

hidroterapi mandi air hangat sebanyak 1 kali sehari saat mandi sore selama 7 hari.

- k. Pada hari ke 8 peneliti dan asisten melakukan pengukuran kembali insomnia pada lansia setelah dilakukan hidroterapi mandi air hangat selama 7 hari melalui lembar kuesioner dan wawancara.
 - l. Pengumpulan hasil lembar kuesioner.
 - m. Data yang sudah terkumpul dilakukan pengolahan data.
 - n. Kemudian dilakukan analisa data untuk membuktikan hipotesis.
3. Penyusunan Laporan

Pembuatan laporan sampai penyajian hasil penelitian dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2015. Tahap ini dimulai dari pengolahan data dan diakhiri dengan tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Menyusun laporan akhir.
 - 1) BAB IV yang berisi tentang hasil penelitian, pembahasan dan keterbatasan penelitian.
 - 2) BAB V berisi tentang kesimpulan dan saran.
- b. Konsultasi dengan pembimbing.
- c. Seminar hasil atau ujian skripsi.
- d. Penjilidan skripsi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu lembaga pelayanan sosial lanjut usia berbasis panti yang dimiliki oleh pemerintah. PSTW Yogyakarta yang dikelola oleh pemerintah di bawah Dinas Sosial Daerah Istimewa Yogyakarta salah satunya yaitu PSTW Unit Abiyoso. Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta unit Abiyoso merupakan panti sosial yang memiliki tugas memberikan pelayanan bagi lanjut usia agar dapat hidup secara baik dalam kehidupan masyarakat di dalam maupun di luar panti. Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta unit Abiyoso terletak di Duwet Sari, Pakembinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta.

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta unit Abiyoso ini memiliki 13 wisma dan 1 ruang perawatan khusus. Terdiri dari 3 wisma untuk lansia laki-laki, 7 wisma untuk lansia perempuan, 1 wisma untuk pasangan suami-istri, 1 wisma untuk lansia dengan perawatan khusus, dan 2 wisma untuk lansia yang membayar sendiri atau swadaya. Setiap wisma dihuni oleh 4 – 12 orang lansia dengan pengasuh/asisten perawat geriatrik. Jumlah lanjut usia di PSTW Yogyakarta unit Abiyoso periode Juli 2015 sebanyak 126 orang. Selain itu, PSTW Yogyakarta unit Abiyoso juga memiliki lanjut usia binaan di sekitar panti yang tinggal di rumah yaitu sekitar 50 lansia.

Program kegiatan pelayanan yang diberikan Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta unit Abiyoso meliputi Program Regular dan Program Pelayanan Khusus, *Program Day Care Services* dan *Program Home Care Services*. Pelayanan keperawatan di PSTW Yogyakarta unit Abiyoso difokuskan pada berbagai aspek kebutuhan meliputi kebutuhan

fisik, psikologis, sosial, dan spiritual. Pemenuhan kebutuhan fisik diantaranya memenuhi kebutuhan nutrisi, membantu perawatan diri lansia dan lingkungan, membantu mobilisasi bagi lansia yang mengalami keterbatasan, dan membantu kebutuhan eliminasi lansia. Pemenuhan kebutuhan psikologis lansia adalah memberikan dukungan emosional, peduli dan membantu menyelesaikan masalah serta memberikan dukungan agar lansia bersikap positif dalam menghadapi masalah. Pemenuhan kebutuhan sosial berupa memberikan hiburan, membina sosialisasi dan komunikasi yang baik antar sesama lansia maupun dengan pengasuh dan orang lain di luar panti. Sedangkan pemenuhan kebutuhan spiritual yaitu dengan mengingatkan lansia untuk beribadah sesuai dengan keyakinan dan mempersiapkan lansia dalam menghadapi kematian.

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta unit Abiyoso mempunyai jadwal kegiatan rutin untuk para lanjut usia. Acara senam bersama dilakukan setiap hari dari jam 08.00 – 09.00 WIB. Setelah melakukan senam bersama, para lansia akan mengikuti acara kegiatan rutin yang setiap harinya berbeda sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dan ditetapkan. Kegiatan rutin tersebut biasanya dimulai dari jam 09.30 – 11.00 WIB. Setelah melakukan kegiatan rutin biasanya lansia dibebaskan melakukan kegiatan pribadi atau kegiatan kelompok di wisma masing-masing. Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta unit Abiyoso sekitar 50% mengalami insomnia, sebagian besar menangani insomnia hanya dengan membiarkannya, dan terdapat beberapa yang menggunakan terapi farmakologi.

2. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 30 lansia sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Lansia yang mendapat intervensi hidroterapi mandi air hangat sebanyak 15 orang, sedangkan kelompok kontrol tanpa hidroterapi mandi air hangat sebanyak 15 orang. Deskripsi

karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia dan jenis kelamin yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia di Kelompok Intervensi (n=15)

No	Karakteristik Responden	Jumlah	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	Usia		
	60 – 74 Tahun	12	80,0
	75 – 90 Tahun	3	20,0
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	10	66,7
	Perempuan	5	33,3

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa responden yang diambil dalam kelompok intervensi yaitu sebanyak 15 responden dengan jumlah usia responden terbanyak berusia 60 – 74 tahun sebesar 80 % (12 orang). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 10 orang (66,7%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia di Kelompok Kontrol (n=15)

No	Karakteristik Responden	Jumlah	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	Usia		
	60 – 74 Tahun	9	60,0
	75 – 90 Tahun	6	40,0
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	2	13,3
	Perempuan	13	86,7

Pada tabel 5 diketahui bahwa lansia pada kelompok kontrol dijelaskan bahwa mayoritas responden berusia 60 – 74 tahun sebanyak 9 orang (60,0%). Dan Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 13 orang (86,7%).

Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia di Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Karakteristik	<i>Levene Statistic</i>	df 1	df 2	Sig (<i>p</i> -value)
Umur	2,622	1	28	0,117
Jenis Kelamin	2,724	1	28	0,110

Uji homogenitas menggunakan *One Way Anova Homogeneity* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa semua karakteristik responden didapatkan nilai *p*-value > 0,05 yang berarti karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak ada perbedaan bermakna atau semua karakteristik homogen.

3. Analisis Hasil Penelitian

a. Analisis Univariat

1) Gambaran pengukuran tingkat insomnia *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi

Tabel 7 Hasil Pengukuran Nilai Tingkat Insomnia *Pre-test* dan *Post-test* pada Kelompok Intervensi

Tingkat Insomnia	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Tidak Insomnia	-	-	2	13,3
Ringan	3	20,0	8	53,3
Sedang	9	60,0	5	33,3
Berat	3	20,0	-	-
Jumlah	15	100,0	15	100,0

Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat insomnia (sebelum perlakuan) pada kelompok intervensi mayoritas berkategori sedang yaitu 9 orang (60,0%). Sedangkan setelah diberikan intervensi hidroterapi mandi air hangat (setelah perlakuan) paling banyak berkategori ringan yaitu 8 orang (53,3%) dan 2 orang (13,3%) tidak mengalami insomnia. Artinya ada penurunan tingkat

insomnia pada kelompok intervensi setelah diberikan hidroterapi mandi air hangat.

2) Gambaran pengukuran tingkat insomnia *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol

Tabel 8 Hasil Pengukuran Nilai Derajat Insomnia *Pre-test* dan *Post-test* pada Kelompok Kontrol

Tingkat Insomnia	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Ringan	3	20,0	3	20,0
Sedang	8	53,3	8	53,3
Berat	4	26,7	4	26,7
Jumlah	15	100,0	15	100,0

Tabel 8 menunjukkan bahwa tingkat insomnia pada kelompok kontrol (*pre-test*) paling banyak berkategori sedang yaitu 8 orang (53,3%). Sama halnya dengan tingkat insomnia (*post-test*) sebanyak 8 orang (53,3%). Artinya tidak ada peningkatan dan tidak ada penurunan pada kelompok kontrol.

3) Analisis deskriptif *pre-test* usia dan jenis kelamin dengan tingkat insomnia pada responden kelompok intervensi dan kontrol

Tabel 9 Hasil Analisis Deskriptif *Crosstabulation pre-test* Usia dan Jenis Kelamin pada responden kelompok intervensi dan kontrol

		Tidak Insomnia		Pre-test					
				Ringan		Sedang		Berat	
		N	%	n	%	n	%	n	%
Usia	60 – 74 tahun	-	-	5	16,7	13	43,3	2	6,7
	75 – 90 tahun	-	-	1	3,3	4	13,3	5	16,7
Jenis Kelamin	Laki-laki	-	-	4	13,3	6	20,0	2	6,7
	Perempuan	-	-	2	6,7	11	36,7	5	16,7

Pada tabel 9 dapat dilihat bahwa responden mayoritas berusia 60 – 74 tahun dengan tingkat insomnia sedang sebesar 43,3% (13 orang). Sedangkan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan tingkat insomnia sedang yaitu 11 orang (36,7%).

b. Analisis Bivariat

1) Gambaran pengukuran tingkat insomnia *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Sebelum dilakukan pengujian antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dilakukan pengujian tingkat insomnia pada masing-masing kelompok menggunakan uji *wilcoxon*. Uji *wilcoxon* digunakan karena data berskala ordinal. Hasil disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 10 Hasil uji *Wilcoxon* Tingkat Insomnia *Pre-test* dan *Post-test* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Keterangan	Mean Rank	p-value	Makna
Intervensi	<i>Pre-test</i>	0,00	0,001	Berbeda
	<i>Post-test</i>	6,50		
Kontrol	<i>Pre-test</i>	0,00	1,000	Tidak Berbeda
	<i>Post-test</i>	0,00		

Tabel 10 menunjukkan hasil perhitungan statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada kelompok intervensi diperoleh *p-value* sebesar $0,001 < \alpha (0,05)$ berarti ada perbedaan bermakna terhadap penurunan tingkat insomnia lansia pada kelompok intervensi. Pengujian pada kelompok kontrol diperoleh *p-value* $1,000 > \alpha (0,05)$ berarti tidak ada perbedaan bermakna terhadap tingkat insomnia lansia pada kelompok kontrol.

2) Gambaran perbandingan pengukuran tingkat insomnia antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Uji perbandingan perubahan tingkat insomnia dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* digunakan karena data berskala ordinal. Hasil disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 11 Hasil uji *Mann-Whitney* Perbandingan Pengukuran Tingkat Insomnia antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	<i>Mean Rank</i>	<i>Z</i>	<i>p-value</i>
Intervensi	21,50	-4,397	0,000
Kontrol	9,50		

Tabel 11 adalah hasil uji tingkat insomnia tidak berpasangan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji menunjukkan perbandingan perubahan tingkat insomnia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh *p-value* $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan bermakna antara tingkat insomnia kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Lansia mengalami perubahan pola tidur dibandingkan dengan orang yang lebih muda, perubahan tersebut mencakup kelatennen tidur, terbangun di malam hari, dan peningkatan jumlah tidur siang. Usia yang lanjut adalah faktor tunggal yang paling penting berhubungan dengan peningkatan prevalensi gangguan tidur (Stanley & Beare, 2007).

Berdasarkan penelitian pada 30 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 60 – 74 tahun dengan jumlah responden sebanyak 21 orang (70%) sedangkan kelompok usia 75 – 90 tahun berkisar 30% (9 orang). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa umur responden di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta unit Abiyoso mayoritas adalah kelompok umur lanjut (*elderly*) dan beberapa lansia dengan kelompok umur tua (*old*). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Wijayanti (2012) tentang

Perbedaan Tingkat Insomnia Pada Lansia Sebelum dan Sesudah Pemberian Terapi Musik Keroncong, di mana karakteristik usia responden yang mengalami insomnia mayoritas adalah 60 – 74 tahun yaitu sebanyak 18 orang (64%). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Raharja (2013) tentang Hubungan Tingkat Depresi dengan Kejadian Insomnia pada Lansia, di mana sebagian besar responden berusia 60 – 74 tahun yaitu sebanyak 23 lansia (65,7%). Pada hasil analisis deskriptif *crosstabulation pre-test* usia mayoritas bahwa responden berusia 60 – 74 tahun dengan tingkat insomnia sedang sebesar 43,3% (13 orang), untuk tingkat insomnia berat sebanyak 2 orang (6,7%), sedangkan untuk tingkat insomnia ringan sebanyak 5 orang (16,7%). Pada usia 75 – 90 tahun mayoritas responden mengalami insomnia berat dengan persentase 16,7 (5 orang), dan untuk insomnia ringan hanya 1 orang (3,3%). Menurut Nurmiati (2008), faktor usia atau degeneratif mempengaruhi penurunan produksi hormon melantonin oleh kelenjar pineal di otak sehingga menyebabkan lansia cenderung mengalami gangguan tidur. Semakin bertambahnya usia maka ekskresi hormon melantonin yang mempengaruhi tidur akan berkurang, sehingga cenderung membuat lansia mengalami insomnia (Sudoyo, 2006).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Kriteria menurut jenis kelamin, responden mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 18 orang (60%) dan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 orang (40%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rifqi (2012) mengenai Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Derajat Insomnia pada Lansia, dimana karakteristik responden mayoritas adalah perempuan yaitu sebanyak 18 orang (90%). Hasil analisis deskriptif *crosstabulation pre-test* jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan tingkat insomnia sedang yaitu 11 orang (36,7%), untuk jenis kelamin perempuan dengan tingkat insomnia sedang berjumlah 5 orang (16,7%), sedangkan

untuk jenis kelamin perempuan dengan tingkat insomnia ringan hanya 2 orang (6,7%).

Insomnia lebih banyak dialami oleh perempuan dikarenakan perempuan mudah mengalami kegelisahan, stres, kecemasan, dan depresi. Lansia wanita lebih banyak mengalami insomnia dengan perbandingan 40% untuk wanita dan 30% untuk pria (Puspitosari, 2008). Seiring dengan kemajuan zaman dan majunya pelayanan kesehatan, menurunnya angka kematian bayi dan anak, perbaikan dan sanitasi, meningkatkan pengawasan terhadap penyakit fisik maupun psikis. Dengan adanya perbaikan itu, maka akan meningkatkan angka harapan hidup (Nugroho, 2008). Angka harapan hidup perempuan cenderung lebih tinggi daripada angka harapan hidup laki-laki. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah perilaku, gaya hidup, dan lingkungan.

3. Hasil Penelitian Pengaruh Hidroterapi Mandi Air Hangat Terhadap Perubahan Tingkat Insomnia

Hasil dari penelitian kelompok intervensi dan kelompok kontrol untuk mengetahui derajat insomnia saat *pre-test* atau sebelum diberikan hidroterapi mandi air hangat diperoleh hasil bahwa derajat insomnia mayoritas adalah insomnia sedang yaitu 9 orang (60%) di kelompok intervensi dan 8 orang (53,3%) di kelompok kontrol. Hasil *pre-test* minoritas adalah insomnia ringan yaitu 3 orang (20%) di kelompok intervensi dan di kelompok kontrol 3 orang (20%).

Menurut Hazard (2003), penyebab gangguan tidur pada lansia antara lain perubahan irama sirkadian, gangguan tidur primer, penyakit medis, penyakit jiwa, obat-obatan, alkohol, kafein, dan kebiasaan tidur yang buruk. Sehingga faktor tersebut dapat mempengaruhi kenyamanan tidur lansia, kualitas, dan kuantitas tidur lansia.

Tingkat insomnia kelompok intervensi dan kelompok kontrol saat *post-test* atau setelah diberikan hidroterapi mandi air hangat diperoleh hasil bahwa derajat insomnia mayoritas adalah insomnia ringan pada

kelompok intervensi yaitu 8 orang (53,3%) dan 2 orang (13,3%) tidak mengalami insomnia. Sedangkan derajat insomnia sebagian besar pada kelompok kontrol adalah insomnia sedang yaitu 8 orang (53,3%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Austaryani (2010) mengenai Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Insomnia pada Lansia, di mana pada saat *Pre-test* mayoritas responden mengalami insomnia sedang yaitu sebanyak 25 orang (83%) di kelompok intervensi dan 26 orang (87%) di kelompok kontrol. Sedangkan untuk *Post-test* hasil penelitian tidak sejalan yaitu di mana pada penelitian Austaryani (2010), sebagian besar responden di kelompok intervensi mengalami insomnia sedang yaitu 17 orang (57%), dan pada kelompok kontrol relatif tidak berubah atau sama dengan hasil *Pre-test* yaitu sebanyak 26 orang (87%).

Hasil uji beda *Wilcoxon* didapatkan selisih *mean* skor *Pre-test* dan *Post-test* kelompok intervensi sebesar 6,50 dengan nilai signifikansi 0,001. Nilai ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara derajat insomnia *Pre-test* dan *Post-test* setelah dilakukan hidroterapi mandi air hangat. Responden yang mengalami insomnia pada kelompok intervensi setelah dilakukan hidroterapi mandi air hangat terhadap penurunan derajat insomnia dari insomnia berat berjumlah 3 orang (20%) menurun menjadi tingkat insomnia sedang. Responden dengan insomnia sedang yang pada awalnya berjumlah 9 orang (60%) menurun menjadi insomnia ringan sebanyak 7 orang (46,6%), dan 2 orang (13,3%) masih tidak berubah yaitu mengalami insomnia sedang. Dan untuk responden dengan tingkat insomnia ringan yang awalnya berjumlah 3 orang (20%) juga mengalami penurunan yaitu menjadi tidak insomnia sebanyak 2 orang (13,3%), dan 1 orang (6,7%) masih mengalami insomnia ringan.

Hasil uji beda *Wilcoxon* kelompok kontrol didapatkan hasil selisih *mean* skor *Pre-test* dan *Post-test* sebesar 0,00 dengan nilai signifikansi 1,000. Nilai ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna yaitu tidak mengalami penurunan maupun peningkatan derajat insomnia yang signifikan pada kelompok kontrol antara *Pre-test* dan *Post-test*.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi hidroterapi mandi air hangat berpengaruh terhadap perubahan tingkat insomnia pada lansia. Hasil uji *Mann Whitney* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan hasil selisih *mean rank* 12,00 dengan *p-value* $0,000 < 0,05$ artinya ada perbedaan yang nyata penurunan tingkat insomnia antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rachmawati (2012) mengenai Hubungan Mandi Air Hangat Terhadap Frekuensi Timbulnya Insomnia pada Mahasiswa, bahwa terdapat hubungan antara mandi air hangat terhadap frekuensi timbulnya insomnia. Dalam penelitian Rachmawati (2012), menyebutkan bahwa mandi air hangat mampu mengurangi frekuensi timbulnya insomnia sebesar 79% lebih rendah dari yang tidak mandi air hangat. berdasarkan data ini maka mandi air hangat dapat dimanfaatkan sebagai tindakan preventif pada kasus insomnia. Hal ini didukung oleh teori dari Mahmud (2008), mengatakan bahwa air hangat akan memperbaiki sirkulasi darah menjadi lancar sehingga metabolisme tubuh menjadi membaik dan akan menimbulkan rileksasi.

Menurut Widowati (2015), mandi air hangat dapat membantu individu merasa rileks, menstimulasi sirkulasi pada kulit, memberikan latihan rentang gerak selama mandi, meningkatkan citra diri dan menstimulasi kecepatan dan kedalaman respirasi. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Stanley & barre (2007), yang menyebutkan bahwa dengan membantu pasien insomnia untuk rileks pada saat menjelang tidur dapat memberikan efek yang menidurkan. Respon relaksasi mempunyai efek menyembuhkan yang memberikan kesempatan untuk beristirahat dari lingkungan stres eksternal dan internal dari pikiran.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa hidroterapi mandi air hangat sangat bermanfaat bagi lansia terutama untuk menurunkan tingkat insomnia lansia. Hal ini mendukung pernyataan Green (2006), bahwa ketika mandi air hangat, suhu tubuh meningkat, menyebabkan sirkulasi darah lancar sehingga metabolisme menjadi lebih