan dalam membantu menetapkan materi yang akan diberikan, membantu menganalisis masalah dan mencari solusi dan berbagi pengalaman dan gagasan (Barnett, 2014). Interaktif workshop sangat direkomendasikan karena dapat mendorong pemikiran dan kemampuan yang kreatif sehingga dengan cepat dapat menghasilkan ide dan solusi dari masalah yang ditetapkan bersama sehingga peserta akan jauh lebih paham dan mengerti (Sobeih & Nasr, 2015).

Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shaver et.al (2018) yang melakukan penelitian tentang pemberian program edukasi pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan perawat meningkat secara signifikan pada post test dengan nilai ( $86,9 \pm 8,3\%$ ) yang sebelumnya hasil pre test di dapatkan hasil sebesar ( $76,0 \pm 12,3\%$ ).

Tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pendidikan, informasi, ekonomi, hubungan sosial dan pengalaman (Notoatmodjo, 2012). Kedalaman dan luasnya ilmu pengetahuan akan mempengaruhi perawat untuk berpikir kritis dalam melakukan tindakan keperawatan (Utami & Sulisno, 2017). Pengetahuan dapat terbentuk dari pengalaman dan ingatan yang didapatkan sebelumnya. Pada penelitian ini responden kelompok intervensi maupun kelompok kontrol mempunyai masa kerja antara 1–5 tahun namun Shaver et.al (2018) dalam penelitiannya dikemukakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan lama pengalaman dari responden.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa usia paling banyak responden pada kedua kelompok adalah pada usia dewasa awal yaitu 26–35 tahun. Usia dewasa awal adalah suatu tahap perkembangan dalam siklus kehidupan yang berbeda dari tahap-tahap sebelumnya dikarenakan pada tahap ini individu mampu mengaktualisasi dirinya sendiri dan mampu menciptakan hubungan interpersonal yang erat dan membuat komitmen untuk mempertahankan hubungan tersebut (Dewi, 2013). Pada usia dewasa awal seseorang sudah mencapai kematangan dari pertumbuhan fisik, psikologis dan kognitif (Wardani, Suwarni & Masfiah, 2014).

Rentang usia 26–35 tahun seseorang akan mempunyai daya pikir dan pola tangkap yang baik, sehingga apabila diberikan informasi baru akan meningkatkan pengetahuan pada individu tersebut (Wardani, Suwarni & Masfiah, 2014). Pada usia dewasa awal seseorang mempunyai tanggung jawab sendiri dalam melakukan tindakan yang dilakukannya (Dewi, 2013).

Pada variabel sikap untuk kelompok intervensi meningkat dari kategori baik sebanyak 17 responden (70,8%) menjadi 23 responden (95,8%). Pada kelompok kontrol meningkat dari kategori baik sebanyak 16 responden (66,7%) menjadi 18 responden (75,0%). Uji Wilcoxon didapatkan hasil nilai p value 0,00

---

dan hasil uji Mann Whitney didapatkan hasil p value 0,00. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa bundle catheter education terbukti efektif meningkatkan sikap responden tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

Adanya peningkatan nilai sikap antara nilai pretest dan posttest pada kelompok intervensi adalah suatu hal yang diharapkan akan tetapi kelompok kontrol juga mengalami peningkatan nilai sikap. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi sikap seseorang, diantaranya adalah pengalaman pribadi dan lingkungan sekitar. Menurut Azwar (2010) bahwa pengalaman pribadi yang dapat menjadi dasar meningkatkan dan membentuk sikap seseorang adalah pengalaman yang meninggalkan kesan yang kuat, karena itu sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional. Pengalaman yang dialami adalah pengalaman untuk merawat kateter urin sebagai pencegahan terjadinya infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

Penelitian yang dilakukan oleh Mukakamanzi (2017) mendapatkan hasil bahwa dari pengisian kuesioner tentang sikap perawat sebagian besar sangat setuju (41,02%) tentang penggunaan sarung tangan dan baju pelindung saat melakukan tindakan pemasangan kateter dan pengumpulan urin untuk menghindari infeksi saluran kemih. Penelitian yang dilakukan oleh Shaver (2018) mendapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan tentang sikap perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih setelah dilakukan edukasi. Hasil yang didapatkan adalah sikap responden meningkat sebanyak 7 (14,5%), sikap responden yang tetap sebanyak 26 (54,2 %) dan sikap responden yang turun adalah 15 (31,3%).

Pada teori precede-proceed dikemukakan bahwa sikap perawat adalah suatu keluaran (output) dari tindakan pemberian edukasi yang telah direncanakan. Sikap merupakan salah satu faktor pendorong (reinforcing factor) dalam membentuk perilaku perawat sehingga tercapai tujuan kesehatan yang diharapkan (Nursalam, 2014). Pada penelitian ini edukasi yang diberikan adalah dengan memberikan bundle catheter education dan sikap yang terbentuk adalah sikap perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

Sikap menurut Notoatmojo (2012) terbentuk karena adanya 3 (tiga) komponen pokok yaitu kepercayaan (keyakinan), kehidupan emosional dan kecenderungan untuk bertindak. Ketiga komponen secara bersama sama membentuk sikap yang utuh. Pengetahuan, pikiran, keyakinan dan emosi memegang peranan yang sangat penting dalam pembentukan sikap. Hasil dari peningkatan nilai pengetahuan pada kelompok intervensi pada penelitian ini diikuti dengan peningkatan nilai sikap perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin. Pada penelitian Sobeih & Nasr (2015) didapatkan hasil bahwa sikap responden tentang manajemen perawatan kateter urine meningkat secara signifikan setelah dilakukan interaktif workshop. Hasil ini menunjukkan bahwa apabila perawat berpengetahuan luas dan terampil maka perawat akan mempunyai sikap yang positif terhadap manajemen perawatan kateter urin secara baik dan aman.

Sikap responden tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin sudah pada tahap merespon (responding). Menurut Notoatmojo (2012) sikap pada tahap merespon dimana seseorang akan memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Apabila seseorang mengerjakan suatu pekerjaan yang sudah diberikan pada informasi atau pendidikan sebelumnya yang orang tersebut dapatkan terlepas apakah pekerjaan tersebut benar atau salah, dapat diartikan bahwa orang tersebut sudah menerima ide dari informasi atau pendidikan yang diberikan sebelumnya. Sobeih & Nasr (2015) menyatakan bahwa sikap perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin berhubungan dengan penanganan pemecahan masalah yang muncul dan solusi potensial yang didapatkan terkait manajemen perawatan kateter urin. Untuk dapat menyelesaikan masalah dan mendapatkan solusi dari pemecahan masalah maka perawat harus memiliki pengetahuan yang baik tentang cara pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

Penelitian yang dilakukan oleh Shaver et al. (2018) menyatakan bahwa pengalaman bekerja selama bertahun-tahun tidak berkorelasi secara signifikan dengan nilai pengetahuan dan sikap perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin. Oka (2013) menyatakan bahwa seseorang dengan periode lama bekerja baru cenderung mempunyai motivasi yang tinggi terhadap pekerjaan yang dilakukan dibandingkan dengan seseorang yang mempunyai lama kerja yang cukup lama cenderung puas dengan pekerjaan yang dilakukannya karena lebih mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan berdasarkan pengalamannya.

Hasil kelompok intervensi didapatkan ada peningkatan keterampilan responden dari kategori cukup sebanyak 18 responden (75%) menjadi kategori baik meningkat 24 responden (100%) pada penilaian pertama dan kedua. Kelompok kontrol penilaian tetap pada penilaian pertama dengan hasil kategori cukup sebanyak 16 orang (66,7%) dan meningkat pada penilaian kedua menjadi kategori baik sebanyak 16 orang (66,6%). Uji Wilcoxon didapatkan hasil nilai  $p$  value 0,000 dan uji Mann Whitney didapatkan hasil  $p$  value 0,000. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai keterampilan pre dan post intervensi bundle catheter education, dan bundle catheter education terbukti efektif dalam peningkatan keterampilan perawatan kateter urin.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sobeih & Nasr (2015) setelah dilakukan interaktif workshop tentang manajemen kateter urin terjadi perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest responden. Penilaian keterampilan yang dilakukan oleh Sobeih & Nasr (2015) yaitu pada keterampilan pemasangan kateter urin, perawatan kateter urin dan pelepasan kateter urin. Penelitian yang dilakukan oleh Mukakamanzi (2017) yang meneliti tentang keterampilan perawat ICU dalam perawatan kateter untuk mencegah infeksi saluran kemih didapatkan hasil bahwa nilai paling banyak pada kategori cukup sebanyak 79,9%.

Keterampilan merupakan salah satu ranah dari perilaku (Notoatmodjo, 2012). Perilaku terbagi menjadi 3 ranah yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan. Keterampilan dikaitkan apabila seseorang dapat melakukan sesuatu sesuai dengan

---

urutan yang benar dan sesuai dengan contoh, selanjutnya tindakan tersebut dapat dilakukan secara otomatis dan menjadi kebiasaan. Pada teori precede-proceed dijelaskan bahwa perilaku yang didalamnya terdapat ketrampilan terbentuk dari 3 (tiga) faktor yaitu faktor predisposisi (*predisposing factor*), faktor pendorong (*reinforcing factor*) dan faktor pendukung (*enabling factor*) (Nursalam, 2014).

Faktor predisposisi dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih. Hasil dari penelitian ini bundle catheter education terbukti meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan infeksi saluran kemih terkait perawatan kateter urin. Pada penelitian ini faktor pendorong (*reinforcing factor*) terbentuknya ketrampilan penelitian ini adalah adanya dukungan dari Komite PPI RSUD dan faktor pendukungnya adalah ketersediaan sarana dalam pencegahan infeksi saluran kemih. Ketiga faktor tersebut membentuk perilaku perawat yang diwujudkan dalam ketrampilan perawatan kateter urin dalam pencegahan infeksi saluran kemih yang terbukti meningkat seiring dengan peningkatan pengetahuan dan sikap. Liao & Lin (2014) menyebutkan bahwa dengan pelaksanaan model precede-proceed pengetahuan dan sikap tentang cuci tangan adalah faktor yang utama dalam membentuk perilaku staf medis dalam melakukan praktek cuci tangan.

Pendidikan yang merupakan bagian dari faktor predisposisi merupakan bagian terpenting dari keberhasilan pemberian perawatan dan bagian mendasar dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (Elysabeth, Libranty & Nathalia, 2015). Pendidikan berperan dalam proses untuk mempengaruhi perilaku perawat dengan melakukan perubahan dalam pengetahuan, sikap, nilai dan ketrampilan yang diperlukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kompetensi agar perawat dapat memberikan pelayanan yang bermutu pada pasien (Elysabeth, Libranty & Nathalia, 2015). Menurut Elysabeth, Libranty & Nathalia (2015) mengatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi motivasi kerjanya, jadi perawat yang mempunyai pendidikan tinggi akan memiliki kemampuan kerja yang tinggi. Perawat yang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan mempunyai kompetensi yang lebih tinggi dalam keperawatan, lebih mudah memahami pengetahuan sehingga perawat termotivasi untuk menampilkan kinerja yang baik.

Menurut Sobeih & Nasr (2015) peningkatan nilai praktek pemasangan kateter, perawatan kateter dan pelepasan kateter sangat di pengaruhi oleh peran dari pelatih atau narasumber dalam melatih cara perawatan kateter secara benar pada sesi praktek perawatan kateter urin. Pada saat melakukan praktek di skill lab pelatih mengikuti check list panduan perawatan kateter urin. Bundle catheter education pada penelitian ini terdapat sesi praktek mengenai cara perawatan kateter urin dan setiap responden harus mempraktekkan ulang cara perawatan kateter urin yang dipandu dan diawasi oleh narasumber. Panduan perawatan kateter merujuk pada standar prosedur operasional perawatan kateter urin di RSUD.

Sobeih & Nasr (2015) menyatakan bahwa mempertahankan dan menggunakan ilmu yang telah dipelajari dalam praktek sehari-hari akan membantu meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan praktek yang terbaik tentang mempertahankan kesterilan drainase kateter urin, menjaga kateter dengan aman dengan melakukan fiksasi dan mempertahankan aliran urin agar tidak terhalang.

Mukakamanzi (2017) menyatakan bahwa perubahan perilaku terhadap manajemen saluran kemih yaitu peningkatan ketrampilan dikarenakan adanya pendidikan dan kesadaran tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin yang diperbaharui.

### SIMPULAN

Bundle Catheter Education yang diberikan kepada perawat dalam penelitian ini adalah suatu tindakan untuk memberikan tambahan pengetahuan kepada perawat dengan cara presentasi atau metode pendidikan classical dengan satu edukator memberikan pembelajaran mengenai cara mencegah infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. Materi yang diberikan meliputi konsep dasar infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin, indikasi pemasangan kateter, cara insersi kateter yang tepat, pelepasan kateter secara tepat, perawatan kateter, hand hygiene, dan penerapan prinsip sterilitas. Media edukasi yang dipakai dalam meningkatkan pengetahuan dengan menggunakan slide presentasi power point yang berisi tentang materi pencegahan infeksi saluran kemih.

Tingkat pengetahuan responden dilihat dari pemahaman responden tentang cara pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter yang terdiri dari konsep dasar infeksi saluran kemih, cara pemasangan kateter, indikasi pemasangan kateter, cara perawatan kateter dan pelepasan kateter urin. Cara pengukuran dengan pengisian kuesioner mengenai cara pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. Bundle Catheter Education dapat terbukti meningkatkan pengetahuan responden tentang cara pencegahan infeksi saluran kemih.

Sikap responden dalam penelitian ini diperoleh dengan cara mengobservasi tanggapan responden terhadap pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin, tanggapan tersebut dapat positif dan negatif. Indikator untuk mengukur variabel sikap terdiri dari insersi kateter, perawatan kateter, dan pelepasan kateter. Tanggapan responden berupa kuesioner. Hasil menunjukkan bahwa sikap responden meningkat dengan p value 0,000.

Penilaian ketrampilan perawat adalah penilaian kemampuan perawat dalam melakukan tindakan perawatan kateter sesuai dengan SPO perawatan kateter urin untuk mencegah infeksi saluran kemih yang ada di RSUD. Bundle Catheter Education terbukti meningkatkan keterampilan perawat dalam perawatan kateter urin dengan hasil uji Mann Whitney dengan p value 0,000.

### DAFTAR PUSTAKA

- Nicolle, E.L. (2015). Catheter Associated Urinary Tract Infections. Nicholle Antimicrobial Resistance and Infection Control 2014. 3:23, <http://www.aricjournal.com/content/3/1/23>. diakses 26 Januari 2018
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2015). National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID) Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP), Catheter-associated Urinary Tract Infections (CAUTI)

- 
- Sobeih, H.S & Nasr, M.H.. (2015). Indwelling Urinary Catheter Management : Effect of an Interactive Workshop on Nurses' Practice and Perception. *New York Science Journal* 2015; 8 (5) : 117 – 126, ISSN: 1554-0200. <http://www.sciencepub.net/newyork>
- Tietjen L, Bossemeyer D & McIntosh N. (2014). *Panduan Pencegahan Infeksi Untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo
- Kaye, Keith S., Dhar, S. (2016). *Infection Prevention and Control in Healthcare, Part II : Epidemiology and Prevention of Infections*. *Clinic Review Articles*. *Infectious Disease Clinics of North Amerika*
- Clayton, Judith L. (2017). Indwelling Urinary Catheters: A Pathway to Health Care-Associated Infection. *AORN J* 105(May 2017) 446-452. AORN. Inc. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2017.02.013>
- Lee, J.H., Kim, S.W., Yoon, B.H., Ha, U-Syn, Sohn, D.W., Cho, Y-H. (2013). Factor That Affect Nosocomial Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Intensive Care Units : 2 – Year Experience at a Single Center. *Korean J Urol* 2013;54:59-65. [www.kjurology.org](http://www.kjurology.org). <http://dx.doi.org/10.4111/kju.2013.54.1.59>
- Moore K. & Spence K. (2014). Urinary Tract Infection. *Hosp Med Clin* 3 e 93-e 110. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ehmc.2013.09.003>
- Fagernes, M. (2015). *Systematic Review on Preventing Catheter-Associated Urinary Tract Infection*. Norwegian Knowledge Centre for the Health Services
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Panduan Surveilans Kesehatan di Rumah Sakit*. Jakarta
- Loveday, H.P., Wilson, J.A., Pratt, R.J., Golsorkhi, M. Tingle, A., Bak, A., Browne, J., Prieto, J. & Wilcox, M. (2014). epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. NICE Accredited Guidelines. *Journal of Hospital Infection*, 86 (S1), S1-S70
- Abdella, R., Banks, H., Willmann, Y. (2016). *Nursing Interventions Aimed at Reducing the Incidence of Hospital Acquired Catheter-Associated Urinary Track Infection*. Laurea University of Applied Science
- Meddings J, Roger MAM, Krein Sarah L, Fakhri M G, Olmsted Sanjay. (2014). Reducing Unnecessary Urinary Catheter used and Other Strategies to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infection : An Integrative Review. *BMJ Quality Safety Journal*. <http://qualitysafety.bmj.com>. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2012-001774>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*, Jakarta

- 
- Magill, S.S., Edwards, J.R., Bamberg, W., Beldavs, Z.G., Dumyati, G., Fridkin, S. (2014). Multistate point-prevalence survey of healthcare-associated infections. *New England Journal of Medicine*. 370, 1198-1208. doi: 10.1056/NEJMoa1306801
- Barnett, M.H. (2014). How to Conduct an Interactive Workshop. Teaching Resource Center. University of Virginia. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1749.771X.2010.01107.x/abstract>.
- Notoatmojo, S. (2012). Promosi kesehatan dan Perilaku Manusia. Jakarta. Reneka Cipta
- Nursalam. (2014). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis, Edisi 4. Jakarta. Penerbit Salemba Medika
- Shaver, B., Eyerly-Webb, S.A., Gibney, B.A.Z., Silverman, L., Pineda, Candace. & Solomon, R.J. (2018). Trauma and Intensive care Nursing Knowledge and Attitude of Foley Catheter Insertion and Maintenance. *Journal of Trauma Nursing*. Volume 25. No.1 2018. DOI : 10.1097/JTN.0000000000000344
- Oka, B. (2013). Hubungan Karakteristik, Motivasi dan Dana BOK dengan Kinerja Petugas KIA Puskesmas di Kabupaten Gianyar Bali. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana Bali*. Bali
- Utami, A.K & Sulisno, M. (2017). Gambaran Pengetahuan Perawat Mengenai Catehter Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) di RSUD H. Soewondo Kendal. *Jurnal Departemen Ilmu Keperawatan*
- Wardaini, N.I, Sarwani, D. & Masfiah, S. (2014). Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Tingkat Pengetahuan Kader Kesehatan Tentang Thalasemia di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kesmasindo*. Volume 6, No.3 Januari 2014. Halaman 194 – 206
- Dewi P.T (2013). Tumbuh Kembang Perilaku Manusia. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Azwar, S. (2010). Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Liao, C.D & Lin, L.F. (2014). Application Precede-Proceed Health Promotion Model to Enchange The Implementation and Execution Rate of The Treatment Staff Wash Their Hands. *J.Oslo Univ Med Sci*
- Elysbeth, D., Libranty, G & Nathalia, S. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan Perawat Dengan Kompetensi Aplikasi Evidence-Based Practice. *Jurnal Skolastik Keperawatan*. Vol.1, No.1. ISSN:2443 – 0935 e-ISSN:2443-1699
- Mukakamanzi, J. (2017). Knowledge, Attitude and Practice of Nurses Towards The Prevention Of Catheter Associated Urinary Tract Infection In Selected Referral Hospitals In Rwanda. Master Of Science in Nursing. University of Rwanda
-