

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. *Health-care Associated Infections (HAIs)*

a. Definisi

Health-care Associated Infections (HAIs) merupakan infeksi terkait perawatan kesehatan atau infeksi dalam perawatan kesehatan yang memberikan efek samping paling sering di seluruh pelayanan kesehatan seluruh dunia. Ratusan juta pasien mengalami dampak perawatan terkait infeksi di seluruh dunia setiap tahun dan menyebabkan kematian dan keuangan kerugian dalam sistem kesehatan (Depkes, 2009).

b. Penilaian yang digunakan untuk HAIs

Penilaian yang digunakan dalam HAIs yaitu apabila memenuhi batasan atau kriteria sebagai berikut:

- 1) Pada waktu penderita mulai dirawat di rumah sakit tidak didapatkan tanda-tanda klinik dari infeksi tersebut.
- 2) Pada waktu penderita mulai dirawat tidak dalam masa inkubasi dari infeksi tersebut.
- 3) Tanda-tanda infeksi tersebut baru timbul setelah 48 jam sejak mulai dirawat.

4) Infeksi tersebut bukan merupakan sisa (*residual*) dari infeksi sebelumnya.

c. Pencegahan terjadinya HAIs

Pencegahan dari HAIs ini diperlukan suatu rencana yang terintegrasi, monitoring dan program yang termasuk :

- 1) Membatasi transmisi organisme dari atau antara pasien dengan cara mencuci tangan dan penggunaan sarung tangan, tindakan septik dan aseptik, sterilisasi dan disinfektan
- 2) Mengontrol resiko penularan dari lingkungan
- 3) Melindungi pasien dengan penggunaan antibiotika yang adekuat, nutrisi yang cukup, dan vaksinasi
- 4) Membatasi resiko infeksi endogen dengan meminimalkan prosedur invasive
- 5) Pengawasan infeksi, identifikasi penyakit dan mengontrol penyebarannya.

2. *Urinary Tract Infection* / Infeksi Saluran Kemih

a. Pengertian Infeksi Saluran Kemih

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi yang sering menyerang pria maupun wanita dari berbagai usia dengan berbagai tampilan klinis dan episode. ISK sering menyebabkan morbiditas dan dapat secara signifikan menjadi mortalitas.

Walaupun saluran kemih normalnya bebas dari pertumbuhan bakteri, bakteri yang umumnya naik dari rektum dapat menyebabkan terjadinya ISK. Ketika virulensi meningkat atau pertahanan inang menurun, adanya inokulasi bakteri dan kolonisasi, maka infeksi pada saluran kemih dapat terjadi.

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah salah satu penyakit infeksi yang paling dominan yang memiliki beban finansial yang penting di tengah masyarakat. Di AS, ISK bertanggung jawab atas lebih dari 7 juta kunjungan dokter setiap tahunnya. Kurang lebih 15% dari semua antibiotik yang diresepkan untuk masyarakat di AS diberikan pada ISK dan data dari beberapa negara Eropa menunjukkan level yang setara. Di AS, ISK terhitung mencapai lebih dari 100,000 kunjungan rumah sakit setiap tahunnya (Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI), 2015).

b. *Catheter Related Urinary Tract Infection*

1) *Pengertian Catheter Related Urinary Tract Infection*

Kateterisasi uretra merupakan metode primer dekompresi kandung kemih dan juga berfungsi sebagai alat diagnostik retensi urin akut. Terdapat dua metode yang sering digunakan yaitu kateter *indwelling* dan kateter *intermittent*. Kateter *indwelling* adalah kateter menetap yang digunakan

dalam jangka waktu lama sedangkan kateter *intermittent* adalah kateter yang digunakan sewaktu-waktu. Selain untuk dekompresi kandung kemih, kateter juga digunakan untuk mengevaluasi jumlah urin yang keluar dan pada pasien inkontinensia urin. Mengingat fungsi tersebut, 15% - 25% pasien di rumah sakit memakai kateter. Kateter yang digunakan terlalu sering dan lama atau tidak sesuai indikasi akan meningkatkan risiko berbagai komplikasi; yang paling sering adalah infeksi saluran kemih (ISK). Komplikasi lainnya adalah striktur uretra, hematuria dan perforasi kandung kemei (Semaradana, 2014).

2) Patogenesis

Dalam keadaan normal, saluran kemih mempunyai dua mekanisme pertahanan terhadap infeksi. Pertama dengan cara mekanik pembersihan organisme: pada keadaan normal, tekanan aliran urin akan mengeluarkan bakteri sebelum sempat menyerang mukosa. Mekanisme kedua adalah aktivitas antibakteri intrisik di saluran kemih. Meskipun demikian, beberapa organisme tertentu dapat berkolonisasi dan bertahan hidup di saluran kemih; organisme itu disebut uropatogen. Sama seperti pathogen lainnya, uropatogen mempunyai

beberapa cara untuk menginfeksi saluran kemih yaitu kolonisasi pada kateter dan atau pada sel-sel uroepitel, replikasi dan merusak sel saluran kemih. Uropatogen penyebab ISK akibat kateterisasi (*CAUTI – catheter associated urinary tract infection*) dapat berasal dari pasien sendiri (endogen) yaitu dari meatus, rektum, atau kolonisasi vagina (Jacobsen *et al*, 2008). Uropatogen dapat juga berasal dari luar tubuh pasien (eksogen) yaitu dari kontaminasi tangan petugas medis atau kontaminasi perlengkapan kateter. Uropatogen yang berasal dari petugas medis atau dari kontak dengan pasien lain kemungkinan besar resisten terhadap antibiotik sehingga menyulitkan penanganan. Uropatogen masuk ke kandung kemih saat kateterisasi dapat melalui lumen kateter (intraluminal) atau melalui permukaan luar kateter (ekstraluminal).

3) Diagnosis

ISK akibat kateterisasi didefinisikan sebagai infeksi pada pasien yang pernah atau masih menggunakan kateter *indwelling*. *Centre of Diseases Control and Prevention* (CDC) dan *National Healthcare Safety Network* (NHSN) membagi ISK akibat kateterisasi atas 2 kelompok: *Symptomatic Urinary*

Tract Infections (SUTI) dan *Asymptomatic Bacteriuria* (ASB) (Tabel 2 dan 3). Pemeriksaan kultur urin sangat penting untuk menegakkan diagnosis ISK akibat kateterisasi. Untuk mendapatkan spesimen, ada 2 metode yang direkomendasikan, yaitu dengan *clean-catch collection* dan dengan kateterisasi. Pada metode *clean-catch collection*, spesimen urin yang dikumpulkan adalah urin yang pertama kali dikeluarkan pagi hari saat bangun tidur. Urin yang ditampung adalah urin yang keluar pada saat pertengahan berkemih (*midstream*). Sayangnya metode ini tidak dapat dilakukan pada pasien retensi urin. Metode kedua adalah memakai kateter yang direkomendasikan pada pasien retensi urin. Pada metode ini, spesimen urin langsung dikumpulkan dari hasil kateterisasi saat itu juga. Spesimen urin dari ujung kateter dan dari *urobag* kateter *indwelling* tidak dapat dipakai sebagai sampel. *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI) merekomendasikan kultur urin harus dilakukan maksimal 2 jam setelah pengambilan spesimen urin. Jika tidak mungkin, ada dua pilihan untuk menjaga integritas spesimen. Pertama, simpan spesimen urin di dalam *container* berisi bahan pengawet seperti *buffered boric acid*. Kedua, simpan spesimen pada

suhu 2°–8°C sampai spesimen dikultur (Hooton, 2009).

4)Terapi

Jika diagnosis ISK akibat kateterisasi sudah ditegakkan, segera hentikan pemakaian kateter atau jika masih ada indikasi kuat kateterisasi, ganti dengan kateter baru. Mengingat sebagian penyebab ISK akibat kateterisasi adalah polimikrobial (pada pasien yang memakai kateter *indwelling* atau dalam jangka lama), resisten terhadap antibiotik dan adanya *biofilm* maka diberikan terapi empiris pada pasien yang menunjukkan gejala klinis. Terapi empiris meliputi antibiotik berspektrum luas yang telah disesuaikan dengan kondisi medis pasien dan tempat perawatan. Sebagian besar pasien diberi terapi empiris setidaknya selama 10–14 hari. Antibiotik empiris pada pasien yang memakai kateter jangka pendek meliputi *trimethoprim-sulfamethoxazole* (TMP-SMX), *fluoroquinolones*, *nitrofurantoin*. TMP-SMX menghambat metabolisme folat dan efektif melawan sebagian besar uropatogen kecuali *Pseudomonas* dan *Enterococcus* spp. *Fluoroquinolones* efektif melawan *Pseudomonas*, *Proteus* dan bakteri gram negatif lainnya. Sedangkan *nitrofurantoin* efektif untuk sebagian besar uropatogen kecuali *Pseudomonas*,

Proteus. Pada pasien yang demam atau bergejala klinis lain atau tidak dapat mentoleransi obat oral maka diberikan antibiotik parenteral selama 14–21 hari,³ meliputi *ceftriaxone*, *ticarcilin-clavulanate* dan *piperacillin-tazobactam*. Manajemen pasien yang memakai kateter *indwelling* atau dalam jangka lama berbeda karena bakteri penyebab CAUTI cenderung menjadi polimikrobial dalam jangka lama. Pada pasien tidak kritis, dapat diberikan TMP-SMX atau *cephalosporin* spektrum luas seperti *cefuroxime*. Pasien kritis memerlukan kombinasi 2 obat yaitu ampicillin dengan *monobactam aztreonam* atau *cefprozil* atau *ceftriaxone* atau *gentamicin* (Semaradana, 2014).

5) Pencegahan

Upaya pencegahan ISK akibat kateterisasi difokuskan pada teknik pemasangan kateter yang baik dan indikasi yang tepat. Pemasangan kateter harus dilakukan oleh petugas medis yang sudah terlatih dan menggunakan teknik aseptik yang direkomendasikan, memakai peralatan steril. ISK akibat kateterisasi juga sering disebabkan oleh pemasangan kateter *indwelling* (jangka lama) yang berlebihan atau tidak tepat seperti pada pasien inkontinensia urin tanpa indikasi

pemasangan kateter, untuk kenyamanan pasien, atas permintaan pasien atau untuk pengawasan jumlah urin pasien tidak kritis. Kateter *indwelling* segera dilepas jika sudah tidak ada indikasi lagi. Sebagai alternative dapat digunakan kateter *intermittent* atau kateter suprapubis dengan risiko ISK akibat kateterisasi lebih kecil.¹² Upaya pencegahan lain juga harus diperhatikan seperti perawatan meatus uretra, pengambilan specimen urin yang tepat, saat penggantian kateter yang tepat dan juga edukasi pada pasien dan keluarganya. Antibiotik profilaksis belum direkomendasikan. Antimikrobal topikal pada permukaan kateter juga tidak signifikan menurunkan ISK akibat kateterisasi (CAUTI, 2012).

3. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia tahu hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Pengetahuan seseorang terhadap obyek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2010: 27). Pengetahuan adalah keakraban, kesadaran, informasi, deskripsi, atau keterampilan, yang diperoleh melalui pengalaman atau pendidikan dengan mempersepsikan,

menemukan, atau belajar dalam suatu objek tertentu (Wawan dan Dewi, 2011: 12).

Cara memperoleh pengetahuan adalah melalui gejala (fenomena) yang teramati oleh indera. Ilmu pengetahuan pada awalnya merupakan serangkaian perilaku. Ilmu pengetahuan merupakan suatu disposisi yang lebih terkait dengan fakta-fakta ketimbang dengan apa yang dikatakan orang tentang mereka (Skinner, 2013: 18). Pengetahuan diperoleh dari hasrat ingin tahu. Semakin kuat hasrat ingin tahu manusia akan semakin banyak pengetahuannya. Pengetahuan itu sendiri diperoleh dari pengalaman manusia terhadap diri dan lingkungan hidupnya (Jalaluddin, 2013: 83).

Berdasarkan teori di atas pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang diperoleh dari penginderaan terhadap suatu objek untuk terbentuknya tindakan. Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu tingkat pemahaman yang diperoleh perawat tentang pemasangan kateter urin.

b. Tingkatan Pengetahuan

Notoatmodjo (2010: 27-28) mengemukakan bahwa pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar, orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat dijelaskan, menyimpulkan, meramalkan terhadap objek yang dipelajari.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam situasi konteks atau situasi lain.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

Berdasarkan teori di atas tingkatan pengetahuan dimulai dari tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

c. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan

Menurut Wawan dan Dewi (2011: 16-18), pengetahuan seseorang dipengaruhi dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal:

1) Faktor internal

a) Pendidikan

Pendidikan merupakan pembelajaran yang diterima seseorang dalam rangka meningkatkan keahlian dan ilmu pengetahuan dalam bidang tertentu.

b) Pekerjaan

Pekerjaan yaitu suatu rutinitas yang dilakukan guna memenuhi kebutuhan pribadi maupun kebutuhan keluarga.

c) Umur

Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.

2) Faktor eksternal

a) Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat

memengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b) Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat memengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

Berdasarkan teori di atas faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu pendidikan, pekerjaan, umur, lingkungan dan sosial budaya.

4. Pemasangan Kateter Urin

a. Kateter Urin

Kateter adalah selang yang digunakan untuk memasukkan atau mengeluarkan cairan. Kateterisasi urinarius adalah memasukkan kateter melalui uretra ke dalam kandung kemih dengan tujuan mengeluarkan urin (Permenkes, 2014). Kateter adalah sebuah alat berbentuk pipa yang dimasukkan ke dalam kandung kemih dengan tujuan untuk mengeluarkan urine. Jenis-jenis pemasangan kateter urine terdiri dari kateter indwelling, kateter intermitter dan kateter suprapubik (Hooton *et al*, 2010).

