BAB V
HASIL PENELITIAN

A. Jalan Penelitian

Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu yang berada di Jl. Sepakat, RT. 18, Kelurahan Sawah Lebar Baru, Kota Bengkulu, Puskesmas Sawah Lebar termasuk jenis Puskesmas Non Rawat Inap, dan diklasifikasikan sebagai Puskesmas tipe B karena dipimpin oleh dokter yang hadir secara berkala. Selain itu, puskesmas ini telah berstatus sebagai Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) dan memiliki akreditasi utama, yang menunjukkan bahwa sebagian besar standar mutu pelayanan dasar telah terpenuhi, meskipun demikian hingga saat penelitian ini dilakukan Puskesmas Sawah Lebar belum menerapkan program Integrasi Layanan Primer (ILP) yang merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan koordinasi dan kesinambungan pelayanan kesehatan primer ditingkat fasilitas Kesehatan dasar. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh Terapi *Wall Squat* dan *Humming Bee Breath* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tahap awal penelitian adalah penelitian ini sudah disetujui dan dinyatakan laya secara etik oleh Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan No.KEPK.BKL/166/03/2025, selanjutnya peneliti mengurus surat izin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Kemudian permohonan dikirim Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu (KESBANGPOL). Kemudian ke Dinas Kesehatan Kota Bengkulu dan selanjutnya ke Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

Penelitian dimulai tanggal 22 April s/d 22 Mei 2025 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Peneliti mendapatkan data sekunder dari rekam medis berupa nama dan alamat penderita hipertensi yang memiliki riwayat berobat di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Peneliti dibantu oleh rekan peneliti sebanyak 3 orang yang sebelumnya sudah dievaluasi mengenai Tindakan apa saja yang akan dilakukan pada penelitian ini.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas, peneliti mulai mencari alamat calon responden untuk melakukan pengambilan sampel sesuai dengan kriteria inklusi. Kemudian setelah menemukan alamat calon responden peneliti akan memberikan penjelasan, tujuan, manfaat dan prosedur kegiatan penelitian secara lisan dan tulisan. Setelah itu dilakukan *pre test* dengan mengukur tekanan darah dan mengisi lembar kuisioner. Responden yang sesuai dengan kriteria inklusi akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.

Responden yang telah setuju mengikuti penelitian ini lalu dipilih sesuai dengan sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 38 responden, kemudian responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 19 orang kelompok intervensi dan 19 orang kelompok kontrol. Data yang didapatkan pada saat survei awal sebanyak 253 jiwa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskemas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Peneliti mencari responden berdasarkan kriteria inklusi dan menemukan sebanyak 89 penderita hipertensi yang sesuai kriteria inklusi. Kemudian dilakukan penjelasan penelitian kembali mengenai kelompok intervensi akan dilakukan terapi *wall squat* dan *humming bee breath* selama 2 minggu dengan 3 kali per 25-35 menit dalam seminggu, sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan terapi teknik relaksasi napas dalam selama 2 minggu dengan 3 kali pertemuan 10-15 menit dalam seminggu, lalu peneliti melakukan pengumpulan data karakteristik dengan menggunakan lembar kuisioner pada pertemuan ke-1 kemudian pemberian terapi pada masing-masing kelompok sampai dengan pertemuan ke-6 setelah itu pertemuan ke-7 dilakukan *post test* pengukuran tekanan darah.

Peneliti melakukan terapi *wall squat* dan *humming bee breath* pada kelompok intervensi, teapi sebelum melakukan terapi peneliti terlebih dahulu menjelaskan dan mengajarkan terapi yang akan dilakukan yaitu yang pertama melakukan terapi *wall squat.* Langkah pertama adalah minta pasien berdiri tegak dengan punggung menyentuh dinding dan tumit berjarak sekitar 10 cm dari dinding lalu buka kedua kaki selebar bahu, lakukan gerakan pelvic tilting dengan perlahan menurunkan tubuh, tekuk lutut hingga membentuk sudut

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

sekitar 90 derajat sambil tetap menjaga punggung menempel pada dinding, lakukan selama 15 detik. Lakukan pengulangan sebanyak 3 kali dengan waktu jeda istirahat 5 menit setelah melakukan *wall squat* atur napas agar teratur Kembali.

Kemudian dilanjutkan melakukan terapi *humming bee breath*, yaitu responden duduk tegak (boleh duduk dikursi atau dilantai senyaman pasien) dengan kedua bahu dibuka dan kedua mata ditutup, tutup kedua telinga dengan ibu jari kemudian bagian jari-jari tangan yang lain menutup kedua mata lalu tarik nafas melalui hidung sampai dada mengembang kemudian hembuskan nafas seperti suara dengungan lebah dalam posisi mulut tetap tertutup, lakukan sebanyak 3 kali.

Setelah kelompok intervensi telah selesai dilakukan, maka dilanjutkan penelitian pada kelompok kontrol. Kelompok kontrol diberikan tindakan teknik relaksasi napas dalam, sama halnya dengan kelompok intervensi disini peneliti menjelaskan dan mengajarkan terlebih dahulu yang akan dilakukan oleh responden yaitu atur posisi responden agar rileks tanpa beban fisik kemudian instruksikan responden untuk tarik nafas sedalam dalamnya melalui hidung sehingga rongga paru berisi udara lalu nstruksikan responden untuk menahan napas selama 2-3 detik kemudian instruksikan responden untuk mengembuskan napas secara perlahan melalui mulut, pada waktu yang bersamaan minta pasien untuk memusatkan perhatian pada sensasi rileks yang dirasakan. Latih dan informasikan kepada pasien untuk melakukan teknik relaksasi napas daklam sebanyak 3 kali setelah pasien merasakan ketenangan, minta pasien untuk melakukan secara mandiri. Terapi kelompok intervensi maupun kelompok kontrol ini dilakukan selama 3 kali perminggunya selama 2 minggu, setelah itu pertemuan ke-7 dilakukan *post test* pengukuran tekanan darah. Setelah menyelesaikan penelitian, peneliti menerima surat selesai penelitian dari pihak Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

Data yang terkumpul kemudian direkapitulasi dan di catat dalam master table untuk selanjutnya dianalisis menggunakan program SPSS. Setelah itu data ditampilkan dalam distribusi frekuensi, presentasi table dari masing-

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

masing variable serta melihat hubungan atau pengaruh Terapi *Wall Squat* dan *Humming Bee Breath* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu.

B. Analisa Univariat

1. Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 5.1

Distribusi Responden Berdasarakan Usia, Jenis Kelamin, Konsumsi Garam Berlebih, Aktivitas Fisik, Riwayat Genetik, Riwayat merokok dan Riwayat Penggunaan Obat di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu 2025

Variabel	Kelompok		*P Value*
	Intervensi (n=19)	Kontrol (n=19)	
Usia			
Mean	53.53	53.74	
Min	44	47	
Max	66	64	
SD	6.826	5.290	0.693*
CI 95%	50.24 - 56.82	51.19 - 56.29	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	8 (42,1%)	7 (36,8%)	0.740**
Perempuan	11 (57,9%)	12 (63,2%)	
Konsumsi garam berlebih			
Sering Konsumsi garam	16 (84,2%)	17 (89,5%)	1.000**
Kurang Konsumsi garam	3 (15,8%)	2 (10,5%)	
Aktivitas Fisik			
Olahraga	2 (10,5%)	4 (21,1%)	0.660**
Tidak olahraga	17 (89,5%)	15 (78,9%)	
Riwayat Genetik			
Tidak ada riwayat keluarga	10 (52,6%)	2 (10,5%)	0.005**
Ada riwayat keluarga	9 (47,4%)	17 (89,5%)	
Riwayat Merokok			
Tidak merokok	9 (47,4%)	10 (52,6%)	0.746**
Merokok	10 (52,6%)	9 (47,4%)	
Riwayat Penggunaan Obat			
< 5 tahun	14 (73,7%)	12 (63,2%)	0.485**
> 5 tahun	5 (26,3%)	7 (36,8%)	

**** Mann-Whitney Test**Uji Chi-Square***

Tabel 5.1 menunjukkan pada kelompok intervensi, rata-rata umur responden 53,53 tahun (SD=6,826), lebih dari sebagian berjenis kelamin perempuan (57,9%) sebagian besar sering mengonsumsi garam (84,2%),

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

hampir seluruhnya tidak melakukan olahraga (89,5%), sebagian besar tidak memiliki riwayat genetik (52,6%), lebih dari separuh memiliki riwayat merokok (52,6%) dan sebagian besar memiliki riwayat penggunaan obat <5 tahun (73,7%).

Sedangkan pada kelompok kontrol, rata-rata usia responden adalah 53,74 tahun (SD=5,290), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (63,2%), sebagian besar juga sering mengonsumsi garam (89,5%), sebagian besar tidak melakukan olahraga (78,9%), sebagian besar memiliki riwayat genetik (89,5%), lebih dari separuh tidak merokok (52,6%) dan sebagian besar memiliki riwayat penggunaan obat <5 tahun (63,2%).

2. Gambaran Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi

Tabel 5.2

Distribusi Responden Berdasarkan Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Diberikan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu 2025

Variabel	Intervensi	Kontrol	*P Value*
Tekanan Darah Sistolik			
Mean	163.89	163.26	
Median	163.00	162.00	
Min	152	155	0.783***
Max	184	173	
SD	8.550	5.075	
CI 95%	159.77-168,02	160.82-165.71	
Tekanan Darah Diastolik			
Mean	95.53	95.89	
Median	95.00	96.00	
Min	91	90	
Max	102	105	0.767***
SD	3.438	4.122	
CI 95%	93.87-97.18	93.91-97.88	

******Uji T Independent***

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan sebesar 163,89 mmHg dengan standar deviasi 8,550 mmHg dan CI 95%: 159,77 – 168,02. Sementara itu, rata-rata tekanan darah sistolik responden kelompok kontrol

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

sebelum diberikan perlakuan adalah 163,26 mmHg dengan standar deviasi 5,075 mmHg dan CI 95%: 160,82 – 165,71.

Rata-rata tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan sebesar 95,53 mmHg dengan standar deviasi 3,438 mmHg dan CI 95%: 93,87 – 97,18. Sedangkan pada kelompok kontrol, rata-rata tekanan darah diastolik sebelum perlakuan adalah 95,89 mmHg dengan standar deviasi 4,122 mmHg dan CI 95%: 93,91 – 97,88. Hasil uji kesetaraan menggunakan uji t independen menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum perlakuan pada kelompok intervensi dan kontrol setara (p > 0,05).

3. Gambaran Rata-Rata Tekanan Darah Setelah Diberikan Intervensi

Tabel 5.3

Distribusi Responden Berdasarkan Rata-Rata Tekanan Darah Setelah Diberikan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu 2025

Variabel	Intervensi	Kontrol
Tekanan Darah Sistolik		
Mean	150.51	154.84
Median	151.00	154.00
Min	137	146
Max	167	164
SD	8.561	5.178
CI95%	146.08-154.34	152.35-157.34
Tekanan Darah Diastolik		
Mean	84.16	89.37
Median	87.00	89.00
Min	79	85
Max	92	98
SD	3.862	3.628
CI 95%	84.30-88.02	87.62-91.12

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan sebesar 150,51 mmHg dengan standar deviasi 8,561 mmHg dan CI 95%: 146,08 – 154,34. Rata-rata tekanan darah sistolik responden kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan pertama adalah 154,84 mmHg dengan standar deviasi 5,178 mmHg dan CI 95%: 152,35 – 157,34.

Pada kelompok intervensi, rata-rata tekanan darah diastolik setelah diberikan perlakuan sebesar 84,16 mmHg dengan standar deviasi 3,862 mmHg dan CI 95%: 84,30 – 88,02. Sementara itu, pada kelompok kontrol, rata-rata tekanan darah diastolik setelah diberikan perlakuan pertama sebesar 89,37 mmHg dengan standar deviasi 3,628 mmHg dan CI 95%: 87,62 – 91,12.

C. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok yang sama, dengan menggunakan uji *Paired T Test* (*Dependent T-Test*) pada tingkat signifikansi α = 5%. Sementara itu, untuk mengetahui perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah perlakuan digunakan uji t tidak berpasangan (*Independent T-Test*) dengan tingkat signifikansi yang sama.

Sebelum dilakukan analisis bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada α = 5%. Hasil uji menunjukkan bahwa pre dan post berdistribusi normal. Namun, karena data tekanan pada selisih pre dan post kelompok intervensi dan kontrol berdistribusi tidak normal, maka digunakan uji *mann whitney.*

1. Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Responden Sebelum dan Setelah dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi

Tabel 5.4

Perbedaan Tekanan Darah Responden Sebelum dan Setelah dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025

	N	Rerata Skor RLS ± SD	Perbedaan Rerata Skor RLS ± SD	IK95%	t	P
Tekanan Darah Sistolik						
Sebelum Intervensi	19	163.89 ± 8.550	13.684 ± 1.916	12.761 s/d 14.608	31.125	0.0001 ****
Setelah Intervensi	19	150.21 ± 8.561				

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tekanan Darah Diastolik						
Sebelum Intervensi	19	95.53 ± 3.438	9.368 ± 2.266	8.276 s/d 10.461	18.022	0.0001 ****
Setelah Intervensi	19	86.16 ± 3.862				

******* Paired T-test***

Hasil analisis menggunakan uji statistik t dependen (*Paired t-Test*) menunjukkan bahwa terdapat selisih rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 13,684 mmHg sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi (p = 0,0001 ≤ α 0,05).

Hasil analisis dengan uji statistik t dependen juga menunjukkan bahwa terdapat selisih rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 9,368 mmHg sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi (p = 0,0001 ≤ α 0,05).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2. Perbedaan Tekanan Darah Responden Sebelum dan Setelah dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Kontrol

Tabel 5.5
Perbedaan Tekanan Darah Responden Sebelum dan Setelah dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2025

	N	Rerata Skor RLS ± SD	Perbedaan Rerata Skor RLS ± SD	IK95%	t	P
Tekanan Darah Sistolik						
Sebelum Intervensi	19	163.26 ± 5.075	8.421 ± 0.692	8.087 s/d 8.755	53.007	0.0001 ****
Setelah Intervensi	19	154.84 ± 5.178				
Tekanan Darah Diastolik						

Sebelum Intervensi	19	95.89 ± 4.122	6.526 ± 0.841	6.121 s/d 6.932	33.818	0.0001 ****
Setelah Intervensi	19	89.37 ± 3.624				

******* Paired T-test***

Hasil analisis dengan uji statistik t dependen menunjukkan selisih tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 8,421 mmHg sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok kontrol (p = 0,0001 ≤ α 0,05).

Hasil analisis dengan uji statistik t dependen juga menunjukkan selisih tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 6,526 mmHg sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok kontrol (p = 0,0001 ≤ α 0,05).

3. Pengaruh *Wall Squat* dan *Humming Bee Breath* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Di Kota Bengkulu

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 5.6
Pengaruh *Wall Squat* dan *Humming Bee Breath* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Di Kota Bengkulu

Variabel	N	Mean (Min-Max)	U	*P value*
Tekanan Darah Sistolik				
Intervensi	19	13 (11-17)	0.000	0.0001*
Kontrol	19	9 (7-9)		
Tekanan Darah Diastolik				
Intervensi	19	9 (5-13)	45.000	0.0001*
Kontrol	19	7 (5-8)		

Mann Whitney

Hasil analisis dengan uji *Mann-Whitney* menunjukkan terdapat perbedaan mean penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi dan kontrol (p = 0,0001 ≤ α 0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *wall squat* dan

humming bee breath terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu