



**BAB 5**

**HASIL PENELITIAN**

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Pelaksanaan intervensi pada penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur pada tanggal 30 Januari - 15 Februari 2024 dengan jumlah lansia hipertensi sesuai kriteria yang telah ditentukan sebanyak 22 lansia yang dibagi ke dalam 2 kelompok sehingga didapatkan 11 lansia pada kelompok perlakuan dan 11 lansia pada kelompok kontrol.

Puskesmas Perak Timur memiliki beberapa pelayanan yaitu Poli Umum, Poli Gigi, Poli Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Poli Paru, Poli Batra, Poli Gizi, Poli Psikologi, dan Poli *Sexual Transmitted Disease* (STD). Wilayah kerja Puskesmas Perak Timur meliputi Kecamatan Pabean Cantikan di Kota Surabaya seluas 6,8 km<sup>2</sup> dengan 320 RT dan 52 RW. Kecamatan Pabean Cantikan terdiri dari :

1. Kelurahan Perak Timur, 10 RW, 61 RT
2. Kelurahan Perak Utara, 10 RW, 84 RT
3. Kelurahan Krembangan Utara, 10 RW, 70 RT
4. Kelurahan Bongkaran, 10 RW, 52 RT
5. Kelurahan Nyamplungan, 12 RW, 54 RT (Dinas Kesehatan, 2019).

#### **5.2 Data Umum**

Sampel yang digunakan pada penelitian ini memiliki karakteristik meliputi usia, jenis kelamin dan kebiasaan minum obat.

### 5.2.1 Karakteristik Sampel

Tabel 5.1 Karakteristik Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

Karakteristik Sampel	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
<b>Usia</b>				
60 - 74 tahun	9	81,8	10	90,9
75 - 90 tahun	2	18,2	1	9,1
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki – laki	4	36,4	2	18,2
Perempuan	7	63,6	9	81,8
<b>Rutinitas Minum Obat</b>				
<b>Antihipertensi</b>				
Rutin	6	54,5	5	45,4
Tidak rutin	3	27,3	2	18,2
Tidak minum obat	2	18,2	4	36,4
<b>Interval Pemberian</b>				
<b>Terapi</b>	1	9,1	Tidak diberikan terapi pada kelompok kontrol	
6 kali, seminggu 2 kali	4	36,4		
6 kali, 2 hari sekali	6	54,5		
6 kali berturut-turut				
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan bahwa karakteristik usia lansia hipertensi pada kelompok perlakuan hampir seluruhnya (81,8%) berusia 60 – 74 tahun dan sebagian kecil (18,2%) berusia 75 – 90 tahun. Begitu juga dengan kelompok kontrol. Karakteristik usia sampel pada kelompok kontrol hampir seluruhnya (90,9%) berusia 60 – 74 tahun, dan sebagian kecil (9,1%) berusia 75 – 90 tahun.

Karakteristik lansia berdasarkan jenis kelamin pada kelompok perlakuan sebagian besar (63,6%) berjenis kelamin perempuan dan hampir setengahnya (36,4%) berjenis kelamin laki-laki. Sementara itu, pada kelompok kontrol hampir seluruhnya (81,8%) berjenis kelamin perempuan, dan sebagian kecil (18,2%) berjenis kelamin laki-laki.

Pada karakteristik sampel berdasarkan rutinitas mengonsumsi obat antihipertensi pada kelompok perlakuan sebagian besar (54,5%) rutin minum obat, hampir setengahnya (27,3%) tidak rutin minum obat, dan hampir setengah yang lainnya (18,2%) tidak minum obat. Sementara itu, pada kelompok kontrol hampir

setengahnya (45,4%) rutin minum obat, hampir setengahnya (36,4%) tidak minum obat, dan sebagian kecil (18,2%) tidak rutin minum obat.

Pada kelompok perlakuan yang diberikan terapi rendam kaki air jahe merah dan *slow deep breathing*, karakteristik interval pemberian terapi sebagian besar (54,5%) 6 kali dengan interval 2 hari sekali, hampir setengahnya (36,4%) 6 kali berturut-turut, dan sebagian kecil (9,1%) 2 kali seminggu selama 6 kali.

### 5.3 Data Khusus

#### 5.3.1 Identifikasi Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Berikut distribusi tekanan darah pada lansia hipertensi pada kelompok perlakuan dan kontrol.

Tabel 5.2 Distribusi Tekanan Darah Lansia Hipertensi *Pretest* Dan *Posttest* Pada Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Di Wilayah Kerja Pukesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

No Responden	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	143/95 mm Hg	149/100 mm Hg	140/92 mm Hg	140/88 mm Hg
2	177/102 mm Hg	134/83 mm Hg	146/97 mm Hg	141/98 mm Hg
3	190/118 mm Hg	135/85 mm Hg	153/95 mm Hg	158/99 mm Hg
4	155/92 mm Hg	115/78 mm Hg	184/108 mm Hg	201/112 mm Hg
5	187/115 mm Hg	128/82 mm Hg	158/96 mm Hg	152/94 mm Hg
6	144/91 mm Hg	120/85 mm Hg	166/104 mm Hg	159/97 mm Hg
7	155/98 mm Hg	124/77 mm Hg	147/88 mm Hg	141/93 mm Hg
8	151/96 mm Hg	142/95 mm Hg	140/90 mm Hg	143/92 mm Hg
9	171/102 mm Hg	130/88 mm Hg	155/94 mm Hg	167/103 mm Hg
10	207/117 mm Hg	183/113 mm Hg	178/105 mm Hg	189/111 mm Hg
11	175/109 mm Hg	148/96 mm Hg	184/114 mm Hg	181/106 mm Hg
<b>Mean</b>	<b>168,64/103,18 mm Hg</b>	<b>137,09/89,27 mm Hg</b>	<b>159,18/98,45 mm Hg</b>	<b>161,09/99,36 mm Hg</b>
<b>Median</b>	<b>171/102 mm Hg</b>	<b>134/85 mm Hg</b>	<b>155/96 mm Hg</b>	<b>158/98 mm Hg</b>
<b>Modus</b>	<b>155/102 mm Hg</b>	<b>115/85 mm Hg</b>	<b>140/88 mm Hg</b>	<b>141/88 mm Hg</b>

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan tekanan darah lansia hipertensi pada kelompok perlakuan sebelum diberikan terapi rendam kaki air jahe merah dan *slow deep breathing* berkisar antara 143/91 mm Hg hingga 207/118 mm Hg dengan mean 168,64/103,18 mm Hg, median 171/102 mm Hg, dan modus 155/102 mm Hg. Selanjutnya setelah diberikan terapi rendam kaki air jahe merah dan *slow deep*

*breathing* berkisar antara 115/77 mm Hg hingga 183/113 mm Hg dengan mean 137,09/89,27 mm Hg, median 134/85 mm Hg, dan modus 115/85 mm Hg.

Tekanan darah lansia hipertensi pada *pretest* kelompok kontrol berkisar antara 140/88 mm Hg hingga 184/114 mm Hg dengan mean 159,18/98,45 mm Hg, median 155/96 mm Hg, dan modus 140/88 mm Hg. Selanjutnya setelah selang 6 hari, didapatkan tekanan darah lansia hipertensi pada *posttest* kelompok kontrol berkisar antara 140/88 mm Hg hingga 201/112 mm Hg dengan mean 161,09/99,36 mm Hg, median 158/98 mm Hg, dan modus 141/88 mm Hg.

Dari data *pretest* dan *posttest* kedua kelompok tersebut dapat disimpulkan selisihnya (delta ( $\Delta$ )) sehingga akan didapatkan selisih *pretest* dan *posttest* tekanan darah sistolik kelompok perlakuan ( $\Delta 1$ ), selisih *pretest* dan *posttest* tekanan darah diastolik kelompok perlakuan ( $\Delta 2$ ), selisih *pretest* dan *posttest* tekanan darah sistolik kelompok kontrol ( $\Delta 3$ ), dan selisih *pretest* dan *posttest* tekanan darah diastolik kelompok kontrol ( $\Delta 4$ ).

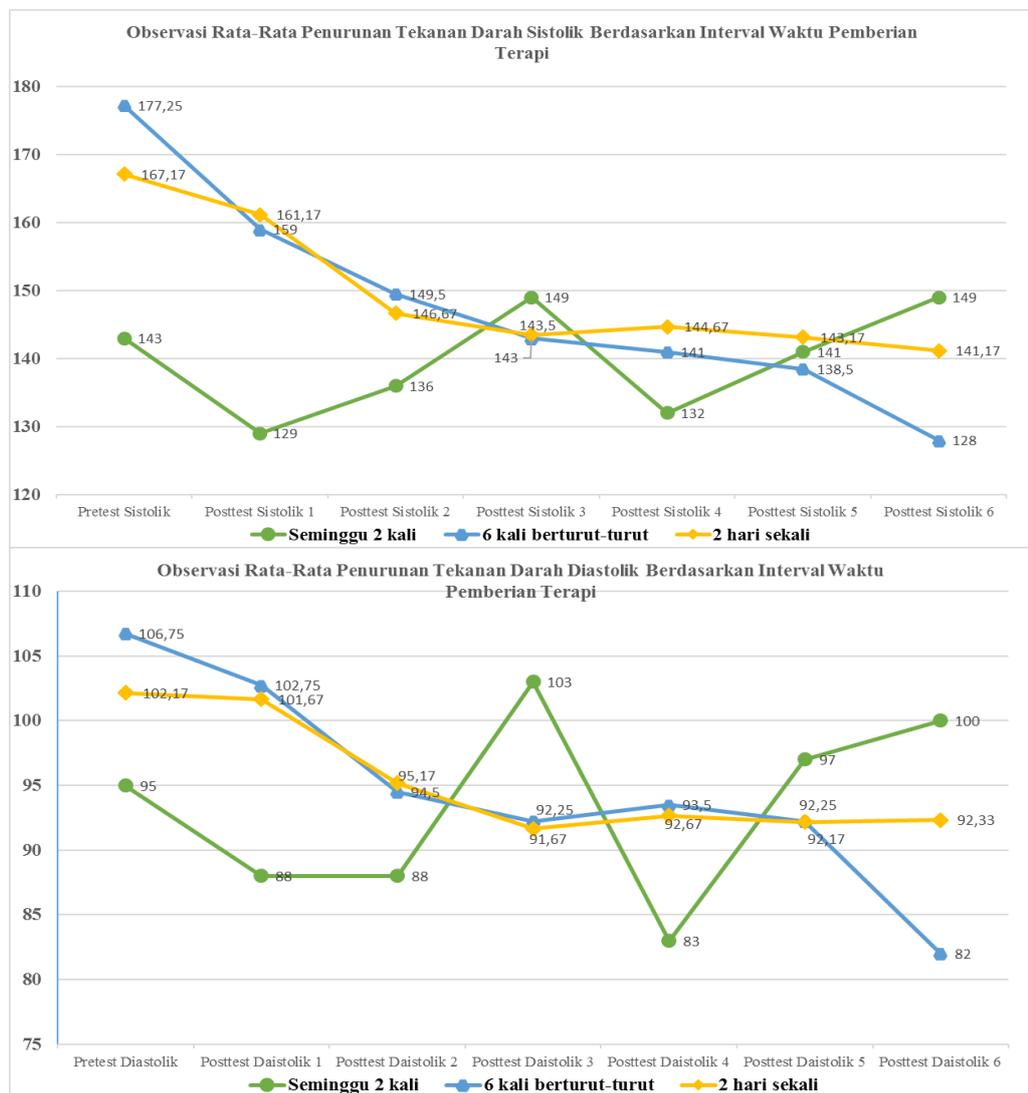
Tabel 5.3 Delta Tekanan Darah Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

Responden	$\Delta 1$	$\Delta 2$	$\Delta 3$	$\Delta 4$
1	-6	-5	0	4
2	43	19	5	-1
3	55	33	-5	-4
4	40	14	-17	-4
5	59	33	6	2
6	24	6	7	7
7	31	21	6	-5
8	9	1	-3	-2
9	41	14	-12	-9
10	24	4	-11	-6
11	27	13	3	8
<b>Mean</b>	31,55	13,91	-1,91	-0,91

Dari tabel 5.3 didapatkan rata-rata selisih  $\Delta 1$  sebesar 31,55 mm Hg dan  $\Delta 3$  sebesar -1,91 mm Hg sementara rata-rata  $\Delta 2$  sebesar 13,91 mm Hg dan  $\Delta 4$  sebesar -0,91 sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kelompok perlakuan rata-rata terjadi

penurunan tekanan darah sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata terjadi peningkatan tekanan darah walaupun terdapat 1 lansia pada kelompok perlakuan terjadi peningkatan tekanan darah dan 2 lansia pada kelompok kontrol terjadi penurunan tekanan darah.

Pada hasil observasi harian yang dilakukan pada kelompok perlakuan didapatkan rata-rata tekanan darah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Observasi Rata-Rata Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Berdasarkan Interval Waktu Pemberian Terapi Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

Tabel 5.4 Rata-Rata Selisih Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Berdasarkan Interval Waktu Pemberian Terapi Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

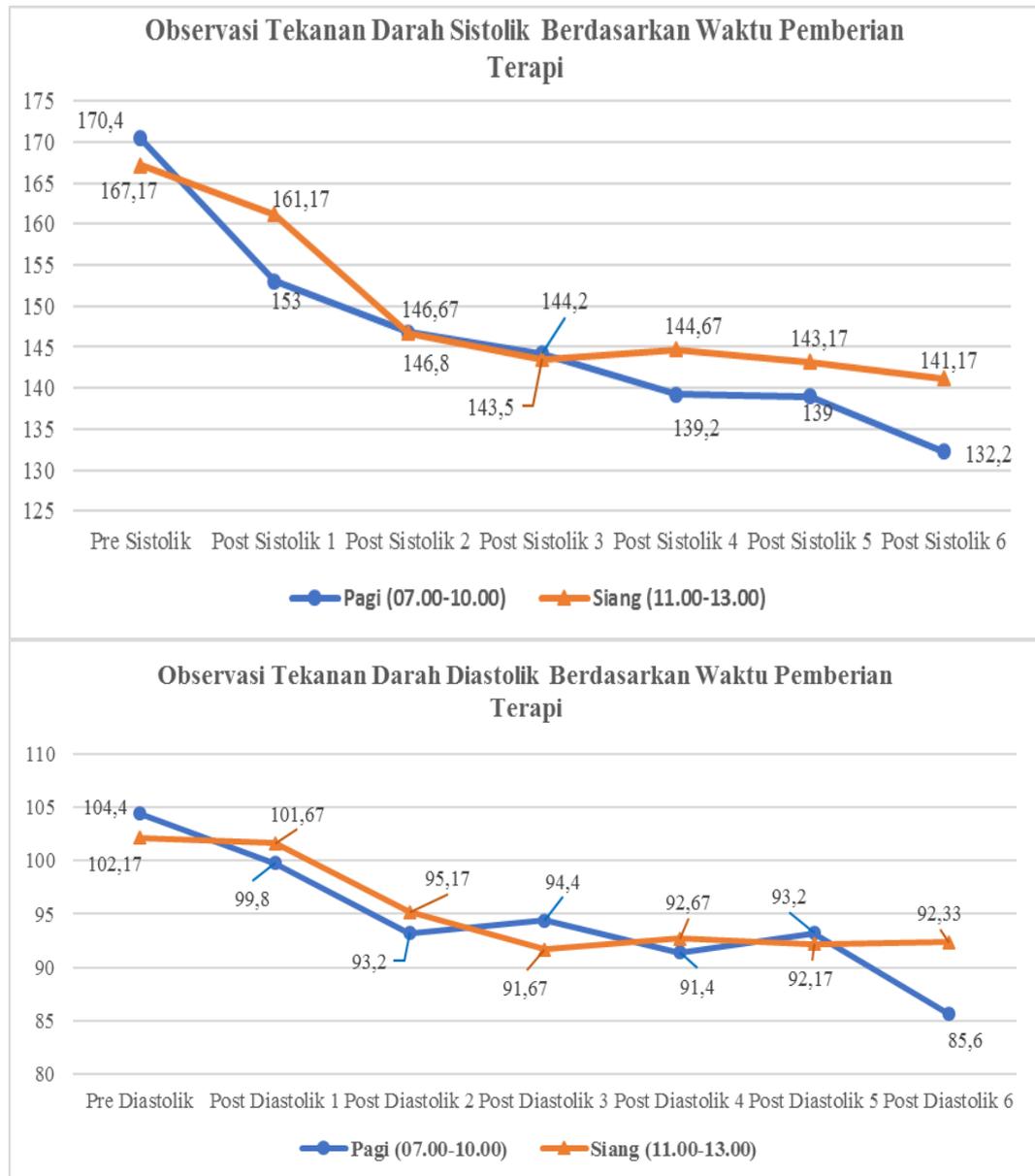
	<i>Posttest 1</i>	<i>Posttest 2</i>	<i>Posttest 3</i>	<i>Posttest 4</i>	<i>Posttest 5</i>	<i>Posttest 6</i>
<b>Interval pemberian terapi:</b>						
Seminggu 2 kali	14/7 mm Hg	-7/0 mm Hg	-13/-15 mm Hg	17/20 mm Hg	-9/-14 mm Hg	-8/-3 mm Hg
6 kali berturut-turut	18,25/4 mm Hg	9,5/8,25 mm Hg	6,5/2,25 mm Hg	2/-1,25 mm Hg	2,5/1,25 mm Hg	10,5/10,25 mm Hg
2 hari sekali	6/0,5 mm Hg	14,5/6,5 mm Hg	3,17/3,5 mm Hg	-1,17/-1 mm Hg	1,5/0,5 mm Hg	2/-0,16 mm Hg

Dari Gambar 5.1 didapatkan bahwa rata-rata keseluruhan selisih perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik antara *pretest* dan *posttest* yang ke 6 pada lansia yang diberikan terapi dengan interval seminggu 2 kali hingga 6 kali ialah -6/-5 mm Hg sedangkan pada lansia yang diberikan dengan interval waktu 6 kali berturut-turut dan 2 hari sekali selama 6 kali ialah 49,28/24,75 mm Hg dan 26/9,84 mm Hg.

Dari tabel 5.3 didapatkan penurunan tekanan darah sistolik terbanyak terjadi pada terapi pertama dimana pada lansia yang diberikan terapi dengan interval seminggu 2 kali selama 6 kali dan pada lansia yang diberikan terapi selama 6 kali berturut-turut terjadi penurunan sebesar 14 mm Hg dan 18,25 mm Hg sedangkan pada lansia yang diberikan terapi dengan interval 2 hari sekali selama 6 kali terjadi penurunan terbanyak pada terapi kedua yaitu 14,5 mm Hg. Sementara itu, penurunan tekanan darah diastolik terbanyak terjadi pada terapi keempat dimana pada lansia yang diberikan terapi dengan interval seminggu 2 kali selama 6 kali terjadi penurunan sebesar 20 mm Hg. Sedangkan pada lansia yang diberikan terapi selama 6 kali berturut-turut terjadi penurunan terbesar pada terapi keenam sebesar 14 mm Hg. Disisi lain, pada lansia yang diberikan dengan interval 2 hari

sekali selama 6 kali terjadi penurunan terbanyak pada terapi kedua yaitu 6,5 mm Hg.

Selanjutnya, jika dilihat dari waktu (jam) pemberian terapi didapatkan hasil observasi harian sebagai berikut :



Gambar 5.2 Observasi Rata-Rata Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Berdasarkan Waktu Pemberian Terapi Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

Tabel 5.5 Rata-Rata Selisih Perubahan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Berdasarkan Waktu Pemberian Terapi Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

	<i>Posttest 1</i>	<i>Posttest 2</i>	<i>Posttest 3</i>	<i>Posttest 4</i>	<i>Posttest 5</i>	<i>Posttest 6</i>
<b>Waktu pemberian terapi:</b>						
Pagi (07.00-10.00)	17,4/4,6 mm Hg	6,2/6,6 mm Hg	2,6/-1,2 mm Hg	5/3 mm Hg	0,2/-1,8 mm Hg	6,8/7,6 mm Hg
Siang (11.00-13.00)	6/0,5 mm Hg	14,5/6,5 mm Hg	3,17/3,5 mm Hg	-1,17/-1 mm Hg	1,5/0,5 mm Hg	2/-0,16 mm Hg

Dari Gambar 5.2 didapatkan bahwa rata-rata keseluruhan selisih perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik antara *pretest* dan *posttest* yang keenam pada lansia yang diberikan terapi di pagi hari selama 6 kali ialah 38,2/18,8 mm Hg sedangkan pada lansia yang diberikan di waktu siang hari selama 6 kali ialah 26/9,84 mm Hg.

Dari tabel 5.5 didapatkan penurunan tekanan darah sistolik terbanyak terjadi pada terapi pertama pada lansia yang diberikan terapi di pagi hari selama 6 kali sebesar 17,4 mm Hg sedangkan penurunan tekanan darah diastolik terbanyak terjadi pada terapi terakhir pada lansia yang diberikan terapi di pagi hari selama 6 kali sebesar 7,6 mm Hg.

### 5.3.2 Analisis Perbedaan Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Sebelum dilakukan uji statistik, data *pretest* dan *posttest* pada tabel 5.2 akan dilakukan uji normalitas menggunakan Uji Shapiro Wilk karena lansia berjumlah 22 orang < 30.