Pemasangan kateter urin adalah teknik aseptik yang memerlukan penilaian klinis penuh dan hanya boleh dilakukan bila ada kebutuhan klinis yang teridentifikasi atau untuk

memperbaiki kualitas hidup pasien. Hal ini penting karena pasien yang memiliki kateter dimasukkan sebagai bagian dari perawatan klinis pasien yang berada dalam bahaya infeksi saluran kemih (NHS Greater Glasgow & Clyde, 2010).

Tujuan penggunaan kateter urin adalah menentukan perubahan jumlah urine sisa dalam kandung kemih setelah pasien buang air kecil, memintas suatu obstruksi yang menyumbat aliran urin, menghasilkan drainase pasca operatif pada kandung kemih, daerah vagina atau prostat dan memantau pengeluaran urin, setiap jam pada pasien yang sakit (Hooton *et al*, 2010).

b. Standar Operasional Prosedur Pemasangan Kateter Urin

Langkah-langkah pemasangan kateter urin (NHS Greater Glasgow & Clyde, 2012) antara lain:

1) Persiapan Alat

- a) Sarung tangan steril
- b) Duk steril
- c) Antiseptik (misalnya Savlon)
- d) Penjepit (*forcep*)
- e) Aquades steril (*sterile water*), biasanya 10 cc
- f) *Foley Catheter* (ukuran 16-18 French)
- g) *Syringe* 10 cc

h) *Lubricant (water based jelly atau jelly xylocaine)*

i) *Collection bag dan tubing*

Ukuran kateter adalah unit yang disebut French, dimana satu French sama dengan $\frac{1}{3}$ dari 1 mm. Ukuran kateter bervariasi dari 12 FR (kecil) sampai 48 FR (besar) sekitar 3-16 mm. Kateter juga bervariasi dalam hal ada tidaknya bladder balloon dan beberapa ukuran bladder balloon. Harus di cek ukuran balon sebelum menggelembungkan balon dengan memasukkan air.

Selain beberapa alat di atas dibutuhkan sumber cahaya dan petugas kesehatan terlatih dan kompeten dalam melaksanakan prosedur.

2) Persyaratan Pemasangan Kateter Urin

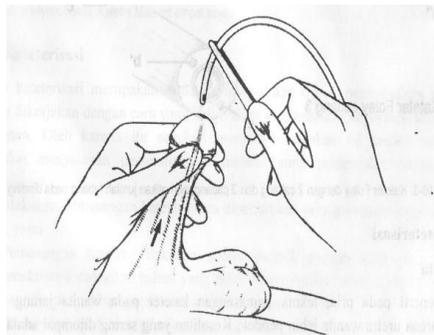
- a) Cuci tangan dengan sabun cair dan air kemudian gel alkohol.
- b) Pakai celemek plastik.
- c) Siapkan troli atau area permukaan yang sesuai dengan peralatan yang dibutuhkan dan bawa ke tempat tidur pasien.
- d) Jelaskan prosedur dan pastikan kerahasiaan (privasi pasien)

- e) Siapkan pasien. Pastikan tidak terlalu terbuka
 - f) Letakkan terpal pelindung di bawah pantat pasien
 - g) Dekontaminasi tangan dengan alkohol
 - h) Gunakan sarung tangan steril
- 3) Pelaksanaan Pemasangan Kateter Urin

Teknik kateterisasi pada pasien laki-laki sebagai berikut:

- a) Setelah dilakukan disinfeksi pada penis dan daerah di sekitarnya, daerah genitalia dipersempit dengan kain steril.
- b) Kateter yang telah diolesi dengan pelicin/jelly dimasukkan ke dalam orifisium uretra eksterna.
- c) Pelan-pelan kateter didorong masuk dan kira-kira pada daerah bulbo-membranasea (yaitu daerah sfingter uretra eksterna) akan terasa tahanan; dalam hal ini pasien diperintahkan untuk mengambil nafas dalam supaya sfingter uretra eksterna menjadi lebih relaks. Kateter terus didorong hingga masuk ke buli-buli yang ditandai dengan keluarnya urine dari lubang kateter.
- d) Sebaiknya kateter terus didorong masuk ke buli-buli lagi hingga percabangan kateter menyentuh meatus uretra eksterna.
- e) Balon kateter dikembangkan dengan 5-10 ml air steril.

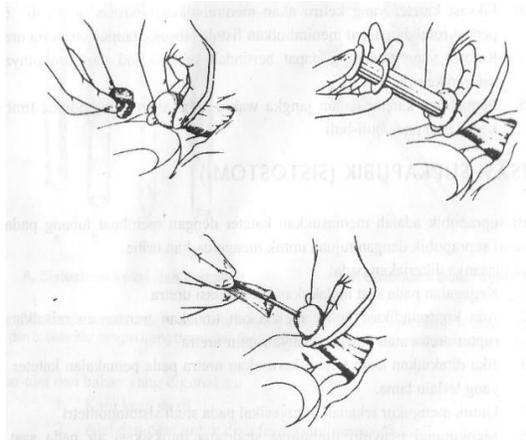
- f) Jika diperlukan kateter menetap, kateter dihubungkan dengan pipa penampung (urinbag).
- g) Kateter difiksasi dengan plester di daerah inguinal atau paha bagian proksimal. Fiksasi kateter yang tidak betul, (yaitu yang mengarah ke kaudal) akan menyebabkan terjadinya penekanan pada uretra bagian penoskrotal sehingga terjadi nekrosis. Selanjutnya di tempat ini akan timbul striktura uretra atau fistel uretra.



Gambar 2.1 Teknik Kateterisasi Laki-laki

Teknik kateterisasi pada pasien wanita sebagai berikut:

- a) Setelah dilakukan disinfeksi pada daerah labia dan uretra, daerah genitalia dipersempit dengan kain steril.
- b) Lubrikasi kateter dengan pelicin/jelly.



Gambar 2.2 Teknik Lubrikasi Uretra

- c) Buka labia menggunakan tangan yang tidak dominan. Pertahankan posisi tersebut sampai siap menggelembungkan balon kateter.
- d) Kateter yang telah diolesi dengan pelicin/jelly dimasukkan ke dalam orifisium uretra eksterna.
- e) Pelan-pelan kateter didorong masuk hingga masuk ke buli-buli yang ditandai dengan keluarnya urine dari lubang kateter.
- f) Sebaiknya kateter terus didorong masuk ke buli-buli kira-kira 2 inchi lagi, yakinkan kateter sudah berada dalam bladder.
- g) Balon kateter dikembangkan dengan 5-10 ml air steril.

- h) Jika diperlukan kateter menetap, kateter dihubungkan dengan pipa penampung (urinbag)
- i) Kateter difiksasi dengan plester di daerah inguinal atau paha bagian proksimal.

Secara singkat pemasangan kateter urin pada pasien laki-laki dan perempuan antara lain:

- a) Mengatur tirai steril di bawah pasien.
- b) Menginformasikan kepada pasien bahwa anestesi lokal bersifat dingin.
- c) Mengoleskan gel anestesi. Anestesi uretra digunakan untuk pasien dewasa, 6 ml untuk pasien wanita dan 11 ml untuk pasien pria, dioleskan secara perlahan dan merata ke dalam uretra.
- d) Biarkan minimal 5 menit sampai berlalu sebelum melewati kateter.
- e) Menggunakan sarung tarung yang sterill.
- f) Posisikan mangkuk yang steril untuk menempatkan urin.
- g) Membuka tutup kateter.
- h) Melumasi ujung kateter menggunakan kapas yang dilapiri gel anestesi.

Untuk pasien wanita, pastikan tidak menyentuh bagian vulva dengan kateter. Sedangkan pasien laki-laki, pastikan kelenjar penis dipegang pada sudut yang jauh dari perut selama kateterisasi sehingga memungkinkan kelancaran kateter).

- a) Pastikan pasien merasa nyaman dan terbebas dari rasa sakit.
- b) Melepas semua peralatan dan sarung tangan.
- c) Memastikan hubungan antara kateter dan sistem drainase urin tidak rusak sesuai prosedur.
- d) Memastikan posisi yang tepat dari sistem drainase kateter sesuai prosedur.
- e) Untuk pasien rawat inap, menjelaskan mengenai pentingnya asupan cairan dan kebersihan yang baik.
- f) Laporkan gejala apapun pada staf medis, dan catat dokumentasi keperawatan meliputi tanggal insersi, volume balon dan alasan kateterisasi, pelumas yang digunakan, nomor batch dan jenis kateter yang digunakan.

Standar operasional prosedur pemasangan kateter urin di RS PKU Muhammadiyah Bantul terlampir .

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

No	Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
1.	Tsuchida <i>et. all</i>	2008	<i>Relationship Between Catheter Care And Catheter-Associated Urinary Tract Infection At Japanese General Hospitals: A Prospective Observational Study</i>	Jenis penelitian ini adalah studi observasional prospektif. Analisis data menggunakan analisis <i>hazard proporsional cox</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawatan kateters sesuai Standar Operasional Prosedur dengan pembersihan area perineal yang dilakukan rutin setiap hari dapat menurunkan insidens bakterierua sekitar 50%. Sedangkan perawatan kateter yang tidak rutin dilakukan setiap hari relative beresiko 2,49 kali terhadap bakterierua (CI 95%, P = 0,005).	Variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, analisis data.

No	Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
2.	Brasaitè	2016	<i>Health Care Professionals' Knowledge and Attitudes Regarding Patient Safety and Skills for Safe Patient Care</i>	Penelitian descriptive dengan pendekatan crosssectional. Jumlah sampel 1082 orang. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner. Analisis data menggunakan ANOVA.	Pengetahuan keselamatan kesehatan profesional memiliki hubungan positif yang signifikan dengan semua sikap keselamatan dan keterampilan keselamatan digunakan dalam evaluasi, sehingga mendukung hipotesis yang ditawarkan.	Variabel penelitian, jenis penelitian dan teknik analisis data
3.	Shah <i>et all</i>	2017	<i>Infection Control in the Use of Urethral Catheter: Knowledge and Practises of Nurses</i>	Penelitian ini merupakan penitian <i>cross sectional</i> deskriptif dengan responden perawat di rumah sakit swasta Peshawar.	Penelitian berfokus pada praktik dan pedoman standar tentang pemasangan dan perawatan kateter urin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawat memiliki pengetahuan rendah, dan praktik buruk tentang pengendalian infeksi pada penggunaan kateter urin. Hal ini mengindikasikan bahwa	Variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, analisis data.

No	Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
				Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling yang mudah digunakan. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner.	perawat perlu dididik dan dilatih lebih pada pengendalian infeksi dalam penggunaan kateter urin.	
4.	Jana	2016	Gambaran Pengetahuan Perawat Tentang Infeksi Saluran Kemih Pasca Pemasangan Kateter Di Lantai 5 Blok B Rsud Koja Jakarta Utara	Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian <i>cross sectional</i> . Teknik sampling yang digunakan adalah <i>Total</i>	Hasil penelitian menunjukkan gambaran pengetahuan perawat yang memiliki pengetahuan sangat baik sebanyak 2 orang (28,6%), pengetahuan baik sebanyak 4 orang (57,1%), dan yang memiliki pengetahuan cukup 1 orang (14,3%). Dengan lama kerja 1-5 tahun dengan pendidikan D3 yang memiliki	Variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, analisis data.

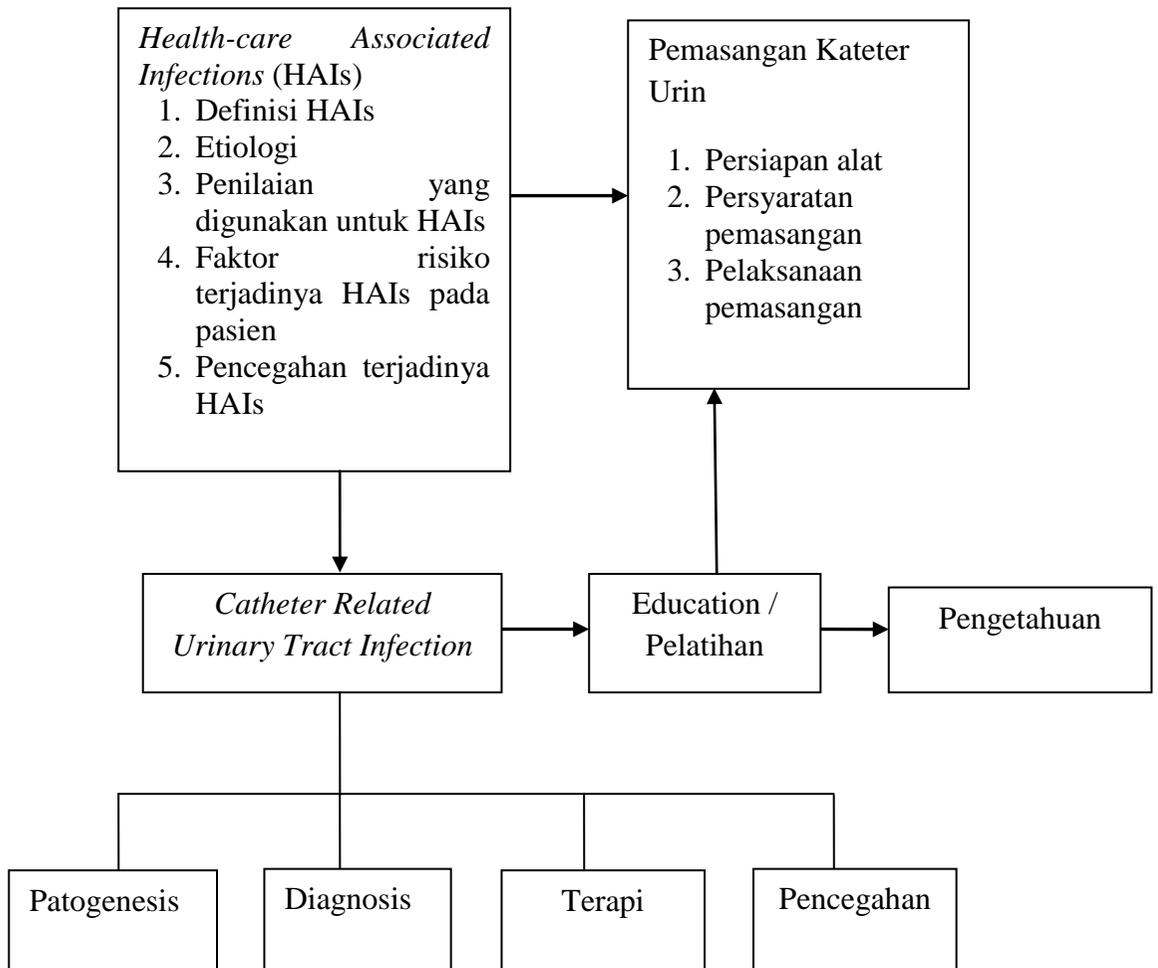
No	Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
				<i>Sampling</i> , dengan sampel sebanyak 30 responden.	pengetahuan sangat baik ada 12 orang (80,0%), dan yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 3 orang (20,0%), dengan lama kerja 1-5 tahun dengan pendidikan S1 memiliki pengetahuan sangat baik sebanyak 3 orang (100,0%). Dengan lama kerja 5- \geq 10 tahun dengan tingkat pendidikan S1 yang memiliki pengetahuan sangat baik sebanyak 5 orang (80,0%), dan yang memiliki pengetahuan baik 1 orang (20,0%)	
5.	Khoiriyah	2016	Hubungan Karakteristik Perawat Terhadap Kepatuhan Menjalankan Standar Operasional	Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, desain penelitian menggunakan deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan perawat dalam menjalankan Standar Operaional Prosedur (SOP) pemasangan kateter di RSUD Padan Arang Boyolali sebagian besar	Variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, analisis data.

