

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya merupakan bagian dari SMF penyakit dalam RSUD Dr. Soetomo memiliki 32 mesin hemodialisis. Dimana empat mesin hemodialisis digunakan untuk pasien Hepatitis B positif, satu mesin hemodialisis digunakan untuk pasien HIV positif, satu mesin hemodialisis ditempatkan pada ruangan IRD (ROI 1) untuk pasien yang terpasang *respiratory*, sedangkan 26 mesin hemodialisis lainnya digunakan untuk pasien Hepatitis B negatif dan HIV negatif.

Fasilitas yang tersedia untuk memberikan pelayanan HD kepada pasien meliputi hemodialisis rutin kepada seluruh pasien baik umum, Askes maupun Jamkesmas. Instalasi Hemodialisis didukung oleh 9 dokter spesialis penyakit dalam nefrologi termasuk kepala instalasi hemodialisis, 25 perawat lulusan D3, 7 perawat lulusan S1. Dalam satu hari dapat dilakukan rata-rata sebanyak 85 tindakan hemodialisis.

4.1.2. Data Umum Responden

Karakteristik responden yang akan dipaparkan dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan dan lama pasien yang melakukan hemodialisa.

Tabel 4.1. Data Umum Responden

No.	Jenis Kelamin	Umur	Tingkat Pendidikan	Lama Hemodialisa	Nilai Hasil Kuisisioner Pengetahuan				Nilai Hasil Kuisisioner Ketrampilan			
					Sebelum Penyuluhan (Pre)		Sesudah Penyuluhan (Post)		Sebelum Penyuluhan (Pre)		Sesudah Penyuluhan (Post)	
					Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
1	Perempuan	41-50 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	40	Kurang	70	Baik
2	Perempuan	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
3	Perempuan	41-50 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
4	Perempuan	31-40 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	40	Kurang	80	Baik
5	Laki-Laki	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	40	Kurang	80	Baik
6	Laki-Laki	31-40 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	50	Cukup	100	Baik	40	Kurang	70	Baik
7	Perempuan	31-40 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	50	Cukup	70	Baik
8	Laki-Laki	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	60	Cukup	70	Baik
9	Laki-Laki	41-50 tahun	SMA	< 6 bulan	50	Cukup	80	Baik	50	Cukup	90	Baik
10	Laki-Laki	31-40 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	40	Kurang	90	Baik
11	Laki-Laki	41-50 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	80	Baik	40	Kurang	90	Baik
12	Laki-Laki	41-50 tahun	SD	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	40	Kurang	80	Baik
13	Laki-Laki	41-50 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	40	Kurang	70	Baik

14	Perempuan	41-50 tahun	SD	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	60	Cukup	70	Baik
15	Perempuan	< 30 tahun	SMA	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	60	Cukup	80	Baik
16	Laki-Laki	41-50 tahun	SMA	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
17	Perempuan	31-40 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	50	Cukup	80	Baik
18	Laki-Laki	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	40	Kurang	70	Baik
19	Perempuan	< 30 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	60	Cukup	90	Baik
20	Laki-Laki	31-40 tahun	SMA	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
21	Laki-Laki	31-40 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	50	Cukup	100	Baik	50	Cukup	70	Baik
22	Perempuan	< 30 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	40	Kurang	90	Baik
23	Perempuan	41-50 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	40	Kurang	80	Baik
24	Perempuan	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	60	Cukup	80	Baik
25	Perempuan	41-50 tahun	SMP	< 6 bulan	60	Cukup	100	Baik	50	Cukup	80	Baik
26	Perempuan	31-40 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	50	Cukup	70	Baik
27	Laki-Laki	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	50	Cukup	100	Baik	50	Cukup	90	Baik
28	Laki-Laki	31-40 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
29	Perempuan	31-40 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	50	Cukup	80	Baik
30	Perempuan	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	50	Cukup	90	Baik
31	Perempuan	41-50 tahun	SMA	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	40	Kurang	80	Baik
32	Perempuan	31-40 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	40	Kurang	70	Baik
33	Laki-Laki	41-50 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	40	Kurang	80	Baik
34	Laki-Laki	41-50 tahun	SD	< 6 bulan	40	Kurang	80	Baik	60	Cukup	70	Baik
35	Laki-Laki	41-50 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	60	Cukup	80	Baik
36	Perempuan	41-50 tahun	SD	< 6 bulan	50	Cukup	100	Baik	50	Cukup	90	Baik

37	Perempuan	< 30 tahun	SMA	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	90	Baik
38	Laki-Laki	41-50 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
39	Perempuan	31-40 tahun	SMP	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	40	Kurang	80	Baik
40	Laki-Laki	< 30 tahun	SMP	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	40	Kurang	70	Baik
41	Perempuan	< 30 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	50	Cukup	70	Baik
42	Laki-Laki	31-40 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	60	Cukup	70	Baik
43	Laki-Laki	31-40 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	60	Cukup	90	Baik	50	Cukup	70	Baik
44	Perempuan	< 30 tahun	SMA	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
45	Perempuan	< 30 tahun	SD	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	50	Cukup	80	Baik
46	Laki-Laki	31-40 tahun	Perguruan Tinggi	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
47	Laki-Laki	31-40 tahun	SD	< 6 bulan	40	Kurang	100	Baik	50	Cukup	90	Baik
48	Perempuan	< 30 tahun	SMA	< 6 bulan	40	Kurang	90	Baik	50	Cukup	80	Baik
49	Laki-Laki	41-50 tahun	SMA	< 6 bulan	60	Cukup	100	Baik	50	Cukup	80	Baik
50	Laki-Laki	31-40 tahun	SMP	< 6 bulan	50	Cukup	90	Baik	50	Cukup	80	Baik

a. Distribusi responden menurut jenis kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini akan dipaparkan melalui tabel 4.2.

Tabel 4.2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di instalasi hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya bulan Februari

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1.	Laki-laki	20	39,2
2.	Perempuan	30	58,8
	Jumlah	50	100

Tabel distribusi frekuensi umur responden menunjukkan bahwa dalam penelitian ini lebih banyak didominasi oleh responden yang berjenis kelamin perempuan dengan presentase sebesar 58,8%. Sedangkan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 39,2%.

b. Distribusi umur

Dalam penelitian ini terdiri dari rentang umur yang berbeda-beda yang akan dipaparkan dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan diagnosis di instalasi hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya bulan Februari

No.	Umur	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1.	≤ 30 tahun	16	32
2.	31-40 tahun	17	34
3.	41-50 tahun	17	34
	Jumlah	50	100

Dari tabel distribusi frekuensi umur responden menunjukkan responden berusia 30-50 tahun dengan frekuensi dan presentase yang hampir sama.

c. Distribusi frekuensi tingkat pendidikan

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan responden yang mengikuti penelitian ini dapat dilihat di tabel 4.4.

Tabel 4.4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan di instalasi hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya bulan Februari

No.	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1.	SD	6	12
2.	SMP	15	30
3.	SMA	20	40
4.	Perguruan Tinggi	9	18
	Jumlah	50	100

Data penelitian berdasarkan tingkat pendidikan responden, kebanyakan responden merupakan lulusan SMA dengan presentase sebesar 40%. Sedangkan presentase terkecil terdapat pada responden dengan tingkat pendidikan SD sebesar 6%. Responden yang lainnya tamat SMP sebanyak 30% dan tamat perguruan tinggi sebesar 18%.

d. Distribusi frekuensi lama hemodialisa

Lama hemodialisa responden dalam penelitian ini sama yaitu kurang dari 6 bulan dan akan dipaparkan dalam tabel 4.5. dibawah ini.

Tabel 4.5. Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama Hemodialisa di instalasi hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya bulan Februari

No.	Lama HD	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
1.	< 6 bulan	50	100
	Jumlah	50	100

Dari tabel distribusi frekuensi lama hemodialisa, menunjukkan bahwa semua responden merupakan pasien dengan lama hemodialisa < 6 bulan.

4.1.3. Data Khusus

1. Identifikasi Pengetahuan Keluarga Sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan dengan Video tentang perawatan *double lumen* di Instalasi Hemodialisa RSUD Dr. Suetomo Surabaya bulan Februari 2016.

Tabel 4.6. Pengetahuan Keluarga sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan Perawatan *Double Lumen*

Kategori Pengetahuan	Sebelum di berikan pendidikan kesehatan	
	n (jumlah keluarga)	% (persentase)
Baik	-	-
Cukup	3	6
Kurang	47	94
Rata-rata nilai	45,2	

Didapatkan hasil pengukuran dengan kuisioner sebelum diberikan pendidikan kesehatan, kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan didapatkan total nilai sebagian besar 47 responden (84%) mempunyai nilai kurang dan mempunyai nilai cukup sebanyak 3 responden (6%). Nilai rata – rata dari seluruh keluarga sebelum diberikan pendidikan kesehatan 45,2 (nilai kurang).

2. Identifikasi Ketrampilan Keluarga Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan dengan Video tentang Perawatan *double lumen* di Instalasi Hemodialisa RSUD Dr. Soetomo Surabaya bulan Februari 2016. Berikut hasil pengukuran ketrampilan responden melakukan perawatan *double lumen* sebelum di berikan pendidikan kesehatan.

Tabel 4.7. Ketrampilan keluarga sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan video Perawatan *Double Lumen*

Kategori Ketrampilan	Sebelum di berikan pendidikan kesehatan	
	n (jumlah keluarga)	% (persentase)
Baik	-	-
Cukup	34	68
Kurang	16	32
Rata-rata nilai	48,4	

Didapatkan hasil pengukuran dengan kuisioner sebelum diberikan pendidikan kesehatan, kemampuan dalam melakukan perawatan *double lumen* didapatkan sebagian besar 34 responden (68%) mempunyai nilai cukup dan sebagian kecil 16 responden (32%) dengan nilai kurang. Nilai rata – rata ketrampilan responden 48,4.

- Identifikasi Pengetahuan Keluarga Sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan dengan Video tentang perawatan *double lumen* di Instalasi Hemodialisa RSUD Dr. Suetomo Surabaya bulan Februari 2016.

Tabel 4.8. Pengetahuan Keluarga sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan Perawatan *Double Lumen*

Kategori Pengetahuan	Sesudah di berikan pendidikan kesehatan	
	n (jumlah keluarga)	% (persentase)
Baik	50	100
Cukup	-	-
Kurang	-	-
Rata-rata nilai	85,2	

Dari hasil pengukuran dengan kuisioner kelima puluh responden, sesudah diberikan pendidikan kesehatan didapatkan hasil 50 responden (100%) memperoleh nilai baik dengan rata rata nilai 85,2 sebelum di berikan pendidikan kesehatan 48.4 (nilai kurang).

- Identifikasi Ketrampilan Keluarga Sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan dengan Video tentang perawatan *double lumen* di Instalasi Hemodialisa RSUD Dr. Soetomo Surabaya bulan Februari 2016. Berikut hasil pengukuran ketrampilan responden melakukan perawatan *double lumen* sebelum di berikan pendidikan kesehatan.

Tabel 4.9. Ketrampilan keluarga sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan video Perawatan *Double Lumen*

Kategori Ketrampilan	Sebelum di berikan pendidikan kesehatan	
	n (jumlah keluarga)	% (persentase)
Baik	50	100
Cukup	-	-
Kurang	-	-
Rata-rata nilai	79	

Dari kelima puluh responden didapatkan hasil pengukuran dengan kuisisioner sesudah diberikan pendidikan kesehatan, kemampuan dalam melakukan perawatan *double lumen* didapatkan hasil 50 responden (100%) memperoleh nilai baik dengan rata rata nilai 79.

5. Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Video terhadap Pengetahuan Keluarga merawat *double lumen* Penyakit Ginjal Kronik (GGK) yang menjalani Hemodialisis. Hasil uji statistik menggunakan *Shapiro Wilk* menunjukkan nilai pengetahuan perawatan *double lumen* sebelum pendidikan kesehatan adalah 0,00 dengan tingkat signifikansi 95%, sehingga diperoleh perbandingan $0,00 < 0,05$ yang berarti data terdistribusi tidak normal. Begitu juga pada pengetahuan perawatan *double lumen* sesudah pendidikan kesehatan didapatkan nilai 0,00 sehingga didapatkan perbandingan $0,00 < 0,05$ yang berarti data terdistribusi tidak normal. Uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk* dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Hasil uji normalitas data pada pengetahuan

No.	Variabel Terikat	ρ	Kriteria	Keterangan
1.	Pengetahuan sebelum pendidikan kesehatan	0,00	$\rho < 0,05$	Tidak Normal
2.	Pengetahuan sesudah pendidikan kesehatan	0,00	$\rho < 0,05$	Tidak Normal

Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank test* pengetahuan dengan derajat signifikansi 95% didapatkan nilai ρ value 0,00 berarti nilai ρ value lebih kecil dari 0,05. Nilai uji tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan dari pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan perawatan *double lumen*.

6. Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Video terhadap Ketrampilan Keluarga merawat *double lumen* Penyakit Ginjal Kronik (PGK) yang menjalani Hemodialisis

Hasil uji statistik menggunakan *Shapiro Wilk* menunjukkan nilai ketrampilan perawatan *double lumen* sebelum pendidikan kesehatan adalah 0,00 dengan tingkat signifikansi 95%, sehingga diperoleh perbandingan $0,00 < 0,05$ yang berarti data terdistribusi tidak normal. Begitu juga pada ketrampilan perawatan *double lumen* sesudah pendidikan kesehatan didapatkan nilai 0,00 sehingga didapatkan perbandingan $0,00 < 0,05$ yang berarti data terdistribusi tidak normal. Uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk* dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11. Hasil uji normalitas data pada ketrampilan

No.	Variabel Terikat	ρ	Kriteria	Keterangan
1.	Ketrampilan sebelum pendidikan kesehatan	0,00	$\rho < 0,05$	Tidak Normal
2.	Ketrampilan sesudah pendidikan kesehatan	0,00	$\rho < 0,05$	Tidak Normal

Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank test* pengetahuan dengan derajat signifikansi 95% didapatkan nilai p value 0,00 berarti nilai p value lebih kecil dari 0,05. Nilai uji tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan dari pendidikan kesehatan terhadap ketrampilan perawatan *double lumen*.

Karena uji normalitas data telah terpenuhi dan didapatkan hasil yang tidak normal ($p < \alpha$), maka selanjutnya data diuji hipotesisnya menggunakan analisis parametrik dengan analisis *Wilcoxon Signed Rank test*.

4.2 Pembahasan

4.2.1. Identifikasi Pengetahuan Sebelum Diberikan Pendidikan

Kesehatan Dengan Video Tentang Perawatan *Double Lumen* Di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan Februari 2016

Dari kuisisioner yang diberikan terhadap 50 responden didapatkan hasil sebanyak 27 responden mampu menjawab 4 pertanyaan, 20 responden mampu menjawab 5 pertanyaan dan hanya 3 orang responden yang mampu menjawab 6 pertanyaan dari 10 soal pertanyaan yang tertera pada kuisisioner.

Hal ini disebabkan karena banyak dari keluarga pasien PGK merupakan orang awam yang kurang paham mengenai dunia kesehatan khususnya perihal perawatan *double lumen* bagi pasien PGK.

4.2.2. Identifikasi Ketrampilan Sebelum Diberikan Pendidikan

Kesehatan Dengan Video Tentang Perawatan *Double Lumen* Di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan Februari 2016

Sebelum diberikan pendidikan kesehatan berupa video perawatan *double lumen*, ketrampilan keluarga PGK dalam merawat *double lumen* didapatkan nilai 40 untuk 16 responden, nilai 50 untuk 26 responden dan 60 untuk 8 orang responden.

4.2.3. Identifikasi Pengetahuan Sesudah Diberikan Pendidikan

Kesehatan Dengan Video Tentang Perawatan *Double Lumen* Di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan Februari 2016

Kuisisioner berisi 10 pertanyaan yang sama pada pretest dan didapatkan hasil 3 orang responden mampu menjawab 8 pertanyaan, 31 responden mampu menjawab 9 pertanyaan dan 16 responden mampu menjawab semua pertanyaan dengan benar.

Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan melalui media video keluarga lebih paham dan mengerti mengenai perawatan *double lumen*.

4.2.4. Identifikasi Keterampilan Sesudah Diberikan Pendidikan

Kesehatan Dengan Video Tentang Perawatan *Double Lumen* Di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya Bulan Februari 2016

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, didapatkan hasil 14 orang responden mendapatkan nilai 70, 27 responden mendapatkan nilai 80 dan 9 responden mendapat nilai 90.

4.2.5. Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Video

Terhadap Pengetahuan Keluarga Merawat *Double Lumen* Penyakit Ginjal Kronik (PGK) Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan dari pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan perawatan *double lumen*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan melalui media video memberikan pengaruh yang positif bagi pengetahuan dan keterampilan keluarga merawat *double lumen* pasien penyakit ginjal kronik (PGK). Perawatan kateter *double lumen* bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi, mencegah adanya

bekuan darah di selang kateter *double lumen*, kateter dapat digunakan dalam waktu tertentu dan aliran darah menjadi lancar (Fresenius Medical Care, 2008).

Hal yang perlu diperhatikan dalam perawatan kateter *double lumen* adalah kebersihan kateter, kondisi kateter yang tidak tertekuk, rembesan darah dari sambungan tutup kateter, kateter lepas atau berubah posisi, tanda – tanda peradangan dan keluhan pasien (Fresenius Medical Care, 2008).

Karena itu untuk menghindari adanya komplikasi yang terjadi setelah pemasangan kateter *double lumen*, pemahaman yang mendalam tentang perawatan kateter *double lumen* adalah hal yang penting. Bila keluarga tidak paham dan tidak mengerti komplikasi serta resiko yang ditimbulkan akibat perawatan yang kurang tepat maka akan terjadi penundaan hemodialisis yang dapat memperburuk kondisi pasien PGK.

4.2.6. Analisis Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Video

Terhadap Keterampilan Keluarga Merawat *Double Lumen*

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) Yang Menjalani Hemodialisis Di

RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan dari pendidikan kesehatan terhadap keterampilan perawatan *double lumen*.

Dalam memberikan pendidikan kesehatan ini, peneliti mengacu pada penelitian Rogers (1974) yang dikutip Notoatmodjo (2007) yang mengungkapkan proses adopsi perilaku baru melalui tahapan *awareness, interest, evaluation, trial dan adoption*. Jadi peneliti berharap dengan diberikannya pendidikan kesehatan ini, keluarga pasien PGK mengadopsi perilaku baru dari perilaku yang salah dan tidak paham menjadi perilaku yang menyadari pentingnya perawatan kateter *double lumen* yang benar dan tepat.

Dengan bertambahnya pengetahuan pada keluarga pasien PGK tentang perawatan *double lumen* yang tepat dan benar maka diharapkan hal tersebut dapat memberikan dampak yang positif bagi ketrampilan keluarga dalam melakukan perawatan kateter *double lumen*.

Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruh responden menunjukkan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan yang lebih baik dalam perawatan kateter *double lumen*.