BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Muara Bangkahulu Kota Bengkulu dari 7 Maret sampai 7 April 2025. Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data demografis dari responden, termasuk usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, distribusi tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi, perbedaan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi, dan bagaimana terapi kombinasi *five fingers* dan *rhythmic breathing* berdampak pada penurunan tekanan darah pada pasien lanjut usia yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Muara Bangkahulu.

Sebelum memulai penelitian, peneliti telah mengajukan protokol etik ke Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu dan diterima dengan surat keterangan layak etik No.KEPK.BKL/154/03/2025. Selain itu, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol), Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, dan Puskesmas Muara Bangkahulu memberikan rekomendasi izin penelitian kepada peneliti.

Penelitian dilaksanakan pada kelompok intervensi dari tanggal 7 Maret sampai 21 Maret 2025 yang berjumlah 20 responden. Selanjutnya pada kelompok kontrol dilakukan intervensi dari tanggal 22 Maret sampai 7 April 2025 yang berjumlah 20 responden. Responden dalam kelompok intervensi dan kontrol yaitu lansia yang mengidap penyakit hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Muara Bangkahulu, untuk mendapatkan data hipertensi peneliti melakukan wawancara pada petugas di Puskesmas Muara Bangkahulu sehingga didapatkan data lansia yang menderita hipertensi berjumlah 455 orang pada tahun 2024.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas, peneliti mulai menelusuri alamat calon responden yang memenuhi kriteria inklusi untuk pengambilan sampel. Penelitian ini menggunakan teknik probability sampling

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

dengan metode simple random sampling, yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana. Responden dipilih sesuai dengan tujuan penelitian, yakni memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini dimulai dengan memperoleh data dari Puskesmas, kemudian dilakukan pemilihan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga teridentifikasi 104 individu yang sesuai. Dari jumlah tersebut, dilakukan pengambilan sampel secara acak sederhana dengan metode undian, yaitu memasukkan seluruh nama ke dalam sebuah wadah, mengocoknya, dan secara acak memilih 40 nama. Selanjutnya, 20 nama pertama ditetapkan sebagai kelompok intervensi, sementara 20 nama berikutnya menjadi kelompok kontrol.

Peneliti melakukan *informed consent* dengan menberikan penjelasan maksud, tujuan, serta waktu penelitian yang akan dilakukan, selanjutnya peneliti melakukan screening kesehatan yaitu dengan menggunakan alat ukur *syphgmomanometer* untuk melihat apakah responden sesuai dengan kriteria inklusi pada penelitian ini. Semua responden yang memenuhi kriteria inklusi akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Dalam penelitian ini, responden yang bersedia dipilih berdasarkan jumlah sampel yang diperlukan, yaitu 40 responden. Kemudian, responden dibagi menjadi dua kelompok, 20 untuk kelompok intervensi dan 20 untuk kelompok kontrol. Intervensi yang dilakukan pada kelompok Intervensi akan diberikan terapi kombinasi *five fingers* dan *rhythmic breathing*, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan terapi relaksasi autogenik.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Pada pertemuan selanjutnya dilakukan penjelasan penelitian kembali secara detail mengenai terapi kombinasi *five fingers* dan *Rhythmic breathing* pada kelompok intervensi dan terapi relaksasi autogenik pada kelompok kontrol. Sebelum penelitian dimulai, peneliti memeriksa kembali tekanan darah responden sebelum dilakukan terapi untuk mengetahui tekanan darah sebelum diberikan terapi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Pada kelompok intervensi, terapi kombinasi *five fingers* dan *Rhythmic breathing* dilakukan dalam waktu 20 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu selama dua minggu. Sedangkan pada kelompok kontrol terapi relaksasi

autogenic dilakukan dalam waktu 10 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu selama dua minggu. Pengecekan tekanan darah dilakukan pada hari pertama atau pertemuan satu dalam minggu pertama dan hari terakhir atau pertemuan enam dalam minggu kedua pada kelompok Intervensi maupun kelompok kontrol.

Tindakan intervensi untuk kelompok intervesi dan kelompok kontrol dilakukan secara *door to door* atau mendatangi rumah responden. Peneliti mendapatkan surat seleseai penelitian setelah penelitian selesai dan diserahkan kepada Puskesmas Muara Bangkahulu Kota Bengkulu.

B. Analisa Univariat

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 5. 1
Gambaran Karakteristik Responden

No	Variable	Kelompok		pValue
		Intervensi	Kontrol	
1	**Usia**			
	Mean	67	65.15	
	SD	3.642	2.412	0.093*
	CI 95 %	65.30-68.70	64.02-66.28	
2	**Jenis Kelamin**			
	Laki-laki	8 (40%)	6 (30%)	0,740**
	Perempuan	12 (60%)	14 (70%)	
3	**Pendidikan**			
	Tidak Sekolah	4 (20%)	0 (0%)	
	SD	6 (30%)	4 (20%)	
	SMP	6 (30%)	7 (35%)	0,148**
	SMA	1 (5 %)	4 (20 %)	
	Perguruan Tinggi	3 (15 %)	5 (25 %)	
4.	**Pekerjaan**			
	Tidak bekerja	13 (65%)	7 (35%)	
	Ibu rumah tangga	4 (20%)	8 (40%)	0,163**
	Pensiunan	3 (15%)	5 (25%)	

