

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN METODE JELLY OLES DAN JELLY SEMPROT
PADA PEMASANGAN KATETER URINE UNTUK MENURUNKAN NYERI PASIEN
DENGAN GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN DI INSTANSI GAWAT DARURAT :
STUDI LITERATUR**

Karya Ilmiah Akhir Ner



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA
SAMARINDA**

2020

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN METODE JELLY OLES DAN JELLY SEMPROT
PADA PEMASANGAN KATETER URINE UNTUK MENURUNKAN NYERI PASIEN
DENGAN GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN DI INSTANSI GAWAT DARURAT :
STUDI LITERATUR**

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar profesi Ners pada program
profesi ners Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda



SAMARINDA

2020

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN METODE JELLY OLES DAN JELLY SEMPROT
PADA PEMASANGAN KATETER URINE UNTUK MENURUNKAN
NYERI PASIEN DENGAN GANGGUAN SISTEM PERKEMIHAN
DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT :
STUDI LITERATUR

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

Chrisonia Feberia

NIM: P1908005

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal Jumat, 17 Juli 2020

PENGUJI I



Ns. Marina Kristi Layun Rining, S.Kep., M.Kep
NIDN. 1129059301

PENGUJI II



Ns. Kiki Hardiansyah, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep. MB
NIDN. 1128058801

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiayata Husada Samarinda



Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.MB

NIDN. 1128058801

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Chrisonia Feberia
NIM : P1908005
Program Studi : Profesi Ners Ilmu Keperawatan
Judul skripsi : Efektivitas Penggunaan Metode Jelly Oles Dan Jelly Semprot Pada Pemasangan Kateter Urine Untuk Menurunkan Nyeri Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan Di Instalasi Gawat Darurat : Studi Literatur.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil tiruan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Samarinda, 5 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

Chrisonia Feberia

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan BimbinganNya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Efektivitas Penggunaan Metode Jelly Oles dan Jelly Semprot pada Pemasangan Kateter Urine Untuk Menurunkan Nyeri Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan Di Instalasi Gawat Darurat : Studi Literatur”. Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar profesi Ners dalam program studi keperawatan di Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda

Bersamaan ini perkenankan saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Mujito Hadi, MM. Selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Bapak Dr. Eka Ananta Sidharta, S. E., M. M. C. A(L) selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah, Safitri. M. Kep, Sp. Kep. MB_selaku Ketua Program Studi Keperawatan sekaligus sebagai pembimbing yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan waktunya untuk membimbing selama proses penyelesaian KIAN ini dan selama menjalani pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
4. Kepada kedua orang tua saya yang sudah banyak mendidik saya, memberikan dukungan, dan doa selama proses perkuliahan
5. Rekan-rekan program profesi ners reguler transfer samarinda tahun 2019 terutama teman- teman peminatan Instalasi Gawat Darurat (IGD) yang sudah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis
6. Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian KIAN ini.

Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Amin.

Samarinda, 13 Juni 2020

Chrisonia Feberia

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Chrisonia Feberia

NIM : P1908005

Program Studi : Profesi Ners Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Efektivitas Penggunaan Metode Jelly Oles Dan Jelly Semprot Pada Pemasangan Kateter Urine Untuk Menurunkan Nyeri Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan Di Instalasi Gawat Darurat : Studi Literatur.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada Samarinda berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 5 Agustus 2020

Yang menyatakan

(Chrisonia Feberia)

THE EFFECTIVITY OF USING JELLY RUB AND JELLY SPRAY IN INSTALLING URINE CATHETERS TO REDUCE PAIN ON PATIENTS WITH URINARY SYSTEM DISORDERS IN EMERGENCY ROOM: LITERATURE STUDY



Chrisonia Feberia¹, Kiki Hardiansyah²

¹Nursing Study Program Student, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: chrisoniafeberia@student.stikeswhs.ac.id

²Lecturer, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id

ABSTRACT

Background: The indications of urine retention are the urine is flowing slowly (urinary hesitancy), the polyuria caused by the emptying of the bladder was not effective, and it causes pain. To reduce the pain when installing the urine catheter, lubricant jelly can be applied. There are two types of lubricant jelly, jelly rub and spray.

Purpose: Identifying literature study on the effectivity of using jelly rub and jelly spray in installing urine catheters to reduce pain on patients with urinary system disorders.

Method: This is a literature review research. The journals used were published between 2012 and 2020. Databases used were Science Direct and PubMed. The search used population: patients with urinary system disorders, intervention: the installation of catheter, comparison: jelly rub and spray groups, outcome: reduce pain.

Result: 1,890 journals were found. Through inclusion and exclusion criteria with PRISMA flow diagram, 10 journals were selected. 9 journals compared the use of jelly rub and jelly spray. Jelly sprayed evenly to the inside of urethra will reduce friction and pressure, while jelly rubbed on the surface of catheter doesn't cover the surface optimally, resulting in pain caused by friction. 1 journal explained that jelly rubbed needed 130 seconds while jelly inserted to the urethra needed 106 seconds.

Conclusion: The catheter installation technique with jelly inserted to the urethra was more effective in reducing pain and able to reduce the time needed to install it rather than jelly rubbed on the catheter tube.

Keywords: Urine Catheter, Jelly Effectivity, Lubricant, Urethra Catheter, Pain Response, Pain Scale

ABSTRAK

Latar Belakang : Indikasi retensi urine yaitu urine mengalir lambat, poliuria akibat pengosongan kandung kemih tidak efisien, dan rasa nyeri. Untuk mengurangi nyeri saat pemasangan kateter urin adalah dengan menggunakan jelly pelumas terdapat dua alternative jelly oles dan semprot. **Tujuan:** Mengidentifikasi studi literatur efektifitas penggunaan metode jelly oles dan jelly semprot pada pemasangan kateter urine untuk menurunkan nyeri pasien dengan gangguan system perkemihan. **Metode :** Penelitian ini studi literatur. Jurnal yang digunakan kurun waktu 2012-2020. *Database penyedia, Science Direct, PubMed.* Pencarian menggunakan populasi: pasien dengan gangguan system perkemihan, intervensi: pemasangan kateter, comparison: kelompok jelly oles dan semprot, *outcome:* penurunan nyeri. **Hasil :** Didapatkan 1890 jurnal diseleksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi melalui diagram prisma didapatkan 10 jurnal. 9 Jurnal membandingkan tentang , jelly yang disemprotkan lebih merata masuk ke dalam uretra sehingga akan mengurangi terjadinya pergesekan dan tekanan. Sedangkan jelly yang dioleskan dipermukaan kateter, jumlah jelly yang melapisi kateter tidak maksimal, sehingga sensasi nyeri akibat gesekan dan 1 jurnal menjelaskan jelly yang dioleskan menghasilkan rentang waktu 130 detik sedangkan jelly yang dimasukkan ke uretra menghasilkan waktu 106 detik. **Kesimpulan :** Teknik pemasangan kateter dengan jelly yang dimasukkan di uretra, lebih efektif dalam menurunkan nyeri dan dapat mempercepat waktu pemasangan daripada penggunaan jelly yang dioleskan pada selang kateter.

Kata Kunci : Kateter urine, Efektivitas jelly, Lumbricant, Catheter urthra, Respon nyeri, skala nyeri

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Lembar Pernyataan Keaslian Tulisan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	vi
Abstrak.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Skema.....	x
Daftar Tabel.....	xi
BAB I Pendahuluan	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat	4
BAB II Tinjauan pustaka	
A. Kegawatdaruratan Sistem Perkemihan Retensio Urine.....	5
1. Pengertian Retensi Urine.....	5
2. Etiologi.....	6
3. Klasifikasi.....	7
4. Patofisiologi.....	8
5. Tanda dan Gejala.....	9
6. Pemeriksaan Diagnostik.....	9
7. Penatalaksanaan.....	10
8. Komplikasi.....	11
B. Penatalaksanaan.....	
1. Pemasangan Kateter Urine.....	12
2. Tipe Kateterisasi.....	13
3. Indikasi Kateterisasi.....	15
4. Kontra Indikasi.....	16
5. Acuan.....	16
6. Persiapan Pemasangan Kateter.....	17

7. Teknik Kateterisasi pada Laki-Laki.....	18
8. Konsep Penggunaan Jelly.....	18
a. Konsep Lidocain.....	18
b. Pengaruh Lidocain pada SSP.....	19
9. Konsep Nyeri.....	20
a. Pengertian Nyeri.....	20
b. Pengantar Nyeri.....	21
c. Perjalanan Nyeri.....	22
d. Pengukuran Skala Nyeri.....	23
C. Kerangka Teori.....	24
BAB III Metode Penelitian	
A. Desain Penelitian.....	25
B. Database Jurnal.....	25
C. Batasan Waktu Publikasi.....	25
D. Kata Kunci.....	25
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	26
F. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	28
1. Seleksi Studi.....	28
2. Penilaian Kualitas.....	29
BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	
A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan.....	41
1. Retensi Urine dengan Pemasangan Kateter.....	41
2. Cara Penggunaan Jelly pada Kateter Urine.....	42
3. Efek Pemasangan Kateter Urine dengan Jelly.....	45
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
Daftar Pustaka.....	49
Daftar Riwayat Hidup.....	51
Lampiran.....

Daftar Gambar

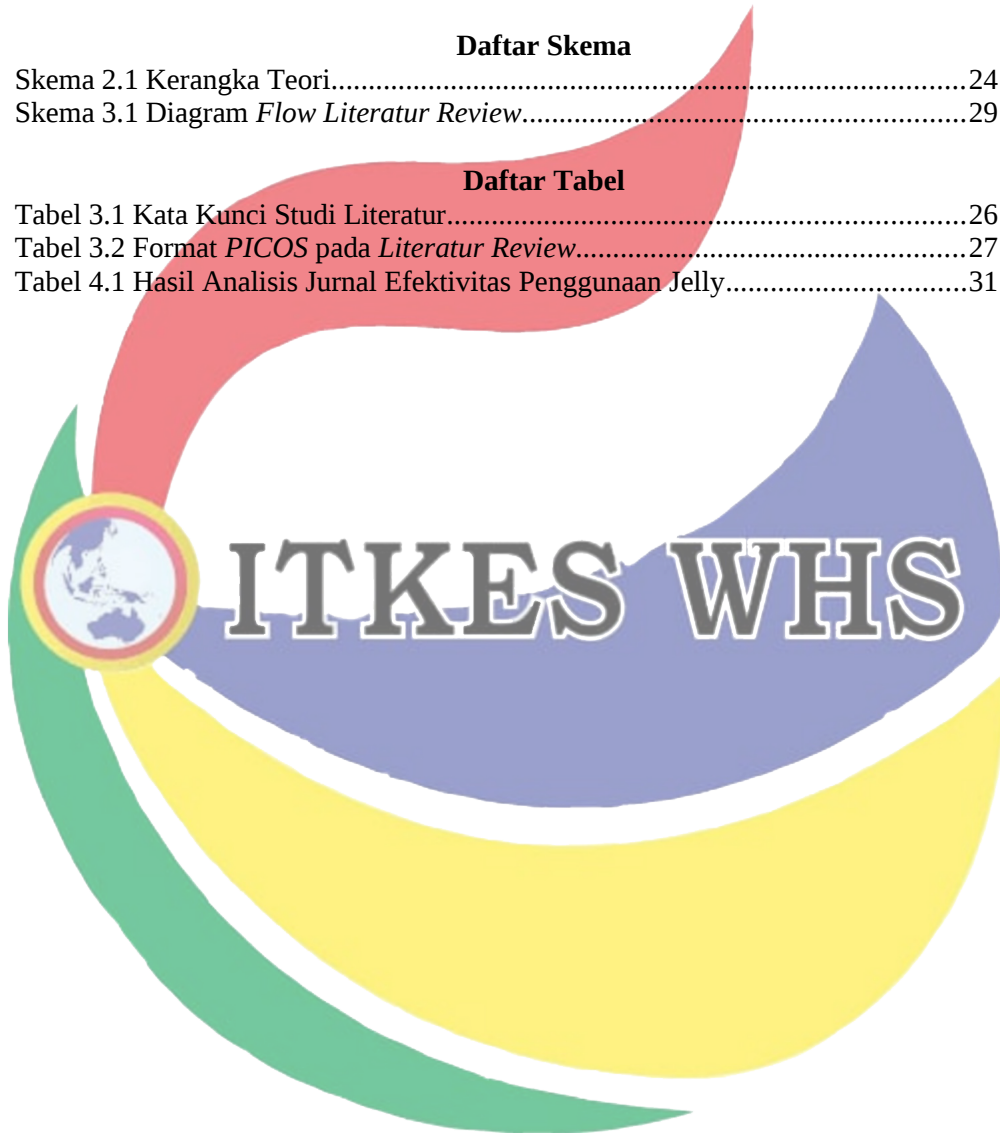
Gambar 2.1 Sistem Perkemihan.....	3
Gambar 2.2 Batu pada Saluran Kemih.....	6
Gambar 2.3 Striktur.....	8
Gambar 2.4 Pemasangan Kateter pada Pria.....	12
Gambar 2.5 Kateter.....	13
Gambar 2.6 Balon Kateter.....	14
Gambar 2.7 Numeric Rating Scale.....	23

Daftar Skema

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	24
Skema 3.1 Diagram <i>Flow Literatur Review</i>	29

Daftar Tabel

Tabel 3.1 Kata Kunci Studi Literatur.....	26
Tabel 3.2 Format <i>PICOS</i> pada <i>Literatur Review</i>	27
Tabel 4.1 Hasil Analisis Jurnal Efektivitas Penggunaan Jelly.....	31





BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Instalasi gawat darurat merupakan akses utama dalam memperoleh perawatan di rumah sakit, mempunyai peranan sangat penting dalam menangani pasien dengan berbagai macam tingkat kedaruratan (Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2009). Pasien gangguan sistem perkemihan yang datang ke IGD banyak ditemui dengan keluhan seperti susah kencing, hanya menetes, kencing tidak tuntas, nyeri saat kencing. Salah satu tindakan keperawatan kolaborasi yang sering dilakukan perawat di rumah sakit dalam kebutuhan eliminasi adalah pemasangan kateter.

Retensi urin merupakan masalah sistem perkemihan yang banyak ditemukan oleh tenaga dokter dan perawat dalam menjalankan tugas sehari-hari dengan beragam penyebab baik secara akut maupun kronis (Mei Fitria, K, 2016). Indikasi retensi urine yaitu, urine mengalir lambat, poliuria yang makin lama semakin parah akibat pengosongan kandung kemih tidak efisien, distensi abdomen, terasa nyeri dan ada keinginan untuk BAK.. Bila isi buli melebihi kapasitas buli over distensi, maka perlu pengelolaan yang baik dan tepat untuk mengeluarkan urin yaitu dengan kateterisasi.

Lebih dari 30 juta kateterisasi urin dilakukan setiap tahun di Amerika Serikat, yaitu berkisar 10% pada pasien akut dan 7,5% sampai dengan 10% pada pasien yang memerlukan fasilitas perawatan jangka panjang, angka ini diperkirakan akan meningkat hingga mencapai 25%. Banyak alasan yang membuat peningkatan tindakan kateterisasi urin, mencakup kompleksitas perawatan dan tingkat keparahan penyakit (Oktavina Mobalen,2019). Respon nyeri pada pemasangan kateter pria dengan menggunakan jelly yang dioleskan pada selang kateter di Murni Teguh Memorial Hospital pada umumnya adalah nyeri berat (70 %), sedangkan nyeri sedang hanya sebesar 30 %. Respon nyeri pada pemasangan kateter pria dengan menggunakan jelly yang dimasukkan ke uretra di Murni Teguh Memorial Hospital pada

umumnya adalah nyeri sedang (80 %), sedangkan nyeri berat hanya sebesar 20 %. (Astuty, M, 2020).

Tindakan pemasangan kateter dilakukan pada kasus kedaruratan, misalnya pasien dengan retensio urine akibat adanya sumbatan di saluran kemih maupun bukan pada pasien dengan kedaruratan, misalnya untuk pasien yang memerlukan observasi atau pemantauan (Purnomo BB, 2003 : 227). Tindakan pemasangan kateter pada umumnya dapat mengakibatkan rasa nyeri, karena ketika selang kateter dimasukkan akan terjadi gesekan antara selang kateter dengan dinding uretra.

Nyeri merupakan keluhan utama yang sering dialami oleh pasien dengan kateterisasi urine karena tindakan memasukkan selang kateter ke dalam kandung kemih mempunyai resiko terjadinya infeksi atau trauma pada uretra. Resiko trauma berupa iritasi pada dinding uretra lebih sering terjadi pada pria karena keadaan uretranya yang lebih panjang daripada wanita dan membran mukosa yang melapisi dinding uretra memang sangat mudah rusak oleh gesekan akibat dimasukkannya selang kateter juga lumen uretra yang lebih panjang (Diyah Candra. A, 2015). Untuk mengurangi nyeri saat pemasangan kateter urin adalah dengan menggunakan jelly pelumas. Penggunaan jelly untuk mencegah spasme otot meatus eksterna sehingga mengurangi iritasi.

Pada pasien pria terdapat dua alternatif penggunaan jelly pelumas, yang pertama dengan mengolesi jelly pada selang kateter sepanjang selang yang akan dimasukkan ke dalam uretra setelah diukur, dan yang kedua dengan memasukkan jelly pada meatus uretra dengan menggunakan spuit. Dari kedua alternatif tersebut, tampaknya alternatif yang pertama masih menjadi promadona dalam prosedur pemasangan kateter di rumah sakit (Imami Retno C, 2015).

Mengingat pentingnya pelaksanaan pemasangan kateter dengan menggunakan jelly sebagai pelumas, maka dengan melakukan studi literatur

yang bertujuan mengetahui efektivitas penggunaan jelly pada pemasangan kateter urine untuk menurunkan nyeri pasien.

B. Rumusan Masalah

Retensi urin merupakan masalah sistem perkemihan yang banyak ditemukan oleh tenaga dokter dan perawat. Pasien dengan keluhan susah mengeluarkan urin bahkan urin keluar lambat menyebabkan gangguan pada sistem perkemihan. Untuk itu pemasangan kateter perlu dilakukan untuk mengeluarkan urin. Nyeri merupakan keluhan utama yang sering dialami oleh pasien dengan kateterisasi. Oleh sebab itu dibutuhkan penggunaan jelly sebagai pelumas untuk dapat mengatasi nyeri saat pemasangan kateter urine. Berdasarkan kasus diatas maka diperlukannya studi literatur untuk mengetahui efektivitas penggunaan jelly pada pemasangan kateter urin untuk mengurangi nyeri pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan di Instalasi Gawat Darurat .

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Melakukan analisa terhadap kasus keperawatan dengan intervensi metode penggunaan jelly oles dan jelly semprot pada pemasangan kateter urin untuk menurunkan nyeri pasien gangguan sistem perkemihan di Instalasi Gawat Darurat

2. Tujuan Khusus

- a. Melihat fenomena yang terjadi pada pasien retensi urine dengan pemasangan kateter urine.
- b. Melihat pelaksanaan penggunaan jelly untuk mengatasi nyeri pada pasien yang akan dipasang kateter urine.

D. Manfaat

1. Teoritis

a. Penulis

Penulisan ini dapat berguna bagi penulis, sehingga penulis dapat menganalisis praktek keperawatan pada pasien gangguan sistem perkemihan di Instalasi Gawat Darurat

b. Ilmu pengetahuan

Penulisan ini dapat menambah ilmu pengetahuan menjadi acuan serta gambaran bagi penulis lain dalam melanjutkan penulisan dan penelitian.

2. Praktek

a. Instalasi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan informasi kesehatan kepada pasien gangguan sistem perkemihan

b. Institusi Pendidikan

Memberikan masukan bagi tenaga pendidikan dalam program mengajar.

c. Pasien

Penulis ini dapat memberikan informasi kepada pasien sehingga diharapkan pasien dapat merasa lebih nyaman dan mempunyai koping lebih baik. Terutama dalam kasus sistem perkemihan ini teknik pemasangan kateter urine dengan jelly untuk menurunkan nyeri pada saat pemasangan.



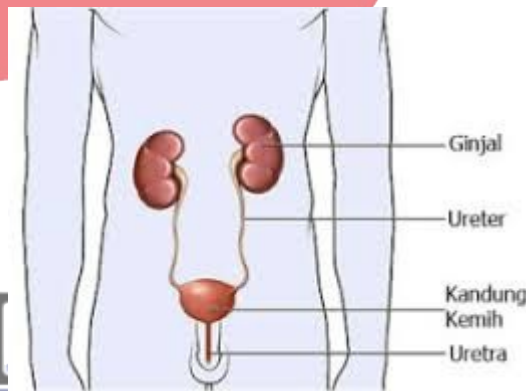
ITKES WHS

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kegawatdaruratan Sistem perkemihan Retensio Urine

Sistem perkemihan merupakan organ vital yang berperan penting dalam melakukan ekskresi dan melakukan eliminasi sisa-sisa hasil metabolisme tubuh, dan dalam keseimbangan cairan dan elektrolit. Sistem ini secara kontinu membuang dan mereabsorpsi air dan substansi terlarut dalam darah, serta mengeliminasi setiap substansi yang tidak dibutuhkan dalam tubuh (Wylie,2011)



Gambar 2.1: Sistem Perkemihan

Sumber : medkes.com

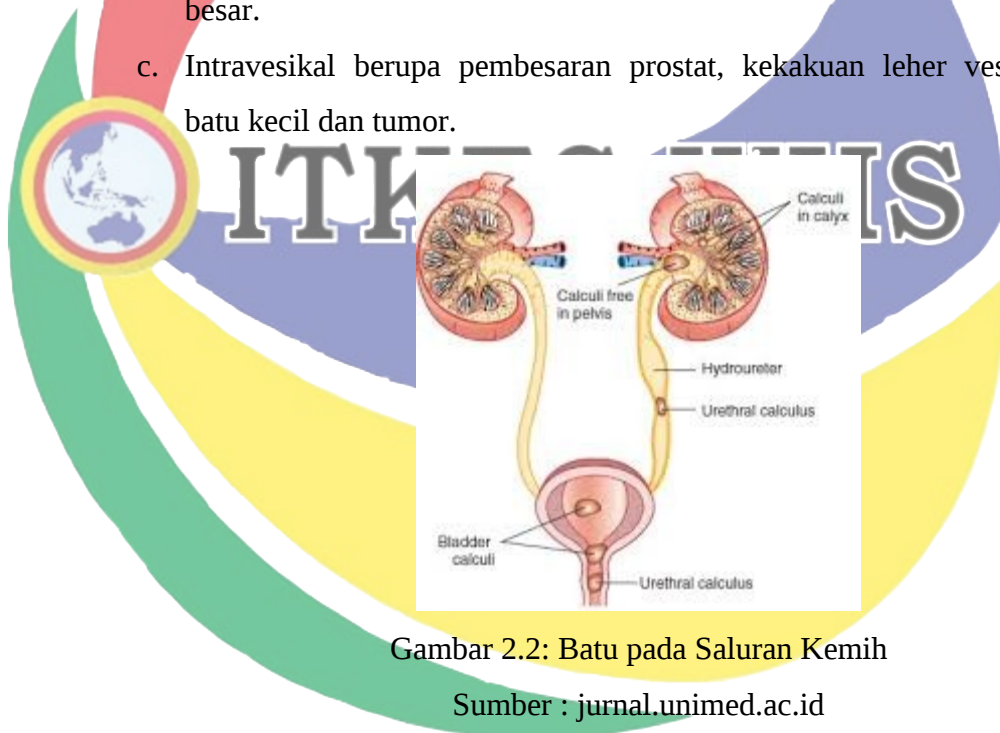
1. Pengertian Retensio Urine

Retensi urine adalah suatu keadaan penumpukan urine di kandung kemih dan tidak mempunyai kemampuan untuk mengosongkannya secara sempurna. Retensio urine adalah kesulitan miksi karena kegagalan urine dari fesika urinaria. (Kapita Selekt Kedokteran). Retensio urine adalah tertahannya urine di dalam kandung kemih, dapat terjadi secara akut maupun kronis. (Depkes RI Pusdiknakes 1995). Retensio urine adalah ketidakmampuan untuk melakukan urinasi meskipun terdapat keinginan atau dorongan terhadap hal tersebut. (Brunner & Suddarth). Retensio urine adalah suatu keadaan

penumpukan urine di kandung kemih dan tidak punya kemampuan untuk mengosongkannya secara sempurna. (PSIK UNIBRAW).

2. Etiologi

- a. Supra vesikal berupa kerusakan pada pusat miksi di medullaspinalis. Kerusakan saraf simpatis dan parasimpatis baik sebagian ataupun seluruhnya, misalnya pada operasi miles dan mesenterasi pelvis, kelainan medulla spinalis, misalnya meningokel, tabes doraslis, atau spasmus sfinkter yang ditandai dengan rasa sakit yang hebat.
- b. Vesikal berupa kelemahan otot detrusor karena lama teregang, atoni pada pasien DM atau penyakit neurologist, divertikel yang besar.
- c. Intravesikal berupa pembesaran prostat, kekakuan leher vesika, batu kecil dan tumor.



Gambar 2.2: Batu pada Saluran Kemih

Sumber : jurnal.unimed.ac.id

- d. Dapat disebabkan oleh kecemasan, pembesaran prostat, kelainan patologi uretra, trauma, disfungsi neurogenik kandung kemih.
- e. Beberapa obat mencakup preparat antikolinergik antispasmodik

(atropine), preparat antidepresan antipsikotik (Fenotiazin), preparat antihistamin (Pseudoefedrin hidroklorida = Sudafed), preparat penyekat β^2 adrenergic (Propranolol), preparat antihipertensi (hidralasin).

3. Klasifikasi Retensi Urine

a. Retensi urine akut

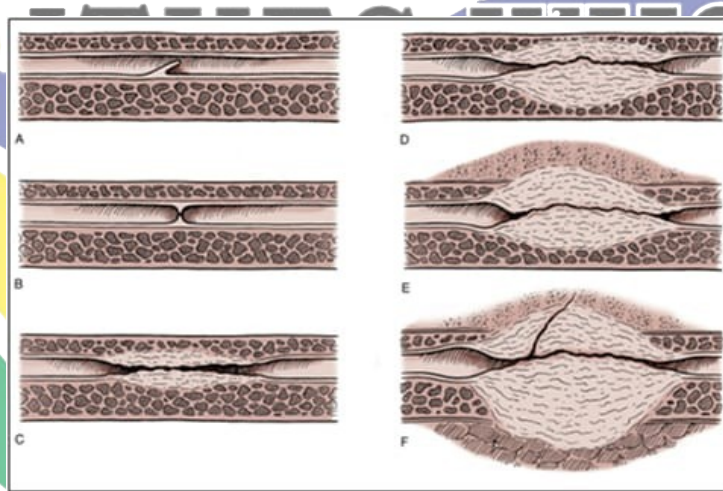
Ketidakmampuan berkemih tiba-tiba dan disertai rasa sakit meskipun buli-buli terisi penuh. Berbeda dengan kronis, tidak ada rasa sakit karena urine sedikit demi sedikit tertimbun. Kondisi yang terkait adalah tidak dapat berkemih sama sekali, kandung kemih penuh, terjadi tiba-tiba disertai rasa nyeri dan keadaan ini termasuk kedaruratan dalam urologi. Kalau tidak dapat berkemih sama sekali segera dipasang kateter.

b. Retensi urine kronik

Retensi urine tanpa rasa nyeri yang disebabkan oleh peningkatan volume residu urin yang bertahap. Hal ini dapat disebabkan karena pembesaran prostat, pembesaran sedikit-sedikit lama-lama tidak bisa kencing. Bisa kencing sedikit tetapi bukan karena keinginannya sendiri keluar sendiri karena tekanan lebih tinggi daripada tekanan sfingternya. Kondisi yang terkait adalah masih dapat berkemih, namun tidak lancar, sulit memulai berkemih, tidak dapat mengosongkan kandung kemih dengan sempurna (tidak lampias). Retensi urine kronik tidak mengancam nyawa namun dapat menyebabkan permasalahan medis yang serius di kemudian hari.

4. Patofisiologi

Pada retensio urine, penderita tidak dapat miksi, buli-buli penuh disertai rasa sakit yang hebat di daerah suprapubik dan hasrat ingin miksi yang hebat disertai mengejan. Retensio urine dapat terjadi menurut lokasi, factor obat dan factor lainnya seperti ansietas, kelainan patologi urethra, trauma dan lain sebagainya. Berdasarkan lokasi bisa dibagi menjadi supra vesikal berupa kerusakan pusat miksi di medulla spinalis menyebabkan kerusakan simpatis dan parasimpatis sebagian atau seluruhnya sehingga tidak terjadi koneksi dengan otot detrusor yang mengakibatkan tidak adanya atau menurunnya relaksasi otot spinkter internal, vesikal berupa kelemahan otot detrusor karena lama teregang, intravesikal berupa hipertrofi prostate, tumor atau kekakuan leher vesika, striktur, batu kecil menyebabkan obstruksi urethra sehingga urine sisa meningkat dan terjadi dilatasi bladder kemudian distensi abdomen.



Gambar 2.3: Striktur

Sumber : anomnurcahya.wordpress.com

Factor obat dapat mempengaruhi proses BAK, menurunkan tekanan darah, menurunkan filtrasi glumerulus sehingga menyebabkan produksi urine menurun. Factor lain berupa kecemasan, kelainan patologi

urethra, trauma dan lain sebagainya yang dapat meningkatkan tensi otot perut, peri anal, spinkter anal eksterna tidak dapat relaksasi dengan baik. Dari semua factor di atas menyebabkan urine mengalir lambat kemudian terjadi poliuria karena pengosongan kandung kemih tidak efisien. Selanjutnya terjadi distensi bladder dan distensi abdomen sehingga memerlukan tindakan, salah satunya berupa kateterisasi urethra.

5. Tanda dan Gejala

- a. Diawali dengan urine mengalir lambat.
- b. Kemudian terjadi poliuria yang makin lama menjadi parah karena pengosongan kandung kemih tidak efisien.
- c. Terjadi distensi abdomen akibat dilatasi kandung kemih.
- d. Terasa ada tekanan, kadang terasa nyeri dan merasa ingin BAK.
- e. Pada retensi berat bisa mencapai 2000 -3000 cc.

6. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik yang dapat dilakukan pada kasus Retensio Urine adalah pemeriksaan specimen urine. Pada pemeriksaan ini diambil hasil dari :

- a. Pengambilan: steril, *random*, *midstream*.

Pemeriksaan spesimen urine secara fisik, kimia dan mikroskopik untuk mendapatkan informasi mengenai fungsi organ dalam tubuh seperti ginjal, saluran kemih, pankreas, cortex adrenal, metabolisme tubuh dan juga dapat mendeteksi kelainan asimptomatik, mengikuti perjalanan penyakit dan pengobatan. Terdapat beberapa jenis spesimen urine berdasarkan waktu pengumpulan seperti, Urine sewaktu digunakan untuk bermacam-macam pemeriksaan, yaitu urine yang dikeluarkan pada waktu yang tidak ditentukan dengan khusus. Biasanya urine sewaktu ini

biasanya cukup baik untuk pemeriksaan rutin. Dan Urine prosi tengah.

- b. Pengambilan umum: pH, BJ, Kultur, Protein, Glukosa, Hb, Keton, Nitrit.

Digunakan untuk menilai fungsi tubulus ginjal. Kenaikan nilai faal ginjal menunjukkan adanya kelainan fungsi ginjal, nitrit dalam urine menunjukkan adanya infeksi saluran kemih karena bakteri yang menyebabkan infeksi saluran kemih membuat enzim reduktase yang mengubah nitrat menjadi nitrit.

- c. Sistoskopy, IVP

Metode untuk melihat langsung uretra dan kandung kemih. Alat sistoskop yang dimasukan melalui uretra kedalam kandung kemih memiliki system lensa optis yang sudah ada pada lata itu sendiri sehingga akan memberikan gambar kandung kemih yang diperbesar dan terang. Sistoskop juga memungkinkan ahli urologi untuk mendapatkan spesimen urin dari setiap ginjal guna mengevaluasi fungsi ginjal tersebut. (Lukman. K, 2016).

7. Penatalaksanaan

- a. Kateterisasi urethra.

Pemasangan kaeter yang dimasukan kedalam buli-buli (bledder) pasien melalui uretra. Kateter digunakan sebagai alat untuk menghubungkan drainase urine dari bledder ke urine bag.

- b. Drainage suprapubik.

Prosedur untuk mendapatkan urine yang tidak terkontaminasi. Memasukan kateter dengan membuat lubang pada buli-buli melalui isisis suprapubil dengan tujuan untuk mengelurakn urine

- c. Pungsi vesika urinaria

mengetahui fungsi kandungan kemih dengan mengevaluasi kerja kandung kemih untuk penyimpanan urin, pengosongan kandung

kemih dan kecepatan aliran urin keluar dari kandung kemih pada saat buang air kecil. Pemeriksaan urodinamika dapat berupa Cystometrography, Postvoid residual urine, uroflometri, serta elektromielografi sfingter

8. Komplikasi

a. Urolitiasis dan nefrolitiasis

Nefrolitiasis adalah adanya batu pada kulkulus dalam pelvis renal, sedangkan urolitiasis adalah adanya batu atau kulkulus dalam sistem urinarius. Batu terbentuk dari traktus urinarius, ketika konsentrasi substansi tertentu seperti kalsium oksalat, kalsium fosfat, dan asam urat meningkat.

b. Pielonefritis

Radang pada ginjal dan saluran kemih bagian atas. Sebagian besar kasus pielonefritis adalah komplikasi dari infeksi saluran kemih (sistitis). Bakteri masuk ke dalam tubuh dari kulit disekitar uretra, kemudian bergerak dari uretra ke kandung kemih. Kadang penyebaran bakteri berlanjut dari kandung kemih dan uretra sampai ke ureter dan salah satu atau kedua ginjal.

c. Hydronefrosis

Dilatasi piala dan kaliks ginjal pada salah satu atau kedua ginjal akibat adanya obstruksi. Obstruksi pada aliran normal urin menyebabkan urin mengalir balik sehingga tekanan diginjal meningkat.

d. Perdarahan

Terjadi karena selalu terdapat sisa urin, sehingga dapat terbentuk batu endapan dalam buli-buli, batu ini akan menambah keluhan iritasi.

B. Penatalaksanaan

1. Pemasangan Kateter Urin

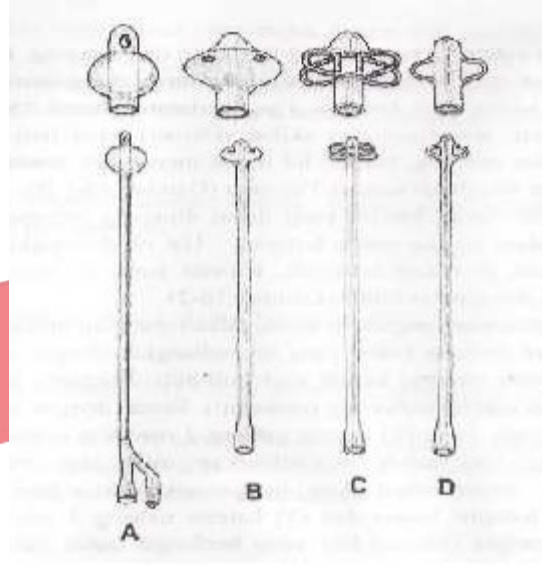


Gambar 2.4 : Pemasangan Kateter pada Pria

Sumber :Skillslab.fk.uns.ac.id

Pemasangan kateter urin merupakan tindakan keperawatan dengan cara memasukkan kateter ke dalam kandung kemih melalui uretra yang bertujuan membantu memenuhi kebutuhan eliminasi dan sebagai pengambilan bahan pemeriksaan (Hidayat, 2006). Tindakan pemasangan kateter urin dilakukan dengan memasukan selang plastik atau karet melalui uretra ke dalam kandung kemih. Kateter memungkinkan mengalirnya urin yang berkelanjutan pada klien yang tidak mampu mengontrol perkemihan atau klien yang mengalami obstruksi. Kateter juga menjadi alat untuk mengkaji haluaran urin per jam pada klien yang status hemodinamiknya tidak stabil (Potter dan Perry, 2002). Kateterisasi urin membantu pasien dalam proses eliminasinya. Pemasangan kateter menggantikan kebiasaan normal dari pasien untuk berkemih. Penggunaan kateter intermiten dalam waktu yang lama dapat menyebabkan pasien mengalami ketergantungan dalam berkemih (Craven dan Zweig, 2000).

2. Tipe Kateterisasi



Gambar 2.5 : Kateter

Sumber : Skillslab.fk.uns.ac.id

Menurut Hidayat pemasangan kateter dengan dapat bersifat sementara atau menetap. Pemasangan kateter sementara atau *intermiten catheter* (*straight kateter*) dilakukan jika pengosongan kandung kemih dilakukan secara rutin sesuai dengan jadwal, sedangkan pemasangan kateter menetap atau *indwelling catheter* (*folley kateter*) dilakukan apabila pengosongan kateter dilakukan secara terus menerus (Hidayat, 2006).

a. Kateter sementara (*straight kateter*)

Pemasangan kateter sementara dilakukan dengan cara kateter lurus yang sekali pakai dimasukkan sampai mencapai kandung kemih yang bertujuan untuk mengeluarkan urin. Tindakan ini dapat dilakukan selama 5 sampai 10 menit. Pada saat kandung kemih kosong maka kateter kemudian ditarik keluar, pemasangan kateter intermitten dapat dilakukan berulang jika tindakan ini diperlukan,

tetapi penggunaan yang berulang meningkatkan resiko infeksi (Potter dan Perry, 2002). Pemasangan kateter sementara dilakukan jika tindakan untuk mengeluarkan urin dari kandung kemih pasien dibutuhkan. Efek samping dari penggunaan kateter ini berupa pembengkakan pada uretra, yang terjadi saat memasukkan kateter dan dapat menimbulkan infeksi (Thomas, 2007). Beberapa keuntungan penggunaan kateterisasi sementara yang dikemukakan oleh Japardi (2000) antara lain:

- 1) Mencegah terjadinya tekanan intravesikal yang tinggi/overdistensi yang mengakibatkan aliran darah ke mukosa kandung kencing dipertahankan seoptimal mungkin
- 2) Kandung kencing dapat terisi dan dikosongkan secara berkala seakan-akan berfungsi normal.
- 3) Bila dilakukan secara dini pada penderita cedera medula spinalis, maka penderita dapat melewati masa syok spinal secara fisiologis sehingga feedback ke medula spinalis tetap terpelihara
- 4) Teknik yang mudah dan klien tidak terganggu kegiatan sehari-harinya Kerugian kateterisasi sementara ini adalah adanya bahaya distensi kandung kemih, resiko trauma uretra akibat kateter yang keluar masuk secara berulang, resiko infeksi akibat masuknya kuman-kuman dari luar atau dari ujung distal uretra (flora normal) (Japardi, 2000).



Gambar 2.6: Balon pada Kateter

Sumber :Skillslab.fk.uns.ac.id

b. Kateter menetap (foley kateter)

Kateter menetap digunakan untuk periode waktu yang lebih lama. Kateter menetap ditempatkan dalam kandung kemih untuk beberapa minggu pemakaian sebelum dilakukan pergantian kateter. Pemasangan kateter ini dilakukan sampai klien mampu berkemih dengan tuntas dan spontan atau selama pengukuran urin akurat dibutuhkan (Potter dan Perry, 2005). Pemasangan kateter menetap dilakukan dengan sistem kontinu ataupun penutupan berkala (*clamping*). Pemakaian kateter menetap ini banyak menimbulkan infeksi atau sepsis. Bila menggunakan kateter menetap, maka yang dipilih adalah penutupan berkala oleh karena kateterisasi menetap yang kontinu tidak fisiologis dimana kandung kencing yang selalu kosong akan mengakibatkan kehilangan potensi sensasi miksi serta terjadinya atrofi serta penurunan tonus otot kandung kemih (Japardi, 2000).

Kateter menetap terdiri atas foley kateter (*double lumen*) dimana satu lumen berfungsi untuk mengalirkan urin dan lumen yang lain berfungsi untuk mengisi balon dari luar kandung kemih. Tipe triple lumen terdiri dari tiga lumen yang digunakan untuk mengalirkan urin dari kandung kemih, satu lumen untuk memasukkan cairan ke dalam balon dan lumen yang ketiga dipergunakan untuk melakukan irigasi pada kandung kemih dengan cairan atau pengobatan (Potter dan Perry, 2005).

3. Indikasi Kateterisasi

Kateterisasi sementara digunakan pada penatalaksanaan jangka panjang klien yang mengalami cedera medulla spinalis, degenerasi neuromuscular, atau kandung kemih yang tidak kompeten, pengambilan spesimen urin steril, pengkajian residu urin setelah pengosongan kandung

kemih dan meredakan rasa tidak nyaman akibat distensi kandung kemih (Perry dan Potter, 2005). Menurut Hidayat (2006) kateterisasi sementara diindikasikan pada klien yang tidak mampu berkemih 8-12 jam setelah operasi, retensi akut setelah trauma uretra, tidak mampu berkemih akibat obat sedative atau analgesic, cedera pada tulang belakang, degenerasi neuromuscular secara progresif dan pengeluaran urin residual. Kateterisasi menetap (foley kateter) digunakan pada klien paskaoperasi uretra dan struktur di sekitarnya (TUR-P), obstruksi aliaran urin, obstruksi uretra, pada pasien inkontinensia dan disorientasi berat (Hidayat, 2006).

4. Kontra Indikasi

Kontra indikasi kateterisasi uretra adalah adanya *urethral injury*. Biasanya adanya trauma pada uretra terjadi pada pasien dengan trauma pelvis atau fraktur pelvis. Trauma pada uretra ditandai dengan adanya perdarahan pada meatus uretra, perineal hematoma, dan a “*high-riding*” prostate gland. Jika dicurigai adanya trauma pada uretra perlu dilakukan uretrography sebelum dilakukan kateterisasi. Kontraindikasi relatif pemasangan kateter uretra adalah adanya striktur uretra, pembedahan uratra atau bladder, atau pada pasien yang tidak kooperatif.

5. Acuan

a. Persiapan :

Bersihkan daerah genital sebelum pemasangan kateter. Tutup daerah genitalia dengan duk sterile setelah dilakukan desinfeksi pada daerah OUE dan sekitarnya.

b. Pemasangan :

Dilakukan pemberian xylocain jelly pada OUE atau lubrikasi dengan jelly pada kateter. Kemudian dilakukan insersi kateter pada penderita dalam posisi berbaring terlentang (pada wanita lithotomi). Apabila

telah sampai ke vesica urinaria (biasanya ditandai dengan mengalirnya urine ke luar), balon kateter dikembangkan dengan spoit berisi air steril 10-20 ml untuk menahan kateter agar tidak keluar, kemudian urine bag dipasang lalu dilakukan fiksasi kateter pada pangkal paha

c. Perhatian :

Hati-hati megembangkan balon kateter sebelum mengetahui dengan tepat posisi kateter, apakah sudah di dalam vesica urinaria atau belum. Pengembangan balon kateter di urethra dapat menyebabkan nyeri (ketika balon dikembangkan) dan ruptur pada urethra (perdarahan)

6. Persiapan Pemasangan Kateter

Tindakan kateterisasi merupakan tindakan invasif dan dapat menimbulkan rasa nyeri, sehingga jika dikerjakan dengan cara yang keliru akan menimbulkan kerusakan saluran uretra yang permanen. Oleh karena itu sebelum menjalani tindakan ini pasien harus diberi penjelasan dan menyatakan persetujuannya melalui surat persetujuan tindakan medik (*informed consent*).

Peralatan yang disiapkan untuk pemasangan kateter urine :

- Sarung tangan steril
- Duk steril
- Antiseptik (misalnya Savlon)
- Kapas lidi steril
- Penjepit (forcep)
- Aquades steril (*sterile water*), biasanya 10cc
- Foley catheter (ukuran 16-18French)
- Syringe 10 cc
- Lubricant (*water based jelly* atau jelly xylocaine)
- Collection bag dan tubing

7. Teknik Kateterisasi Pada Laki-laki

Urutan teknik kateterisasi pada laki-laki adalah 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 bulbomembranasea (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 aisteril.
- 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.

8. Konsep Penggunaan Jelly

a. Konsep Lidocain

Lidocain ialah obat anastesi lokal yang banyak digunakan dalam bidang kedokteran oleh karena mempunyai awitan kerja yang lebih cepat dan bekerja lebih stabil dibandingkan dengan obat-obat anastesi lokal lainnya. Obat ini mempunyai kemampuan untuk

menghambat konduksi disepanjang serabut saraf secara reversibel, baik serabut saraf sensorik, motorik, maupun otonom. Kerja obat tersenut dapat dipakai secara klinis untuk menyekat rasa sakit atau impuls vasokonstriktor menuju daerah tubuh tertentu.

Lidocain xylocaine, lignocain), diperkenalkan pada tahun 1948, sekarang merupakan anastesik lokal yang paling banyak digunakan dalam bidang kedokteran dan kedokteran gigi. Merupakan anestetika lokal yang berguna untuk infiltrasi dan memblokir syaraf (*nerve block*). Efek anestesi terjadi lebih cepat, kuat, dan ekstensif dibandingkan prokain dan merupakan obat terpilih bagi mereka yang hipersensitif terhadap prokain dan juga epinefrin.

Lidocain cepat menghasilkan lebih intens, lebih tahan lama dan merupakan anestesi lebih luas daripada prokain dengan konsentrasi yang sama. Tidak seperti prokain, senyawa ini merupakan suatu senyawa aminoetilamida dan merupakan anggota prototipikal golongan anestetik lokal amida.

b. Pengaruh lidocain pada susunan saraf pusat

Lidocain digunakan dalam anestesi dapat dijelaskan bahwa mengubah depolarisasi pada neuron, dengan menghalangi natrium gated cepat tegang (Na^+) saluran pada membran sel. Dengan blokade yang cukup, membran dari neuron presynaptic tidak akan depolarize dan gagal untuk mengirimkan suatu potensial aksi, yang menyebabkan efek anestesiya. Titrasi cermat memungkinkan tingkat tinggi selektivitas dalam penyumbatan neuron sensorik, sedangkan konsentrasi yang lebih tinggi juga akan mempengaruhi modalitas lain sinyal neuron. Lidocain bekerja merintangai secara bolak-balik penerusan impuls-impuls saraf ke susunan saraf pusat (SSP) dan dengan demikian menghilangkan atau mengurangi rasa nyeri, gatal-gatal, rasa panas atau rasa dingin. Lidocain mencegah

pembentukan dan konduksi impuls saraf. Tempat kerjanya terutama diselaput lendir. Disamping itu, lidocain mengganggu fungsi semua organ dimana terjadi konduksi/transmisi dari beberapa impuls. Artinya lidocain mempunyai efek yang penting terhadap SSP, ganglia otonom, cabangn-cabang neuromuskular dan suma jaringan otot.

9. Konsep Nyeri

a. Pengertian Nyeri

Nyeri adalah rasa inderawi dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan jaringan yang nyata atau berpotensi rusak. Nyeri timbul akibat perangsangan pada reseptor nyeri (*nociceptor*) oleh zat perangsang baik mekanikal, kemikal atau termal. Setiap jaringan memiliki reseptor nyeri terutama pada kulit, pembuluh darah, perios dan visera (Wirjoatmojo, 2010). Rasa nyeri dalam kebanyakan hal hanyalah suatu gejala yang fungsinya ialah melindungi dan memberikan tanda bahaya tentang adanya gangguan-gangguan di tubuh, semacam mekanisme pertahanan tubuh sehingga bagian tubuh yang lain tidak rusak. Nyeri berguna dalam proses penyembuhan luka dengan jalan menghindari pergerakan daerah luka. Nyeri merupakan fenomena subjektif dimana ekpresi dan interpretasinya melibatkan sensasi, emosional, serta kultural sehingga memerlukan prosedur yang komplek untuk menilainya (Kertia dkk, 2013).

Nyeri adalah suatu sensasi yang menjadi keluhan utama yang sering dialami oleh pasien yang mengalami kateterisasi urin, karena tindakan memasukan selang kateter dalam kandung kemih mempunyai risiko terjadinya infeksi atau trauma pada uretra. Resiko trauma berupa iritasi pada dinding uretra lebih sering terjadi pada laki-laki karena keadaan uretranya yang lebih panjang dan berliku-

liku daripada perempuan serta membran mukosa yang melapisi dinding uretra sangat mudah rusak oleh pergesekan akibat dimasukkannya selang kateter urin (Kozier & Erb, 2014)

b. Pengantar Nyeri

Menurut (Simanjuntak, 2011) penghantar nyeri, antara lain :

1) Serabut saraf A-delta

Saraf A delta mempunyai kecepatan konduksi 12-30 m/detik dan merupakan penghantar cepat nyeri. Rasa nyeri yang dihantarkan diinterpretasi seperti rasa tertusuk atau tersayat. Sifat nyerinya singkat dan terlokalisir.

2) Serabut saraf C (C fiber)

Serabut saraf C mempunyai kecepatan hantar 0,5-2m/detik, dan merupakan penghantar lambat. Jenis nyeri ini seperti perasaan berdenyut, nyeri dalam, dan rasa panas yang menyebabkan tidak nyaman. Nyeri kemikal disebabkan zat kimia seperti asetilkolin, bradikinin, histamin, prostaglandin, ion kalium dan ATP.

3) Neurotransmitter (NT)

Pada alur transmisi sifatnya merangsang (*exitatory*), sedang pada alur modulasi bersifat menghambat (*inhibitory*). Pada transmisi cepat, NT yang berperan adalah asam glutamat, asam aspartat, dan ATP. Sedangkan pada transmisi lambat, NT yang berperan adalah substansi P, somastostatin, dan vasoaktif internal peptide. Substansi P adalah senyawa polipeptida yang berada diujung saraf bebas dan di kornu posterior medulla spinalis bekerja melalui XXVI reseptor neurokinin I sebagai neurotransmitter eksitasi dan perangsang timbulnya nyeri.

c. Perjalanan Nyeri

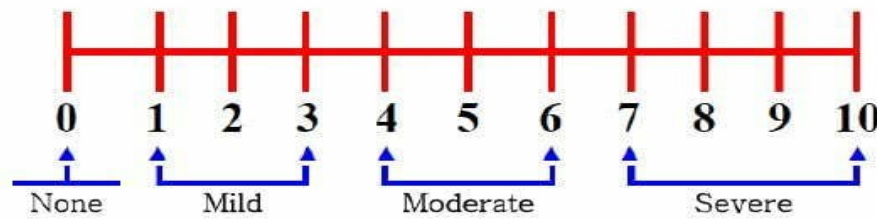
Proses terjadinya stimulasi yang kuat diperifer sampai dirasakannya sebagai nyeri disusunan saraf pusat (korteks serebri) merupakan suatu rangkaian proses elektrofisiologi yang disebut sebagai nosiseptif terdiri dari empat proses (Nazaruddin, 2012) yaitu :

- 1) Proses transduksi merupakan proses dimana stimuli kuat diubah menjadi impuls listrik yang akan diterima ujung-ujung saraf perifer atau organ-organ tubuh. Rangsang ini dapat berupa rangsangan fisik seperti sentuhan ringan pada diskus merkel, tekanan berat pada korpuskulum paccini; rangsangan suhu seperti panas pada korpuskulum ruffini, dingin pada korpuskulum krause; rangsangan kimia seperti substansi nyeri pada ujung saraf bebas. Kerusakan jaringan akan mengundang dilepaskannya sejumlah substansi nyeri berupa ion K^+ , H^+ , serotonin, bradikinin, histamin dan prostaglandin. Substansi nyeri akan merangsang dilepaskannya substansi P dari ujung-ujung serabut saraf A delta dan serabut C.
- 2) Proses transmisi merupakan penyaluran impuls melalui saraf sensoris sebagai lanjutan proses transduksi, melalui serabut saraf A delta dan serabut C dari perifer ke medulla spinalis. Impuls ini mengalami modulasi sebelum diteruskan ke thalamus oleh traktus spinothalamikus dan sebagian ke traktus spinoretikularis.
- 3) Proses modulasi adalah proses dimana terjadi interaksi antara sistem analgesik endogen dengan asupan nyeri yang masuk ke cornu posterior medulla spinalis, dengan cara menghambat pelepasan substansi P.
- 4) Persepsi adalah hasil akhir dari proses transduksi, transmisi, dan modulasi yang menghasilkan suatu perasaan subjektif yang

dikenal sebagai persepsi nyeri.

d. Pengukuran Skala Nyeri

Alat pengukuran respon nyeri yaitu menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)* yaitu berupa sebuah garis horizontal yang berisi suatu rentang intensitas nyeri. Skala yang digunakan adalah 0 samapi 10, dengan kriteria bahwa semakin besar skala menunjukkan semakin tinggi intensitas nyeri yang dirasakan. Dengan memakai skala *NRS*, pasien yang menjalani kateterisasi urin mampu menggambarkan tingkat nyeri yang dialami dengan lebih spesifik dan terukur. (Krebs, *et al.* 2013)

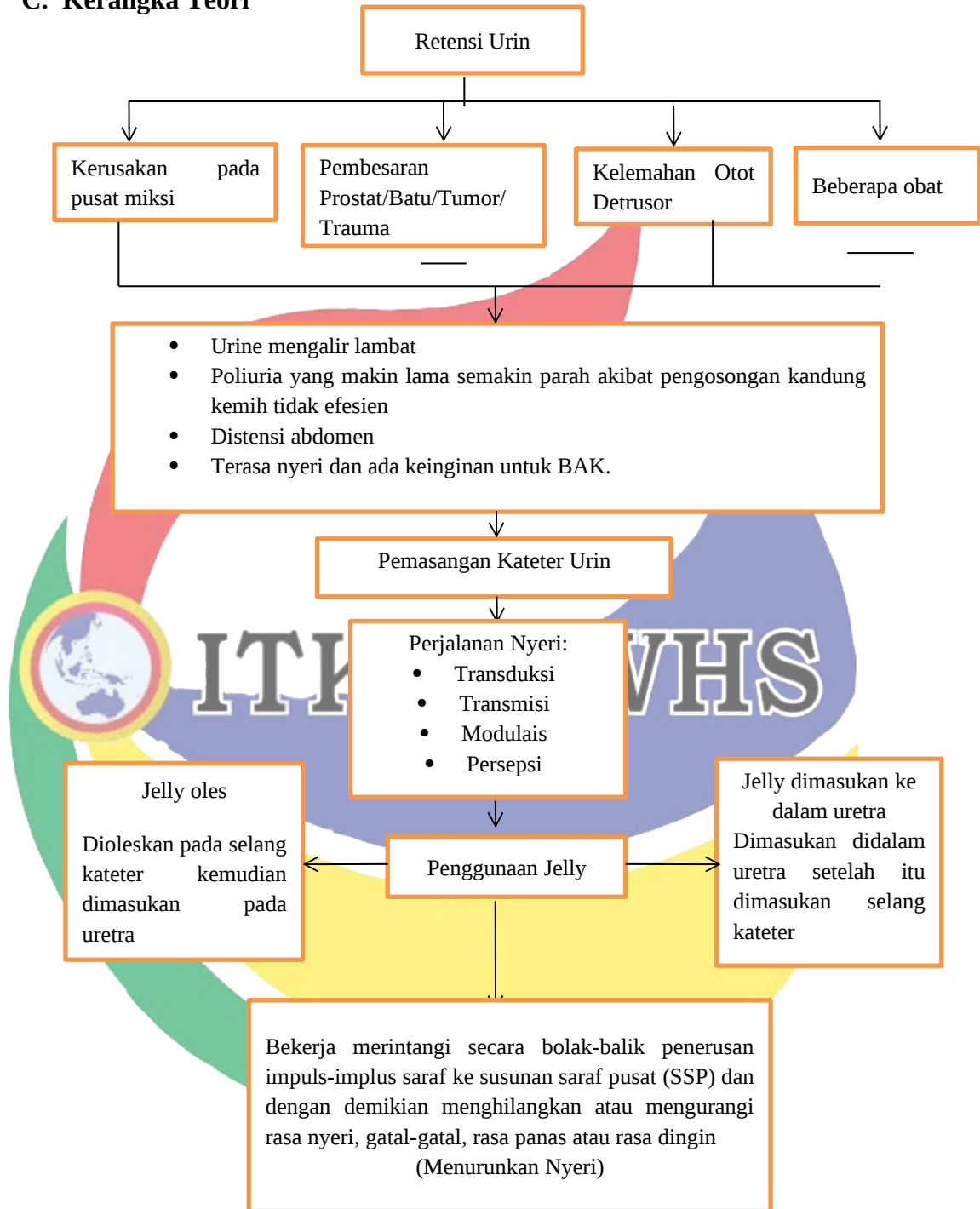


Gambar 2.7 : Numeric Rating Scale

Keterangan :

- 0 : Tidak Nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan (sedikit mengganggu aktivitas sehari-hari)
- 4-6 : Nyeri sedang (gangguan nyata terhadap aktivitas sehari-hari)
- 7-10 : Nyeri berat (tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari)

C. Kerangka Teori



Skema 2.1 : Kerangka Teori

Sumber : Student.fdk.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, metode pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis jurnal-jurnal melalui proses yang sistematis. Literatur yang digunakan berjumlah 10-15 jurnal melalui proses pencarian yang telah ditetapkan atau direncanakan oleh peneliti. Penelitian terkait efektivitas penggunaan jelly untuk menurunkan nyeri pada pemasangan kateter urine pasien dengan gangguan system perkemihan di Instalasi gawat darurat.

B. Database Jurnal

Database Jurnal yang digunakan dalam *literature review* didapatkan melalui database penyedia, Science Direct, PubMed, www.ejournal.Unisayogya.ac.id, www.academia.edu, scholar google, [prezi. Com](http://prezi.Com), med.unhas.ac.id, e-skripsi.umpp.ac.id, Poltekes-sorong.e-journal.id, Sci-hub.tw.

C. Batasan Waktu Publikasi

Jurnal yang digunakan dalam penelitian digunakan dibatasi waktu publikasi untuk mendapatkan hasil penelitian terkini, karena ilmu dan hasil penelitian disesuaikan dengan trend dan isu terkini. Temuan Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini 2015-2020 untuk jurnal Indonesia dan 2012-2020 untuk jurnal terbitan internasional

D. Kata Kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* dan *boolean operator* (*AND, OR NOT or AND NOT*) yang digunakan untuk memperluas atau

menspesifikkan pencarian, sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)* dan terdiri dari sebagai berikut:

Tabel : 3.1 Kata Kunci Studi Literatur

Jelly	Kateter urine	Menurunkan nyeri
OR	OR	OR
Gel	Pemasangan kateter	Respon nyeri
OR	OR	OR
Efektivitas jelly	Catheter uretra	Level pain
OR	OR	OR
Jelly oles	Kateterisasi urin	Tingkat nyeri
OR	OR	OR
Lubricant	Catheterization	Skala nyeri
OR	OR	OR
Pelumas kateter	Uretra	Keluhan nyeri
OR	OR	OR
Semprot jelly	Kateter pria	Nyeri

E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICOS framework*, yang terdiri dari:

1. *Population/problem* yaitu populasi atau masalah yang akan di analisis sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam studi literatur
2. *Intervention* yaitu suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan studi sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam studi literatur.
3. *Comparation* yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding, jika tidak ada bisa menggunakan kelompok kontrol dalam studi yang terpilih.
4. *Outcome* yaitu hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang

sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam studi literatur.

5. *Study design* yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel yang akan di review.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan PICOS, yaitu *Population, Intervention, Comparison, Outcome, Studi design*. Berikut penjabarannya:

Tabel : 3.2 Format *PICOS* dalam *literatur review*

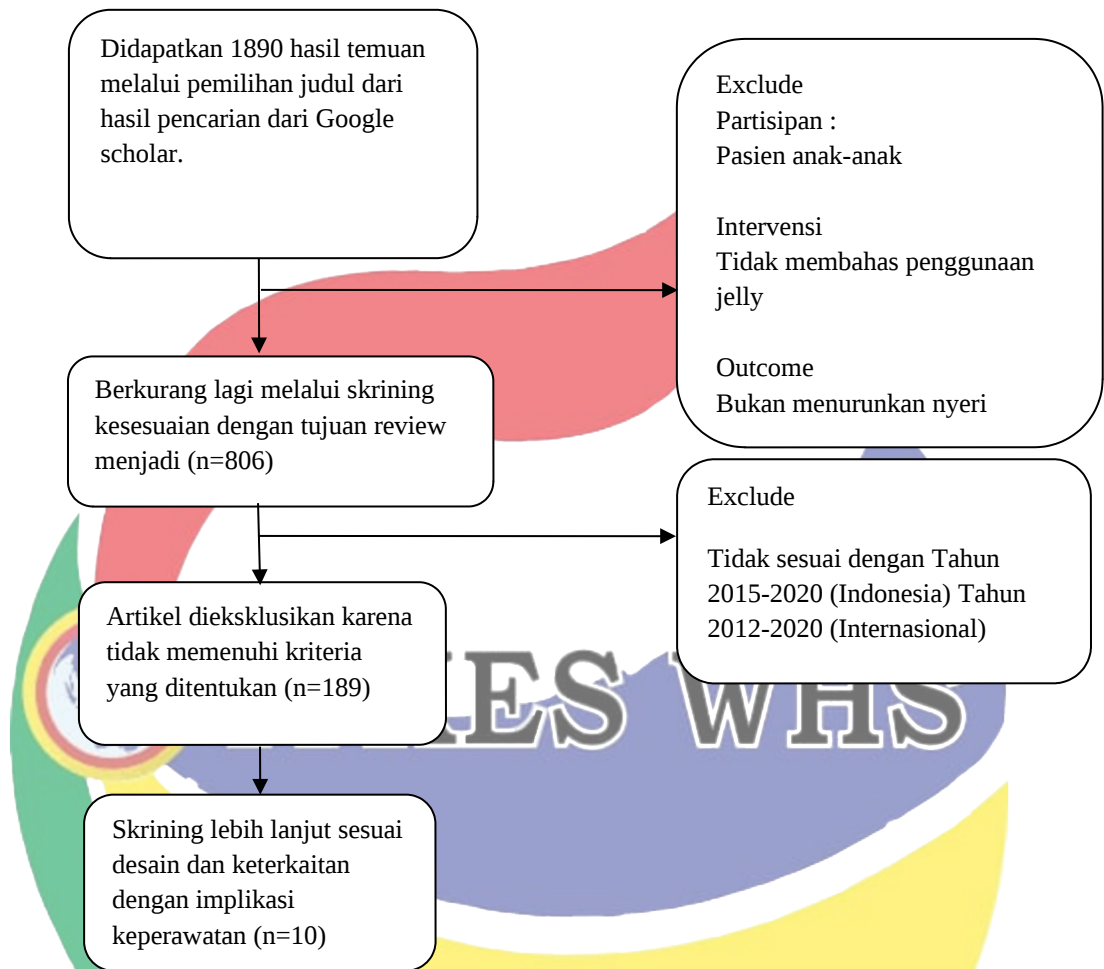
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	<i>Pria yang akan dilakukan pemasangan kateter</i>	<i>Pria tanpa indikasi pemasangan kateter</i>
<i>Intervention</i>	<i>Pemasangan kateter dengan jelly</i>	<i>Pemasangan kateter tanpa jelly</i>
<i>Comparators</i>	<i>Kelompok jelly oles dan semprot</i>	<i>Tidak ada kelompok</i>
<i>Outcomes</i>	<i>Menurunkan nyeri saat pemasangan kateter urin</i>	<i>Tidak dapat menurunkan nyeri</i>
<i>Study Design and publication</i>	<i>Quasi-experimental studies Pendekatan post test control group menggunakan Numeric Rating Scale, Comparative Study</i>	<i>No exclusion</i>
<i>Type</i>	<i>Dianalisis dengan Uji T test dan Uji Mann Whitney U-test</i>	
<i>Publication Years</i>	<i>Post-2015</i>	<i>Pre-2015</i>
<i>Language</i>	<i>English, Indonesian</i>	<i>Language other than English and Indonesian</i>

F. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

1. Seleksi Studi

Hasil jurnal yang ditemukan menggunakan google scholar adalah 1890 temuan, kemudian dipersempit dengan menambahkan judul efektivitas sehingga ditemukan 806 hasil temuan selanjutnya diurutkan dari yang terbaru menurut tahun, dispesifikan dalam 8 tahun terakhir dan didapatkan sebanyak 189 hasil temuan. Kemudian di seleksi lebih lanjut dengan melihat duplikasi jurnal, skrining kriteria inklusi eksklusi hingga ditemukan 10 jurnal





Skema 3.1 Diagram Flow literature Review Berdasarkan PRISMA 2009 (Sumber: Polit and Beck, 2013)

2. Penilaian Kualitas

Analisis kualitas metodologi dalam setiap studi ($n = 10$) dengan Checklist daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan untuk menilai kualitas dari studi. Penilaian kriteria diberi nilai 'ya', 'tidak', 'tidak jelas' atau 'tidak berlaku', dan setiap kriteria dengan skor 'ya' diberi satu poin dan nilai lainnya adalah nol, setiap skor studi kemudian dihitung dan

dijumlahkan. *Critical appraisal* untuk menilai studi yang memenuhi syarat dilakukan oleh para peneliti. Jika skor penelitian setidaknya 50% memenuhi kriteria *critical appraisal* dengan nilai titik *cut-off* yang telah disepakati oleh peneliti, studi dimasukkan ke dalam kriteria inklusi. Peneliti mengecualikan studi yang berkualitas rendah untuk menghindari bias dalam validitas hasil dan rekomendasi ulasan. Dalam skrining terakhir, delapan belas studi mencapai skor lebih tinggi dari 50% dan siap untuk melakukan sintesis data, akan tetapi karena penilaian terhadap risiko bias, dua studi dikeluarkan dan artikel yang digunakan dalam Studi literatur terdapat 10 buah.

Risiko bias dalam Studi literatur ini menggunakan asesmen pada metode penelitian masing-masing studi, yang terdiri dari (Nursalam, 2020):

- 1) Teori: Teori yang tidak sesuai, sudah kadaluwarsa, dan kredibilitas yang kurang
- 2) Desain: Desain kurang sesuai dengan tujuan penelitian
- 3) Sample: Ada 4 hal yang harus diperhatikan yaitu Populasi, sampel, sampling, dan besar sampel yang tidak sesuai dengan kaidah
- 4) pengambilan sampel
- 5) Variabel: Variabel yang ditetapkan kurang sesuai dari segi jumlah, pengontrolan variabel perancu, dan variabel lainnya
- 6) Instrumen: Instrumen yang digunakan tidak memiliki sensitivitas, spesivikasi dan dan validatas-reliablitas
- 7) Analisis Data: Analisis data tidak sesuai dengan kaidah analisis yang sesuai dengan satandar.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tabel : 4.1 Hasil Analisis Jurnal Efektivitas Penggunaan Jelly pada Pemasangan Kateter Urin untuk Menurunkan Nyeri Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan

Peneliti, Tahun, Judul Artikel	Populasi	Intervention	Comparison	Outcome
<ul style="list-style-type: none"> Oktovina Mobalen 2019 Perbedaan Pemasangan Kateter dengan Menggunakan Jelly yang Dimasukan Uretra dan Jelly yang di Oleskan Di Kateter Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Desain penelitian adalah <i>quasi eksperiment</i>. Penelitian dilakukan di RSUD Selegebe kota Sorong. 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah sampel sebanyak 30 orang menggunakan Pasien pria yang menggunakan kateter urin 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Durasi berdasarkan nyeri Jelly yang di masukan diuretra <5 menit, sedangkan Jelly oles \geq 5 menit. Lama intervensi dari bulan agustus 2017 Frekuensi jelly yang digunakan peneliti sebanyak 3-3,5 cc untuk jelly yang dimasukan di uretra 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok jelly yang dimasukan uretra 15 orang Kelompok jelly yang dioleskan 15 orang 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil analisis bivariat Jelly yang dimasukan di uretra dengan jumlah 15 responden, mean rank 12.00 sun of rank 180.00 sedangkan jelly oles dengan jumlah 15 responden, mean 19.00, sun of rank 285.00 didapatkan hasil $r = 0,027$ Kesimpulan yang didapat yaitu ada perbedaan yang bermakna antara jelly yang di masukan di uretra dan jelly yang dioleskan dikateter terhadap tingkat nyeri. Pvalue : uji statistik <i>mann whitney</i> dengan SPSS
<ul style="list-style-type: none"> Mazly Astuty 2020 Perbandingan Respon Nyeri pada Pemasangan Kateter Pria dengan Menggunakan Jelly yang Dioleskan pada 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 60 responden Populasi seluruh pasien pria yang akan dilakukan pemasangan 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2017. 	<ul style="list-style-type: none"> Masing-masing metode pemasangan kateter urine terdiri dari 30 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil penelitian yang menggunakan jelly oles Nyeri berat sebanyak 21 orang (70%). Nyeri sedang 9 orang (30%). Yang menggunakan jelly dimasukan ke uretra nyeri berat 6

<p>Selang Kateter dan Jelly yang dimasukkan Ke Uretra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desain penelitian <i>quasy eksperimen</i>, dengan teknik komparatif pada <i>post test only design</i>. • Penelitian dilakukan di Murni Teguh Memorial Hospital Medan 	<p>kateter urin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan masing masing kelompok intervensi 30 responden 			<p>orang (20%) nyeri sedang 24 orang (80%)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pvalue: Uji statistik menggunakan uji T test Dengan nilai T hitung 6,15
<ul style="list-style-type: none"> • Diah Candra Anita 2015 • Tingkat Nyeri Pemasangan Kateter Menggunakan Jelly Oles dan Jelly yang Dimasukan Uretra • Desain penelitian <i>quasy eksperimen</i> dengan bentuk pendekatan <i>post test only control group design</i> • Dibangsal rawat inap kelas 3 RS PKU Muhammadiyah 	<ul style="list-style-type: none"> • Klien pria yang dirawat dibangsal rawat inap kelas 3 RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Memiliki indikasi untuk dipasang kateter. • Sampel pada penelitian ini ada 2 kelompok, • Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 20 orang • Kriteria inklusi : klien pria berusia di atas 19 tahun dan kurang dari 60 tahun, indikasi dipasang kateter, kesadaran sadar, dapat diajak komunikasi, bersedia menjadi responden • Kriteria eksklusi : klien 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukkan di uretra pada pemasangan kateter urin • Dilakukan minggu ke 3 bulan Juli sampai dengan minggu ke 3 bulan Oktober 2010 dan • Alat atau instrumen yang digunakan yaitu kateter folley, jelly, kuesioner, rekam medik. Metode pengumpulan data sebelum melakukan penelitian membagikan inform consent, setelah itu peneliti melakukan treatment pada kelompok eksperimen, berupa pemberian jelly terlebih dahulu kedalam uretra sebanyak 3-3,5 cc sebelum dipasang 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok eksperimen 10 orang (Jelly dimasukkan uretra) • Kelompok kontrol 10 orang (Jelly oles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribusi silang dengan menggunakan <i>chisquare</i> menunjukkan bahwa dari 14 responden kelompok eksperimen, 3 orang (21,4%) mengalami nyeri berat, sedangkan 7 orang (50%) mengalami nyeri sedang. Hal ini berbeda dengan kelompok kontrol, dari 11 orang kelompok kontrol, tidak seorangpun yang mengalami nyeri berat dan 6 orang (54,5%) mengalami nyeri sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol justru lebih baik untuk mengurangi nyeri. • Pvalue : Data yang diperoleh dengan uji <i>Mann Whitney U Test</i> P:0,275

	<p>bedah mayor saluran kencing, yang tidak bersedia menjadi responden.</p>	<p>kateter dan tidak melakukan treatment pada kelompok kontrol. Setelah pemasangan keteter selesai dilakukan, peneliti membagikan kuesioner untuk menanyakan respon nyeri yang dialami klien..</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Reza Dwi Prastia • 2015 • Perbandingan Respon Nyeri pada Prosedur Kateterisasi Urin Pria dengan Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Penyemprotan Jelly Langsung Ke Dalam Uretra Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Soedarso • Jenis penelitian ini adalah eksperimen menggunakan desain quasi eksperiment dengan <i>postest only with control group design</i>. • IGD RSUD dr. Soedarso 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah sampel 20 responden • Populasi dalam penelitian ini semua pria yang akan di lakukan pemasnagan kateter urin di IGD RSUD dr. Soedarso 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin • Menggunakan skala nyeri NRS 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok jelly oles 10 responden • Kelompok jelly semprot 10 responden 	<ul style="list-style-type: none"> • Rata rata skor nyeri teknik jelly oles yaitu 6,50 (kategori nyeri sedang-berat). • Rata-rata skor nyeri teknik semprot 4,30 • Perbedaan respon tingkat nyeri yang dirasakan bermakna, artinya para responden merasa lebih nyeri jika dipasangkan kateter dengan teknik oles dibandingkan dengan memasukan jelly langsung ke dalam uretra. • Pvalue : Dilakukan dengan uji Independent T Test. T: 3.773
<ul style="list-style-type: none"> • Mei Fitria, K • 2016 • Perbedaan Teknik Pemberian Jelly dengan Cara Mengoleskan Ke Selang 	<ul style="list-style-type: none"> • Seluruh pasien pria dewasa yang akan dipasang kateter ruang IGD RSUD dr. Soeprapto Cepu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin • Responden yang di intervensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok kontrol 10 orang • Kelompok eksperimen 10 orang 	<ul style="list-style-type: none"> • Ada perbedaan kecepatan pemasangan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dimana kelompok

<p>Kateter dan Menyemprotkan ke Meatus Uretra Terhadap Kecepatan Pemasangan dan Keluhan Nyeri pada Pasien Kateterisasi Urin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian adalah <i>quasy eksperiment, desain post test only control grup design</i> • Ruang IGD RSUD dr. Soeprapto Cepu 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel dalam penelitian ini adalah 20 orang, • Inklusi : Klien mengalami penyempitan uretra yang mungkin disebabkan. Oleh pembesaran prostat, adanya strikuta atau sebab lain, pria usia 25-65 tahun belum pernah dipasang kateter, tingkat kesadaran optimal, indikasi mrs di RSUD dr. Soeprapto Cepu. 	<p>untuk melakukan kateterisasi urin, sebelumnya diobservasi mengenai ketegangan kandung kemih, diwawancarai tentang frekuensi berkemih 24 jam serta sensasi rangsangan untuk berkemih, setelah dipastikan ada indikasi pemasangan kateter lalu peneliti memberikan informed consent kepada responden kemudian diberikan intervensi pemasangan kateter dari salah satu prosedur pemasangan kateter. Pemilihan sampel dilakukan secara random yaitu sampel ganjil dilakukan teknik dengan jelly dioleskan dan sampel genap dilakukan dengan jelly disemprotkan dan responden diobservasi respon nyerinya menggunakan visual analog numeric rating scala. Intensitas nyeri diukur dengan skor 0-10 pada skala VAS. Skor-skor ini mewakili tingkat intensitas nyeri</p>		<p>perlakuan lebih cepat dengan mean 106 detik dari pada kelompok kontrol mean 130 detik dan tingkat kemaknaan dari keduanya adalah $p=0,016$. Sedangkan selisih kecepatan pemasangan antara metode lubrikasi dan metode oles adalah : 24 detik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji <i>Mann Whitney U Test</i> didapatkan nilai kemaknaan $p=0,010$ dengan demikian hipotesa diterima. Hal ini berarti ada perbedaan teknik pemberian jelly terhadap keluhan nyeri pasien. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa cara pelumas lubrikasi mampu mengurangi resiko terjadinya iritasi, dimana hal ini dapat dilihat dari intensitas nyeri yang diungkapkan responden ternyata lebih rendah daripada cara lain.
---	--	--	--	---

		<p>yang dilaporkan oleh klien dimana bila tidak nyeri (skor 0), nyeri ringan (skor 1), nyeri sedang (skor 2-6), nyeri berat (skor 7-9), dan nyeri sangat berat (skor 10). Sedangkan kecepatan pemasangan diukur menggunakan stopwatch, kemudian meminta pasien untuk mempersepsikan nyeri yang dirasakan dengan menunjukkan skala nyeri 0-10 pada skala nyeri VAS.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Imami Retno • 2015 • Perbedaan Efektivitas Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Uretra Terhadap Skala Nyeri Pada Pemasangan Kateter Urin Pria • Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan rancangan <i>quasi eksperiment design</i> dengan metode <i>two group posttest design</i> • RSUD Kraton dan RSUD Kajen Kabupate Pekalongan 	<ul style="list-style-type: none"> • Populasi dalam penelitian ini adalah 32 responden, seluruh pasien pria yang akan dilakukan pemasangan kateter urin di Rumah Sakit Pemerintah Kabupaten Pekalongan • Masing masing kelompok 16 responden 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin. Hasil akhir kedua kelompok intervensi, yaitu pada kelompok oles dan semprot, dimana pada masing-masing kelompok menggunakan pelumas yang sama, yaitu xylocaine gel. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pengkajian skala nyeri NRS dengan rentang angka 0-10. Setelah penelitian dilakukan sesuai prosedur, data 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok oles 16 responden • Kelompok semprot 16 responden 	<ul style="list-style-type: none"> • Rata-rata skala nyeri jelly yang di oles 2,94 • Rata-rata skala nyeri jelly yang di masukan di uretra 1,00 • bahwa ada perbedaan efektivitas teknik pengolesan jelly pada kateter dan teknik memasukan jelly langsung pada meatus uretra terhadap skala nyeri pada pemasangan kateter urin pria. Dimana teknik memasukan jelly langsung ke meatus uretra lebih efektif dalam mengurangi nyeri daripada teknik pengolesan jelly pada kateter. • Pvalue : uji bivariat

		<p>yang didapat kemudian diolah menggunakan komputerisasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durasi jelly yang dimasukan ke uretra di diamkan terlebih dahulu 3-5 menit sebelum selang dimasukan sebanyak 10 ml sedangkan jelly oles langsung dimasukan bersama dengan masuknya selang kateter. • Lama penelitian pada 23 juli-11 agustus (3 minggu) 		<p>menggunakan <i>Mann Whitney</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wiwik Utami • 2015 • Studi Komparasi Nyeri Pada Pasien Yang Dipasang Kateter Menggunakan Jelly Dengan Lubrication Adekuat Di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro • Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah <i>comparative study</i> yaitu untuk membandingkan pemasangan kateter menggunakan jelly dengan lubrication adekuat terhadap respon 	<ul style="list-style-type: none"> • Populasinya adalah seluruh pasien yang datang dan akan dipasang kateter di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro • 40 responden 	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin • Pengumpulan data dengan menggunakan observasi. Hasil pengumpulan data di atas secara kuantitatif • Lama penelitian bulan April-Mei 2014 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok kateter menggunakan jelly 20 responden • Kelompok kateter menggunakan lubrication 20 responden 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil tabulasi nyeri Jelly oles, nyeri sedang 13 orang (65%), nyeri berat 7 orang (35%) kategori sedang sampai berat. Jelly dimasukan uretra nyeri ringan 12 orang (60%), nyeri sedang 8 orang (40 %) kategori ringan sampai sedang. • Pvalue :Hasil uji statistik dengan menggunakan <i>Mann Whitney U-test</i> dengan nilai α : 0,05. Didapat nilai r : $0,000 < \alpha$ (0,05), jadi H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan nyeri pada pasien yang dipasang kateter menggunakan jelly dengan lubrication adekuat di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo

nyeri pasien dengan cara melakukan observasi <ul style="list-style-type: none"> Dilakukan di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro 				Bojonegoro Tahun 2014.
--	--	--	--	------------------------

<ul style="list-style-type: none"> Irawan Danismaya 2015 Studi Perbandingan Skala Nyeri Pasien Pria Pasca Pemasangan Kateter Urin Teknik Lubrikasi Dengan Teknik Penetrasi Jelly Lidokain Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD R. Syamsudin, SH Kota Sukabumi, 2014 Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan <i>Post Test only</i> yaitu membandingkan tingkat nyeri dari dua kelompok responden segera setelah pemasangan kateter urin selesai dilakukan di IGD RSUD R. Syamsudin, SH 	<ul style="list-style-type: none"> Populasi penelitian 30 responden. Seluruh pasien pria di IGD RSUD R. Syamsudin, SH yang membutuhkan pemasangan kateter urine Kriteria : Pria berusia 18-45, composmentis, mampu berkomunikasi secara verbal, bersedia menjadi responden, tidak sedang nyeri, baru pertama kali dipasang kateter. 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Kelompok pertama merupakan responden pria dengan teknik lubrikasi pada selang kateter, sedangkan kelompok kedua adalah reponden pria dengan cara memasukan Jelly Lidokain ke dalam saluran uretranya. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah format isian berskala 1 – 10 merujuk pada skala Bourbanis. Sesaat setelah selang kateter urin berhasil masuk secara benar mencapai kandung kemih, responden dipersilahkan memilih skor 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok teknik lubrikasi pada selang kateter 15 responden Kelompok memasukan Jelly Lidokain ke dalam saluran uretranya 15 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Perbedaan skala nyeri Jelly oles nyeri sedang 86,7% dan nyeri berat 33,3 % Jelly yang dimasukan diuretra nyeri sedang 66,7% dan nyeri berat 13,3% Diperoleh hasil 0.050 untuk data kelompok dengan teknik penetrasi jelly lidokain nilai 0.266 untuk kelompok data dengan teknik lubrikasi. Pvalue : uji <i>T Independent</i>
---	--	--	---	--

		diantara 1 yaitu nyeri minimal/tak terasa sampai skor 10 yaitu nyeri hebat tak tertahankan.		
<ul style="list-style-type: none"> Melani Kartika Sari 2018 Pain Level of Male Urinary Catheterization Using Lidocain Gel and Lidocain Liquid at Emergency Room of RSUD Kabupaten Kediri Rancangan penelitian ini adalah <i>quasy eksperiment</i>, dengan metode <i>two group posttest design</i> Dilaksanakan di IGD RSUD Kabupaten Kediri 	<ul style="list-style-type: none"> Sampel dalam penelitian ini adalah pasien pria yang akan dilakukan pemasangan kateter urin di Rumah Sakit IGD Kabupaten Kediri yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari 18 pasien dibagi menjadi 2 kelompok Kriteria inklusi: Usia 21 - 59 tahun, Kondisi pasien sepenuhnya sadar, ukuran kateter adalah 16 fr, dan bersedia menjadi responden. Kriteria Eksklusi Nyeri saluran kemih sebelum kateterisasi (retensi urin), adanya gangguan mental, dan kontraindikasi pemasangan kateter (prostatitis akut, kecurigaan trauma uretra / ruptur uretra). 	<ul style="list-style-type: none"> Kateterisasi urin pria menggunakan gel lidokain dan cairan lidokain Para peneliti memperlakukan kedua kelompok sesuai dengan SPO yang ditetapkan dan kemudian mengamati tingkat nyeri pasien dan dicatat pada lembar pengamatan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ada 9 sampel responden di setiap kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Hampir semua responden (78%) pada kelompok gel lidokain merasakan nyeri ringan, dan sebagian besar responden (56%) pada kelompok cairan lidokain merasakan nyeri ringan. Metode gel lidokain memberikan hasil yang lebih baik daripada metode cair lidokain, karena gel yang disemprotkan dapat melumasi uretra lebih maksimal dibandingkan cairan lidokain di uretra superfisial. Pvalue : 0,331 Data dianalisis menggunakan uji <i>Mann Whitney</i>
<ul style="list-style-type: none"> Begüm Z. Ö & Vanessa Sun1, 	<ul style="list-style-type: none"> Wanita yang berusia di 	<ul style="list-style-type: none"> Tes penggunaan gel untuk 	<ul style="list-style-type: none"> 42 diacak ke dalam 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil Para wanita dalam kelompok

<p>dkk,</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2017 • Randomized controlled trial of 2% lidocaine gel versus water-based lubricant for multi-channel urodynamic • Penelitian ini dirancang sebagai uji coba acak, terkontrol, double-blinded urodinamik • di Los Angeles County + University of Southern California Urogynecology Clinic 	<p>bawah 18 tahun, tidak dapat membaca atau menulis bahasa Inggris atau Spanyol, memiliki kontraindikasi untuk tes urodinamik, memiliki alergi terhadap lidokain gel atau pelumas berair sederhana, memiliki infeksi aktif pada saluran kemih atau genital yang lebih rendah, atau tidak dapat memberikan persetujuan tidak termasuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90 wanita yang dilibatkan dalam penelitian ini, 42 diacak ke dalam lidocaine gel dan 48 diacak ke pelumas berbasis air. • November 2011 dan April 2012 	<p>kateterisasi urodinamik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wanita yang memberikan persetujuan secara acak ke dalam 2% lidocaine gel (2% Lidocaine Hydrochloride Jelly; dengan nomor urut , disegel, amplop buram yang mengandung identitas gel studi, yang ditentukan oleh skema pengacakan yang dihasilkan komputer. Setelah pengacakan, seorang perawat terlatih membuka amplop bernomor dengan tugas kelompok dan menyiapkan gel di bidang pemeriksaan, sementara pemeriksa dan peserta keluar dari ruangan. Peserta dan pemeriksa dibutakan identitas gel, yang tampak identik. Peserta kemudian menjalani evaluasi dengan protokol standar: pengujian untuk sensasi perineum dan vulva, pengujian residu pasca-kekosongan dengan kateter 	<p>lidocaine gel</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48 diacak ke pelumas berbasis air. 	<p>lidokain memiliki skor nyeri yang lebih rendah setelah tes kapas berujung (1,3 vs 3,6, masing-masing lidokain vs pelumas, $p < 0,001$) dan setelah penempatan kateter urodinamik (1,4 vs 3,9, lidokain vs pelumas, masing-masing, $p < 0,001$). Skor nyeri rata-rata 30 menit setelah selesainya penelitian adalah serupa antara kelompok (0,7 vs 1,2, 1,4 vs 3,9, lidocaine vs pelumas masing-masing, $p = 0,19$). Peserta melaporkan bahwa rasa sakit selama penelitian lebih baik dari yang diharapkan pada kedua kelompok. Persepsi dokter peserta's nyeri selama pengujian lebih rendah pada kelompok lidokain (2 vs 3, lidocaine vs pelumas masing-masing $p = 0,008$). Kesimpulan Penggunaan gel lidokain 2% selama kateterisasi masuk dan keluar, tes usap kapas-tip, dan tes urodinamik mengurangi rasa sakit selama prosedur ini</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data dianalisis menggunakan sampel
--	---	---	---	--

		<p>robin merah 8-Fr, tes cotton swab berujung kapas, pemeriksaan spekulum, kuantifikasi prolaps organ organ, pemeriksaan bimanual, dan kemudian pengujian urodinamik multi-channel. Selama pengujian urodinamik multichannel, kateter udara-sensor ganda ditempatkan ke dalam kandung kemih dan uretra, dan kateter udara-sensor tunggal ditempatkan di vagina atau dubur tergantung pada derajat prolaps. Semua instrumen yang dimasukkan ke dalam Int Urogynecol Uretra telah diterapkan gel studi sebelum dimasukkan. Pemeriksaan biasanya berlangsung 15-20 menit.</p>		<p>independen t uji untuk variabel parametrik kontinu, Mann-Whitney U uji untuk variabel nonparametrik, dan uji Chi-squared untuk variabel kateologis. Signifikansi statistik ditetapkan pada $p < 0,05$ untuk semua hasil.</p>
--	--	--	--	---

B. Pembahasan

1. Retensi Urine dengan Pemasangan kateter

Pada retensio urine, penderita tidak dapat miksi, buli-buli penuh disertai rasa sakit yang hebat di daerah suprapubik dan hasrat ingin miksi yang hebat disertai mencejan. Retensio urine dapat terjadi menurut lokasi, factor obat dan factor lainnya seperti ansietas, kelainan patologi urethra, trauma dan lain sebagainya. Berdasarkan lokasi bisa dibagi menjadi supra vesikal berupa kerusakan pusat miksi di medulla spinalis menyebabkan kerusaan simpatis dan parasimpatis sebagian atau seluruhnya sehingga tidak terjadi koneksi dengan otot detrusor yang mengakibatkan tidak adanya atau menurunnya relaksasi otot spinkter internal, vesikal berupa kelemahan otot detrusor karena lama teregang, intravesikal berupa hipertrofi prostate, tumor atau kekakuan leher vesika, striktur, batu kecil menyebabkan obstruksi urethra sehingga urine sisa meningkat dan terjadi dilatasi bladder kemudian distensi abdomen.

Kecemasan, kelainan patologi urethra, trauma dan lain sebagainya yang dapat meningkatkan tensi otot perut, peri anal, spinkter anal eksterna tidak dapat relaksasi dengan baik. Dari semua factor di atas menyebabkan urine mengalir labat kemudian terjadi poliuria karena pengosongan kandung kemih tidak efisien. Selanjutnya terjadi distensi bladder dan distensi abdomen sehingga memerlukan tindakan, salah satunya berupa kateterisasi urethra.

Pemasangan kateter urin merupakan tindakan keperawatan dengan cara memasukkan kateter ke dalam kandung kemih melalui uretra yang bertujuan membantu memenuhi kebutuhan eliminasi dan sebagai pengambilan bahan pemeriksaan (Hidayat, 2006). Tindakan pemasangan kateter urin dilakukan dengan memasukan selang plastik atau karet melalui uretra ke dalam kandung kemih. Kateter memungkinkan

mengalirnya urin yang berkelanjutan pada klien yang tidak mampu mengontrol perkemihan atau klien yang mengalami obstruksi.

Nyeri adalah suatu sensasi yang menjadi keluhan utama yang sering dialami oleh pasien yang mengalami kateterisasi urin, karena tindakan memasukan selang kateter dalam kandung kemih mempunyai risiko terjadinya infeksi atau trauma pada uretra. Risiko trauma berupa iritasi pada dinding uretra lebih sering terjadi pada laki-laki karena keadaan uretranya yang lebih panjang dan berliku-liku daripada perempuan serta membran mukosa yang melapisi dinding uretra sangat mudah rusak oleh pergesekan akibat dimasukkannya selang kateter urin (Kozier & Erb, 2014). Terdapat empat proses perjalanan nyeri yaitu proses transduksi, proses transmisi, proses modulasi dan persepsi.

2. Cara Penggunaan Jelly dalam Pemasangan Kateter Urine

Pada masing-masing penelitian memiliki kriteria inklusi dan eksklusi yaitu, pada pasien pria dengan indikasi pemasangan kateter urin dengan kisaran usia 18-65 tahun dan jumlah sampel yang di gunakan sekitar 18 - 60 responden, yang dibagi menjadi dua kelompok yang menggunakan dua teknik pemakaian jelly dalam pemasangan keteter yaitu, penggunaan jelly yang dioleskan pada kateter dan penggunaan jelly yang di masukan atau disemprotkan pada uretra dan beberapa penelitian pun menjelaskan cara kerja dari penggunaan jelly pada kateter urine seperti :

Penelitian Oktovina Mobalen, 2019 menjelaskan bahwa pada pria terdapat dua alternatif penggunaan jelly pelumas. Yang pertama dengan mengolesi jelly pada selang yang akan dimasukkan ke dalam uretra setelah diukur dan kedua dengan memasukan jelly pada meatus uretra dengan menggunakan spuit. Peneliti menggunakan jelly sebanyak 3-3,5 cc yang diukur dengan dispo ini untuk mencegah terjadinya saat disemprotkan pada uretra akan mengalami kerfluk keluar. Ini diasumsikan bahwa seluruh dinding uretra pada pria sepanjang 12-17 cm

telah dilumuri jelly sebelum kateter dimasukan. Sedangkan bila menggunakan jelly yang dilumurkan pada kateter yang akan dipasang, kemungkinan jumlah jelly yang digunakan dan panjang kateter yang dilumuri jelly antara sesama perawat yang akan memasang kateter relative tidak sama,

Penelitian dari (Diyah Candra. A & Kustiningsih, 2015) pun menjelaskan hal yang sama yaitu, ada dua cara pemberian pelumas yaitu, pertama jelly dimasukan ke uretra terlebih dahulu sebanyak 3-3,5 cc dengan menggunakan spuit 20 cc, setelah itu kateter folley dimasukan ke dalam uretra sepanjang 17-22 cm (pada pria), setelah urine keluar, masukan lagi selang kateter sepanjang 5 cm dan kemudian di kunci. Cara kedua dengan mengoleskan jelly kepermukaan kateter folley, sepanjang 10-12 cm, setelah itu baru selang kateter tersebut dimasukan ke uretra sepanjang 17-22 cm (pada pria), setelah urine keluar, masukan lagi selang kateter sepanjang 5 cm dan kemudian di kunci.

Pada penelitian (Imam Retno,2015) mengatakan teknik pengolesan jelly dilakukan pada selang sepanjang 15-17,75 cm sebelum selang kateter dimasukan ke uretra digunakan lebih sedikit jelly yaitu 2 ml, dan biasanya jelly akan tertinggal di mulut meatus saat selang kateter dimasukan dan tidak ada durasi waktu untuk bekerjanya anestesi karena dimasukan bersamaan dengan masuknya selang kateter. Sedangkan teknik memasukan jelly langsung ke meatus, ukuran jelly yang digunakan lebih banyak yaitu 10 ml. Ketika jelly dimasukan menggunakan teknik ini tekanan yang dihasilkan akan membuka lumen uretra. Jelly juga didiamkan terlebih dahulu selama 3-5 menit sebelum selang kateter dimasukan, sehingga anestesi memiliki durasi untuk bekerja.

Sedangkan pada penelitian (Mei Fitria,dkk, 2016) membahas tentang kecepatan pemasangan kateter dengan menggunakan dua teknik pemakaian jelly menghasilkan waktu yang berbeda. Pada kelompok jelly

yang dioleskan di selang kateter menghasilkan rentang waktu 130 detik sedangkan kelompok jelly yang dimasukkan ke uretra menghasilkan waktu 106 detik memiliki perbedaan 24 detik. Penelitian-penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan jelly bisa dilakukan dengan dua teknik, dari kedua teknik tersebut yang paling umum digunakan dirumah sakit adalah mengoleskan jelly pada selang kateter dan metode ini masih digunakan sampai sekarang. Penelitian tersebut juga menjelaskan perbandingan antara kedua teknik penggunaan jelly tersebut, dari hasil yang diatas pengaruh dari teknik pemasangan kateter dengan jelly yang dimasukkan di uretra, lebih efektif dalam menurunkan nyeri dan dapat mempercepat waktu pemasangan daripada jelly oles.

a. Kelemahan dan Kelebihan Jelly Oles dan Semprot

1) Jelly semprot :

- a) Saat jelly disemprotkan, banyak jelly yang tertinggal bahkan keluar saat selang kateter dimasukkan.
- b) Fiksasi terlalu erat
- c) Ada biaya lebih karena penambahan lidokain
- d) Sudah ada takaran jelly yang digunakan
- e) Minimnya gesekan selang kateter dengan dinding uretra karena jelly yang digunakan lebih banyak dan terukur.
- f) Terdapat campuran lidokain sebagai pengurang nyeri
- g) Terdapat durasi waktu untuk bekerjanya anastesi yaitu, 3-5 menit
- h) Efisien dalam waktu pemasangan

2) Jelly Oles :

- a) Kemungkinan jumlah jeli yang digunakan dan Panjang kateter yang dilumuri tidak sama antar perawat
- b) Penekanan yang berlebihan saat pemasangan
- c) Fiksasi terlalu erat

- d) Tidak ada durasi waktu untuk bekerjanya anastesi
- e) Tidak ada biaya tambahan

3. Efek Pemasangan Kateter Urine dengan Penggunaan Jelly

Terdapat perbedaan nyeri yang dirasakan pasien pada saat pemasangan kateter dengan dua cara penggunaan pelumas. Pada penelitian (Oktovina Mobalen) hasil analisis bivariat dengan rata-rata nyeri: jelly yang dimasukkan di uretra 12,00 dan jelly yang dioleskan 19,00 terdapat perbedaan nyeri. Penelitian lain juga mendapatkan hasil yang tidak jauh beda, seperti pada penelitian (Mazly Astuty, 2020) mendapatkan hasil skala nyeri jelly oles dengan rata-rata 7,20 dengan frekuensi 21 orang (70%) merasakan nyeri berat dan 9 orang (30%) merasakan nyeri sedang. Sedangkan pada jelly dimasukkan ke uretra 5,30 dengan frekuensi 6 orang (20 %) merasakan nyeri berat dan 24 orang (80%) merasakan nyeri sedang.

Penelitian lain pun mengungkapkan dari hasil observasi 20 orang pasien yang dipasang jelly oles dengan keluhan nyeri sedang sebanyak 13 orang (65%), sedangkan kurang dari sebagian responden mengalami nyeri berat 7 orang (35%) intensitas yang dirasakan responden adalah skala sedang sampai berat. Pada hasil observasi 20 orang yang dipasang kateter menggunakan lubrication yang di masukan di uretra, keluhan nyeri ringan 12 orang (60%), sedangkan kurang dari sebagian mengalami nyeri sedang sebanyak 8 orang (40%) intensitas yang dirasakan responden adalah skala ringan sampai sedang. Penelitian-penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa nyeri yang dirasakan pasien pada jelly yang dimasukkan di uretra lebih efektif dalam menurunkan nyeri pada waktu pemasangannya daripada jelly yang oleskan di selang kateter.

Rasa nyeri sebagian disebabkan secara langsung oleh spasme otot karena terangsangnya reseptor nyeri yang bersifat mekanosensitif karena tekanan dan gesekan pada dinding uretra. Rasa nyeri juga secara tak langsung disebabkan oleh pengaruh spasme otot yang menekan

pembuluh darah yang menyebabkan iskemia. Spasme otot juga meningkatkan kecepatan metabolisme jaringan otot sehingga relatif memperberat keadaan iskemia.

Anestesi jelly memiliki durasi untuk bekerja mencegah peningkatan permeabilitas sel saraf terhadap ion Na dan K⁺ akibatnya depolarisasi pada serabut saraf disekitar tidak terjadi konduksi saraf dan rangsang nyeri tidak diteruskan oleh nosiseptor ke membrane sel saraf yang terdapat pada lapisan submucosa uretra (Imami Retno, 2015).

Keadaan ini merupakan kondisi yang ideal untuk pelepasan bahan kimia seperti glutamate sebagai pemicu timbulnya rasa nyeri. Mengacu pada teori yang ada bahwa kateter dengan jelly yang disemprotkan memperbaiki kualitas pelumasan karena lubrikasi terjadi lebih total, jelly lebih merata masuk ke dalam uretra sehingga akan mengurangi terjadinya pergesekan dan tekanan. (Mei Fitria,dkk, 2016).

Keadaan berbeda ketika jelly hanya dioleskan dipermukaan kateter. Hal ini diakibatkan karena jumlah jelly yang melapisi kateter tidak maksimal, karena banyak jelly yang tertinggal diluar meatus uretra ketika selang kateter akan dimasukkan, sehingga mengakibatkan sensasi nyeri akibat gesekan selang kateter dan mukosa uretra karena tidak sepenuhnya dilapisi oleh jelly secara maksimal (Reza Dwi, P, 2015).

Untuk ruangan intensive sebaiknya menggunakan metode jelly semprot karena lebih efektif menurunkan nyeri dan efisien dalam waktu pemasangan terutama pada pasien jantung yang tidak boleh merasanya nyeri karena akan membuat jantung nya bekerja lebih berat.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Pada retensio urine, penderita tidak dapat miksi, buli-buli penuh disertai rasa sakit yang hebat di daerah suprapubik dan hasrat ingin miksi yang hebat disertai mencejan. Retensio urine dapat terjadi menurut lokasi, factor obat dan factor lainnya seperti ansietas, kelainan patologi urethra, trauma dan lain sebagainya. Sehingga memerlukan tindakan, salah satunya berupa kateterisasi urethra. Tindakan pemasangan kateter urin dilakukan dengan memasukan selang plastik atau karet melalui uretra ke dalam kandung kemih.

Nyeri adalah suatu sensasi yang menjadi keluhan utama yang sering dialami oleh pasien yang mengalami kateterisasi urin, karena tindakan memasukan selang kateter dalam kandung kemih mempunyai risiko terjadinya infeksi atau trauma pada uretra. Resiko trauma berupa iritasi pada dinding uretra lebih sering terjadi pada laki-laki karena keadaan uretranya yang lebih panjang dan berliku-liku daripada perempuan serta membran mukosa yang melapisi dinding uretra sangat mudah rusak oleh pergesekan akibat dimasukkannya selang kateter urin.

Penggunaan jelly sebagai pelumas dalam pemasangan kateter urine bisa dilakukan dengan dua teknik, dari kedua teknik tersebut yang paling umum digunakan dirumah sakit adalah mengoleskan jelly pada selang kateter dan metode ini masih digunakan sampai sekarang. Penelitian tersebut juga menjelaskan perbandingan antara kedua teknik penggunaan jelly tersebut, dari hasil yang diatas pengaruh dari teknik pemasangan kateter dengan jelly yang dimasukan di uretra, lebih efektif dalam menurunkan nyeri dan dapat mempercepat waktu pemasangan daripada penggunaan jelly yang dioleskan pada selang kateter.

B. Saran

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Diharapkan hasil karya ilmiah ini dapat mejadi acuan meningkatkan motivasi bagi tenaga perawat khususnya perawat di ruangan IGD untuk mengaplikasikan asuhan keperawatan secara mandiri, Untuk ruangan intensive sebaiknya menggunakan metode jelly semprot karena lebih efektif menurunkan nyeri dan efesien dalam waktu

2. Bagi Instisusi Pendidikan

Hasil dari karya ilmiah ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan untuk melakukan asuhan keperawatan tentang teknik pengurangan nyeri pada kateterisasi dengan mengaplikasikan tindakan keperawatan mandiri dalam manajemen nyeri seperti teknik relaksasi tertentu dalam pengaruhnya mengatasi nyeri.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi masukan dan inspirasi untuk penelitian lain agar dapat mengembangkan penelitian selanjutnya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penilaian intensitas nyeri pasien untuk itu harus dilakukan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Diyah C, & Kustiningsih. 2015. Tingkat Nyeri Pemasangan Kateter Menggunakan Jeli Oles dan Jeli yang Dimasukkan Uretra. STIKES Aisyiyah Yogyakarta.
- Astuty, Mazly. 2020. Perbandingan Respon Nyeri pada Pemasangan Kateter Pria Dengan Menggunakan Jelly yang Dioleskan pada Selang Kateter dan Jelly yang Dimasukkan Ke Uretra Di Murni Teguh Memorial Hospital Medan. Pedidikan Profesi Ners. Institut Kesehatan Sumatera Utara, Medan.
- Begüm Z. Ö, dkk. 2017. Randomized controlled trial of 2% lidocaine gel versus water-based lubricant for multi-channel urodynamic.
- Danismaya, Irawan. 2015. Studi Perbandingan Skala Nyeri Pasien Pria Pasca Pemasangan Kateter Urin Teknik Lubrikasi dengan Teknik Penetrasi Jelly Lidokain Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD R. Syamsudin, SH Kota Sukabumi.
- Fitria, Mei K. 2016. Perbedaan Teknik Pemberian Jelly dengan Cara Mengoleskan Ke Selang Kateter dan Menyemprotkan Ke Meatus Uretra Terhadap Kecepatan Pemasangan dan Keluhan Nyeri Pada Pasien Kateterisasi Urin.
- Mobalen, Oktovina. 2019. Perbedaan Pemasangan Kateter dengan Menggunakan Jelly yang Dimasukkan Uretra dan Jelly yang Dioleskan Di Kateter Terhadap Tingkat Nyeri Pasien. Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong.
- Prastia, Reza, D. 2015. Perbandingan Respon Nyeri pada Prosedur Kateterisasi Urin Pria dengan Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Penyemprotan Jelly Langsung Ke Dalam Uretra Di Instalasi Gawat Darurat RSUD dr. Soedarso. Program Profesi Ners. Universitas Tanjungpura Pontianak..
- Retno, Imami C. 2015. Perbedaan Efektivitas Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Teknik Memasukan Jelly Langsung Ke Meatus Uretra Terhadap Skala Nyeri pada Pemasangan Kateter Urin Pria. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan. STIKES Muhammadiyah Pekajangan
- Sari, Melani K. 2018. *Pain Level of Male Urinary Catheterization Using Lidocain Gel and Lidocain Liquid At Emergency Room Of RSUD Distric Kediri.*
- Soeharto Widjanarko, dkk. 2018. Laboratorium Keterampilan Klinis Teknik Katerisasi dan Aspirasi Suprapubik Buku pedoman keterampilan klinis. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Utami, Wiwik. 2015. Studi Komparasi Nyeri pada Pasien yang Dipasang Kateter Menggunakan Jelly dengan Lubrication Adekuat di IGD RSUD dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro.

<https://med.unhas.ac.id/kedokteran/wp-content/upload/2016/01/manual-pungsi-supra-publik.docx>

<https://www.medkes.com/2015/07/kanker-kandung-kemih-gejala-penyebab-pengobatan.html?m=1>

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jkss/article/download/4698/4129>

<https://anomnurcahyadi.wordpress.com/tag/striktu-uretra/>

<https://med.unhas.ac.id/kedokteran/wp-content/uploads/2016/09/Bahan-Ajar-3 - Neurogenic-Bladder.pdf>



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



BIODATA PENELITI

A. Biodata Pribadi

1. Nama : Chrisea Feberia
2. Tempat/Tanggal Lahir: Sonder, 26 Desember 1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Kristen Protestan
5. Alamat : Jl. P. Suryanata Perum B P Blok T/32
6. Email : chriseafeberia501@student.stikeswhs.ac.id
7. No. Hp : -
8. Program Studi : Profesi Ners Ilmu Keperawatan
9. Judul KIAN : Efektivitas Penggunaan Metode Jelly Oles Dan Jelly Semprot Pada Pemasangan Kateter Urine Untuk Menurunkan Nyeri Pasien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan Di Instalasi Gawat Darurat : Studi Literatur.

B. Riwayat Pendidikan

1. TK : Tahun 2002 TK Immanuel Samarinda
2. SD : Tahun 2002-2008 SD Negeri 016 Samarinda
3. SMP : Tahun 2008-2011 SMP Negeri 5 Samarinda
4. SMA : Tahun 2011-2014 SMK Negeri 17 Samarinda
5. Perguruan Tinggi : Tahun 2014-2017 AKPER Dirgahayu Samarinda
Tahun 2017-2019 STIKES Wiyata Husada Samarinda

THE EFFECTIVITY OF USING JELLY RUB AND JELLY SPRAY IN INSTALLING URINE CATHETERS TO REDUCE PAIN ON PATIENTS WITH URINARY SYSTEM DISORDERS IN EMERGENCY ROOM: LITERATURE STUDY



Chrisonia Feberia¹, Kiki Hardiansyah²

¹Nursing Study Program Student, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: chrisoniafeberia@student.stikeswhs.ac.id

²Lecturer, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id

ABSTRACT

Background: The indications of urine retention are the urine is flowing slowly (urinary hesitancy), the polyuria caused by the emptying of the bladder was not effective, and it causes pain. To reduce the pain when installing the urine catheter, lubricant jelly can be applied. There are two types of lubricant jelly, jelly rub and spray.

Purpose: Identifying literature study on the effectivity of using jelly rub and jelly spray in installing urine catheters to reduce pain on patients with urinary system disorders.

Method: This is a literature review research. The journals used were published between 2012 and 2020. Databases used were Science Direct and PubMed. The search used population: patients with urinary system disorders, intervention: the installation of catheter, comparison: jelly rub and spray groups, outcome: reduce pain.

Result: 1,890 journals were found. Through inclusion and exclusion criteria with PRISMA flow diagram, 10 journals were selected. 9 journals compared the use of jelly rub and jelly spray. Jelly sprayed evenly to the inside of urethra will reduce friction and pressure, while jelly rubbed on the surface of catheter doesn't cover the surface optimally, resulting in pain caused by friction. 1 journal explained that jelly rubbed needed 130 seconds while jelly inserted to the urethra needed 106 seconds.

Conclusion: The catheter installation technique with jelly inserted to the urethra was more effective in reducing pain and able to reduce the time needed to install it rather than jelly rubbed on the catheter tube.

Keywords: Urine Catheter, Jelly Effectivity, Lubricant, Urethra Catheter, Pain Response, Pain Scale

ABSTRAK

Latar Belakang : Indikasi retensi urine yaitu urine mengalir lambat, poliuria akibat pengosongan kandung kemih tidak efisien, dan rasa nyeri. Untuk mengurangi nyeri saat pemasangan kateter urin adalah dengan menggunakan jelly pelumas terdapat dua alternative jelly oles dan semprot. **Tujuan:** Mengidentifikasi studi literatur efektifitas penggunaan metode jelly oles dan jelly semprot pada pemasangan kateter urine untuk menurunkan nyeri pasien dengan gangguan system perkemihan. **Metode :** Penelitian ini studi literatur. Jurnal yang digunakan kurun waktu 2012-2020. *Database penyedia, Science Direct, PubMed.* Pencarian menggunakan populasi: pasien dengan gangguan system perkemihan, intervensi: pemasangan kateter, comparison: kelompok jelly oles dan semprot, *outcome:* penurunan nyeri. **Hasil :** Didapatkan 1890 jurnal diseleksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi melalui diagram prisma didapatkan 10 jurnal. 9 Jurnal membandingkan tentang , jelly yang disemprotkan lebih merata masuk ke dalam uretra sehingga akan mengurangi terjadinya gesekan dan tekanan. Sedangkan jelly yang dioleskan dipermukaan kateter, jumlah jelly yang melapisi kateter tidak maksimal, sehingga sensasi nyeri akibat gesekan dan 1 jurnal menjelaskan jelly yang dioleskan menghasilkan rentang waktu 130 detik sedangkan jelly yang dimasukkan ke uretra menghasilkan waktu 106 detik. **Kesimpulan :** Teknik pemasangan kateter dengan jelly yang dimasukkan di uretra, lebih efektif dalam menurunkan nyeri dan dapat mempercepat waktu pemasangan daripada penggunaan jelly yang dioleskan pada selang kateter.

Kata Kunci : Kateter urine, Efektivitas jelly, Lubricant, Catheter urthra, Respon nyeri, skala nyeri

¹ Mahasiswa Program Studi NERS, ITKES Wiyata Husada

² Dosen Program Studi NERS, ITKES Wiyata Husada

PENDAHULUAN

Instalasi gawat darurat merupakan akses utama dalam memperoleh perawatan di rumah sakit, mempunyai peranan sangat penting dalam menangani pasien dengan berbagai macam tingkat kedaruratan (Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2009). Pasien gangguan sistem perkemihan yang datang ke IGD banyak ditemui dengan keluhan seperti susah kencing, hanya menetes, kencing tidak tuntas, nyeri saat kencing. Salah satu tindakan keperawatan kolaborasi yang sering dilakukan perawat di rumah sakit dalam kebutuhan eliminasi adalah pemasangan kateter.

Retensi urin merupakan masalah sistem perkemihan yang banyak ditemukan oleh tenaga dokter dan perawat dalam menjalankan tugas sehari-hari dengan beragam penyebab baik secara akut maupun kronis (Mei Fitria, K, 2016). Indikasi retensi urine yaitu, urine mengalir lambat, poliuria yang makin lama semakin parah akibat pengosongan kandung kemih tidak efisien, distensi abdomen, terasa nyeri dan ada keinginan untuk BAK.. Bila isi buli melebihi kapasitas buli over distensi, maka perlu pengelolaan yang baik dan tepat untuk mengeluarkan urin yaitu dengan kateterisasi.

Lebih dari 30 juta kateterisasi urin dilakukan setiap tahun di Amerika Serikat, yaitu berkisar 10% pada pasien akut dan 7,5% sampai dengan 10% pada pasien yang memerlukan fasilitas perawatan jangka panjang, angka ini diperkirakan akan meningkat hingga mencapai 25%. Banyak alasan yang membuat peningkatan tindakan kateterisasi urin, mencakup kompleksitas perawatan dan tingkat keparahan penyakit (Oktavina Mobalen, 2019).

Respon nyeri pada pemasangan kateter pria dengan menggunakan jelly yang dioleskan pada selang kateter di Murni Teguh Memorial Hospital pada umumnya adalah nyeri berat (70 %), sedangkan nyeri sedang hanya sebesar 30 %. Respon nyeri pada pemasangan kateter pria dengan menggunakan jelly yang dimasukkan ke uretra di Murni Teguh Memorial Hospital pada umumnya adalah nyeri sedang (80 %), sedangkan nyeri berat hanya sebesar 20 %. (Astuty, M, 2020).

Tindakan pemasangan kateter dilakukan pada kasus kedaruratan, misalnya pasien dengan retensio urine akibat adanya sumbatan di saluran kemih maupun bukan pada pasien dengan kedaruratan, misalnya untuk pasien yang memerlukan observasi atau pemantauan (Purnomo BB, 2003 : 227). Tindakan pemasangan kateter pada umumnya dapat mengakibatkan rasa nyeri, karena ketika selang kateter dimasukkan akan terjadi gesekan antara selang kateter dengan dinding uretra.

Nyeri merupakan keluhan utama yang sering dialami oleh pasien dengan kateterisasi urine karena tindakan memaukan selang kateter kedalam kandung kemih mempunyai resiko terjadinya infeksi atau trauma pada uretra. Resiko trauma berupa iritasi pada dinding uretra lebih sering terjadi pada pria karena keadaan uretranya yang lebih panjang daripada wanita dan membran mukosa yang melapisi dinding uretra memang sangat mudah rusak oleh pergesekan akibat dimasukkannya selang kateter juga lumen uretra yang lebih panjang (Diyah Candra. A, 2015). Untuk mengurangi nyeri saat pemasangan kateter urin adalah dengan

menggunakan jelly pelumas. Penggunaan jelly untuk mencegah spasme otot meatus eksterna sehingga mengurangi iritasi.

Pada pasien pria terdapat dua alternatif penggunaan jelly pelumas, yang pertama dengan mengolesi jelly pada selang kateter disepanjang selang yang akan dimasukkan ke dalam uretra setelah diukur, dan yang kedua dengan memasukkan jelly pada meatus uretra dengan menggunakan spuit. Dari kedua alternatif tersebut, tampaknya alternatif yang pertama masih menjadi promadona dalam prosedur pemasangan kateter di rumah sakit (Imami Retno C, 2015).

Mengingat pentingnya pelaksanaan pemasangan kateter dengan menggunakan jelly sebagai pelumas, maka dengan melakukan studi literatur yang bertujuan mengetahui efektivitas penggunaan jelly pada pemasangan kateter urine untuk menurunkan nyeri pasien. Tujuan penelitian melakukan analisa terhadap kasus keperawatan dengan intervensi metode penggunaan jelly oles dan jelly semprot pada pemasangan kateter urin untuk menurunkan nyeri pasien gangguan sistem perkemihan di Instalasi Gawat Darurat

METODE

Desain penelitian digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, metode pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis jurnal-jurnal melalui proses yang sistematis. Literatur yang digunakan berjumlah 10-15 jurnal melalui proses pencarian yang telah ditetapkan atau direncanakan oleh peneliti. Penelitian terkait efektivitas penggunaan jelly

untuk menurunkan nyeri pada pemasangan kateter urine pasien dengan gangguan system perkemihan di Instalasi gawat darurat. *Database Jurnal* yang digunakan dalam *literature review* didapatkan melalui *database penyedia*, *Science Direct*, *PubMed*, www.ejournal.Unisayogya.ac.id, www.academia.edu, *scholar google*, *prezi. Com*, med.unhas.ac.id, e-skripsi.umpp.ac.id, Poltekessorong.e-journal.id, Sci-hub.tw. Temuan Jurnal yang digunakan dalam penelitian ini 2015-2020 untuk jurnal Indonesia dan 2012-2020 untuk jurnal terbitan internasional.

Tabel : 3.1 Kata Kunci Studi Literatur

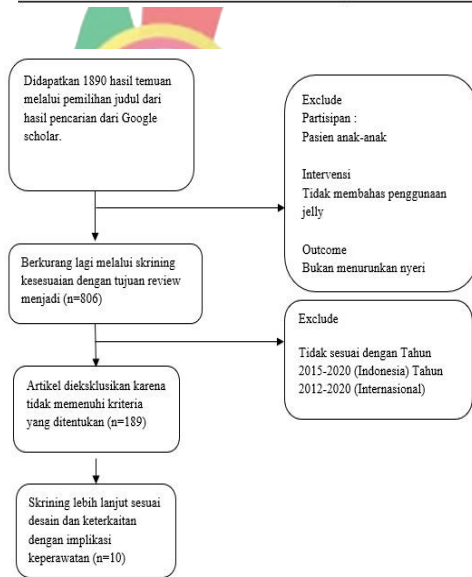
Jelly	Kateter urine	Menurunkan nyeri
OR	OR	OR
Gel	Pemasangan kateter	Respon nyeri
OR	OR	OR
Efektivitas jelly	Catheter uretra	Level pain
OR	OR	OR
Jelly oles	Kateterisasi urin	Tingkat nyeri
OR	OR	OR
Lubricant	Catheterization	Skala nyeri
OR	OR	OR
Pelumas kateter	Uretra	Keluhan nyeri
OR	OR	OR
Semprot jelly	Kateter pria	Nyeri

Hasil jurnal yang ditemukan menggunakan google scholar adalah 1890 temuan, kemudian dipersempit dengan menambahkan judul efektivitas sehingga ditemukan 806 hasil temuan selanjutnya diurutkan dari yang terbaru menurut tahun, dispesifikan dalam 8 tahun terakhir dan didapatkan sebanyak 189 hasil temuan. Kemudian di seleksi lebih lanjut dengan melihat duplikasi jurnal, skringing

kriteria inklusi eksklusi hingga ditemukan 10 jurnal.

Tabel : 3.2 Format PICOS dalam literatur review

Kriteria	Inklusi	Ekslusi
Population	Pria yang akan dilakukan pemasangan kateter	Pria tanpa indikasi pemasangan kateter
Intervention	Pemasangan kateter dengan jelly	Pemasangan kateter tanpa jelly
Comparators	Kelompok jelly oles dan semprot. Tidak ada kelompok	
Outcomes	Menurunkan nyeri saat pemasangan kateter urin	Tidak dapat menurunkan nyeri
Study Design and publication	Quasi-experimental studies Pendekatan post test control group menggunakan Numeric Rating Scale, Comparative Study	No exclusion
Type	Dianalisis dengan Uji T test dan Uji Mann Whitney U-test	
Publication Years	Post-2015	Pre-2015
Language	English, Indonesian	Language other than English and Indonesian



Skema 3.1 Diagram Flow literature Review Berdasarkan PRISMA 2009 (Sumber: Polit and Beck, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

4. Retensi Urine dengan Pemasangan kateter

Pada retensio urine, penderita tidak dapat miksi, buli-buli penuh disertai rasa sakit yang hebat di daerah suprapubik dan hasrat ingin miksi yang hebat disertai

mengejan. Retensio urine dapat terjadi menurut lokasi, factor obat dan factor lainnya seperti ansietas, kelainan patologi urethra, trauma dan lain sebagainya. Berdasarkan lokasi bisa dibagi menjadi supra vesikal berupa kerusakan pusat miksi di medulla spinalis menyebabkan kerusakan simpatis dan parasimpatis sebagian atau seluruhnya sehingga tidak terjadi koneksi dengan otot detrusor yang mengakibatkan tidak adanya atau menurunnya relaksasi otot spinkter internal, vesikal berupa kelemahan otot detrusor karena lama teregang, intravesikal berupa hipertrofi prostate, tumor atau kekakuan leher vesika, striktur, batu kecil menyebabkan obstruksi urethra sehingga urine sisa meningkat dan terjadi dilatasi bladder kemudian distensi abdomen. Kecemasan, kelainan patologi urethra, trauma dan lain sebagainya yang dapat meningkatkan tensi otot perut, peri anal, spinkter anal eksterna tidak dapat relaksasi dengan baik. Dari semua factor di atas menyebabkan urine mengalir lambat kemudian terjadi poliuria karena pengosongan kandung kemih tidak efisien. Selanjutnya terjadi distensi bladder dan distensi abdomen sehingga memerlukan tindakan, salah satunya berupa kateterisasi urethra.

Pemasangan kateter urin merupakan tindakan keperawatan dengan cara memasukkan kateter ke dalam kandung kemih melalui uretra yang bertujuan membantu memenuhi kebutuhan eliminasi dan sebagai pengambilan bahan pemeriksaan (Hidayat, 2006).

Tindakan pemasangan kateter urin dilakukan dengan memasukan selang plastik atau karet melalui uretra ke dalam kandung kemih. Kateter memungkinkan mengalirnya urin yang berkelanjutan pada klien yang tidak mampu mengontrol perkemihan atau klien yang mengalami obstruksi.

Nyeri adalah suatu sensasi yang menjadi keluhan utama yang sering dialami oleh pasien yang mengalami kateterisasi urin, karena tindakan memasukan selang kateter dalam kandung kemih mempunyai risiko terjadinya infeksi atau trauma pada uretra. Resiko trauma berupa iritasi pada dinding uretra lebih sering terjadi pada laki-laki karena keadaan uretranya yang lebih panjang dan berliku-liku daripada perempuan serta membran mukosa yang melapisi dinding uretra sangat mudah rusak oleh gesekan akibat dimasukkannya selang kateter urin (Kozier & Erb, 2014). Terdapat empat proses perjalanan nyeri yaitu proses transduksi, proses transmisi, proses modulasi dan persepsi.

5. Cara Penggunaan Jelly dalam Pemasangan Kateter Urine

Pada masing-masing penelitian memiliki kriteria inklusi dan eksklusi yaitu, pada pasien pria dengan indikasi pemasangan kateter urin dengan kisaran usia 18-65 tahun dan jumlah sampel yang di gunakan sekitar 18 -60 responden, yang dibagi menjadi dua kelompok yang menggunakan dua teknik pemakaian jelly dalam pemasangan keteter yaitu,

penggunaan jelly yang dioleskan pada kateter dan penggunaan jelly yang di masukan atau disemprotkan pada uretra dan beberapa penelitian pun menjelaskan cara kerja dari penggunaan jelly pada kateter urine seperti :

Penelitian Oktovina Mobalen, 2019 menjelaskan bahwa pada pria terdapat dua alternatif penggunaan jelly pelumas. Yang pertama dengan mengolesi jelly pada selang yang akan dimasukkan ke dalam uretra setelah diukur dan kedua dengan memasukan jelly pada meatus uretra dengan menggunakan spuit. Peneliti menggunakan jelly sebanyak 3-3,5 cc yang diukur dengan dispo ini untuk mencegah terjadinya saat disemprotkan pada uretra akan mengalami kerfluk keluar. Ini diasumsikan bahwa seluruh dinding uretra pada pria sepanjang 12-17 cm telah dilumuri jelly sebelum kateter dimasukan. Sedangkan bila menggunakan jelly yang dilumurkan pada kateter yang akan dipasang, kemungkinan jumlah jelly yang digunakan dan panjang kateter yang dilumuri jelly antara sesama perawat yang akan memasang kateter relative tidak sama,

Penelitian dari (Diyah Candra. A & Kustiningsih, 2015) pun menjelaskan hal yang sama yaitu, ada dua cara pemberian pelumas yaitu, pertama jelly dimasukan ke uretra terlebih dahulu sebanyak 3-3,5 cc dengan menggunakan spuit 20 cc, setelah itu kateter folley dimasukan ke dalam uretra sepanjang 17-22 cm (pada pria), setelah urine keluar, masukan lagi selang kateter

sepanjang 5 cm dan kemudian di kunci. Cara kedua dengan mengoleskan jelly kepermukaan kateter folley, sepanjang 10-12 cm, setelah itu baru selang kateter tersebut dimasukan ke uretra sepanjang 17-22 cm (pada pria), setelah urine keluar, masukan lagi selang kateter sepanjang 5 cm dan kemudian di kunci.

Pada penelitian (Imam Retno,2015) mengatakan teknik pengolesan jelly dilakukan pada selang sepanjang 15-17,75 cm sebelum selang kateter dimasukan ke uretra digunakan lebih sedikit jelly yaitu 2 ml, dan biasanya jelly akan tertinggal di mulut meatus saat selang kateter dimasukan dan tidak ada durasi waktu untuk bekerjanya anestesi karena dimasukan bersamaan dengan masuknya selang kateter. Sedangkan teknik memasukan jelly langsung ke meatus, ukuran jelly yang digunakan lebih banyak yaitu 10 ml. Ketika jelly dimasukan menggunakan teknik ini tekanan yang dihasilkan akan membuka lumen uretra. Jelly juga didiamkan terlebih dahulu selama 3-5 menit sebelum selang kateter dimasukan, sehingga anestesi memiliki durasi untuk bekerja.

Sedangkan pada penelitian (Mei Fitria,dkk, 2016) membahas tentang kecepatan pemasangan kateter dengan menggunakan dua teknik pemakaian jelly menghasilkan waktu yang berbeda. Pada kelompok jelly yang dioleskan di selang kateter menghasilkan rentang waktu 130 detik sedangkan kelompok jelly yang dimasukan ke uretra menghasilkan waktu 106 detik memiliki perbedaan 24 detik.

Penelitian-penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan jelly bisa dilakukan dengan dua teknik, dari kedua teknik tersebut yang paling umum digunakan dirumah sakit adalah mengoleskan jelly pada selang kateter dan metode ini masih digunakan sampai sekarang. Penelitian tersebut juga menjelaskan perbandingan antara kedua teknik penggunaan jelly tersebut, dari hasil yang diatas pengaruh dari teknik pemasangan kateter dengan jelly yang dimasukan di uretra, lebih efektif dalam menurunkan nyeri dan dapat mempercepat waktu pemasangan daripada jelly oles.

b. Kelemahan dan Kelebihan Jelly Oles dan Semprot

3) Jelly semprot :

- i) Saat jelly disemprotkan, banyak jelly yang tertinggal bahkan keluar saat selang kateter dimasukan.
- j) Fiksasi terlalu erat
- k) Ada biaya lebih karena penambahan lidokain
- l) Sudah ada takaran jelly yang digunakan
- m) Minimnya gesekan selang kateter dengan dinding uretra karena jelly yang digunakan lebih banyak dan terukur.
- n) Terdapat campuran lidokain sebagai pengurang nyeri
- o) Terdapat durasi waktu untuk bekerjanya anestesi yaitu, 3-5 menit
- p) Efisien dalam waktu

pemasangan

4) Jelly Oles :

- f) Kemungkinan jumlah jeli yang digunakan dan Panjang kateter yang dilumuri tidak sama antar perawat
- g) Penekanan yang berlebihan saat pemasangan
- h) Fiksasi terlalu erat
- i) Tidak ada durasi waktu untuk bekerjanya anastesi
- j) Tidak ada biaya tambahan

6. Efek Pemasangan Kateter Urine dengan Penggunaan Jelly

Terdapat perbedaan nyeri yang dirasakan pasien pada saat pemasangan kateter dengan dua cara penggunaan pelumas. Pada penelitian (Oktovina Mobalen) hasil analisis bivariat dengan rata-rata nyeri: jelly yang dimasukkan di uretra 12.00 dan jelly yang dioleskan 19,00 terdapat perbedaan nyeri. Penelitian lain juga mendapatkan hasil yang tidak jauh beda, seperti pada penelitian (Mazly Astuty, 2020) mendapatkan hasil skala nyeri jelly oles dengan rata-rata 7,20 dengan frekuensi 21 orang (70%) merasakan nyeri berat dan 9 orang (30%) merasakan nyeri sedang. Sedangkan pada jelly dimasukkan ke uretra 5,30 dengan frekuensi 6 orang (20 %) merasakan nyeri berat dan 24 orang (80%) merasakan nyeri sedang.

Penelitian lain pun mengungkapkan dari hasil observasi 20 orang pasien yang

dipasang jelly oles dengan keluhan nyeri sedang sebanyak 13 orang (65%), sedangkan kurang dari sebagian responden mengalami nyeri berat 7 orang (35 %) intensitas yang dirasakan responden adalah skala sedang sampai berat. Pada hasil observasi 20 orang yang dipasang kateter menggunakan lubrication yang di masukan di uretra, keluhan nyeri ringan 12 orang (60%), sedangkan kurang dari sebagian mengalami nyeri sedang sebanyak 8 orang (40%) intensitas yang dirasakan responden adalah skala ringan sampai sedang. Penelitian-penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa nyeri yang dirasakan pasien pada jelly yang dimasukan di uretra lebih efektif dalam menurunkan nyeri pada waktu pemasangannya daripada jelly yang oleskan di selang kateter.

Rasa nyeri sebagian disebabkan secara langsung oleh spasme otot karena terangsangnya reseptor nyeri yang bersifat mekanosensitif karena tekanan dan gesekan pada dinding uretra. Rasa nyeri juga secara tak langsung disebabkan oleh pengaruh spasme otot yang menekan pembuluh darah yang menyebabkan iskemia. Spasme otot juga meningkatkan kecepatan metabolisme jaringan otot sehingga relatif memperberat keadaan iskemia.

Anastesi jelly memiliki durasi untuk bekerja mencegah peningkatan permeabilitas sel saraf terhadap ion Na dan K+ akibatnya depolarisasi pada serabut saraf disekitar tidak

terjadi konduksi saraf dan rangsang nyeri tidak diteruskan oleh nosiseptor ke membrane sel saraf yang terdapat pada lapisan submucosa uretra (Imami Retno, 2015).

Keadaan ini merupakan kondisi yang ideal untuk pelepasan bahan kimia seperti glutamate sebagai pemicu timbulnya rasa nyeri. Mengacu pada teori yang ada bahwa kateter dengan jelly yang disemprotkan memperbaiki kualitas pelumasan karena lubrikasi terjadi lebih total, jelly lebih merata masuk ke dalam uretra sehingga akan mengurangi terjadinya gesekan dan tekanan. (Mei Fitria,dkk, 2016).

Keadaan berbeda ketika jelly hanya dioleskan dipermukaan kateter. Hal ini diakibatkan karena jumlah jelly yang melapisi kateter tidak maksimal, karena banyak jelly yang tertinggal diluar meatus uretra ketika selang kateter akan dimasukan, sehingga mengakibatkan sensasi nyeri akibat gesekan selang kateter dan mukosa uretra karena tidak sepenuhnya dilapisi oleh jelly secara maksimal (Reza Dwi, P, 2015).

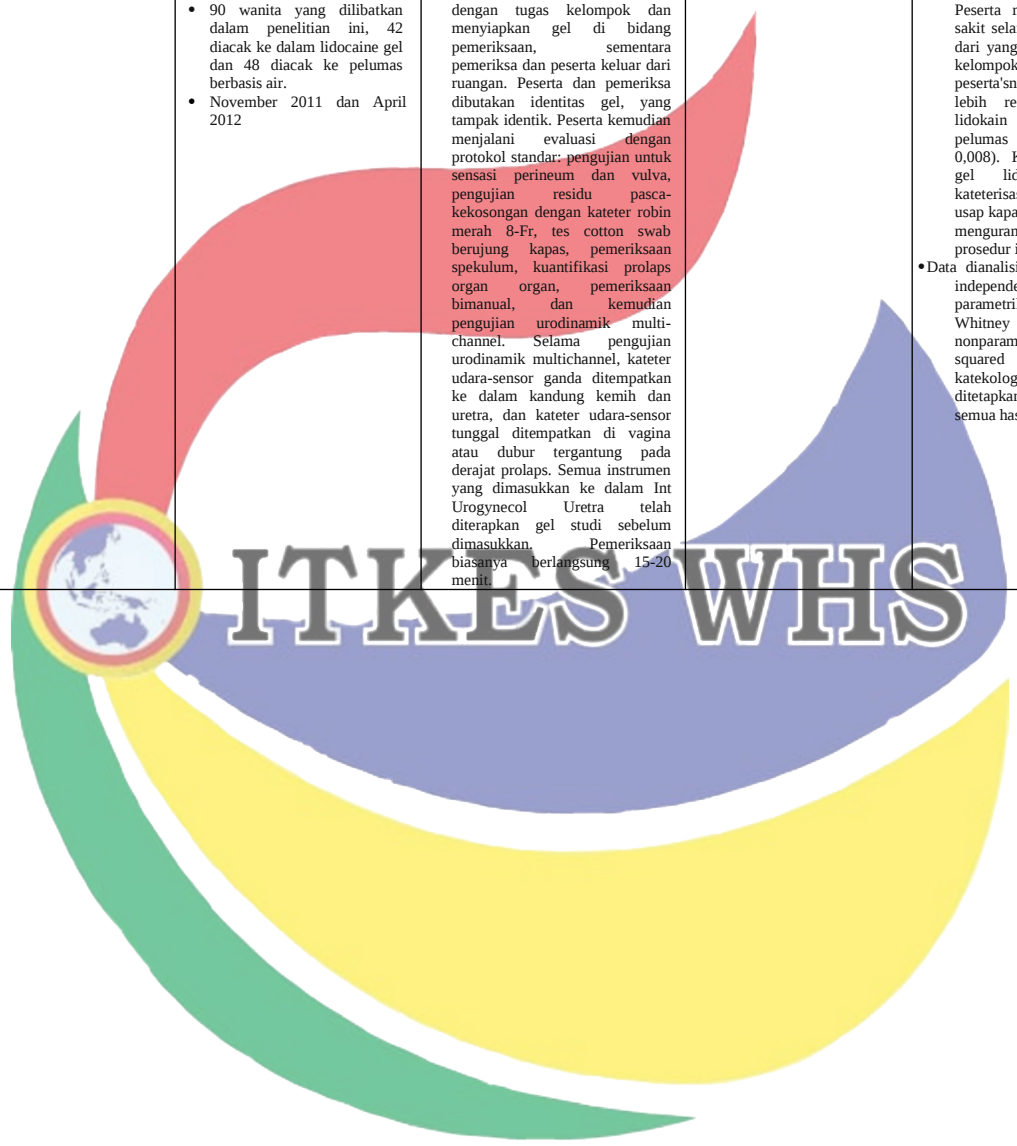
Untuk ruangan intensive sebaiknya menggunakan metode jelly semprot karena lebih efektif menurunkan nyeri dan efisien dalam waktu pemasangan terutama pada pasien jantung yang tidak boleh merasanya nyeri karena akan membuat jantung nya bekerja lebih berat.



Hasil Penelitian				
Peneliti, Tahun, Judul Artikel	Populasi	Intervention	Comparison	Outcome
<ul style="list-style-type: none"> Oktovina Mobalen 2019 Perbedaan Pemasangan Kateter dengan Menggunakan Jelly yang Dimasukan Uretra dan Jelly yang di Oleskan Di Kateter Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Desain penelitian adalah <i>quasi eksperiment</i>. Penelitian dilakukan di RSUD Selebe Solu kota Sorong. 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah sampel sebanyak 30 orang menggunakan Pasien pria yang menggunakan kateter urin 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Durasi berdasarkan nyeri Jelly yang di masukan diuretra <5 menit, sedangkan Jelly oles \geq 5 menit. Lama intervensi dari bulan agustus 2017 Frekuensi jelly yang digunakan peneliti sebanyak 3-3,5 cc untuk jelly yang dimasukan di uretra 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok jelly yang dimasukan uretra 15 orang Kelompok jelly yang dioleskan 15 orang 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil analisis bivariat Jelly yang dimasukan di uretra dengan jumlah 15 responden, mean rank 12,00 sun of rank 180,00 sedangkan jelly oles dengan jumlah 15 responden, mean 19,00, sun of rank 285,00 didapatkan hasil $r = 0,027$ Kesimpulan yang didapat yaitu ada perbedaan yang bermakna antara jelly yang di masukan di uretra dan jelly yang dioleskan dikateter terhadap tingkat nyeri. Pvalue : uji statistik <i>mann whitney</i> dengan SPSS
<ul style="list-style-type: none"> Mazly Astuty 2020 Perbandingan Respon Nyeri pada Pemasangan Kateter Pria dengan Menggunakan Jelly yang Dioleskan pada Selang Kateter dan Jelly yang Dimasukan Ke Uretra Desain penelitian <i>quasi eksperiment</i>, dengan teknik komparatif pada <i>post test only design</i>. Penelitian dilakukan di Murni Teguh Memorial Hospital Medan 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 60 responden Populasi seluruh pasien pria yang akan dilakukan pemasangan kateter urin. Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan masing masing kelompok intervensi 30 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2017. 	<p>Masing-masing metode pemasangan kateter urine terdiri dari 30 responden</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hasil penelitian yang menggunakan jelly oles Nyeri berat sebanyak 21 orang (70%). Nyeri sedang 9 orang (30%). Yang menggunakan jelly dimasukan ke uretra nyeri berat 6 orang (20%) nyeri sedang 24 orang (80%) Pvalue: Uji statistik menggunakan uji T test Dengan nilai T hitung 6,15
<ul style="list-style-type: none"> Diyah Candra Anita 2015 Tingkat Nyeri Pemasangan Kateter Menggunakan Jelly Oles dan Jelly yang Dimasukan Uretra Desain penelitian <i>quasi eksperiment</i> dengan bentuk pendekatan <i>post test only control group design</i> Dibangsal rawat inap kelas 3 RS PKU Muhammadiyah 	<ul style="list-style-type: none"> Klien pria yang dirawat dibangsal rawat inap kelas 3 RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Memiliki indikasi untuk dipasang kateter. Sampel pada penelitian ini ada 2 kelompok, Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 20 orang Kriteria inklusi : klien pria berusia di atas 19 tahun dan kurang dari 60 tahun, indikasi dipasang kateter, kesadaran sadar, dapat diajak komunikasi, bersedia menjadi responden Kriteria eksklusi : klien bedah mayor saluran kencing, yang tidak bersedia menjadi responden. 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Dilakukan minggu ke 3 bulan Juli sampai dengan minggu ke 3 bulan Oktober 2010 dan Alat atau instrumen yang digunakan yaitu kateter foley, jelly, kuesioner, rekam medik. Metode pengumpulan data sebelum melakukan penelitian membagikan inform consent, setelah itu peneliti melakukan treatment pada kelompok eksperimen, berupa pemeberian jelly terlebih dahulu kedalam uretra sebanyak 3-3,5 cc sebelum dipasang kateter dan tidak melakukan treatment pada kelompok kontrol. Setelah pemasangan kateter selesai dilakukan, peneliti membagikan kuesioner untuk menanyakan respon nyeri yang dialami klien.. 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok eksperimen 10 orang (Jelly dimasukan uretra) Kelompok kontrol 10 orang (Jelly oles) 	<ul style="list-style-type: none"> Distribusi silang dengan menggunakan <i>chisquare</i> menunjukkan bahwa dari 14 responden kelompok eksperimen, 3 orang (21,4%) mengalami nyeri berat, sedangkan 7 orang (50%) mengalami nyeri sedang. Hal ini berbeda dengan kelompok kontrol, dari 11 orang kelompok kontrol, tidak seorangpun yang mengalami nyeri berat dan 6 orang (54,5%) mengalami nyeri sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol justru lebih baik untuk mengurangi nyeri. Pvalue : Data yang diperoleh dengan uji <i>Mann Whitney U Test</i> P:0,275
<ul style="list-style-type: none"> Reza Dwi Prastia 2015 Perbandingan Respon Nyeri pada Prosedur Kateterisasi Urin Pria dengan Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Penyemprotan Jelly Langsung Ke Dalam Uretra Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Soedarso Jenis penelitian ini adalah eksperimen menggunakan desain <i>quasi eksperiment</i> dengan <i>postest only with control group design</i>. IGD RSUD dr. Soedarso 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah sampel 20 responden Populasi dalam penelitian ini semua pria yang akan di lakukan pemasangan kateter urin di IGD RSUD dr. Soedarso 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Menggunakan skala nyeri NRS 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok jelly oles 10 responden Kelompok jelly semprot 10 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Rata rata skor nyeri teknik jelly oles yaitu 6,50 (kategori nyeri sedang-berat). Rata-rata skor nyeri teknik semprot 4,30 Perbedaan respon tingkat nyeri yang dirasakan bermakna, artinya para responden merasa lebih nyeri jika dipasang kateter dengan teknik oles dibandingkan dengan memasukan jelly langsung ke dalam uretra. Pvalue : Dilakukan dengan uji Independent T Test. T: 3.773
<ul style="list-style-type: none"> Mei Fitria, K 2016 Perbedaan Teknik Pemberian Jelly dengan Cara Mengoleskan Ke Selang Kateter dan Menyemprotkan ke Meatus Uretra Terhadap Kecepatan Pemasangan dan Keluhan Nyeri pada Pasien Kateterisasi Urin Metode penelitian adalah <i>quasi eksperiment</i>, desain <i>post test only control grup design</i> Ruang IGD RSUD dr. Soeprapto Cepu 	<ul style="list-style-type: none"> Seluruh pasien pria dewasa yang akan dipasang kateter ruang IGD RSUD dr. Soeprapto Cepu. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 orang. Inklusi : Klien mengalami penyempitan uretra yang mungkin disebabkan. Oleh pembesaran prostat, adanya strikuta atau sebab lain, pria usia 25-65 tahun belum pernah dipasang kateter, tingkat kesadaran optimal, indikasi mrs di RSUD dr. Soeprapto Cepu. 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Responden yang di intervensi untuk melakukan kateterisasi urin, sebelumnya diobservasi mengenai ketegangan kandung kemih, diwawancarai tentang frekuensi berkemih 24 jam serta sensasi rangsangan untuk berkemih, setelah dipastikan ada indikasi pemasangan kateter lalu peneliti memberikan informed consent kepada responden kemudian diberikan intervensi pemasangan kateter dari salah satu prosedur pemasangan kateter. Pemilihan sampel dilakukan secara random yaitu sampel ganjil dilakukan teknik dengan jelly dioleskan dan sampel genap dilakukan dengan jelly disemprotkan dan responden diobservasi respon nyerinya menggunakan visual analog numeric rating scala. Intensitas nyeri diukur dengan skor 0-10 pada skala VAS. Skor-skor ini 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok kontrol 10 orang Kelompok eksperimen 10 orang 	<ul style="list-style-type: none"> Ada perbedaan kecepatan pemasangan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dimana kelompok perlakuan lebih cepat dengan mean 106 detik dari pada kelompok kontrol mean 130 detik dan tingkat kemaknaan dari keduanya adalah $p = 0,016$. Sedangkan selisih kecepatan pemasangan antara metode lubrikasi dan metode oles adalah : 24 detik. Berdasarkan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji <i>Mann Whitney U Test</i> didapatkan nilai kemaknaan $p = 0,010$ dengan demikian hipotesa diterima. Hal ini berarti ada perbedaan teknik pemberian jelly terhadap keluhan nyeri pasien. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa cara pelumas lubrikasi mampu mengurangi resiko terjadinya iritasi, dimana hal ini dapat dilihat dari intensitas nyeri yang diungkapkan responden ternyata lebih rendah daripada cara lain.

		<p>mewakili tingkat intensitas nyeri yang dilaporkan oleh klien dimana bila tidak nyeri (skor 0), nyeri ringan (skor 1), nyeri sedang (skor 2-6), nyeri berat (skor 7-9), dan nyeri sangat berat (skor 10). Sedangkan kecepatan pemasangan diukur menggunakan stopwatch, kemudian meminta pasien untuk mempersepsikan nyeri yang dirasakan dengan menunjukkan skala nyeri 0-10 pada skala nyeri VAS.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Imami Retno 2015 Perbedaan Efektivitas Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Uretra Terhadap Skala Nyeri Pada Pemasangan Kateter Urin Pria Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan rancangan <i>quasi eksperiment design</i> dengan metode <i>two group posttest design</i> RSUD Kraton dan RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan 	<ul style="list-style-type: none"> Populasi dalam penelitian ini adalah 32 responden, seluruh pasien pria yang akan dilakukan pemasangan kateter urin di Rumah Sakit Pemerintah Kabupaten Pekalongan Masing masing kelompok 16 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin. Hasil akhir kedua kelompok intervensi, yaitu pada kelompok oles dan semprot, dimana pada masing-masing kelompok menggunakan pelumas yang sama, yaitu xylocaine gel. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pengkajian skala nyeri NRS dengan rentang angka 0-10. Setelah penelitian dilakukan sesuai prosedur, data yang didapat kemudian diolah menggunakan komputerisasi. Durasi jelly yang dimasukan ke uretra di diamkan terlebih dahulu 3-5 menit sebelum selang dimasukan sebanyak 10 ml sedangkan jelly oles langsung dimasukan bersama dengan masuknya selang kateter. Lama penelitian pada 23 juli-11 agustus (3 minggu) 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok oles 16 responden Kelompok semprot 16 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Rata-rata skala nyeri jelly yang di oles 2,94 Rata-rata skala nyeri jelly yang di masukan di uretra 1,00 bahwa ada perbedaan efektivitas teknik pengolesan jelly pada kateter dan teknik memasukan jelly langsung pada meatus uretra terhadap skala nyeri pada penelitian kateter urin pria. Dimana teknik memasukan jelly langsung ke meatus uretra lebih efektif dalam mengurangi nyeri daripada teknik pengolesan jelly pada kateter. Pvalue : uji bivariat menggunakan <i>Mann Whitney</i>
<ul style="list-style-type: none"> Wiwik Utami 2015 Studi Komparasi Nyeri Pada Pasien Yang Dipasang Kateter Menggunakan Jelly Dengan Lubrication Adekuat Di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah <i>comparative study</i> yaitu untuk membandingkan pemasangan kateter menggunakan jelly dengan <i>lubrication</i> adekuat terhadap respon nyeri pasien dengan cara melakukan observasi Dilakukan di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro 	<ul style="list-style-type: none"> Populasinya adalah seluruh pasien yang datang dan akan dipasang kateter di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro 40 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Pengumpulan data dengan menggunakan observasi. Hasil pengumpulan data di atas secara kuantitatif Lama penelitian bulan April-Mei 2014 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok kateter menggunakan jelly 20 responden Kelompok kateter menggunakan lubrication 20 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil tabulasi nyeri Jelly oles, nyeri sedang 13 orang (65%), nyeri berat 7 orang (35%) kategori sedang sampai berat. Jelly dimasukan uretra nyeri ringan 12 orang (60%), nyeri sedang 8 orang (40 %) kategori ringan sampai sedang. Pvalue :Hasil uji statistik dengan menggunakan <i>Mann Whitney U-test</i> dengan nilai $\alpha : 0,05$. Didapat nilai $r : 0,000 < \alpha (0,05)$, jadi H_0 ditolak yang berarti ada perbedaan nyeri pada pasien yang dipasang kateter menggunakan jelly dengan <i>lubrication</i> adekuat di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro Tahun 2014.
<ul style="list-style-type: none"> Irawan Danismaya 2015 Studi Perbandingan Skala Nyeri Pasien Pria Pasca Pemasangan Kateter Urin Teknik Lubrikasi Dengan Teknik Penetrasi Jelly Lidokain Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD R. Syamsudin, SH Kota Sukabumi, 2014 Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan <i>Post Test only</i> yaitu membandingkan tingkat nyeri dari dua kelompok responden segera setelah pemasangan kateter urin selesai dilakukan di IGD RSUD R. Syamsudin, SH 	<ul style="list-style-type: none"> Populasi penelitian 30 responden. Seluruh pasien pria di IGD RSUD R. Syamsudin, SH yang membutuhkan pemasangan kateter urine Kriteria : Pria berusia 18-45, composmentis, mampu berkomunikasi secara verbal, bersedia menjadi responden, tidak sedang nyeri, baru pertama kali dipasang kateter. 	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan jelly oles dan jelly yang dimasukan di uretra pada pemasangan kateter urin Kelompok pertama merupakan responden pria dengan teknik lubrikasi pada selang kateter, sedangkan kelompok kedua adalah responden pria dengan cara memasukan Jelly Lidokain ke dalam saluran uretranya. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah format isian berskala 1 – 10 merujuk pada skala Bourbanis. Sesaat setelah selang kateter urin berhasil masuk secara benar mencapai kandung kemih, responden dipersilahkan memilih skor diantara 1 yaitu nyeri minimal/tak terasa sampai skor 10 yaitu nyeri hebat tak tertahankan. 	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok teknik lubrikasi pada selang kateter 15 responden Kelompok memasukan Jelly Lidokain ke dalam saluran uretranya 15 responden 	<ul style="list-style-type: none"> Perbedaan skala nyeri Jelly oles nyeri sedang 86,7% dan nyeri berat 33,3 % Jelly yang dimasukan diuretra nyeri sedang 66,7% dan nyeri berat 13,3% Diperoleh hasil 0,050 untuk data kelompok dengan teknik penetrasi jelly lidokain nilai 0,266 untuk kelompok data dengan teknik lubrikasi. Pvalue : uji <i>T Independent</i>
<ul style="list-style-type: none"> Melani Kartika Sari 2018 Pain Level of Male Urinary Catheterization Using Lidocain Gel and Lidocain Liquid at Emergency Room of RSUD Kabupaten Kediri Rancangan penelitian ini adalah <i>quasy eksperiment</i>, dengan metode <i>two group posttest design</i> Dilaksanakan di IGD RSUD Kabupaten Kediri 	<ul style="list-style-type: none"> Sampel dalam penelitian ini adalah pasien pria yang akan dilakukan pemasangan kateter urin di Rumah Sakit IGD Kabupaten Kediri yang Memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari 18 pasien dibagi menjadi 2 kelompok Kriteria inklusi: Usia 21 - 59 tahun, Kondisi pasien sepenuhnya sadar, ukuran kateter adalah 16 fr, dan bersedia menjadi responden. Kriteria Eksklusi Nyeri saluran kemih sebelum kateterisasi (retensi urin), adanya gangguan mental, dan 	<ul style="list-style-type: none"> Kateterisasi urin pria menggunakan gel lidokain dan cairan lidokain Pada peneliti memperlakukan kedua kelompok sesuai dengan SPO yang ditetapkan dan kemudian mengamati tingkat nyeri pasien dan dicatat pada lembar pengamatan. 	<ul style="list-style-type: none"> Ada 9 sampel responden di setiap kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Hampir semua responden (78%) pada kelompok gel lidokain merasakan nyeri ringan, dan sebagian besar responden (56%) pada kelompok cairan lidokain merasakan nyeri ringan. Metode gel lidokain memberikan hasil yang lebih baik daripada metode cair lidokain, karena gel yang disemprotkan dapat melumasi uretra lebih maksimal dibandingkan cairan lidokain di uretra superfisial. Pvalue : 0,331 Data dianalisis menggunakan uji <i>Mann Whitney</i>

	<p>kontraindikasi pemasangan kateter (prostatitis akut, kecurigaan trauma uretra / ruptur uretra).</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Begüm Z. Ö & Vanessa Sun1, dkk, 2017 Randomized controlled trial of 2% lidocaine gel versus water-based lubricant for multi-channel urodynamic Penelitian ini dirancang sebagai uji coba acak, terkontrol, double-blinded urodinamik di Los Angeles County + University of Southern California Urogynecology Clinic 	<ul style="list-style-type: none"> Wanita yang berusia di bawah 18 tahun, tidak dapat membaca atau menulis bahasa Inggris atau Spanyol, memiliki kontraindikasi untuk tes urodinamik, memiliki alergi terhadap lidokain gel atau pelumas berair sederhana, memiliki infeksi aktif pada saluran kemih atau genital yang lebih rendah, atau tidak dapat memberikan persetujuan tidak termasuk. 90 wanita yang dilibatkan dalam penelitian ini, 42 diacak ke dalam lidocaine gel dan 48 diacak ke pelumas berbasis air. November 2011 dan April 2012 	<ul style="list-style-type: none"> Tes penggunaan gel untuk kateterisasi urodinamik Wanita yang memberikan persetujuan secara acak ke dalam 2% lidocaine gel (2% Lidocaine Hydrochloride Jelly; dengan nomor urut , disegel, amplop buram yang mengandung identitas gel studi, yang ditentukan oleh skema pengacakan yang dihasilkan komputer. Setelah pengacakan, seorang perawat terlatih membuka amplop bernomor dengan tugas kelompok dan menyiapkan gel di bidang pemeriksaan, sementara pemeriksa dan peserta keluar dari ruangan. Peserta dan pemeriksa dibuatkan identitas gel, yang tampak identik. Peserta kemudian menjalani evaluasi dengan protokol standar: pengujian untuk sensasi perineum dan vulva, pengujian residu pasca-kekosongan dengan kateter robin merah 8-Fr, tes cotton swab berujung kapas, pemeriksaan spekulum, kuantifikasi prolaps organ organ, pemeriksaan bimanual, dan kemudian pengujian urodinamik multi-channel. Selama pengujian urodinamik multichannel, kateter udara-sensor ganda ditempatkan ke dalam kandung kemih dan uretra, dan kateter udara-sensor tunggal ditempatkan di vagina atau dubur tergantung pada derajat prolaps. Semua instrumen yang dimasukkan ke dalam Int Urogynecol Uretra telah diterapkan gel studi sebelum dimasukkan. Pemeriksaan biasanya berlangsung 15-20 menit. 	<ul style="list-style-type: none"> 42 diacak ke dalam lidocaine gel 48 diacak ke pelumas berbasis air. 	<ul style="list-style-type: none"> Hasil Para wanita dalam kelompok lidokain memiliki skor nyeri yang lebih rendah setelah tes kapas berujung (1,3 vs 3,6, masing-masing lidokain vs pelumas, $p < 0,001$) dan setelah penempatan kateter urodinamik (1,4 vs 3,9, lidokain vs pelumas, masing-masing, $p < 0,001$). Skor nyeri rata-rata 30 menit setelah selesainya penelitian adalah serupa antara kelompok (0,7 vs 1,2, 1,4 vs 3,9, lidocaine vs pelumas masing-masing, $p = 0,19$). Peserta melaporkan bahwa rasa sakit selama penelitian lebih baik dari yang diharapkan pada kedua kelompok. Persepsi dokter peserta nyeri selama pengujian lebih rendah pada kelompok lidokain (2 vs 3, lidocaine vs pelumas masing-masing $p = 0,008$). Kesimpulan Penggunaan gel lidokain 2% selama kateterisasi masuk dan keluar, tes usap kapas-tip, dan tes urodinamik mengurangi rasa sakit selama prosedur ini Data dianalisis menggunakan sampel independen t ujiuntuk variabel parametrik kontinu, Mann-Whitney U ujiuntuk variabel nonparametrik, dan uji Chi-squared untuk variabel kateologis. Signifikansi statistik ditetapkan pada $p < 0,05$ untuk semua hasil.



KESIMPULAN

Pada retensio urine, penderita tidak dapat miksi, buli-buli penuh disertai rasa sakit yang hebat di daerah suprapubik dan hasrat ingin miksi yang hebat disertai mengejan. Retensio urine dapat terjadi menurut lokasi, factor obat dan factor lainnya seperti ansietas, kelainan patologi urethra, trauma dan lain sebagainya. Sehingga memerlukan tindakan, salah satunya berupa kateterisasi urethra. Tindakan pemasangan kateter urin dilakukan dengan memasukan selang plastik atau karet melalui uretra ke dalam kandung kemih.

Nyeri adalah suatu sensasi yang menjadi keluhan utama yang sering dialami oleh pasien yang mengalami kateterisasi urin, karena tindakan memasukan selang kateter dalam kandung kemih mempunyai risiko terjadinya infeksi atau trauma pada uretra. Risiko trauma berupa iritasi pada dinding uretra lebih sering terjadi pada laki-laki karena keadaan uretranya yang lebih panjang dan berliku-liku daripada perempuan serta membran mukosa yang melapisi dinding uretra sangat mudah rusak oleh pergesekan akibat dimasukkannya selang kateter urin.

Penggunaan jelly sebagai pelumas dalam pemasangan kateter urine bisa dilakukan dengan dua teknik, dari kedua teknik tersebut yang paling umum digunakan dirumah sakit adalah mengoleskan jelly pada selang kateter dan metode ini masih digunakan sampai sekarang. Penelitian tersebut juga menjelaskan perbandingan antara kedua teknik penggunaan jelly tersebut, dari hasil yang diatas pengaruh dari teknik pemasangan kateter dengan jelly yang dimasukan di uretra, lebih efektif dalam

menurunkan nyeri dan dapat mempercepat waktu pemasangan daripada penggunaan jelly yang dioleskan pada selang kateter.

SARAN

4. Bagi Pelayanan Keperawatan
Diharapkan hasil karya ilmiah ini dapat mejadi acuan meningkatkan motivasi bagi tenaga perawat khususnya perawat di ruangan IGD untuk mengaplikasikan asuhan keperawatan secara mandiri, Untuk ruangan intensive sebaiknya menggunakan metode jelly semprot karena lebih efektif menurunkan nyeri dan efesien dalam waktu.
5. Bagi Instisusi Pendidikan
Hasil dari karya ilmiah ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan untuk melakukan asuhan keperawatan tentang teknik pengurangan nyeri pada kateterisasi dengan mengaplikasikan tindakan keperawatan mandiri dalam manajemen nyeri seperti teknik relaksasi tertentu dalam pengaruhnya mengatasi nyeri.
6. Bagi penelitian selanjutnya
Diharapkan dapat menjadi masukan dan inspirasi untuk penelitian lain agar dapat mengembangkan penelitian selanjutnya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penilaian intensitas nyeri pasien untuk itu harus dilakukan penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada pihak Institusi ITKES Wiyata Husada Samarinda dan Pembimbing yang telah bersedia memberikan arahan, motivasi dan

kepada seluruh keluarga serta sahabat yang mendukung dalam bentuk penyediaan dana dan dukungan lain untuk terlaksananya penelitian ini.

REFERENSI

- Anita, Diyah C, & Kustiningsih. 2015. Tingkat Nyeri Pemasangan Kateter Menggunakan Jeli Oles dan Jeli yang Dimasukkan Uretra. STIKES Aisyiyah Yogyakarta.
- Astuty, Mazly. 2020. Perbandingan Respon Nyeri pada Pemasangan Kateter Pria Dengan Menggunakan Jelly yang Dioleskan pada Selang Kateter dan Jelly yang Dimasukkan Ke Uretra Di Murni Teguh Memorial Hospital Medan. Pedidikan Profesi Ners. Institut Kesehatan Sumatra Utara, Medan.
- Begüm Z. Ö, dkk. 2017. Randomized controlled trial of 2% lidocaine gel versus water-based lubricant for multi-channel urodynamic.
- Danismaya, Irawan. 2015. Studi Perbandingan Skala Nyeri Pasien Pria Pasca Pemasangan Kateter Urin Teknik Lubrikasi dengan Teknik Penetrasi Jelly Lidokain Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD R. Syamsudin, SH Kota Sukabumi.
- Fitria, Mei K. 2016. Perbedaan Teknik Pemberian Jelly dengan Cara Mengoleskan Ke Selang Kateter dan Menyemprotkan Ke Meatus Uretra Terhadap Kecepatan Pemasangan dan Keluhan Nyeri Pada Pasien Kateterisasi Urin.
- Mobalen, Oktovina. 2019. Perbedaan Pemasangan Kateter dengan Menggunakan Jelly yang Dimasukkan Uretra dan Jelly yang Dioleskan Di Kateter Terhadap Tingkat Nyeri Pasien. Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong.
- Prastia, Reza, D. 2015. Perbandingan Respon Nyeri pada Prosedur Kateterisasi Urin Pria dengan Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Penyemprotan Jelly Langsung Ke Dalam Uretra Di Instalasi Gawat Darurat RSUD dr. Soedarso. Program Profesi Ners. Universitas Tanjungpura Pontianak..
- Retno, Imami C. 2015. Perbedaan Efektivitas Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Teknik Memasukan Jelly Langsung Ke Meatus Uretra Terhadap Skala Nyeri pada Pemasangan Kateter Urin Pria. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan. STIKES Muhammadiyah Pekajangan
- Sari, Melani K. 2018. *Pain Level of Male Urinary Catheterization Using Lidocain Gel and Lidocain Liquid At Emergency Room Of RSUD Distric Kediri.*
- Soeharto Widjanarko, dkk. 2018. Laboratorium Keterampilan Klinis Teknik Katerisasi dan Aspirasi Suprapubik Buku pedoman keterampilan klinis. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Utami, Wiwik. 2015. Studi Komparasi Nyeri pada Pasien yang Dipasang Kateter

Menggunakan Jelly dengan
Lubrication Adekuat di IGD
RSUD dr. R. Sosodoro
Djatikoesoemo Bojonegoro.

[https://med.unhas.ac.id/kedokteran/
wp-content/upload/2016/01/
manual-pungsi-supra-
publik.docx](https://med.unhas.ac.id/kedokteran/wp-content/upload/2016/01/manual-pungsi-supra-publik.docx)

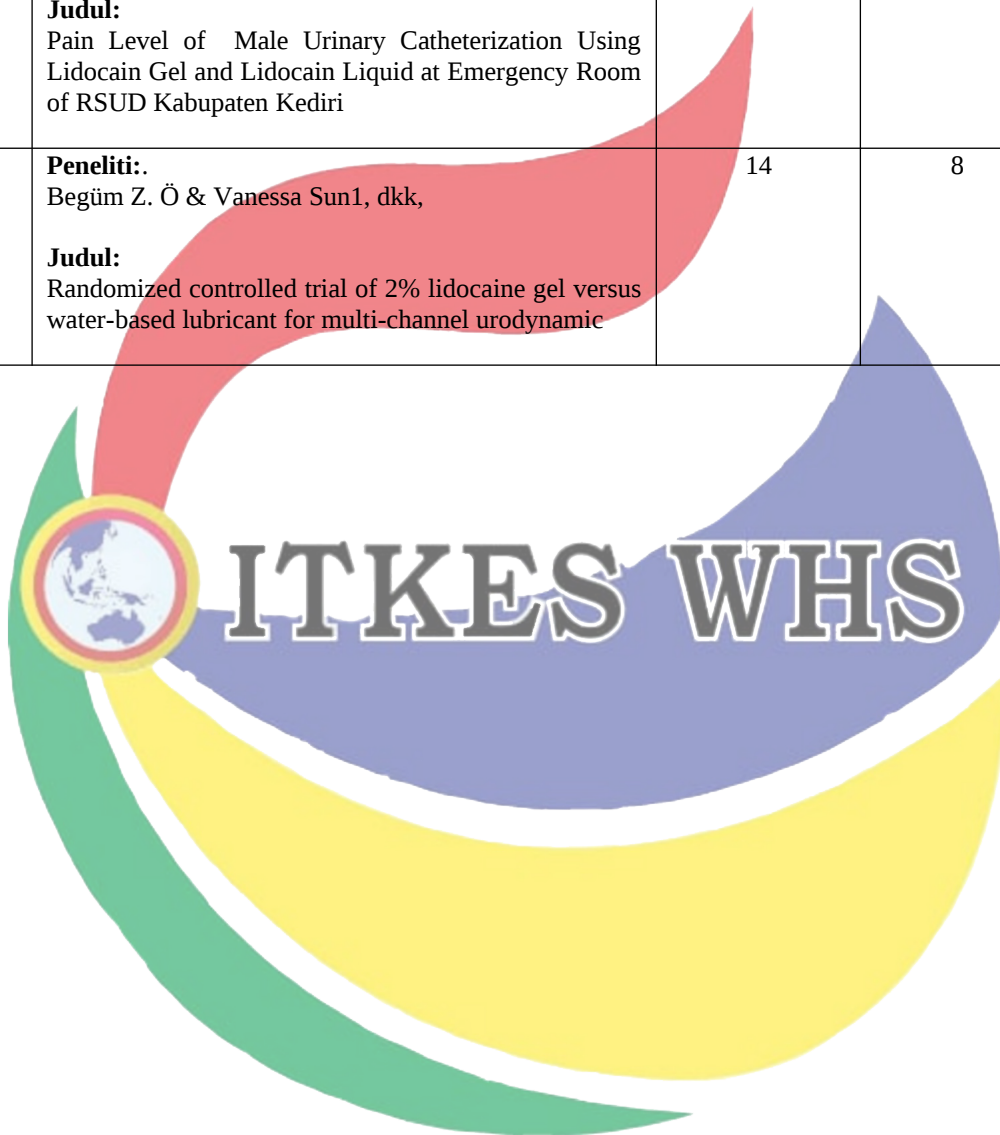
[https://www.medkes.com/2015/07/
kanker-kandung-kemih-
gejala-penyebab-
pengobatan.html?m=1](https://www.medkes.com/2015/07/kanker-kandung-kemih-gejala-penyebab-pengobatan.html?m=1)



LAMPIRAN: Tabel Penilaian Kualitas Jurnal

No	Peneliti dan Judul	PRISMA 2019	JBI
1.	<p>Peneliti: Oktovina Mobalen</p> <p>Judul: Perbedaan Pemasangan Kateter dengan Menggunakan Jelly yang Dimasukan Uretra dan Jelly yang di Oleskan Di Kateter Terhadap Tingkat Nyeri Pasien</p>	18	8
2.	<p>Peneliti: Mazly Astuty</p> <p>Judul: Perbandingan Respon Nyeri pada Pemasangan Kateter Pria dengan Menggunakan Jelly yang Dioleskan pada Selang Kateter dan Jelly yang dimasukan Ke Uretra</p>	16	8
3.	<p>Peneliti: Diyah Candra Anita</p> <p>Judul: Tingkat Nyeri Pemasangan Kateter Menggunakan Jelly Oles dan Jelly yang Dimasukan Uretra</p>	14	8
4.	<p>Peneliti: Reza Dwi Prastia</p> <p>Judul: Perbandingan Respon Nyeri pada Prosedur Kateterisasi Urin Pria dengan Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Penyemprotan Jelly Langsung Ke Dalam Uretra Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Soedarso</p>	16	8
5.	<p>Peneliti: Mei Fitria, K</p> <p>Judul: Perbedaan Teknik Pemberian Jelly dengan Cara Mengoleskan Ke Selang Kateter dan Menyemprotkan ke Meatus Uretra Terhadap Kecepatan Pemasangan dan Keluhan Nyeri pada Pasien Kateterisasi Urin</p>	16	8
6.	<p>Peneliti: Imami Retno</p> <p>Judul: Perbedaan Efektivitas Teknik Pengolesan Jelly pada Kateter dan Uretra Terhadap Skala Nyeri Pada Pemasangan Kateter Urin Pria</p>	17	8
7.	<p>Peneliti: Wiwik Utami</p> <p>Judul: Studi Komparasi Nyeri Pada Pasien Yang Dipasang Kateter Menggunakan Jelly Dengan Lubrication Adekuat Di IGD RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro</p>	18	8
8.	<p>Peneliti: Irawan Danismaya</p>	14	8

	<p>Judul: Studi Perbandingan Skala Nyeri Pasien Pria Pasca Pemasangan Kateter Urin Teknik Lubrikasi Dengan Teknik Penetrasi Jelly Lidokain Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD R. Syamsudin, SH Kota Sukabumi</p>		
9.	<p>Peneliti: Melani Kartika Sari</p> <p>Judul: Pain Level of Male Urinary Catheterization Using Lidocain Gel and Lidocain Liquid at Emergency Room of RSUD Kabupaten Kediri</p>	15	8
10.	<p>Peneliti: Begüm Z. Ö & Vanessa Sun1, dkk,</p> <p>Judul: Randomized controlled trial of 2% lidocaine gel versus water-based lubricant for multi-channel urodynamic</p>	14	8



**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____
 Author OKTAVINA Mobelek Year 2019 Record Number 01

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____
 Author Mazly Ashuty Year 2020 Record Number 02

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____
 Author Diyah Candra Awita Year 2015 Record Number 03

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____
 Author Reza Dwi Prasha Year 2015 Record Number 04

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____
 Author Mei fitria, k Year 2016 Record Number 05

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies)

Reviewer _____ Date _____

Author Imami Retno Year 2011 Record Number 06

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies)

Reviewer _____ Date _____

Author Wiwik Utami Year 2015 Record Number 07

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

JB1 Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies)

Reviewer _____ Date _____

Author Irwan Danirmaya Year 2015 Record Number 08

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies
(non-randomized experimental studies)**

Reviewer _____ Date _____
 Author Melani Karhika Sari Year 2018 Record Number 09

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN & SAINS WIYATA HUSADA SAMARINDA

Izin Menristekdikti RI Nomor : 1040/KPT/1/2019

① itkeswhs

② itkeswhs

③ www.itkeswhs.ac.id

④ info@itkeswhs.ac.id

Jl. Kadrie Oening No. 77 Samarinda - Kalimantan Timur, Telp/Fax (0541) 7272431

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR DENGAN SISTEM DARING

(DI ISI OLEH PEMBIMBING TUGAS AKHIR)

Nama Mahasiswa : Chrisonia Feberia
 NIM : P1908005
 Program Studi : Profesi Ners
 Dosen Pembimbing : Ns.Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep.Sp.Kep.MB
 Judul Tugas Akhir : Efektivitas Penggunaan Jelly pada Pemasangan Kateter Urine Untuk Menurunkan Nyeri Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan : Studi Literatur

NO	TANGGAL BIMBINGAN	MEDIA DARING YANG DIGUNAKAN	MATERI KONSULTASI	CATATAN REVISI	TANDA TANGAN
1	Minggu, 28 Juni 2020	Tatap Muka	Pengarahan KIAN • Jurnal • Pembentukan BAB 1, 2, 3, PICOR	- Judul - Letak belakang	<i>[Signature]</i>
2	Selasa, 30 Juni 2020	Tatap Muka (di kampus)	• Bawa Judul • BAB I • Jurnal • BAB II yang di matikan apa saja • PICOR → tabel apa saja	- Judul sebisa berbalik, efektifitas + EBM : Studi Literatur - Jurnal ditambahkan • BAB I (Letak belakang) Bekerja Sistem Perkemihan, keluhan apa, penatalaksanaannya? (Rujukan masalah) → Ringkasan latar belakang (Tujuan) → Tujuan utama saja	<i>[Signature]</i>
3	Rabu, 8 Juli 2020	Tatap Muka (di kampus)	• Jurnal • BAB II Kerangka Teori • BAB III • BAB IV PICOR	• Mengubah kerangka teori • Menyelesaikan BAB III sampai pada Tabel Tindakan Jurnal • PICOR diurutkan dan dilengkapi populasi, intervensi, komparasi, outcome dll	<i>[Signature]</i>
4	Sabtu, 11 Juli 2020	Tatap Muka	• Jurnal • BAB IV Peubahannya	• Jurnal minimal 10 tentang intervensi • Bab IV peubahannya minimal 10 lembar: efektivitas, cara kerja, keluhan • Bab I ⊕ T. Kultur 1). Masalah, 2) EBM	<i>[Signature]</i>
5	Minggu 12/7/2020	Tatap muka		acc Ujien	<i>[Signature]</i>