No	Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
			Prosedur (SOP) Pemasangan Kateter Di RSUD Pandan Arang Boyolali	korelasi dengan rancangan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>total sampling</i> dengan jumlah 43 perawat dan analisis data menggunakan <i>chi-squares</i> .	responden menunjukkan tidak patuh (62,8%) terhadap SOP.	
6.	Ulfa & Sarzuli	2016	Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kepatuhan Perawat Dalam Melaksanakan Standar Prosedur Operasional Pemasangan Kateter di	Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional yang hasilnya disajikan secara deskriptif. Responden dalam penelitian ini	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor internal dan eksternal tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II. Perawat melakukan pemasangan	Variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, analisis data.

No	Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
			Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II	sebanyak 30 perawat untuk diobservasi diambil dengan menggunakan teknik <i>proportionate accidental sampling</i> dan 97 perawat untuk data pengisian kuesioner.	kateter dengan baik dan sesuai dengan SPO sebesar 73,33%	
7.	Fitria	2013	Efektifitas Pelatihan Komunikasi <i>SBAR</i> dalam Meningkatkan Motivasi dan Psikomotor Perawat di Ruang Medikal Bedah RS PKU Muhammadiyah	Penelitian menggunakan desain penelitian <i>experimental</i> dengan pendekatan <i>pre-test dan post-test only within control Group</i> .	Hasil uji t berpasangan motivasi dengan nilai 0,005 ($p < 0,05$), hasil uji t berpasangan psikomotor dengan nilai <i>significancy</i> 0,000 ($p < 0,05$), nilai t tidak berpasangan motivasi 0,117 ($p > 0,05$). Hasil uji t tidak berpasangan psikomotorik 0,018 ($p < 0,05$). Simpulan terdapat perbedaan yang	Variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, analisis data.

No	Nama peneliti	Tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan penelitian
			Surakarta	Sampel dengan <i>total sampling</i> dan penentuan kelompok kontrol dan intervensi dengan <i>random sampling</i> . Variabel bebas: pelatihan komunikasi <i>SBAR</i> , variabel terikat: motivasi dan psikomotor.	bermakna nilai motivasi sebelum dan sesudah pelatihan komunikasi <i>SBAR</i> , terdapat perbedaan yang bermakna nilai psikomotor sebelum dan sesudah pelatihan komunikasi <i>SBAR</i> , tidak terdapat perbedaan bermakna nilai motivasi kelompok intervensi dan kontrol, ada perbedaan yang bermakna nilai psikomotor antara kelompok intervensi dan kontrol.	

C. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori

D. Landasan Teori

Kateter adalah selang yang digunakan untuk memasukkan atau mengeluarkan cairan. Kateterisasi urinarius adalah memasukkan kateter melalui uretra ke dalam kandung kemih dengan tujuan mengeluarkan urin (Permenkes, 2014).

Pemasangan kateter urin adalah teknik aseptik yang memerlukan penilaian klinis penuh dan hanya boleh dilakukan bila ada kebutuhan klinis yang teridentifikasi atau untuk memperbaiki kualitas hidup pasien. Hal ini penting karena pasien yang memiliki kateter dimasukkan sebagai bagian dari perawatan klinis pasien yang berada dalam bahaya infeksi saluran kemih (NHS Greater Glasgow & Clyde, 2010).

