

LAMPIRAN

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada Yth. Calon Responden

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ratri Primadiati

NIM : 20141030029

Saya mahasiswa Magister Manajemen Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Yogyakarta saat ini sedang melakukan penelitian yang berjudul “Pelatihan Pemasangan Kateter Urin Dalam Peningkatan Pengetahuan Perawat Di RS PKU Muhammadiyah Bantul”. Selanjutnya saya mohon kesedian ibu/bapak untuk mengisi kuesioner dengan jujur apa adanya. Jawaban yang diberikan akan dirahasiakan dan digunakan oleh peneliti hanya untuk keperluan penelitian.

Atas partisipasinya dalam memberikan bantuan dan kerjasama dalam penelitian ini, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 9 Agustus 2018

Hormat saya

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti dalam penelitian dengan judul “Pelatihan Pemasangan Kateter Urin Dalam Peningkatan Pengetahuan Perawat Di RS PKU Muhammadiyah Bantul”, maka saya:

Nama :

Unit Kerja :

Usia :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Saya percaya bahwa penelitian ini tidak akan merugikan saya, dan segala informasi yang saya berikan dijamin kerahasiaannya. Jawaban yang akan saya berikan adalah jawaban yang sebenarnya. Berdasarkan hal tersebut maka dengan ini saya menyatakan sukarela untuk menjadi responden dan berpartisipasi aktif dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 9 Agustus 2018

Responden

.....

Lampiran 3

PERNYATAAN PENGETAHUAN PEMASANGAN KATETER URIN

Pilihlah jawaban pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda cek (√) pada kolom yang tersedia. Benar (B), Salah (S).

No.	Pernyataan	B	S
	Definisi Kateterisasi		
1.	Kateterisasi merupakan tindakan keperawatan dengan cara memasukkan selang karet atau plastik ke dalam kandung kemih melalui uretra.		
2.	Persiapan alat pada pemasangan kateter urin di antaranya adalah : kateter, bak instrumen dan kapas alkohol.		
3.	Pemasangan kateter dapat bersifat sementara atau menetap.		
4.	Penggunaan kateter dapat menyebabkan pembengkakan uretra dan menimbulkan infeksi.		
	Tujuan Kateterisasi		
5.	Kateterisasi tidak dapat digunakan untuk memantau pengeluaran urin pada pasien yang mengalami gangguan hemodinamik		
6.	Pasien dengan retensi urin tidak boleh dikateterisasi		
	Jenis Kateter		
7.	Triple lumen terdiri dari tiga lumen yang digunakan untuk mengalirkan urin, memasukkan cairan ke dalam balon dan lumen ketiga untuk irigasi pada kandung kemih.		
8.	Macam kateter menurut bahannya sebagai berikut : polyetheline, logam, nylon, karet, silicon.		
	Ukuran Kateter		
9.	Ukuran kateter anak 8-10 French (Fr), Wanita : 14-16 Fr dan Laki-laki : 16-18 Fr		
10.	Kateter 18 Fr artinya diameter luarnya 6 mm.		
11.	Ukuran kateter tidak harus benar-benar sesuai dengan ukuran uretra.		
	Indikasi Pemasangan Kateter		
12.	Indikasi pemasangan kateter adalah untuk diagnostik dan terapi.		
13.	Mengurangi ketidaknyamanan pada distensi Vesika Urinaria menggunakan kateter tetap jangka panjang.		
14.	Kateterisasi sementara diindikasikan pada pasien yang tidak mampu berkemih > 24 jam setelah operasi.		
	Prosedur Pemasangan Kateter		
15.	Cuci tangan dengan sabun cair dan air kemudian gel alkohol.		
16.	Setelah cuci tangan kemudian memakai sarung tangan bersih.		
17.	Kateter difiksasi dengan plester di daerah mengarah ke kaudal.		
	Perawatan Kateter		
18.	Program perawatan kateter dilakukan 2-3 kali sehari.		
19.	Ganti kateter sesuai rencana keperawatan / 3-4 hari sekali.		
20.	Penggantian kateter urin tidak tergantung dari bahan kateter urin.		

Lampiran 4

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP) PELATIHAN PEMASANGAN KATETER URIN DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN PERAWAT DI RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL

A. IDENTIFIKASI MASALAH

Rumah sakit merupakan salah satu jenis unit pelayanan medis yang sangat kompleks, kompleksitasnya tidak hanya dari segi jenis dan macam penyakit yang harus memperoleh perhatian dari para dokter (*medical provider*) tetapi juga untuk menegakkan diagnosis dan mengutamakan keselamatan pasien (Masella dkk, 2016). Di Indonesia keselamatan pasien telah menjadi perhatian serius, salah satu penelitian menggambarkan bahwa pasien rawat inap di 15 rumah sakit dengan 4.500 rekam medik menunjukkan angka Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) yang sangat bervariasi, yaitu 8,0% hingga 92,2% untuk *diagnostic error* dan 4,1% hingga 91,6% untuk *medication error* (Utarini, 2011).

Indikator perawatan pemasangan kateter urin yang berkualitas adalah berdasarkan pengetahuan perawat terhadap standar operasional prosedur (SOP) rumah sakit tentang pemasangan kateter urin. Salah satu faktor yang mempengaruhi perawat dalam tindakan keperawatan untuk mengambil keputusan yang logis dan akurat adalah pengetahuan perawat. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Wawan dan Dewi, 2011: 12). Oleh Karena itu pengetahuan

perawat akan berdampak pada pemahaman perawat dalam pemasangan kateter urin, sehingga perawat tidak melakukan kesalahan.

Dalam rangka mengedepankan mutu pelayanan kesehatan, RS PKU Muhammadiyah Bantul menyadari pentingnya budaya keselamatan pasien dan penerapan standar operasional prosedur dalam seluruh lingkup rumah sakit untuk pengendalian dan pencegahan infeksi. Hal yang dapat dilakukan yaitu dengan adanya pelatihan bagi perawat dalam pemasangan kateter urin, sehingga akan meningkatkan pengetahuan perawat. Salah satu dari sembilan solusi keselamatan pasien di RS PKU Muhammadiyah Bantul menurut WHO *Collaborating Centre for Patient Safety* (2007) menghindari kesalahan dalam pemilihan ukuran kateter dan kesalahan dalam pemasangan selang kateter urin.

B. PENGANTAR

Bidang Studi	:	Keperawatan
Topik	:	Pelatihan Pemasangan Kateter Urin
Sub topik	:	Peningkatan pengetahuan dan skill perawat dalam pemasangan kateter urin
Sasaran	:	Perawat
Hari/Tanggal	:	Kamis, 9 Agustus 2018
Jam	:	09.30 WIB sampai selesai
Waktu	:	90 menit
Tempat	:	RS PKU Muhammadiyah Bantul

C. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan diharapkan dapat mengetahui dan memahami tentang pemasangan kateter urin.

D. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan diharapkan dapat mengetahui dan memahami persiapan peralatan, persyaratan dan prosedur pelaksanaan pemasangan kateter urin.

E. MATERI

Terlampir

F. MEDIA

1. Power point

G. METODE

1. Penyuluhan dengan media pelatihan pemasangan kateter urin
2. Tanya jawab
3. Penutup

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta
1.	10 menit	Pembukaan : 1. Memberi salam 2. Menjelaskan tujuan penyuluhan 3. Menyebutkan materi/pokok bahasan yang akan disampaikan	Menjawab salam, mendengarkan, dan memperhatikan
2.	50 menit	Pelaksanaan : Menjelaskan materi penyuluhan secara berurutan dan teratur. Materi : 1. Persiapan Peralatan 2. Persyaratan Pemasangan Kateter Urin 3. Prosedur Pelaksanaan Pemasangan Kateter Urin	Menyimak dan memperhatikan
3.	20 menit	Evaluasi : 1. Menyimpulkan inti penyuluhan 2. Menyampaikan secara singkat materi penyuluhan	Menyimak dan mendengarkan

No	Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta
		3. Memberi kesempatan kepada responden untuk bertanya 4. Memberi kesempatan kepada narasumber untuk menjawab pertanyaan yang dilontarkan	
4.	10 menit	Penutup : 1. Menyimpulkan materi penyuluhan yang telah disampaikan 2. Menyampaikan terima kasih atas perhatian dan waktu yang telah diberikan kepada peserta 3. Mengucapkan salam	Menjawab salam

I. PENGESAHAN

Yogyakarta, 9 Agustus 2018

Sasaran

Pemberi Materi Penyuluhan

(Nurani Inara P. S.Kep., Ns)

(Muhammad Agus S, S.Kep, Ns)

J. EVALUASI

Metode Evaluasi : Tanya jawab

Jenis Pertanyaan : Lisan

K. LAMPIRAN MATERI

Pengetahuan Tentang Pemasangan Kateter Urin

1. Persiapan Peralatan
2. Sarung tangan steril
3. Duk steril
4. Antiseptik (misalnya Savlon)
5. Penjepit (*forcep*)
6. Aquades steril (*sterile water*), biasanya 10 cc
7. *Foley Catheter* (ukuran 16-18 French)
8. *Syringe* 10 cc
9. *Lubricant* (*water based jelly* atau *jelly xylocaine*)
10. *Collection bag* dan *tubing*

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

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

1. Persyaratan Pemasangan Kateter Urin
 - a. Cuci tangan dengan sabun cair dan air kemudian gel alkohol.
 - b. Pakai celemek plastik.
 - c. Siapkan troli atau area permukaan yang sesuai dengan peralatan yang dibutuhkan dan bawa ke tempat tidur pasien.
 - d. Jelaskan prosedur dan pastikan kerahasiaan (privasi pasien)
 - e. Siapkan pasien. Pastikan tidak terlalu terluka
 - f. Letakkan terpal pelindung di bawah pantat pasien

- g. Dekontaminasi tangan dengan alkohol
 - h. Gunakan sarung tangan steril
2. Pelaksanaan Pemasangan Kateter Urin
- Teknik kateterisasi pada pasien laki-laki sebagai berikut:
- a. Setelah dilakukan disinfeksi pada penis dan daerah di sekitarnya, daerah genitalia dipersempit dengan kain steril.
 - b. Meatus uretra dibersihkan dengan salin steril dan pelumas steril.
 - c. Kateter yang telah diolesi dengan pelicin/jelly dimasukkan ke dalam orifisium uretra eksternal.
 - d. Pelan-pelan kateter didorong masuk dan kira-kira pada daerah bulbo-membranosa (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.
 - e. Sebaiknya kateter terus didorong masuk ke buli-buli lagi hingga percabangan kateter menyentuh meatus uretra eksternal.
 - f. Balon kateter dikembangkan dengan 5-10 ml air steril.
 - g. Jika diperlukan kateter menetap, kateter dihubungkan dengan pipa penampung (urinbag).
 - h. 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.

Teknik kateterisasi pada pasien wanita sebagai berikut:

- a. Setelah dilakukan disinfeksi pada daerah labia dan uretra, daerah genitalia dipersempit dengan kain steril.
- b. Meatus uretra dibersihkan dengan salin steril dan pelumas steril.
- c. Buka labia menggunakan tangan yang tidak dominan. Pertahankan posisi tersebut sampai siap menggelembungkan balon kateter.
- d. Kateter yang telah diolesi dengan pelicin/jelly dimasukkan ke dalam orifisium uretra eksterna.
- e. Pelan-pelan kateter didorong masuk hingga masuk ke buli-buli yang ditandai dengan keluarnya urine dari lubang kateter.
- f. Sebaiknya kateter terus didorong masuk ke buli-buli kira-kira 2 inchi lagi, yakinkan kateter sudah berada dalam bladder.
- g. Balon kateter dikembangkan dengan 5-10 ml air steril.
- h. Jika diperlukan kateter menetap, kateter dihubungkan dengan pipa penampung (urinbag)
- i. Kateter difiksasi dengan plester di daerah inguinal atau paha bagian proksimal.

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

- a. Mengatur tirai steril di bawah pasien.
- b. Menginformasikan kepada pasien bahwa anestesi lokal bersifat dingin.
- c. Mengoleskan gel anestesi. Anestesi uretra digunakan untuk pasien dewasa, 6 ml untuk pasien wanita dan 11 ml untuk pasien pria, dioleskan secara perlahan dan merata ke dalam uretra.
- d. Biarkan minimal 5 menit sampai berlalu sebelum melewati kateter.
- e. Menggunakan sarung tarung yang sterill.

- f. Posisikan mangkuk yang steril untuk menempatkan urin.
- g. Membuka tutup kateter.
- h. Melumasi ujung kateter menggunakan kapas yang dilapiri gel anestesi.

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

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

09/08/2018

PEMASANGAN KATETER URIN

PENGERTIAN KATETER

- Kateter adalah suatu selang tipis yang dimasukkan ke dalam kandung kemih untuk memfasilitasi pengaliran urin. terbuat dari bahan karet atau plastik, metal, woven silk atau silikon.
- Kateter dipertahankan dengan mengembangkan balon dalam kandung kemih, kateter dapat dimasukkan melalui uretra atau suprapubik.

KATETER INTERMITEN

- Dirancang untuk dimasukkan kemudian dilapuk setelah menguras kandung kemih, karena itu tidak memiliki balon penahan.

INDIKASI

- Kondisi neurologis atau cedera yang kesulitan dalam mengontrol kandung kemih
- Operasi saluran kemih yang sulit untuk pembedahan
- Infeksi masa akut serta metode lain inapropriate atau unsuccessfull
- Perawatan paliatif, di mana kateterisasi meningkatkan kenyamanan dan kualitas
- Retensi urin

PRINSIP PEMASANGAN KATETER

Aspek

EFEK SAMPING

- Perlembaran pada uretra yang terjadi saat memasukkan kateter
- ISK, berkaitan dengan :
 - Metab
 - Diet
 - Kultur Piretra
 - Keintasan Higi

09/08/2018

Mekanisme masuknya bakteri penyebab ISK pada pasien kateterisasi



PEMILIHAN KATETER

Paling diperioritaskan:

- Durel
- Ucuran
- Panjang
- Volume Balon
- Sistem Drainase

DURASI KATETERISASI

Dapat bervariasi dari sering dibalut dengan alasannya masing-masing.

- Jika jangka pendek (1-20 hari) atau jangka panjang (lebih dari 20 hari)

MATERIAL KATETER

Bahan akan tergantung pada durasi kateterisasi.

Jangka Pendek:

- PTFE (Poly tetrafluoroethylene) dilapisi silikon.

- Silikon untuk jangka panjang lebih sering (4-6 minggu).

Jangka Panjang

- Latex dilapisi hidrojel
- Silikon dilapisi hidrojel
- Semua bahan silikon

ALERGI LATEX

Untuk pasien dengan alergi Latex, gunakan bahan kateter silikon.

Ukuran Kateter

Ukuran diameter luar kateter menggunakan unit yang disebut French, dimana 1 Fr = 1/3 mm.
Bervariat dari 12 Fr (kecil) sampai 40 Fr (besar) sekitar 2-18 mm.

- Ukuran kateter:
- Anak 8-10 Fr
 - Perempuan 14-16 Fr
 - Laki-laki 16-18 Fr

09/08/2018

PANJANG KATETER

- Kateter ukuran panjang pemasangan tidak boleh digunakan untuk kateterisasi pasien laki-laki karena kurang panjang, ketika mengembangkan balon di uretra akan terjadi trauma berat dan peradangan.
- Kateter pemasangan harus dipasang secara terpasah dari peralatan kateter lainnya.

MAKE SURE YOU
SELECT THE
CORRECT
SIZE CATHETER

VOLUME BALON

- Kateter yang terpasang di dalam uretra membutuhkan tambahan air steril untuk mengembangkan balon.
- Jumlah yang tepat dinyatakan oleh produsen dalam paket kateter, jangan kelebihan atau kekurangan karena hal ini dapat menyebabkan balon tidak mengembang sesuai besarnya.

PEMASANGAN KATETER URIN

- Persiapan Pasien
- Persiapan Pemasangan
- Pelaksanaan Pemasangan

PERSIAPAN ALAT

- Apron
- Sarung Tangan Steril
- Bengkok
- Normal saline 0.9%
- Kateter
- Syringe
- Lubricant (jelly, silicone)
- Collecting bag dan tubing
- Plester

PERSYARATAN

1. Cuci tangan dengan sabun air dan air mengalir mengalir
2. Kenakan apron
3. Siapkan troli atau tempat yang sesuai dengan peralatan yang dibutuhkan dan bawa ke sisi tempat tidur pasien
4. Jelaskan prosedur dan pastikan privacy
5. Persiapkan pasien. Pastikan pasien tidak tertidur tertidur.
6. Letakkan tempat pelindung di bawah pantol pasien

09/08/2018

PERSYARATAN

7. Dekontaminasi tangan dengan alkohol
8. Baju pelat
9. Dekontaminasi tangan dengan alkohol
10. Gunakan sarung tangan steril 2 lapis

CARA PEMASANGAN KATETER

PEREMPUAN

- Bersihkan area vulva dengan saline atau air steril dari atas ke bawah.
- Bersihkan labia minora secara bergantian.
- Identifikasi meatus uretra dan bersihkan.

CARA PEMASANGAN KATETER

LARI-LAKI

- Bersihkan glans penis dengan saline atau air steril.
- Padai pasien yang tidak disuntik, tarik preputium sedikit untuk membersihkan glans penis dan uretra sekitar.
- MS (jangan sepenuhnya memutar jika ada infeksi)
- Ingat untuk mengkonfirmasi preputium in positio normal setelah prosedur selesai

PELAKSANAAN PEMASANGAN KATETER

1. Alat collection bag di bawah pasien
2. Beri tahu pasien bahwa anestesi lokal terasa dingin
3. Oleskan gel anestesi, perlahan dari meatus ke uretra. 0,5 ml pemasangan, 11 ml (100-400)
4. Ratakan anestesi 5 menit
5. Basuh sarung tangan kedua
6. Tempatkan bengkok untuk menangkap urin

Teknik Lubrikasi Uretra



PELAKSANAAN PEMASANGAN KATETER

7. Buka penutup bagian dalam kateter
 8. Jarak ujung kateter menggunakan swab gel anestesi
 9. Masukkan kateter dan monitor aliran urin sesuai perintah
- Pakaian penutupian : jangan menyentuh bagian mana pun dari vulva dengan kateter
- Pakaian sterilisasi : pastikan bahwa penis dibungkus pada suatu waktu jauh dari penis selama kateterisasi untuk meminimalkan infeksi kateter future

09/08/2018

Teknik Katerisasi Laki-laki



PELAKSANAAN PEMASANGAN KATETER

10. Stabilkan kateter di tempatnya dan masukkan air steril ke dalam balon sesuai dengan instruksi pabrik.
11. Pasang ke sistem drainage tertutup atau katup kateter.
12. Bersihkan semua port/akses, lepas sarung tangan dan dekontaminasi tangan.
13. Pastikan bahwa hubungan antara kateter dan sistem drainage selalu tertutup tidak rusak.
14. Pastikan posisi yang tepat dari sistem drainase kateter.
15. Buat pasien merasa nyaman.

Kateter dikawat dengan pender di daerah inguinal atau paha bagian proksimal.

Pemasangan kateter yang tidak betul, yaitu yang mengarah ke kaudal akan menyebabkan terjadinya nekrosis pada uretra bagian proksimal sehingga terjadi nekrosis.


Selanjutnya di tempat ini akan timbul striktura uretra atau fistul uretra.


PELAKSANAAN PEMASANGAN KATETER

15. Untuk pasien rawat inap, edukasi pasien tentang pentingnya asupan cairan dan kebersihan yang baik.
16. Dekontaminasi tangan.
17. Laporan tindakan apa pun kepada staf medis.
18. Rekam dalam dokumentasi keperawatan : tanggal insersi, volume bolus dan aliran untuk katektisasi, pelumas yang digunakan, ukuran dan jenis kateter yang digunakan.


TERIMA KASIH

**Lampiran 5 Standar Operasional Prosedur RS PKU
Muhammadiyah Bantul**

 RSU PKU Muhammadiyah Bantul	PEMASANGAN KATETER URINE		
	Nomor Dokumen SPO.011/KEP/06/17	Nomor Revisi 02	Jumlah Halaman 1 dari 2

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit 02 Juni 2017	Disyahkan : Direktur Utama  dr. Widiyanto Donang Prabowo, M.Pd. NBM : 1.067.920
Pengertian	Suatu sistem yang menjelaskan tentang tata laksana/ cara kerja pemasangan kateter pada saluran kencing.	
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk penangan inkontinensia urine jangka pendek (ketidakmampuan mengontrol keluarnya urine) atau retensi (ketidakmampuan untuk mengeluarkan urine) yang tidak dapat diolong dengan cara lain. 2. Untuk mengukur jumlah urine selama beberapa hari pada pasien yang sakit parah. 3. Untuk memberikan pengobatan. 4. Untuk penanganan pasca bedah pada pasien bedah. 	
Kebijakan	Peraturan Direktur Nomor: 04/PERDIR/01.17 tentang Kebijakan Keperawatan: Perawat/bidan melakukan anamnesa, pemeriksaan fisik dan proses keperawatan dalam memberikan pelayanan/tindakan asuhan keperawatan/kebidanan pada setiap pasien sesuai dengan Kode Etik Keperawatan/Kebidanan.	
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siapkan alat-alat oleh petugas : Kateter menetap steril sesuai ukuran, 2 buah spuit 10 cc steril, lidocain injeksi 1 Ampul, sarung tangan steril, sarung tangan bersih, aquadestilata, plester, jelly pelumas, cairan NaCl 0,9%, kapas <i>suba hygiene</i>, kom steril, perlak, bengkok. 2. Datangi pasien dan ucapkan salam oleh petugas /perawat. 3. Lakukan identifikasi pasien oleh petugas/perawat. 4. Jelaskan pada pasien atau keluarga oleh perawat tentang tindakan yang akan dilakukan. 5. Mintalah keluarga untuk mendampingi, bila pasiennya anak-anak. 6. Lakukan cuci tangan sebelum tindakan. 7. Pakailah sarung tangan bersih. 8. Pasang perlak dibawah pantat pasien oleh perawat. 9. Siapkan kateter untuk dewasa wanita no. 14-16, dewasa laki-laki no. 16-18, anak-anak ukuran 8-10, kecuali untuk pasien dengan gangguan/ kelainan saluran kemih ukuran kateter menyesuaikan. 10. Oplos jelly 8 cc dan lidocain 1 Amp dalam spuit 10 cc. 11. Bacalah basmalah. 12. Bersihkan dengan langkah-langkah sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none"> a. Untuk pasien perempuan, buka labia dengan ibu jari dan jari telunjuk, sehingga tampak muara uretra dan dengan tangan sebelahnya usapkan larutan NaCl 0,9% dari atas ke bawah dimulai sebelah kanan baru yang kiri, lakukan usapan satu kali dan buang kapas ke dalam bengkok, ulangi usapan satu kali lagi agar bersih. Bila masih kotor ulangi sampai bersih. 	



 RSU PKU Muhammadiyah Bantul	PEMASANGAN KATETER URINE		
	Nomor Dokumen SPO.011/KEP/06/17	Nomor Revisi 02	Jumlah Halaman 2 dari 2
	<p>b. Untuk pasien laki-laki tarik preputium dan pegang bagian belakang glans penis kemudian dengan tangan sebelahnya usapkan larutan NaCl 0,9% pada glans penis dan muara uretra secara memutar dimulai dari bagian tengah ke luar, lakukan usapan sebanyak dua kali. Bila masih kotor ulangi sampai bersih.</p> <p>12. Lepas sarung tangan bersih dan pakai sarung tangan steril.</p> <p>13. Semprotkan jelly dan lidocain ke saluran uretra.</p> <p>14. Beritahu pasien bahwa kateter akan segera dimasukkan.</p> <p>15. Anjurkan pasien untuk menarik nafas panjang dan tidak boleh di tahan.</p> <p>16. Untuk kateter lurus pegang kateter sekitar 5 cm dari ujung kateter dan sambungkan pangkal kateter ke tempat penampungan urine (<i>Urine Bag</i>).</p> <p>a. Untuk perempuan secara hati-hati masukkan kateter sekitar 5-8 cm atau sampai urine keluar, untuk anak-anak masukkan 3 cm atau 1,5 cm.</p> <p>b. Untuk laki-laki, secara hati-hati masukkan kateter sekitar 18 - 22 cm atau sampai urine keluar (untuk anak-anak masukkan sekitar 5 - 8 cm).</p> <p>c. Bila menggunakan kateter menetap setelah urine keluar dan pangkalnya disambungkan ke penampung urin, maka dorong lagi kateter sekitar 5 cm.</p> <p>d. Isi balon kateter dengan air <i>Jaquades</i> disesuaikan dengan jumlah yang tertera dalam foley kateter kemudian tarik kateter ke arah luar hingga terasa ada tahanan dan tempatkan kateter secara tepat pada paha (untuk perempuan) atau bagian bawah abdomen (untuk laki-laki).</p> <p>15. Setelah selesai pemasangan, baca <i>Hamdallah</i>.</p> <p>16. Lepaskan sarung tangan secara terbalik taruh kedua sarung tangan kedalam plastik atau tempat sampah medis.</p> <p>17. Mohon diri ke pasien dan ucapkan salam.</p> <p>18. Bereskan alat-alat dan rapikan pasien oleh perawat.</p> <p>19. Cuci tangan sesudah tindakan.</p> <p>20. Evaluasi respon pasien oleh perawat.</p> <p>21. Lakukan penggantian selang kateter oleh perawat:</p> <p>a. Foley Kateter Nelaton diganti tiap 10 hari.</p> <p>b. Foley kateter silikon diganti tiap 1 bulan.</p> <p>22. Dokumentasikan tindakan pada rekam medis oleh perawat.</p>		
Unit Terkait	Rawat Inap, Kamar Bedah, Kamar Bersalin, Poliklinik dan IGD.		



Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur NHS

			NHS GREATER GLASGOW & CLYDE	Page	1 of 6
			CONTROL OF INFECTION COMMITTEE		
				Effective	Nov 2009
			STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)	from	
				Review	Nov 2012
			Insertion & Maintenance of Indwelling Urinary		
			Catheters	date	
				Version	2
			The most up-to-date version of this policy can be viewed at the	following website:	
			www.nhsggc.org.uk/infectioncontrol		
AIM			To minimise the risk of secondary infection as a result of urinary catheterisation.		
STATEMENT			A urinary catheter bypasses the body's normal defence mechanisms and negates the flushing of urine, which helps remove bacteria from the lower urinary tract. It inevitably results in infection (urinary tract infection (UTI) following build-up of bacteria on the internal lumen surface of the catheter. Therefore indwelling urinary catheter usage is limited to patients who would be at greater risk if not catheterised.		
			Indwelling urethral catheters must only be used after considering alternative methods of management. To reduce the continuing risk of UTI, the clinical need for catheterisation should be reviewed regularly and the catheter removed as soon as possible. (In acute units this		

		review should be daily).		
REQUIREMENTS		· Sterile catheter and catheter pack.		
		· Smallest gauge catheter that will allow free urinary flow. (Choice		
		of catheter will depend on patient assessment paediatric/ adult and		
		anticipated duration of catheterisation). Where long-term catheter		
		use is required the patient/ parent/ guardian should be involved in		
		the catheter choice. Choose also the most appropriate catheter		
		length - standard length catheters or female catheter.		
		· Sterile single-use anaesthetic lubricant, e.g. Instillagel® (Check		
		patient is not allergic to the anaesthetic pre-use).		
		· Urinary drainage bag.		
		· Two pairs of sterile gloves.		
		· 10ml syringe filled with 5-10ml sterile water as per		
		manufacturer's instructions for Foley catheter balloon.		
		· Normal saline.		
		· Catheter stand for bed bound patients (acute settings), leg straps or		
		sleeve for (non-acute) mobile patients. The patient's preference		
		should be considered.		
		· A light source may be required.		
		· Catheter balloon size to be no greater than 10mls. (Urological		
		patients may need larger sizes).		
		· HCWs trained and competent in performing the procedure (nurse		

		or doctor).		
LOCATION	At the bedside, theatre or clinical environment preserving patient			
	modesty and privacy.			
TIMING	At clinicians request, when patients clinical condition indicates			
	catheterisation is required.			

PROCEDURE

Explain the procedure and the rationale for the catheterisation to the patient/ parent/ guardian.

1. Wash hands with liquid soap and water then alcohol gel.
2. Put on a plastic apron.
3. Prepare a trolley or appropriate surface area with the required equipment and take it to the patient's bedside.
4. Explain the procedure and ensure privacy.
5. Prepare the patient. Ensure the patient is not unduly exposed.
6. Place protective sheeting below the patient's buttocks.
7. Decontaminate hands with alcohol hand rub.
8. Open the packs.
9. Decontaminate hands with alcohol hand rub.
10. Don sterile gloves (both pairs).

Female Patients: Thoroughly cleanse the vulval area with either sterile saline/ sterile water or tap water swabbing from above downwards. Cleanse the labia minora vestibule in turn. Identify the urethral meatus and cleanse.

Male Patients: Cleanse the glans penis with either sterile saline /sterile water or tap water. In non-circumcised patients, retract the prepuce (foreskin) slightly to enable the glans penis to be cleansed and the urethral opening to be visible. **NB** Do not fully retract a phimotic foreskin. Remember to return the foreskin to its normal position once the procedure is completed.

Male and Female Patients:

- Arrange sterile drape beneath the patient.
- Inform the patient that the local anaesthetic is cold and may sting.
- Apply sterile single-use anaesthetic gel. If using anaesthetic gel anaesthetise urethra by applying for adults, 6mls female or 11mls male of local anaesthetic slowly and evenly into the urethra.
- Allow a minimum of 5 minutes to elapse before passing the catheter.
- Discard first pair of gloves.
- Position sterile bowl to catch urine.
- Open inner cover of the catheter.
- Lubricate the tip of the catheter using a swab covered in anaesthetic gel.
- Gently insert the catheter and monitor flow of urine.
- (Female patients: Do not touch any part of the vulva with the catheter).
- (Male patients: ensure that the glans penis is held at an angle away from the abdomen during catheterisation to allow the smooth passage of the catheter).

- Steady catheter in place and insert up to 10mls of sterile water into the catheter balloon as per manufacturer's instructions.
- Attach to a closed drainage system or catheter valve.
- Check the patient is comfortable, free from pain and dry.
- Clear away any equipment, remove gloves and decontaminate hands.
- Ensure that the connection between the catheter and the urinary drainage system is not broken except for sound clinical reasons, e.g. change the bag as per manufacturer's recommendation.
- Ensure correct positioning of catheter drainage system as per manufacturer's instructions (on a stand for acute patients).
- Make the patient comfortable.
- For hospitalised patients educate the patient on the importance of fluid intake and good hygiene.
- Decontaminate hands.
- Report any abnormalities to medical staff.
- Record in nursing documentation; the insertion date, balloon volume and reason for catheterisation, lubricant used, batch number and type of catheter used.

AFTER CARE

- Regularly review the continuing use of a urinary catheter (daily in acute settings).
- Document continuing care and review.
- Ensure that the connection between the catheter and the urinary drainage system is not broken except for good clinical reasons, e.g. changing the bag as per the manufacturer's recommendation.
- Wearing plastic apron and gloves and using a disposable

- container, wipe the tap with an alcohol wipe prior to emptying the catheter bag frequently enough to maintain urinary flow and prevent reflux. Wash hands after removing gloves.
- To ensure that no part of the catheter drainage system comes into contact with the floor and urine does not flow back into the bladder, position the urinary drainage bag below the level of the bladder. On a stand for bed-bound patient. Leg bags for mobile patients.
 - ***Raising the catheter bag above the level of the bladder:***
 - If the catheter bag has an “Anti-Reflux Chamber” drain the catheter tubing before raising the catheter above the height of the bladder.
 - If the catheter bag does not have an anti-reflux chamber ensure drainage tubing is free of urine, clamp the tubing and then raise the catheter and catheter bag. Unclamp the tubing as soon as the catheter and bag have been repositioned.
 - Catheters used for non-acute reasons may be positioned as per manufacturer’s instructions.
 - Patients with long-term catheters must have an individual catheter regimen designed to minimise problems of blockage and encrustation. Care should be planned to minimise (eliminate) emergency catheterisations out-of-hours.
 - Record input and output where appropriate.
 - Monitor and record urine flow, colour and debris.

- Monitor and record patient's temperature where appropriate.
- Send a specimen of urine for culture if patient is feverish, develops abdominal pain or urine appears cloudy using an aseptic technique via the designated sampling port not catheter bag.
- Provide routine personal hygiene to maintain cleanliness – antiseptics are not required.
- Do not change catheters unnecessarily or as part of routine practice. Catheters should be changed in accordance with manufacturers' guidelines and the needs of the patient.
- Do not add antiseptic or anti-microbial solutions into urinary drainage bags.
- Do not use bladder irrigation, installation or washouts to prevent catheter associated infection.
- Do not use catheter maintenance solutions to prevent UTI unless prescribed by an urologist.
- An overnight drainage bag can be attached to the day bag/ leg bag to facilitate drainage overnight.
- For patients going home with catheters *in situ*, educate the patient and carers on fluid intake, hand hygiene before and after catheter and catheter bag contact, emptying and changing of

urinary catheter drainage system, and daily catheter cleansing regimes.

- If pre-connected catheters are in use the initial bag can remain connected for two weeks.

If problems develop with blockage, reduced flow, cloudiness, pain, bypassing or haematuria refer immediately to Medical/Specialist Nursing Staff for advice on further action.

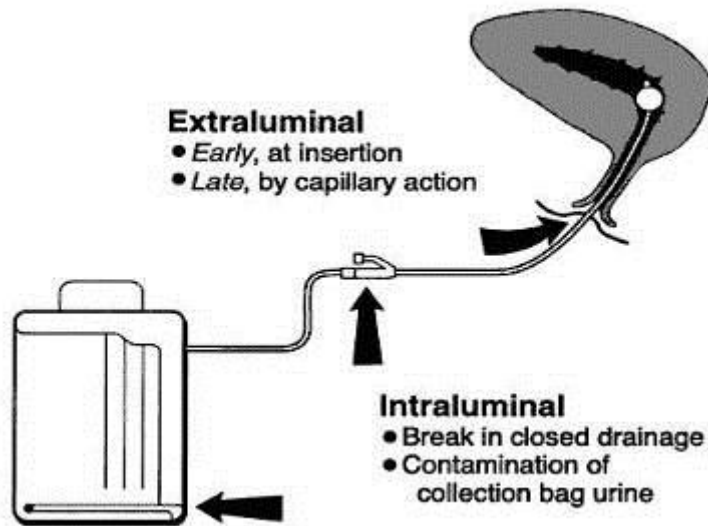
Recommendation Summary

- Trained personnel only to insert and maintain catheter.
- Catheterise only when necessary.
- Use smallest suitable catheter lumen and balloon size.
- Hand hygiene throughout – before, during and after.
- Catheter insertion aseptic technique – antiseptics not required for cleaning meatus.
- Secure catheter – keep bag lower than level of bladder or as stated by manufacturer.
- Maintain closed drainage system.
- Long-term catheters: educate carers and patients in the maintenance of catheter drainage systems, perineal hygiene, looking for symptoms of UTI and what to do if the symptoms occur.
- Wear protective clothing and use aseptic technique to empty catheter bag.
- Maintain unobstructed flow.
- Send urine specimens if patient feverish or urine cloudy – not routinely.
- Obtain urine samples aseptically via the sampling port.

- Change bags as per manufacturer's instructions.
- There should be ongoing review of the need for a catheter – remove as soon as possible.
- Have an individual catheter care regimen.

- **Do not use catheter maintenance solutions (irrigate) except to maintain a patent catheter as per individual catheter care regimes.**
- **Do not disconnect at the catheter/ catheter bag connection except when changing the leg bag every 5-7 days.**
- **Do not change catheters at arbitrary fixed intervals. Adhere to manufacturer's guidelines and individual patient requirements in relation to catheter changes.**
- **Do not add antiseptics to drainage bags.**
- **Catheter bags in the community setting - follow manufacturers written instructions regarding single-use and single patient use.**

Mechanisms of bacteria entry causing UTI in the catheterised patients



From: Maki DG & Tambyah PA Engineering out the risk of infection with urinary

catheters. EID 2001;7;2 1-12

EPIC Guidelines: JHI 2007. www.epic.tvu.ac.uk

CDC Guidelines: www.cdc.gov/ncidod/hip/guide/uritract.htm

Document Control Summary

Approved by	BICC
Date of Publication	January 2010
Version	2
Review Interval	Three years
Developed by	Assistant Director of Nursing Infection Control
Related Documents	NHSGGC Hand Hygiene Policy
Distribution/ Availability	NHSGGC http://www.nhsggc.org.uk/content/default.asp?page=home_infectioncontrol

Lampiran 7 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan

UJI VALIDITAS

Correlations

		P15	P16	P17	TOTAL
P15	Pearson Correlation	1	.293(*)	.509(**)	.748(**)
	Sig. (2-tailed)		.035	.000	.000
	N	52	52	52	52
P16	Pearson Correlation	.293(*)	1	.356(**)	.763(**)
	Sig. (2-tailed)	.035		.010	.000
	N	52	52	52	52
P17	Pearson Correlation	.509(**)	.356(**)	1	.789(**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.010		.000
	N	52	52	52	52
TOTAL	Pearson Correlation	.748(**)	.763(**)	.789(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	52	52	52	52

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	52	100.0
	Excluded	0	.0
	(a)		
Total		52	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.639	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P15	.4808	.490	.473	.517
P16	.3269	.420	.374	.674
P17	.4615	.449	.524	.443

Lampiran 8 Analisis Tren Kuesioner

1. Sebelum Diberikan Pelatihan (Pretest)

No.	Pernyataan	B	S	TOTAL	TREN	N
	Definisi Kateterisasi					
1	Kateterisasi merupakan tindakan keperawatan dengan cara memasukkan selang karet atau plastik ke dalam kandung kemih melalui uretra.	51	1	51	0.98	52
2	Persiapan alat pada pemasangan kateter urin di antaranya adalah : kateter, bak instrumen dan kapas alkohol.	46	6	46	0.88	52
3	Pemasangan kateter dapat bersifat sementara atau menetap.	45	7	45	0.87	52
4	Penggunaan kateter dapat menyebabkan pembengkakan uretra dan menimbulkan infeksi.	50	2	50	0.96	52
	Tujuan Kateterisasi					
5	Kateterisasi tidak dapat digunakan untuk memantau pengeluaran urin pada pasien yang mengalami gangguan hemodinamik	41	11	41	0.79	52
6	Pasien dengan retensi urin tidak boleh dikateterisasi	43	9	43	0.83	52
	Jenis Kateter					
7	Triple lumen terdiri dari tiga lumen yang digunakan untuk mengalirkan urin, memasukkan cairan ke dalam balon dan lumen ketiga untuk irigasi pada kandung kemih.	50	2	50	0.96	52
8	Macam kateter menurut bahannya sebagai berikut : polyetheline, logam, nylon, karet, silicon.	46	6	46	0.88	52
	Ukuran Kateter					
9	Ukuran kateter anak 8-10 French (Fr), Wanita : 14-16 Fr dan Laki-laki : 16-18 Fr	42	10	42	0.81	52
10	Kateter 18 Fr artinya diameter luarnya 6 mm.	43	9	43	0.83	52

11	Ukuran kateter tidak harus benar-benar sesuai dengan ukuran uretra.	28	24	28	0.54	52
	Indikasi Pemasangan Kateter					
12	Indikasi pemasangan kateter adalah untuk diagnostik dan terapi.	46	6	46	0.88	52
13	Mengurangi ketidaknyamanan pada distensi Vesika Urinaria menggunakan kateter tetap jangka panjang.	33	19	33	0.63	52
14	Kateterisasi sementara diindikasikan pada pasien yang tidak mampu berkemih > 24 jam setelah operasi.	47	5	47	0.90	52
	Prosedur Pemasangan Kateter					
15	Cuci tangan dengan sabun cair dan air kemudian gel alkohol.	8	44	8	0.15	52
16	Setelah cuci tangan kemudian memakai sarung tangan bersih.	16	36	16	0.31	52
17	Kateter difiksasi dengan plester di daerah mengarah ke kaudal.	9	43	9	0.17	52
	Perawatan Kateter					
18	Program perawatan kateter dilakukan 2-3 kali sehari.	22	30	22	0.42	52
19	Ganti kateter sesuai rencana keperawatan / 3-4 hari sekali.	42	10	42	0.81	52
20	Penggantian kateter urin tidak tergantung dari bahan kateter urin.	32	20	32	0.62	52

2. Sesudah Diberikan Pelatihan (Postest)

No.	Pernyataan	B	S	TOTAL	TREN	N
	Definisi Kateterisasi					
1	Kateterisasi merupakan tindakan keperawatan dengan cara memasukkan selang karet atau plastik ke dalam kandung kemih melalui uretra.	52	0	52	1.00	52
2	Persiapan alat pada pemasangan kateter urin di antaranya adalah :	36	16	36	0.69	52

	kateter, bak instrumen dan kapas alkohol.					
3	Pemasangan kateter dapat bersifat sementara atau menetap.	52	0	52	1.00	52
4	Penggunaan kateter dapat menyebabkan pembengkakan uretra dan menimbulkan infeksi.	52	0	52	1.00	52
	Tujuan Kateterisasi					
5	Kateterisasi tidak dapat digunakan untuk memantau pengeluaran urin pada pasien yang mengalami gangguan hemodinamik	46	6	46	0.88	52
6	Pasien dengan retensi urin tidak boleh dikateterisasi	50	2	50	0.96	52
	Jenis Kateter					
7	Triple lumen terdiri dari tiga lumen yang digunakan untuk mengalirkan urin, memasukkan cairan ke dalam balon dan lumen ketiga untuk irigasi pada kandung kemih.	51	1	51	0.98	52
8	Macam kateter menurut bahannya sebagai berikut : polyetheline, logam, nylon, karet, silicon.	41	11	41	0.79	52
	Ukuran Kateter					
9	Ukuran kateter anak 8-10 French (Fr), Wanita : 14-16 Fr dan Laki-laki : 16-18 Fr	52	0	52	1.00	52
10	Kateter 18 Fr artinya diameter luarnya 6 mm.	49	3	49	0.94	52
11	Ukuran kateter tidak harus benar-benar sesuai dengan ukuran uretra.	33	19	33	0.63	52
	Indikasi Pemasangan Kateter					
12	Indikasi pemasangan kateter adalah untuk diagnostik dan terapi.	48	4	48	0.92	52
13	Mengurangi ketidaknyamanan pada distensi Vesika Urinaria menggunakan kateter tetap jangka panjang.	26	26	26	0.50	52
14	Kateterisasi sementara diindikasikan pada pasien yang	44	8	44	0.85	52

	tidak mampu berkemih > 24 jam setelah operasi.					
	Prosedur Pemasangan Kateter					
15	Cuci tangan dengan sabun cair dan air kemudian gel alkohol.	51	1	51	0.98	52
16	Setelah cuci tangan kemudian memakai sarung tangan bersih.	34	18	34	0.65	52
17	Kateter difiksasi dengan plester di daerah mengarah ke kaudal.	44	8	44	0.85	52
	Perawatan Kateter					
18	Program perawatan kateter dilakukan 2-3 kali sehari.	44	8	44	0.85	52
19	Ganti kateter sesuai rencana keperawatan / 3-4 hari sekali.	41	11	41	0.79	52
20	Penggantian kateter urin tidak tergantung dari bahan kateter urin.	41	11	41	0.79	52

Lampiran 9 Karakteristik Responden

Frequency Table

UMUR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <30 Tahun	4	7.7	7.7	7.7
31 - 40 Tahun	37	71.2	71.2	78.8
41 - 50 Tahun	11	21.2	21.2	100.0
Total	52	100.0	100.0	

JENIS KELAMIN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-laki	6	11.5	11.5	11.5
Perempuan	46	88.5	88.5	100.0
Total	52	100.0	100.0	

PENDIDIKAN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid DIII	43	82.7	82.7	82.7
SI	9	17.3	17.3	100.0
Total	52	100.0	100.0	

Crosstabs

UMUR * PENGETAHUAN PRETEST Crosstabulation

Count

		PENGETAHUAN PRETEST			Total
		Baik	Cukup	Kurang	Baik
UMU	<30 Tahun	0	4	0	4
R	31 - 40 Tahun	10	23	4	37
	41 - 50 Tahun	2	9	0	11
Total		12	36	4	52

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.975(a)	4	.409
Likelihood Ratio	5.924	4	.205
Linear-by-Linear Association	.209	1	.647
N of Valid Cases	52		

a. 6 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .31.

JENIS KELAMIN * PENGETAHUAN PRETEST Crosstabulation

Count

		PENGETAHUAN PRETEST			Total
		Baik	Cukup	Kurang	Baik
JENIS	Laki-laki	1	5	0	6
KELAMIN	Perempuan	11	31	4	46
Total		12	36	4	52

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.344(a)	2	.511
Likelihood Ratio	1.980	2	.372
Linear-by-Linear Association	1.211	1	.271
N of Valid Cases	52		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .69.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.943(a)	2	.230
Likelihood Ratio	2.688	2	.261
Linear-by-Linear Association	1.229	1	.268
N of Valid Cases	52		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .77.

PENDIDIKAN * PENGETAHUAN POSTEST Crosstabulation

Count

		PENGETAHUAN POSTEST		Total
		Baik	Cukup	Baik
PENDIDIK AN	DIII SI	34 8	9 1	43 9
Total		42	10	52

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.462(b)	1	.497		
Continuity Correction(a)	.046	1	.830		
Likelihood Ratio	.514	1	.474		
Fisher's Exact Test				.670	.442
Linear-by-Linear Association	.453	1	.501		
N of Valid Cases	52				

a Computed only for a 2x2 table

b 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.73.

Lampiran 10 Analisis Data Penelitian

Frequency Table

Kategori Pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	12	23.1	23.1	23.1
Cukup	36	69.2	69.2	92.3
Kurang	4	7.7	7.7	100.0
Total	52	100.0	100.0	

Kategori Postest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	42	80.8	80.8	80.8
Cukup	10	19.2	19.2	100.0
Total	52	100.0	100.0	

DESKRIPTIF**Descriptives**

			Statistic	Std. Error
Pretest	Mean		14.2308	.24961
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13.7297	
		Upper Bound	14.7319	
	5% Trimmed Mean		14.2009	
	Median		14.0000	
	Variance		3.240	
	Std. Deviation		1.79995	
	Minimum		10.00	
	Maximum		19.00	
	Range		9.00	
	Interquartile Range		2.00	
	Skewness		.122	.330
	Kurtosis		.545	.650
	Posttest	Mean		17.0577
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	16.6221	
		Upper Bound	17.4932	
5% Trimmed Mean			17.1410	
Median			18.0000	
Variance			2.448	
Std. Deviation			1.56448	
Minimum			13.00	
Maximum			19.00	
Range			6.00	
Interquartile Range			2.00	
Skewness			-.610	.330
Kurtosis			-.516	.650

UJI NORMALITAS

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.161	52	.002	.957	52	.057
Posttest	.246	52	.000	.898	52	.000

a Lilliefors Significance Correction

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	3(a)	9.50	28.50
	Positive Ranks	46(b)	26.01	1196.50
	Ties	3(c)		
	Total	52		

a Posttest < Pretest

b Posttest > Pretest

c Posttest = Pretest

Test Statistics(b)

	Posttest - Pretest
Z	-5.842(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