Tabel 5.6 Uji Shapiro Wilk Pada Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

Kelompok Data	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	P Value	n	P Value
Pretest Sistolik	11	0,516	11	0,151
Posttest Sistolik	11	0,109	11	0,129
Pretest Diastolik	11	0,180	11	0,491
Posttest Diastolik	11	0,243	11	0,627

Dari tabel 5.6 didapatkan hasil Uji Shapiro Wilk data *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok memiliki *p value* >  $\alpha$  (0,05) yang artinya data berdistribusi normal. Selanjutnya, untuk membandingkan *pretest* dan *posttest* tekanan darah sistolik dan diastolik pada masing-masing kelompok maka uji statistik akan dilakukan menggunakan *Paired T Test*.

Tabel 5.7 *Paired T Test* Tekanan Darah Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

Kelompok Perbandingan	Kelompok Perlakuan			Kelompok Kontrol		
	Mean	Std. Deviation	P Value	Mean	Std. Deviation	P Value
Pretest-Posttest Tekanan Darah Sistolik	31,545	19,102	0,000	-1,909	8,384	0,468
Pretest-Posttest Tekanan Darah Diastolik	13,909	12,210	0,004	-0,909	5,504	0,596

Berdasarkan tabel 5.7 didapatkan pada kelompok perlakuan, nilai *p value* <  $\alpha$  (0,05) baik pada *pretest-posttest* tekanan darah sistolik (0,000) maupun *pretest-posttest* tekanan darah diastolik (0,004) sehingga H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya terdapat perbedaan tekanan darah antara *pretest* dan *posttest* kelompok perlakuan yang diberi terapi rendam kaki air jahe merah dan *slow deep breathing*. Sementara itu, pada kelompok kontrol didapatkan nilai *p value* >  $\alpha$  (0,05) baik pada *pretest-posttest* tekanan darah sistolik (0,468) maupun *pretest-posttest* tekanan darah diastolik (0,596) sehingga H0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan tekanan darah antara *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol yang tidak diberi terapi rendam kaki air jahe merah dan *slow deep breathing*.

### 5.3.3 Analisis Pengaruh Rendam Kaki Air Jahe Merah dan *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Perak Timur Surabaya

Dalam membandingkan tekanan darah lansia hipertensi pada kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol, data dari tabel 5.3 akan diuji normalitas menggunakan Uji Shapiro Wilk.

Tabel 5.8 Uji Shapiro Wilk Pada Delta Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Di Wilayah Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

	n	P Value
$\Delta 1$	11	0,813
$\Delta 2$	11	0,663
$\Delta 3$	11	0,167
$\Delta 3$	11	0,601

Berdasarkan tabel 5.8 didapatkan nilai  $p \text{ value} > \alpha (0,05)$  yang artinya data berdistribusi normal. Selanjutnya akan dilanjutkan uji homogenitas menggunakan Uji Levene.

Tabel 5.9 Uji Levene Pada Delta Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Di Wilayah Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

		P Value
$\Delta 1-\Delta 3$	Based on Mean	0,051
$\Delta 2-\Delta 4$	Based on Mean	0,066

Dari tabel 5.9 didapatkan  $p \text{ value} > \alpha (0,05)$  yang artinya data homogen. Selanjutnya untuk membandingkan kedua kelompok tersebut dilanjutkan menggunakan *Independent T Test*.

Tabel 5.10 *Independent T Test* Pada Delta Lansia Hipertensi Kelompok Perlakuan Dengan Kontrol Di Wilayah Puskesmas Perak Timur Bulan Februari 2024

	df	P Value	Mean Difference
$\Delta 1-\Delta 3$	20	0,000	33,455
$\Delta 2-\Delta 4$	20	0,002	14,818

Berdasarkan tabel 5.10 didapatkan nilai  $p \text{ value} < \alpha (0,05)$  baik pada  $\Delta 1-\Delta 3$  maupun  $\Delta 2-\Delta 4$ . Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat pengaruh terapi rendam kaki air jahe merah dan *slow deep breathing*

terhadap tekanan darah lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur Surabaya. Perbedaan rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kedua kelompok tersebut sebesar 33,455 dan perbedaan rata-rata perubahan tekanan darah diastolik pada kedua kelompok tersebut sebesar 14,818.