*sig *p value* > 0,05 Mann whitney , ** *sig 2 tailed Chi Square*

Tabel 5.1 menunjukkan karakteristik usia responden berada pada rentang 61-74 Tahun dengan rata-rata usia 67 pada kelompok intervensi dan 65.15 pada kelompok kontrol. Hasil uji statistik menggunakan *Mann whitneyy* menunjukkan *p-value* = 0.096 yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

yang signifikan pada usia antara dua kelompok (p > 0,05). Jenis kelamin pada penelitian ini lebih dari sebagian pada kelompok intervensi yaitu Perempuan 12 responden (60%), sedangkan pada kelompok kontrol juga lebih dari sebagian berjenis kelamin Perempuan 14 responden (70%). Tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok jenis kelamin, menurut hasil uji Chi-Square, dengan p-value = 0,740. Pendidikan responden paling banyak pada kelompok intervensi adalah pendidikan SD 30% dan SMP 30%, serta kelompok kontrol karakteristik pendidikan paling banyak berpendidikan SMP 35%. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, menurut hasil uji statistik dengan *p-value* = 0.148. Sedangkan pada pekerjaan responden kelompok intervensi lebih dari setengah tidak bekerja 65% dan kelompok kontrol paling banyak adalah ibu rumah tangga 40%. Berdasarkan hasil uji statistik, dengan *p-value* = 0,163.

2. Gambaran Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5 2
Gambaran Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi

Variable	Kelompok		pValue
	Intervensi	Kontrol	
Pre TD Sistolik			
Mean	159.75	159.25	0.879***
SD	11.751	8.626	
CI 95 %	154.25-165.25	155.21-163.29	
Pre TD Diastolik			
Mean	97.75	97.50	0.932*
SD	6.781	5.501	
CI 95%	94.58-100.92	94.93-100.07	

SD, Standar Deviasi, ******T-independent p value* **> 0,05 a 95%, ****Mann whittney*

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas tekanan darah sistolik sebelum diberikan intervensi pada kelompok intervensi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,084, yang berarti data berdistribusi normal berdasarkan uji Shapiro-Wilk. Sementara itu, hasil uji kesetaraan varians menunjukkan nilai 0,879, yang mengindikasikan bahwa tekanan darah sistolik antar responden dalam kelompok intervensi bersifat homogen atau setara sebelum diberikan

intervensi. Tekanan darah sistolik responden pada kelompok intervensi sebelum intervensi berada dalam kisaran 145–185 , dengan rata-rata 159,75 mmHg, SD 11,751, dan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi pada kelompok intervensi berada dalam rentang 154,25–165,25. Adapun pada kelompok kontrol, rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 159,25, dengan SD 8,626 dan interval kepercayaan 95% menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden kelompok kontrol sebelum intervensi berada dalam rentang 155,21–163,29.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai normalitas tekanan darah diastolik sebelum intervensi pada kelompok intervensi adalah 0.005, yang berarti data tidak berdistribusi normal menggunakan *Shapiro wilk* dan nilai homogenitas (uji kesetaraan tekanan darah diastolik adalah 0.947), yang mengindikasikan bahwa tekanan darah diastolik responden dalam kelompok intervensi bersifat homogen atau setara sebelum diberikan intervensi. Tekanan darah diastolik responden pada kelompok intervensi sebelum intervensi berada dalam kisaran 90–110 , dengan rata-rata sebesar 97.75 , SD 6.781, dan SE 1.516. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata tekanan darah diastolik responden sebesar 97.50 dengan SD 5.501, SE 1.230 dan diyakini bahwa 95% rata-rata tekanan darah diastolik responden sebelum diberikan intervensi berada pada rentang 94.93 sampai 100.07.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5 3
Gambaran Tekanan Darah Sesudah Diberikan Intervensi

Variable	Kelompok	
	Intervensi	Kontrol
Post TD Sistolik		
Mean	150.25	155.00
SD	11.295	7.071
CI 95 %	144.96-155.54	151.69-158.31
Post TD Diastolik		
Mean	89.75	92.00
SD	5.955	4.974
CI 95%	86.96-92.54	89.67-94.33

Tabel 5.3 menperlihatkan bahwa tekanan darah sistolik responden sesudah diberikan intervensi pada kelompok intervensi berada dalam kisaran

130-180. Rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok ini tercatat sebesar 150.25 dengan SD 11.295, SE 2.526 dan diyakini bahwa 95% rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan intervensi berada pada rentang 144.96 sampai 155.54. Pada kelompok kontrol, rata-rata tekanan darah sistolik responden setelah diberikan intervensi sebesar 155.00 dengan SD 7.071, SE 1.581 . Berdasarkan perhitungan interval kepercayaan 95%, dapat diyakini bahwa rata-rata tekanan darah sistolik setelah intervensi berada dalam rentang 151.69–158.31. Hasil penelitian ini menunjukkan tekanan darah diastolik responden kelompok intervensi setelah diberikan intervensi berada dalam rentang 80-100. Rata-rata tekanan darah diastolik responden kelompok intervensi sebesar 89.75 dengan SD 5.955, SE 1.332 . berdasarkan interval kepercayaan 95%, dapat diyakini bahwa rata-rata tekanan darah diastolik setelah diberikan intervensi berada pada kisaran 86.96 sampai 92.54. Sedangkan kelompok kontrol nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 92.00 dengan SD 4.974, SE 1.112 dan diyakini bahwa 95% rata-rata tekanan darah diastolik responden sebelum diberikan intervensi berada pada kisaran 89.67 sampai 94.33.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

C. Analisa Bivariat

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro wilk* pada kelompok intervensi pada tekanan darah sistolik sebelum dilakukan intervensi memiliki nilai normal maka dilakukan uji *t-paired* sedangkan pada tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sesudah dilakukan intervensi diketahui memiliki *p-value* < 0.05 yang dapat diartikan data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, karena data tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi maupun kontrol sebelum dan sesudah intervensi tidak berdistribusi normal, maka untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi digunakan uji *Wilcoxon* untuk analisis dalam kelompok, serta uji *Mann-Whitney* untuk membandingkan hasil antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

1. Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Tabel 5 4
Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Intervensi

Kelompok	Variabel Tekanan Darah	N	Mean (SD)	Z	*P Value*
Intervensi	**Sistolik**				
	Sebelum Intervensi	20	159.75 (11.751)		0.000****
	Setelah Intervensi		150.25 (11.295)		
	Diastolik				
	Sebelum Intervensi		97.75 (6.781)	-4.053	0.000*****
	Setelah Intervensi		89.75 (5.955)		
Kontrol	**Sistolik**				
	Sebelum Intervensi		159.25 (8.626)	-3.169	0.002*****
	Setelah Intervensi		155.00 (7.071)		
	Diastolik	20			
	Sebelum Intervensi		97.50 (5.501)	-3.640	0.000*****
	Setelah Intervensi		92.00 (4.974)		

p value sig ≤ 0,05 α 95%, ****T paired *****Wilcoxon

Tabel 5.4 menyajikan hasil analisis pada kelompok intervensi, dimana nilai mean tekanan darah sistolik sebelum diberikan intervensi adalah sebesar 159.75, setelah dilakukan intervensi nilai mean tekanan darah sistolik menurun menjadi 150.25 mmHg. Perbedaan nilai rata-rata tersebut secara statistik signifikan menunjukkan *p value* 0.000 <0,05 sehingga disimpulkan ada perbedaan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Tekanan darah pada kelompok intervensi menunjukkan nilai mean tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi adalah 97.75dan setelah intervensi menurun menjadi 89.75. Perbedaan nilai mean tersebut secara statistik signifikan menunjukkan *p value* <0.000 (α 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

Nilai mean tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi sebesar 159.25,dan setelah intervensi menurun menjadi 155.00. Perbedaan nilai mean tersebut menunjukkan hasil yang signifikan secara statistic dengan *p-value* <0.002 (α 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan nilai tekanan darah diastolik sebelum dilakukan intervensi adalah 97.50, dan setelah intervensi menurun menjadi 92.00. Perbedaan nilai mean tersebut signifikan secara statistik dengan *p-value* <0.000 (α<0,05) sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

2. Pengaruh Pemberian Terapi Kombinasi Five Fingers dan Rhyyhmic Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Tabel 5 5
Perbedaan Selisih Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Intervensi

Variabel Tekanan Darah	Median (min-max)	U	*P value*
Tekanan Darah sistolik			
Intervensi	10.00 (5.00-20.00)	76.500	0.001*
Kontrol	5.00 (0.00-15.00)		
Tekanan Darah Diastolik			
Intervensi	10.00 (5.00-10.00)	124.000	0.040*
Kontrol	5.00 (0.00-10.00)		

Mann whittney

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi, terdapat perbedaan atau selisih nilai median tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebesar 10.00 (3.940), sedangkan pada kelompok kontrol, median tekanan darah sistolik sebesar 5.00 (0,00-15.00). Nilai median pada tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi sebesar 10.00 (5.00-10.00), sedangkan median tekanan darah diastolik kelompok kontrol sebesar 5.00 (0,00-10.00). Hasil uji statistik *mann whitney* pada tekanan darah sistolik menunjukkan *p-value* 0,001 (*p value* $a \leq 0{,}05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dalam penurunan tekanan darah sistolik. Sementara itu, hasil uji yang sama pada tekanan darah diastolik menunjukkan *p-value* 0,040 (*p-value* $a \leq 0{,}05$) yang mengindikasikan bahwa ada perbedaan signifikan dalam penurunan tekanan darah diastolik. Sehingga dapat diartikan ada pengaruh terapi kombinasi *five fingers* dan *rhythmic breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita

hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Muara Bangkahulu Kota Bengkulu tahun 2025.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu