

BAB V

HASIL PENELITIAN

Bab ini menguraikan hasil penelitian tentang pengaruh terapi air terhadap proses defekasi pasien konstipasi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang yang dilaksanakan pada 4 April-31 Mei 2008.

A. Gambaran Responden

Pasien yang mengalami konstipasi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang berjumlah 63 kasus selama periode pengumpulan data. Responden yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Responden yang memenuhi kriteria tersebut pada akhirnya hanya berjumlah 50 responden (25 responden kelompok kontrol dan 25 responden kelompok intervensi).

Responden laki-laki berjumlah 25 responden dan perempuan 25 responden, tetapi proporsi pada tiap kelompok berbeda. Mayoritas responden pada kelompok kontrol laki-laki (52%), sebaliknya pada kelompok intervensi mayoritas responden perempuan (52%). Kelompok intervensi mendapatkan terapi air dengan minum 1,5 liter air putih di pagi hari segera setelah bangun tidur, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan terapi air, tetapi diperbolehkan minum kapan saja dengan jumlah masukan cairan minimal per hari 50 cc/kg/ BB.

Seluruh data yang terkumpul telah memenuhi syarat untuk dianalisis. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi berdasarkan hasil analisis univariat dan bivariat. Variabel yang dianalisis secara univariat adalah karakteristik usia dan jenis kelamin pasien yang mengalami konstipasi serta waktu terjadinya defekasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Uji homogenitas untuk variabel usia dan jenis kelamin juga dilakukan pada kelompok kontrol dan intervensi.

Variabel yang dianalisis secara bivariat adalah pengaruh terapi air dengan frekuensi defekasi, pengaruh terapi air dengan waktu terjadinya defekasi, pengaruh terapi air terhadap konsistensi feses, dan pengaruh terapi air terhadap perilaku mengejan pasien konstipasi di RSUD Sembiring Delitua, Deli Serdang. Responden yang dianalisis pada variabel usia, jenis kelamin, dan frekuensi defekasi berjumlah 25 responden untuk kelompok intervensi dan 25 responden untuk kelompok kontrol, sedangkan responden yang dianalisis pada variabel waktu terjadinya defekasi, konsistensi feses, dan upaya mengejan berjumlah 19 responden untuk kelompok intervensi dan 10 orang untuk kelompok kontrol. Hal ini karena hanya responden yang sudah mengalami defekasi saja yang diobservasi terhadap waktu terjadinya defekasi, konsistensi feses, dan upaya mengejan.

B. Hasil Pengumpulan Data

Data hasil penelitian disajikan berdasarkan hasil eksperimen dan pengumpulan data. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

1. Analisis univariat

Hasil analisis univariat menggambarkan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan waktu terjadinya defekasi pada kelompok kontrol dan intervensi.

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 5.1
Distribusi responden menurut usia di RSUD Sembiring Delitua
Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=50)

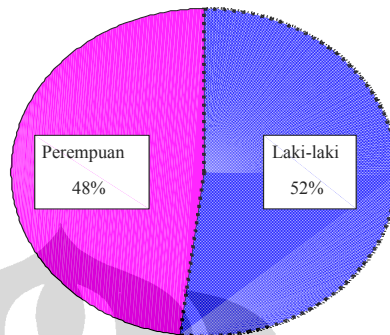
Variabel	Kelompok responden	N	Mean	Median	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
Usia	Kontrol	25	45,52	48	11,225	20-60	40,89-50,15
	Intervensi	25	42,92	41	1,022	23-60	38,37-47,47

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 25 responden pada kelompok kontrol didapatkan rerata usia pasien yang mengalami konstipasi adalah 45,52 tahun (95% CI: 40,89-50,15), dengan standar deviasi 11,225. Usia termuda 20 tahun dan usia tertua 60 tahun. Rerata usia pasien yang mengalami konstipasi pada kelompok kontrol berdasarkan hasil estimasi interval adalah 40,89-50,15 tahun ($\alpha=0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 25 responden pada kelompok intervensi didapatkan rerata usia pasien yang mengalami konstipasi adalah 42,92 tahun (95% CI: 38,37-47,47), dengan standar deviasi 1,022. Usia termuda 23 tahun dan usia tertua 60 tahun. Rerata usia pasien yang mengalami konstipasi pada kelompok intervensi berdasarkan hasil estimasi interval adalah 38,37-47,47 tahun ($\alpha=0,05$).

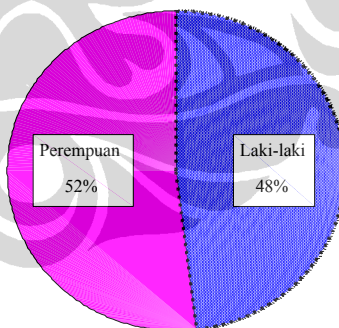
b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Gambar 5.1
Distribusi responden menurut jenis kelamin pada kelompok kontrol di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=25)



Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi jenis kelamin laki-laki pada kelompok kontrol lebih besar yaitu 52% (13 responden) dan proporsi jenis kelamin perempuan adalah 48% (12 responden).

Gambar 5.2
Distribusi responden menurut jenis kelamin pada kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=25)



Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi jenis kelamin laki-laki pada kelompok intervensi lebih kecil yaitu 48% (12 responden) dan proporsi jenis kelamin perempuan adalah 52% (13 responden).

c. Karakteristik responden menurut waktu terjadinya defekasi

Tabel 5.2
Distribusi responden menurut waktu terjadinya defekasi di RSUD Sembiring
Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=29)

Waktu terjadinya defekasi	Kelompok responden			
	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
Satu jam setelah terapi air	3	15,8	0	0
Dua jam setelah terapi air	3	15,8	0	0
Tiga jam setelah terapi air	5	26,3	0	0
Empat jam setelah terapi air	4	21,1	1	10
Lima jam setelah terapi air	2	10,5	1	10
Enam jam setelah terapi air	0	0	1	10
Lebih dari 6 jam setelah terapi air	2	10,5	7	70
Jumlah	19	100	10	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu terjadinya defekasi pada kelompok intervensi lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol. Defekasi pada kelompok intervensi umumnya terjadi 3 jam setelah terapi air (26,3%), sedangkan pada kelompok kontrol defekasi umumnya terjadi >6 jam setelah dimulainya pemberian minum (70%).

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat menguraikan perbedaan proporsi variabel frekuensi defekasi, waktu terjadinya defekasi, konsistensi feses, dan upaya mengejan pada kelompok kontrol dan intervensi. Uji homogenitas terhadap usia dan jenis kelamin pada kedua kelompok penelitian juga dilakukan untuk mengetahui apakah variabel tersebut homogen atau tidak.

a. Analisis homogenitas antar kelompok kontrol dan kelompok intervensi menurut usia

Tabel 5.3
Analisis homogenitas responden antar kelompok kontrol dan kelompok intervensi menurut usia di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=50)

Kelompok	N	Mean	SD	t	P value
Kontrol	25	45,52	11,225		
Intervensi	25	42,92	11,022	0,826	0,413

Tabel 5.3 menunjukkan rerata usia responden kelompok kontrol adalah 45,52 tahun dengan standar deviasi 11,225 dan kelompok intervensi 42,92 tahun dengan standar deviasi 11,022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi memiliki usia yang setara/ homogen ($P=0,413$, $\alpha=0,05$).

b. Analisis homogenitas antar kelompok kontrol dan kelompok intervensi menurut jenis kelamin.

Tabel 5.4
Analisis homogenitas responden antar kelompok kontrol dan kelompok intervensi menurut jenis kelamin di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=50)

Kelompok responden	Jenis kelamin				Total		OR (95% CI)	P Value
	Laki-laki		Perempuan		n	%		
	n	%	n	%			n	%
Kontrol	13	52	12	48	25	100	1,174 (0,387-3,560)	1,000
Intervensi	12	48	13	52	25	100		
Jumlah	25	50	25	50	50	100		

Tabel 5.4 menunjukkan proporsi jenis kelamin laki-laki pada kelompok kontrol adalah 13 responden (52%) dan perempuan 12 responden (48%). Pada kelompok intervensi proporsi jenis kelamin laki-laki adalah 12 responden (48%) dan perempuan 13 responden (52%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi memiliki jenis kelamin yang setara/ homogen ($P=1,000$, $\alpha=0,05$).

c. Pengaruh terapi air terhadap frekuensi defekasi pasien yang mengalami konstipasi.

Tabel 5.5

Distribusi responden menurut perbedaan proporsi frekuensi defekasi dalam 24 jam setelah terapi air pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=50)

Kelompok responden	Frekuensi defekasi				Total		OR (95% CI)	P Value
	Tidak defekasi		Defekasi 1 kali		n	%		
	n	%	n	%				
Kontrol	15	60	10	40	25	100	4,750 (1,406-16, 051)	0,022
Intervensi	6	24	19	76	25	100		
Jumlah	21	42	29	58	50	100		

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 25 responden kelompok kontrol terdapat 10 responden yang mengalami defekasi 1 kali (40%), sedangkan dari 25 responden kelompok intervensi terdapat 19 responden yang mengalami defekasi 1 kali (76%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air berpengaruh terhadap frekuensi defekasi pasien yang mengalami konstipasi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang ($P=0,022$, $\alpha=0,05$).

Pasien konstipasi yang mendapatkan terapi air juga berpeluang 4,750 kali mengalami defekasi dibanding pasien yang tidak mendapatkan terapi air (OR=4,750).

d. Pengaruh terapi air terhadap waktu terjadinya defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi.

Tabel 5.6

Distribusi responden menurut perbedaan proporsi waktu terjadinya defekasi setelah terapi air pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=29)

Kelompok responden	Waktu terjadinya defekasi				Total		OR (95% CI)	P Value
	Lambat (>6 jam)		Cepat (1-6 jam)		n	%		
	n	%	n	%				
Kontrol	8	80	2	20	10	100	34,000	0,000
Intervensi	2	10,5	17	89,5	19	100	(4,030- 286,825)	
Jumlah	10	34,5	19	65,5	29	100		

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 10 responden kelompok kontrol yang mengalami defekasi terdapat 8 responden dengan waktu defekasi yang lambat (80%) dan 2 responden lainnya memiliki waktu defekasi yang cepat (20%), sedangkan dari 19 responden kelompok intervensi yang mengalami defekasi terdapat 2 responden dengan waktu defekasi yang lambat (10,5%) dan 17 responden dengan waktu defekasi yang cepat (89,5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air berpengaruh terhadap waktu terjadinya defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang (P=0,000, $\alpha=0,05$). Pasien konstipasi yang mendapatkan terapi air

juga berpeluang 34 kali mengalami defekasi yang lebih cepat dibanding pasien yang tidak mendapatkan terapi air (OR=34,000).

e. Pengaruh terapi air terhadap konsistensi feses saat defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi.

Tabel 5.7
Distribusi responden menurut perbedaan proporsi konsistensi feses pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=29)

Kelompok responden	Konsistensi feses				Total		OR (95% CI)	P Value
	Keras		Lembek		n	%		
	n	%	n	%				
Kontrol	4	40	6	60	10	100	0,917 (0.193-4,357)	1,000
Intervensi	8	42,1	11	57,9	19	100		
Jumlah	12	41,4	17	58,6	29	100		

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 10 responden kelompok kontrol yang mengalami defekasi terdapat 4 responden yang memiliki konsistensi feses yang keras (40%) dan 6 responden lainnya memiliki konsistensi feses yang lembek (60%), sedangkan dari 19 responden kelompok intervensi yang mengalami defekasi terdapat 8 responden dengan konsistensi feses yang keras (42,1%) dan 11 responden dengan konsistensi feses lembek (57,9%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air tidak berpengaruh terhadap konsistensi feses saat defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang (P=1,000, $\alpha=0,05$).

f. Pengaruh terapi air terhadap upaya mengejan saat defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi.

Tabel 5.8
Distribusi responden menurut perbedaan proporsi upaya mengejan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang, April-Mei 2008 (N=29)

Kelompok responden	Upaya mengejan				Total		OR (95% CI)	P Value
	Mengejan kuat		Tidak mengejan/ Sedikit mengejan					
	n	%	n	%	n	%		
Kontrol	4	40	6	60	10	100	1,867	0,675
Intervensi	5	26,3	14	73,7	19	100	(0,367-9,487)	
Jumlah	9	31	20	69	29	100		

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa terdapat 4 responden kelompok kontrol yang mengejan kuat saat defekasi (40%) dan 6 responden yang tidak mengejan/ sedikit mengejan saat defekasi (60%), sedangkan pada kelompok intervensi terdapat 5 responden yang mengejan kuat saat defekasi (26,3%) dan 14 responden yang tidak mengejan/ sedikit mengejan saat defekasi (73,7%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air tidak berpengaruh terhadap upaya mengejan saat defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang ($P=0,675$, $\alpha=0,05$).

C. Hasil Penelitian Tambahan

Hasil penelitian/ data yang disajikan berikut ini bukan merupakan tujuan dari penelitian, tetapi hasilnya dapat memberikan tambahan informasi mengenai penelitian yang sudah dilaksanakan dan memperkuat data yang telah disajikan sebelumnya.

1. Distribusi responden menurut lama konstipasi (tidak defekasi) pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang.

Tabel 5.9
Distribusi responden kelompok kontrol dan kelompok intervensi menurut lama konstipasi (tidak defekasi) di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang (N=50)

Kelompok penelitian	Lama konstipasi (tidak defekasi)						Total	
	>3 hari		3 hari		2 hari		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Kontrol	1	4	12	48	12	48	25	100
Intervensi	8	32	12	48	5	20	25	100
Total	9	18	24	48	17	34	50	100

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa dari 25 responden kelompok kontrol terdapat 4% responden yang memiliki lama konstipasi >3 hari, 48% responden dengan lama konstipasi 3 hari, dan 48% responden dengan lama konstipasi 2 hari, sedangkan dari 25 responden kelompok intervensi yang memiliki lama konstipasi >3 hari adalah 32%, responden dengan lama konstipasi 3 hari sebanyak 48%, dan responden dengan lama konstipasi 2 hari sebanyak 20%.

2. Distribusi responden menurut lama konstipasi (tidak defekasi) terhadap frekuensi defekasi kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang.

Tabel 5.10
Distribusi responden menurut lama konstipasi (tidak defekasi) terhadap frekuensi defekasi setelah terapi air pada kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang (N=25)

Lama konstipasi (tidak defekasi)	Frekuensi defekasi setelah terapi air				Total	
	Tidak defekasi		Defekasi 1 kali		n	%
	n	%	n	%		
>3 hari	2	8	6	24	8	32
3 hari	3	12	9	36	12	48
2 hari	1	4	4	16	5	20
Total	6	24	19	76	25	100

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa dari 25 responden kelompok intervensi terdapat 24% responden yang mengalami defekasi 1 kali memiliki riwayat konstipasi >3 hari, 36% responden yang mengalami defekasi 1 kali memiliki riwayat konstipasi yang sudah berlangsung 3 hari, dan hanya 16% responden yang mengalami defekasi 1 kali memiliki riwayat konstipasi 2 hari.

3. Distribusi responden menurut lama konstipasi (tidak defekasi) terhadap konsistensi feses kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang.

Tabel 5.11
Distribusi responden menurut lama konstipasi (tidak defekasi) terhadap konsistensi feses setelah terapi air pada kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang (N=19)

Lama konstipasi (tidak defekasi)	Konsistensi feses				Total	
	Keras		Lembek		n	%
	n	%	n	%		
>3 hari	4	21	2	10,5	6	31,5
3 hari	3	16	6	31,5	9	47,5
2 hari	1	5	3	16	4	21
Total	8	42	11	58	19	100

Tabel 5.11 menunjukkan bahwa dari 19 responden yang sudah mengalami defekasi setelah terapi air dengan riwayat konstipasi >3 hari terdapat 10,5% responden dengan konsistensi feses yang lembek dan 21% responden dengan konsistensi keras, pada responden yang sudah mengalami defekasi dengan riwayat konstipasi selama 3 hari terdapat 31,5% responden dengan konsistensi feses yang lembek dan 16% responden dengan konsistensi keras, dan pada responden yang sudah mengalami defekasi dengan riwayat konstipasi selama 2 hari terdapat 16% responden dengan konsistensi feses yang lembek dan 5% responden dengan konsistensi keras.

4. Distribusi responden menurut terjadinya keluhan mual selama terapi air pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang.

Tabel 5.12
Distribusi responden menurut terjadinya keluhan mual selama terapi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang (N=50)

Kelompok responden	Keluhan mual				Total	
	Mual		Tidak mual		n	%
	n	%	n	%		
Kontrol	0	0	25	100	25	100
Intervensi	17	68	8	32	25	100
Jumlah	17	34	33	66	50	100

Tabel 5.12 menunjukkan bahwa terdapat 68% responden yang mengalami mual selama pemberian terapi air pada kelompok intervensi, dan tidak ada responden pada kelompok kontrol yang mengalami keluhan mual (0%).

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang makna hasil penelitian yang dikaitkan dengan tujuan penelitian. Pembahasan mencakup penjelasan hasil analisis dari variabel-variabel yang diteliti. Pembahasan ini juga menjelaskan tentang keterbatasan penelitian yang telah dilaksanakan serta implikasi hasil penelitian untuk keperawatan.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Karakteristik responden

Karakteristik jenis kelamin pada kelompok kontrol menunjukkan laki-laki adalah yang terbanyak yaitu 13 responden (52%), sedangkan perempuan sebanyak 12 responden (48%). Responden pada kelompok ini rata-rata berusia 45,52 tahun dengan rentang usia 20-60 tahun. Karakteristik jenis kelamin pada kelompok intervensi menunjukkan perempuan adalah yang terbanyak yaitu 13 responden (52%), sedangkan laki-laki sebanyak 12 responden (48%). Responden pada kelompok intervensi rata-rata berusia 42,92 tahun dengan rentang usia 23-60 tahun.

Hasil penelitian terhadap usia responden menunjukkan bahwa kelompok kontrol dan kelompok intervensi mempunyai usia yang setara (homogen). Kesetaraan usia responden ini dikarenakan adanya pembatasan usia responden pada kriteria inklusi yaitu 18-60 tahun. Responden dengan usia 60 tahun adalah yang terbanyak (14%). Hal ini sejalan dengan penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa peningkatan usia (khususnya

lansia) mengakibatkan peningkatan insiden konstipasi (Bolen, 2007). LeMone & Burke (2008) juga mengemukakan bahwa 20-30% orang yang berusia di atas 65 tahun berisiko mengalami konstipasi.

Sistem gastrointestinal pada lansia akan mengalami perubahan degeneratif sehingga mengganggu proses pencernaan dan eliminasi (Potter & Perry, 2006). Lansia mengalami konstipasi akibat kurangnya asupan diet tinggi serat, masukan cairan yang tidak adekuat, penurunan aktivitas, efek samping obat, perubahan hormon, dan kanker kolorektal (Leung, 2007). Usia memberikan gambaran bahwa semakin tua usia seseorang, semakin menurun pula fungsi sistem tubuh orang tersebut. Perubahan struktural dan fungsional pada lanjut usia dapat menghambat eliminasi secara sempurna. Atoni usus juga terjadi pada proses penuaan yang dapat diakibatkan oleh penggunaan laksatif yang berlebihan (Smeltzer & Bare, 2008).

Hasil penelitian terhadap jenis kelamin responden juga menunjukkan bahwa kelompok kontrol dan kelompok intervensi mempunyai jenis kelamin yang setara (homogen). Proses pengumpulan data memang tidak melalui pemilihan jenis kelamin yang setara, tetapi hal ini justru menunjukkan bahwa laki-laki maupun perempuan memiliki insiden konstipasi yang sama. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa insiden konstipasi pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki.

Sebuah studi yang dilaksanakan tahun 1998 menunjukkan bahwa jumlah penderita konstipasi kronis di bawah usia 50 tahun yang berjenis kelamin laki-laki adalah 9,2%

dan perempuan 18,3%. Individu yang menderita konstipasi dengan usia diatas 70 tahun berjumlah 20,6% pada laki-laki dan perempuan 25,0% (Bolen, 2007).

2. Pengaruh terapi air terhadap frekuensi defekasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air berpengaruh terhadap frekuensi defekasi pasien yang mengalami konstipasi ($P=0,022$, $\alpha=0,05$). Pasien konstipasi yang mendapatkan terapi air 1,5 liter juga berpeluang 4,750 kali mengalami defekasi dibanding pasien yang tidak mendapatkan terapi air ($OR=0,4750$). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian lainnya yang mengemukakan bahwa persentase individu yang mengalami konstipasi semakin berkurang dengan minum cairan 6 gelas per hari (Robson, et al, 2000).

Sanjoaquin, et al (2004) mengemukakan bahwa masukan cairan yang lebih banyak akan meningkatkan peristaltik usus harian jika dibandingkan dengan masukan cairan yang sedikit. Efek positif pemberian makanan yang mengandung serat sebanyak 25g juga akan meningkat melalui masukan cairan 1,5-2 liter per hari (Anti, et al. 1998). Konsumsi air yang cukup akan membantu organ-organ pencernaan seperti usus besar agar berfungsi mencegah konstipasi karena gerakan-gerakan usus menjadi lebih lancar. Metabolisme di dalam tubuh akan berjalan dengan sempurna dengan konsumsi air yang cukup.

Jumlah cairan yang banyak sesuai kapasitas lambung (1,5 L) diperlukan dalam satu kali pemberian di pagi hari untuk proses pembersihan organ tubuh. Masuknya cairan dalam jumlah yang banyak ke dalam lambung akan menimbulkan efek gastrokolik yang

kemudian merangsang terjadinya peristaltik usus (Price & Wilson, 2002). Air mengisi lambung, mengalir ke usus dan membersihkan rongga usus. Bahan sisa metabolisme dalam saluran cerna akan membawa sejumlah air yang telah digunakan untuk mencairkan makanan, dan hal ini tergantung pada ketersediaan air di dalam tubuh. Air yang membawa sisa metabolisme akan bertindak sebagai pelumas untuk membantu sisa metabolisme ini bergerak di sepanjang kolon (Guyton & Hall, 1996).

Air membantu membersihkan organ mulai dari mulut, esofagus, ke lambung dan usus halus serta bagian dari kolon hingga ke rektum. Air diabsorpsi di kolon dan kemudian masuk ke dalam aliran darah, sisanya dibuang untuk mendorong kotoran/ feses keluar dari tubuh melalui rektum. Setiap pagi kita membersihkan seluruh saluran pencernaan melalui air yang kita minum agar feses lebih mudah keluar (CiteHR Human Resource Management Community, 2007; Sakthi Foundation, 2007).

Adanya pengaruh terapi air terhadap frekuensi defekasi pasien konstipasi bukan hanya terjadi pada kasus konstipasi yang masih baru, melainkan juga pada konstipasi yang sudah berlangsung lama. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa dari 25 responden kelompok intervensi terdapat 24% responden yang mengalami defekasi memiliki riwayat konstipasi >3 hari, responden yang mengalami defekasi dengan riwayat konstipasi yang sudah berlangsung 3 hari berjumlah 36%, dan hanya 16% responden yang mengalami defekasi memiliki riwayat konstipasi 2 hari. Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa terapi air dapat berpengaruh terhadap frekuensi defekasi pasien dengan lama konstipasi yang bervariasi.

3. Waktu terjadinya defekasi

Waktu terjadinya defekasi pada kelompok intervensi umumnya terjadi 3 jam setelah terapi air (26,3%), sedangkan pada kelompok kontrol defekasi umumnya terjadi di atas 6 jam setelah dimulainya pemberian minum (70%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air berpengaruh terhadap waktu terjadinya defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi di RSUD Sembiring Delitua Deli Serdang ($P=0,000$, $\alpha=0,05$). Pasien konstipasi yang mendapatkan terapi air juga berpeluang 34 kali mengalami defekasi yang lebih cepat dibanding pasien yang tidak mendapatkan terapi air ($OR=34,000$).

Penelitian terkait dengan waktu terjadinya defekasi setelah terapi air belum pernah dilakukan sebelumnya. Hasil penelitian ini memberi informasi baru bahwa defekasi dapat terjadi lebih cepat melalui masukan cairan yang banyak dan cepat. Hal ini dikarenakan sisa air yang diabsorpsi di kolon membantu mendorong kotoran/ feses keluar dari tubuh dengan cepat melalui rektum (CiteHR Human Resource Management Community, 2007; Sakthi Foundation, 2007).

Pemberian terapi air pada pagi hari setelah bangun tidur dapat mempercepat terjadinya defekasi karena lambung berada dalam keadaan kosong pada pagi hari setelah bangun tidur, sehingga dinding lambung dapat menyerap air dengan cepat untuk kemudian dialirkan ke kolon (Hamad, 2007). Air merangsang timbulnya gerakan peristaltik untuk menggerakkan massa feses ke depan sehingga terjadi keinginan untuk defekasi. Kejadian ini timbul dua sampai tiga kali sehari dan dirangsang oleh refleks gastrokolik setelah makan, khususnya setelah makanan pertama masuk pada pagi hari (Price & Wilson, 2002).

4. Pengaruh terapi air terhadap konsistensi feses

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air tidak berpengaruh terhadap konsistensi feses pasien yang mengalami konstipasi ($P=1,000$, $\alpha=0,05$). Penelitian terkait mengenai pengaruh terapi air terhadap konsistensi feses belum pernah dilakukan sebelumnya. Tidak adanya pengaruh yang signifikan ini dimungkinkan oleh kejadian konstipasi yang sudah berlangsung lama, sehingga massa feses sudah sangat kering. Hal ini juga terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa dari 19 responden yang sudah mengalami defekasi setelah terapi air terdapat 21% responden dengan konsistensi feses yang keras memiliki riwayat konstipasi >3 hari dan 16% responden dengan riwayat konstipasi yang berlangsung selama 3 hari.

Terapi air dalam penelitian ini hanya dilaksanakan dalam satu hari, sehingga mungkin belum cukup untuk melunakkan feses tersebut. Apabila terapi dilanjutkan secara teratur setiap hari maka konsistensi feses kemungkinan akan lebih lunak. Guyton & Hall (1996) menyatakan bahwa metabolisme di dalam saluran cerna bergantung pada ketersediaan air di dalam tubuh. Air yang membawa sisa metabolisme akan bertindak sebagai pelumas untuk membantu sisa metabolisme bergerak di sepanjang kolon. Kolon menggunakan banyak air untuk memecah makanan padat. Feses menjadi keras serta tidak cukup cair untuk mengalir ketika gerakan ampas metabolisme di kolon menjadi lambat dan mukosa menyerap banyak air. Proses ini mengakibatkan pengeluaran feses akan menjadi sulit (Batmanghelidj, 2007).

5. Pengaruh terapi air terhadap upaya mengejan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi air tidak berpengaruh terhadap upaya mengejan saat defekasi pada pasien yang mengalami konstipasi. Penelitian terkait mengenai pengaruh terapi air terhadap upaya mengejan belum pernah dilakukan sebelumnya. Tidak adanya pengaruh terapi air terhadap upaya mengejan dapat berkaitan dengan konsistensi feses yang masih keras. Hal ini dikarenakan terapi air juga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap konsistensi feses, sebagaimana hasil penelitian yang telah dibahas sebelumnya.

Pasien yang mengalami konstipasi berupaya mempercepat defekasi. Upaya mengejan dilakukan melalui peningkatan tekanan intraabdomen yang terjadi akibat kontraksi volunter otot-otot dada dengan glotis ditutup, serta kontraksi secara terus menerus dari otot abdomen/ *valsalva's maneuver* (Smeltzer & Bare, 2008). Konsistensi feses yang keras mengakibatkan upaya mengejan yang kuat tetap harus dilakukan meskipun terapi air telah diberikan.

Air dapat menimbulkan refleks gastrokolik pada hari pertama pelaksanaan terapi, yang kemudian merangsang peristaltik usus sehingga proses defekasi terjadi. Cairan yang masuk dapat mendorong keluarnya feses, tetapi dengan kondisi feses yang sudah sangat kering cairan mungkin belum cukup untuk melunakkan feses tersebut. Pengeluaran feses yang masih keras inilah yang mengakibatkan upaya mengejan yang kuat tetap diperlukan saat proses defekasi terjadi.

Peneliti memperkirakan apabila terapi air dapat dilanjutkan setiap hari maka akan berpengaruh terhadap upaya mengejan. Hal ini karena konsistensi feses juga cenderung lebih lunak sehingga defekasi lebih mudah. Konsistensi feses yang lunak akan memudahkan propulsi feses ke rektum yang mengakibatkan distensi dinding rektum dan merangsang refleks defekasi, sehingga pasien tidak perlu mengejan kuat untuk defekasi (Ganong, 2001).

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini tergolong kecil. Responden dalam penelitian ini hanya 25 orang untuk masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Responden yang dapat diikutsertakan dalam analisis pengaruh terapi air terhadap konsistensi feses dan upaya mengejan bahkan semakin berkurang dan tidak seimbang. Hal ini dikarenakan hanya responden yang mengalami defekasi saja yang dapat dilanjutkan untuk uji berikutnya. Jumlah responden kelompok intervensi menjadi 15 responden dan kelompok kontrol 10 responden pada saat dilakukan uji statistik mengenai pengaruh terapi air terhadap konsistensi feses dan upaya mengejan. Sampel yang relatif kecil mengakibatkan hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasi untuk semua kasus konstipasi.

2. Teknik pengumpulan data

Peneliti melakukan wawancara kepada pasien setelah proses defekasi terjadi untuk mengetahui konsistensi feses dan upaya mengejan yang dilakukan pasien. Cara ini

dilakukan untuk menjaga privasi pasien sewaktu defekasi, karena umumnya pasien merasa malu apabila peneliti mengamati langsung proses defekasi yang terjadi untuk mengetahui konsistensi feses dan upaya mengejan pasien. Namun, hasil wawancara ini tentunya memiliki kelemahan karena gambaran konsistensi feses dan laporan upaya mengejan yang dilakukan pasien bersifat individual dan subjektif.

Pasien mungkin merasa bahwa upaya mengejan yang dilakukannya biasa saja (sedikit mengejan), pada hal melalui observasi langsung pasien mungkin sudah terlihat kesulitan untuk mengeluarkan feses. Demikian halnya dengan observasi terhadap konsistensi feses, pasien mungkin kesulitan mengidentifikasi konsistensi fesesnya. Meskipun demikian, peneliti telah mempersiapkan gambaran bentuk feses agar pasien lebih mudah mengidentifikasi konsistensi fesesnya, sehingga keterbatasan dalam hasil wawancara ini dapat diminimalkan.

C. Implikasi Hasil Penelitian

Stommel & Willis (2004) berpendapat bahwa penelitian ilmiah mengandung manfaat keilmuan dan manfaat klinis (praktis). Kedua manfaat ini diharapkan dapat diimplementasikan pada pelayanan, pendidikan, dan penelitian keperawatan selanjutnya.

1. Adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi air dengan proses defekasi pasien konstipasi dan waktu terjadinya defekasi akhirnya diketahui melalui pelaksanaan penelitian ini. Pasien yang melaksanakan terapi air berpeluang 4,75 kali mengalami defekasi dibandingkan pasien yang tidak melaksanakan terapi air. Pasien yang melaksanakan terapi air juga berpeluang 34 kali mengalami defekasi yang lebih

cepat dibandingkan pasien yang tidak melaksanakan terapi air. Dengan demikian, hasil penelitian ini tentunya dapat menjadi sumber informasi dan bahan pertimbangan bagi para perawat di rumah sakit, masyarakat, maupun di lingkungan pendidikan untuk diaplikasikan pada asuhan keperawatan pasien konstipasi.

2. Pelaksanaan terapi air dengan minum 1,5 L air di pagi hari segera setelah bangun tidur memang bukanlah hal yang mudah, khususnya bagi individu yang tidak terbiasa mengkonsumsi air dengan jumlah yang banyak (>300 ml) sekaligus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 68% responden kelompok intervensi yang mengalami keluhan mual selama pemberian minum 1,5 liter, tetapi muntah maupun komplikasi yang berat tidak terjadi selama pelaksanaan intervensi. Keluhan mual yang dialami pasien sebenarnya bersifat ringan dan wajar karena lambung terisi penuh dengan cairan. Penggunaan air minum yang lebih hangat dan minum 1,5 L air secara bertahap dalam rentang 15-20 menit dapat dilakukan untuk meminimalkan rasa mual tersebut (William, 2007). Keluhan mual juga akan semakin berkurang apabila individu/ pasien sudah terbiasa melaksanakan terapi tersebut, karena manusia memiliki respon adaptasi. Oleh karena itu, penggunaan terapi air sebagai intervensi keperawatan pada pasien konstipasi tergolong aman karena hanya menimbulkan efek mual yang ringan yang dapat diatasi dengan berbagai cara.
3. Minum air putih 1,5 L di pagi hari segera setelah bangun tidur adalah hal yang dianggap sulit bagi sebagian orang. Beberapa perawat yang peneliti temui justru merasa ragu dengan jumlah cairan yang dianjurkan karena khawatir pasien maupun individu lainnya tidak akan sanggup melakukannya. Melalui hasil penelitian ini,

peneliti dapat membuktikan bahwa pelaksanaan terapi 1,5 L air putih sangat mungkin dan dapat dilaksanakan oleh setiap orang.

Pada tahap awal pelaksanaan terapi mungkin muncul keluhan mual sebagaimana telah dibahas sebelumnya, tetapi hal ini dapat diatasi dengan berbagai metode seperti napas dalam dan cara minum bertahap dalam rentang 15-20 menit (William, 2007). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada komplikasi yang membahayakan pasien selama pelaksanaan terapi air. Semua pasien/ responden dalam penelitian ini dapat menjalankan terapi air tersebut dengan baik melalui dukungan serta dampingan perawat selama pelaksanaan terapi air.

Pelaksanaan terapi 1,5 L air putih dapat dilaksanakan tanpa mengganggu fisiologi tubuh karena berdasarkan anatomi fisiologi manusia kapasitas lambung orang dewasa mencapai 1,5-2 L (Price & Wilson, 2002). Selain itu, pelaksanaan terapi air ini juga telah menjadi sebuah budaya di India yang disebut "*usha kaala chikitsa*", sebuah istilah bahasa Sansekerta untuk terapi air. Tradisi ini dilakukan dengan minum 1,5 liter air putih setelah bangun tidur tanpa menggosok gigi terlebih dahulu. Setengah jam sampai satu jam sebelum dan sesudah minum air ini tidak dianjurkan untuk mengonsumsi minuman lainnya, seperti teh, kopi, atau susu (Sakthi Foundation, 2007). Dengan demikian, peneliti yakin bahwa terapi air ini dapat dan baik digunakan sebagai salah satu pilihan intervensi pada asuhan keperawatan pasien konstipasi.