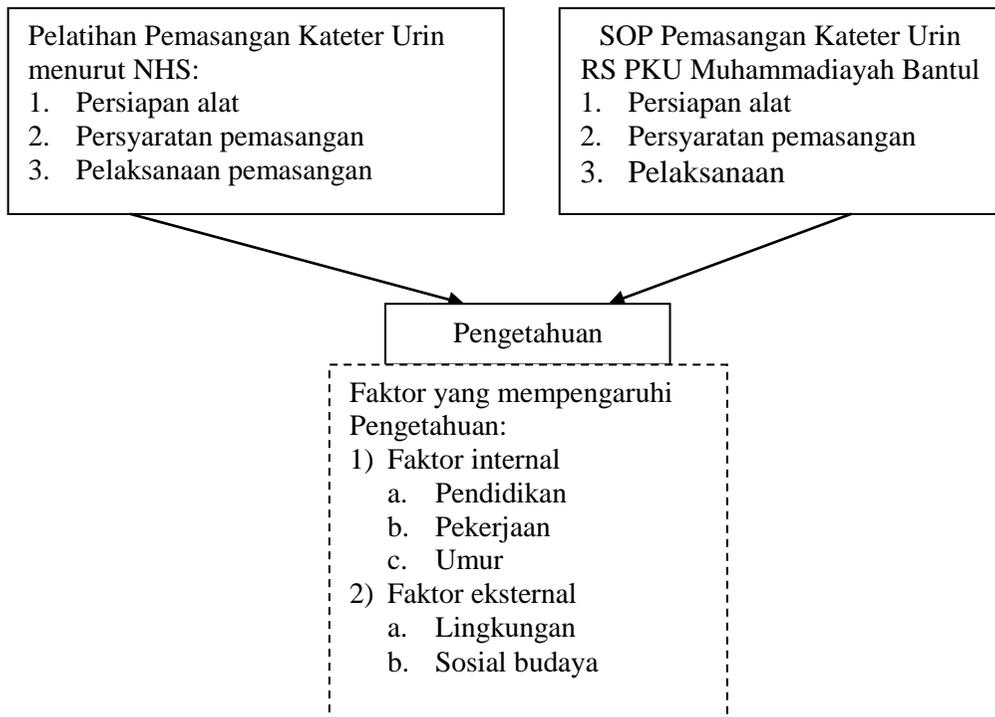
Tingginya risiko pemasangan kateter urin yang membahayakan bagi keselamatan pasien disebabkan berbagai hal salah satunya adalah kurang sterilnya peralatan medis yang digunakan karena perawat tidak menaati Standar Prosedur Operasional (SPO) yang telah ditetapkan sehingga dirasa perlu dilakukan evaluasi. Adanya kemungkinan ketidakpatuhan perawat terhadap SPO akan berdampak pada keselamatan pasien (Depkes RI, 2006). Standar Prosedur Operasional (SPO) sangat membantu perawat untuk mencapai asuhan yang berkualitas, di samping itu juga SPO dapat menjaga keselamatan kerja, sehingga perawat harus berpikir realistis tentang pentingnya evaluasi sistematis terhadap semua aspek asuhan yang berkualitas tinggi.

Keberhasilan dalam mengimplementasikan standar sangat tergantung pada perawat itu sendiri. Keberhasilan rumah sakit dalam penerapan standar operasional prosedur praktik keperawatan harus didukung oleh adanya berbagai sistem, fasilitas, sarana dan pendukung

lainnya yang ada di rumah sakit tersebut (DepKes RI, 2006). Salah satu factor yang mempengaruhi perawat dalam tindakan keperawatan untuk mengambil keputusan yang logis dan akurat adalah pengetahuan perawat. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Wawan dan Dewi, 2011: 12). Oleh Karena itu pengetahuan perawat akan berdampak pada pemahaman perawat dalam pemasangan kateter urin, sehingga perawat tidak melakukan kesalahan.

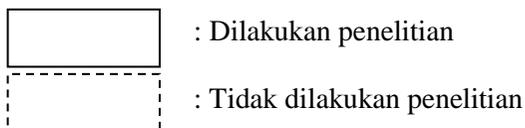
Pelatihan-pelatihan bagi perawat terutama dalam pemasangan kateter urin dibutuhkan agar perawat dapat memiliki kompetensi yang bagus. Pelatihan merupakan salah satu upaya yang dapat diberikan kepada perawat untuk menambah tingkat pengetahuan salah satunya dengan memberikan pelatihan sesuai dengan standar dari luar negeri yaitu NHS.

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep

Keterangan



F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada perbedaan pengetahuan perawat dalam pemasangan kateter urin sebelum dan sesudah diberikan pelatihan.