

## **PENGARUH TERAPI BUTTERFLY HUG TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI**

**Ulumil Istifaiyah<sup>1</sup>, Sukesih<sup>2</sup>, Heny Siswanti<sup>3</sup>**

[<sup>1</sup>faiyaaa63@gmail.com](mailto:faiyaaa63@gmail.com), [<sup>2</sup>sukesih@umkudus.ac.id](mailto:sukesih@umkudus.ac.id), [<sup>3</sup>henyiswati@umkudus.ac.id](mailto:henyiswati@umkudus.ac.id)

**Universitas Muhammadiyah Kudus**

### **ABSTRACT**

*Hypertension is a health problem that has serious impacts if not treated properly, because it can cause complications such as stroke, kidney failure, and heart disease. One of the non-pharmacological therapies that can be used to help lower blood pressure is Butterfly Hug therapy, which is an easy-to-do independent relaxation technique. This study aims to determine the effect of Butterfly Hug therapy on blood pressure in hypertensive patients in Sidigede Village, Welahan District, Jepara Regency. This study uses a quantitative method with a quasi-experimental design pre-test and post-test with non-equivalent control group, involving 34 respondents divided into intervention and control groups. The intervention group received Butterfly Hug therapy twice a day for seven consecutive days, each for 15 minutes. Blood pressure measurements were taken before and after the intervention, and the data were analyzed using the Paired Sample t-Test and Independent Sample t-Test. The results showed a significant decrease in blood pressure in the intervention group, both systolic and diastolic ( $p < 0.001$ ), while the control group did not show a significant change in systolic pressure ( $p = 0.873$ ), although there was a decrease in diastolic ( $p < 0.001$ ). Tests between groups also showed significant differences after intervention ( $p = 0.002$  for systolic and  $p < 0.001$  for diastolic). In conclusion, Butterfly Hug therapy is effective in lowering blood pressure in hypertensive patients and can be used as a simple and affordable non-pharmacological relaxation therapy.*

**Keywords:** *Butterfly Hug, Hypertension, Blood Pressure, Relaxation Therapy.*

### **PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan kondisi meningkatnya tekanan darah dalam arteri yang jika tidak dikendalikan dapat menimbulkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung koroner (WHO, 2023). Hipertensi ditandai dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastolik  $\geq 90$  mmHg pada pemeriksaan berulang (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Hingga saat ini, hipertensi masih menjadi salah satu penyebab kematian utama di dunia. WHO (2023) memperkirakan bahwa sebanyak 1,5 miliar orang akan terkena hipertensi pada tahun 2025, dengan 10,44 juta kematian setiap tahunnya akibat komplikasi hipertensi (Suciana et al., 2020). Di Indonesia, Riskesdas 2018 mencatat prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Tengah sebesar 37,57%, dengan angka yang lebih tinggi pada perempuan (40,17%) dibanding laki-laki (34,83%) (Dinas Kesehatan, 2021).

Menurut teori Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh aliran darah terhadap dinding pembuluh darah saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh. Tekanan darah terdiri dari dua komponen, yaitu tekanan sistolik (saat jantung memompa darah) dan tekanan diastolik (saat jantung beristirahat di antara dua detakan). Tekanan darah yang normal berada pada kisaran 120/80 mmHg. Jika tekanan darah berada di atas 140/90 mmHg secara terus-menerus, maka dikategorikan sebagai hipertensi (Marhabatsar & Sijid, 2021). Faktor yang mempengaruhi hipertensi yaitu usia, genetik, dan lingkungan yang berdampak pada keselamatan jiwa yang mengakibatkan meningkatnya angka morbiditas dan angka mortalitas (Ainun et al., 2021). Selain itu faktor yang menjadi penyebab adanya hipertensi antara lain jenis kelamin, umur, genetik, riwayat keluarga (faktor risiko tidak dapat dikontrol/diubah), obesitas, kebiasaan merokok, stress, penggunaan estrogen, rendahnya

aktivitas fisik dan konsumsi garam yang berlebih juga merupakan salah satu yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi. Konsumsi makanan tinggi garam atau asin, mono sodium glutamate (kecap, vetsin, pasta udang) dan kafein juga merupakan pola konsumsi yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi (Musta'in et al., 2023).

Dampak dari hipertensi membuat penderita akan mengalami gejala seperti nyeri ditengkuk, pusing, gangguan pola tidur serta dapat terjadi komplikasi apabila tekanan darah tinggi tidak mendapatkan pengobatan dan penatalaksanaan dengan baik karena kurangnya tingkat pengetahuan, akibatnya dalam jangka panjang dapat terjadi kerusakan arteri di dalam tubuh. Komplikasi hipertensi dapat terjadi pada organ jantung yang mengakibatkan gagal jantung, penyakit hipertensi diklaim sebagai salah satu faktor risiko munculnya stroke (Putra & Soebyakto, 2024).

Hipertensi perlu mendapatkan perhatian khusus dan penanganan yang komprehensif mulai dari usaha preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif (Ainun et al., 2021). Perawatan hipertensi dapat dilakukan dengan pemeriksaan tekanan darah secara rutin, diet rendah garam dan lemak, melakukan aktivitas fisik atau olahraga seperti berjalan secara teratur serta meminimalisir pola pikir atau stress dengan baik (Angela & Kurniasari, 2021). Menurut (Putra & Soebyakto, 2024) terapi yang dapat diberikan pada hipertensi ada dua yaitu dengan cara farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi nonfarmakologis yang telah ditemukan untuk membantu menurunkan tekanan darah yaitu berupa tanaman tradisional (herbal), akupunktur, pijat refleksi, massage punggung, senam lansia, senam yoga, slow deep breathing, dzikir, terapi relaksasi. Metode yang dipilih oleh peneliti ialah terapi Butterfly hug karena terapi Butterfly hug bisa menenangkan diri tanpa menggunakan obat dan media lain yang diperlukan sehingga menurut peneliti akan lebih mudah dilakukan dan lebih mudah diingat.

Terapi Butterfly hug merupakan salah satu intervensi alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kecemasan yang dilakukan dengan cara menyilangkan kedua tangan di dada kemudian menepuk-nepukkan kedua tangan seperti kepakan sayap kupu-kupu. Butterfly hug telah terbukti memiliki dampak positif pada berbagai faktor seperti stres, kecemasan, teknik tersebut merupakan bentuk terapi yang juga dipercaya meningkatkan rasa percaya diri serta reward untuk berterima kasih kepada diri sendiri yang sudah mampu menghadapi banyak hal dalam segala proses kehidupan ini (Harisa et al., 2023). Terapi Butterfly Hug membantu mengurangi kecemasan dengan memberikan rasa nyaman melalui saran positif dan stimulasi bilateral (Yuliana et al., 2024).

Terapi Butterfly Hug, yang dikembangkan oleh Lucina Artigas dan Ignacio Jarero, menggunakan stimulasi bilateral untuk menenangkan sistem saraf dengan memicu pelepasan oksitosin. Hormon ini dikenal sebagai pereda stres alami yang dapat menurunkan respons fight-or-flight dan meningkatkan relaksasi (Yuliana et al., 2024). Penelitian oleh (Mahyubi & Ramadhan, 2025) menunjukkan bahwa teknik Terapi Butterfly Hug efektif mengurangi gejala hiperarousal dan stres, yang secara tidak langsung berkaitan dengan regulasi tekanan darah. Ketika tubuh berada dalam kondisi tenang, aktivitas sistem saraf simpatik (yang memicu peningkatan detak jantung dan tekanan darah) menurun, sehingga berpotensi membantu stabilisasi tekanan darah, terutama pada individu yang mengalami stres akut atau kronis.

Studi yang dilakukan pada mahasiswa keperawatan oleh (Aulia et al., 2024) membuktikan bahwa Terapi Butterfly Hug signifikan dalam menurunkan tingkat stres selama ujian laboratorium. Stres psikologis seringkali dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah sementara (stress-induced hypertension) akibat pelepasan hormon kortisol dan adrenalin. Dengan mengurangi beban emosional melalui stimulasi bilateral, teknik ini dapat memodulasi respons fisiologis tubuh, termasuk menurunkan tekanan darah yang

dipicu oleh stres. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Labok, 2024) mengungkapkan bahwa Terapi Butterfly Hug terhadap tekanan darah, mekanisme kerjanya yang berfokus pada penurunan hiperaktivasi sistem saraf mendukung hipotesis bahwa relaksasi yang dihasilkan dapat berkontribusi pada stabilisasi tekanan darah.

Terapi ini berkontribusi pada stabilisasi tekanan darah dengan menurunkan kadar kortisol, yang merupakan hormon stres yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Penurunan kadar kortisol ini dapat membantu mencegah terjadinya hipertensi. Menurut hasil penelitian (Nuraini & Lestari, 2021) Butterfly Hug dapat menciptakan perasaan nyaman dan rileks, yang merangsang peningkatan produksi endorfin serta penurunan hormon adrenokortikotropik (ACTH). Penurunan ACTH ini kemudian berkontribusi pada penurunan kadar kortisol dalam tubuh, sehingga mengurangi tingkat stress. Penurunan hormon endorfin berfungsi untuk mengurangi kecemasan dan ketegangan, memperlambat denyut jantung, serta meningkatkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah), yang mengarah pada penurunan tekanan darah. Teknik Butterfly Hug juga mencakup pernapasan dalam, yang berfungsi untuk meningkatkan oksigenasi darah dan memicu relaksasi. Melalui pernapasan dalam, denyut jantung dapat meningkatkan keseimbangan antara oksigen dan karbon dioksida dalam tubuh, yang berkontribusi untuk penurunan tekanan darah (Syafi, 2020)

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental, menggunakan pendekatan pre-test and post-test with non-equivalent control group design. Penelitian dilakukan di Desa Sidigede, Kecamatan Welahan, Kabupaten Jepara, pada bulan Februari hingga Maret 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi pada bulan September- November 2024 di PKD (pos kesehatan desa) Desa Sidigede yang tercatat sebanyak 52 orang. Sampel diambil menggunakan rumus Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 10%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 34 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi mencakup Penderita hipertensi dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastolik  $\geq 90$  mmHg, Berdomisili di Desa Sidigede dan mampu berbahasa Indonesia, Bersedia menjadi responden selama proses intervensi berlangsung. Sedangkan Kriteria eksklusi yaitu Tidak bersedia menjadi responden dan Sedang mengikuti penelitian atau intervensi lain yang serupa.

Prosedur Penelitian responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing berjumlah 17 orang. Kelompok intervensi diberikan terapi Butterfly Hug, yaitu teknik relaksasi yang dilakukan dengan menyilangkan kedua tangan di dada dan menepuk secara bergantian sambil menarik napas dalam. Terapi ini dilakukan dua kali sehari pada pagi dan sore selama tujuh hari, masing-masing selama 15 menit per sesi. Sebelum intervensi, tekanan darah diukur (pretest) menggunakan tensimeter digital, kemudian diberikan edukasi dan demonstrasi cara melakukan Butterfly Hug. Setelah intervensi selama tujuh hari, dilakukan pengukuran tekanan darah kembali (posttest) untuk menilai perubahan. Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi, namun pengukuran tekanan darah dilakukan dalam waktu yang sama.

Instrumen pada penelitian ini yang digunakan meliputi SOP teknik Butterfly Hug dan tensimeter digital sebagai alat ukur utama. Analisis data dilakukan secara statistik menggunakan SPSS dengan uji univariat, uji Paired Sample t-Test untuk melihat perubahan tekanan darah dalam satu kelompok, dan uji Independent Sample t-Test untuk melihat perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol, didahului oleh uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat uji parametrik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan. Informasi ini penting untuk memahami latar belakang demografis yang mungkin berpengaruh terhadap respons individu terhadap intervensi terapi Butterfly Hug.

### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia (n=17)

Kategori kelompok	Mean	Median	Minimal	Maksimal
Intervensi	41.12	40	30	53
Kontrol	43.82	44	30	54

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden diperoleh hasil bahwa rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 41,12 tahun, dengan usia termuda 30 tahun dan tertua 53 tahun. Sementara itu, kelompok kontrol memiliki rata-rata usia 43,82 tahun dengan rentang usia 30 hingga 54 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n=17)

Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
Laki-laki	4	23.5	3	17.6
Perempuan	13	76.5	14	82.4
Total	17	100.0	17	100.0

Berdasarkan tabel 2 menggambarkan mayoritas partisipan dalam kelompok intervensi maupun kontrol adalah perempuan. Pada kelompok intervensi, perempuan berjumlah 13 orang (76,5%) dan laki-laki 4 orang (23,5%). Sementara itu, pada kelompok kontrol, jumlah perempuan lebih tinggi, yaitu 14 orang (82,4%), sedangkan laki-laki hanya 3 orang (17,6%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan (n =17)

Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
IRT	5	29.4	3	17.6
Pedagang	2	11.8	2	11.8
Penjahit	3	17.6	2	11.8
Guru	1	5.9	1	5.9
Petani	3	17.6	1	5.9
Buruh	3	17.6	8	47.1
Total	17	100.0	17	100.0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa distribusi pekerjaan pada kelompok intervensi lebih merata dibandingkan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi, profesi yang paling banyak adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 5 orang (29,4%), diikuti oleh buruh, penjahit, dan petani masing-masing 3 orang (17,6%). Sementara itu, pedagang berjumlah 2 orang (11,8%), dan guru 1 orang (5,9%). Sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas partisipan bekerja sebagai buruh, yaitu sebanyak 8 orang (47,1%). Profesi lain memiliki jumlah lebih sedikit, yaitu IRT sebanyak 3 orang (17,6%), pedagang dan penjahit masing-masing 2 orang (11,8%), serta petani dan guru masing-masing hanya 1 orang (5,9%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan (n=17)

Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol	
	F	%	F	%
SD	6	35.3	6	35.3
SMP	4	23.5	7	41.2
SMA	6	35.3	3	17.6
SARJANA	1	5.9	1	5.9
Total	17	100.0	17	100.0

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan distribusi pendidikan pada kelompok intervensi, tingkat pendidikan yang paling banyak dimiliki responden adalah SD dan SMA, masing-masing sebanyak 6 orang (35,3%). Selanjutnya, terdapat 4 responden (23,5%) dengan tingkat pendidikan SMP, sedangkan lulusan Sarjana hanya berjumlah 1 orang (5,9%). Sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMP, yaitu sebanyak 7 orang (41,2%), diikuti oleh SD dengan 6 orang (35,3%). Sementara itu, terdapat 3 responden (17,6%) dengan tingkat pendidikan SMA, dan jumlah lulusan Sarjana tetap sama seperti pada kelompok intervensi, yaitu 1 orang (5,9%).

## 2. Analisa Univariat

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum (Pretest) Pemberian terapi Butterfly Hug. Variabel

Variabel	Intervensi	Kontrol
<b>Tekanan Darah Sistolik</b>		
<b>Pretest</b>		
Min	146	143
Max	182	182
Mean	163.59	162.59
Median	162	162
Std. Deviation	10.272	10.875
<b>Tekanan Darah Diastolik</b>		
<b>Pretest</b>		
Min	97	97
Max	116	116
Mean	103.88	106.88
Median	5.243	106
Std. Deviation	5.243	5.544
<b>Tekanan Darah Sistolik</b>		
<b>Posttest</b>		
Min	140	140
Max	174	181
Mean	151.71	162.82
Median	152	166
Std. Deviation	8.738	10.291
<b>Tekanan Darah Diastolik</b>		
<b>Posttest</b>		
Min	88	88
Max	102	112
Mean	89	101.59
Median	88	99
Std. Deviation	6.49	6.653

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan data pretest tekanan darah pasien hipertensi, Hasil pengukuran saat pretest menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik pada kelompok

intervensi memiliki nilai minimum 146 mmHg dan maksimum 182 mmHg, dengan nilai rata-rata 163,59 mmHg serta median 162 mmHg. Standar deviasi yang diperoleh sebesar 10,272. Sedangkan tekanan darah diastolik, kelompok intervensi memiliki nilai minimum 97 mmHg dan maksimum 116 mmHg, dengan nilai rata-rata 103,88 mmHg serta median 103 mmHg. Standar deviasi yang diperoleh sebesar 5,243.

Pada kelompok kontrol tekanan darah sistolik memiliki nilai minimum 143 mmHg dan maksimum 182 mmHg, dengan nilai rata-rata 162,59 mmHg dan median 162 mmHg. Standar deviasi sebesar 10,875. Sementara itu pada kelompok kontrol tekanan darah diastolik memiliki nilai minimum 97 mmHg dan maksimum 116 mmHg, dengan nilai rata-rata 106,88 mmHg serta median 106 mmHg, Standar deviasi sebesar 5,544.

Hasil pengukuran tekanan darah pada saat posttest dalam kelompok intervensi memiliki nilai minimum sebesar 140 mmHg dan maksimum 174 mmHg, dengan rata-rata (mean) sebesar 151,71 mmHg, median sebesar 152 mmHg, dan standar deviasi sebesar 8,738. Sementara itu, tekanan darah diastolik responden memiliki nilai minimum sebesar 88 mmHg dan maksimum 102 mmHg, dengan rata-rata (mean) sebesar 89 mmHg, median sebesar 88 mmHg, dan standar deviasi sebesar 6,49. Dalam penelitian ini hasil menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi setelah diberikan terapi Butterfly Hug.

Pada kelompok kontrol, tekanan darah sistolik responden menunjukkan nilai minimum 140 mmHg dan maksimum 181 mmHg, dengan rata-rata (mean) sebesar 162,82 mmHg, median sebesar 166 mmHg, dan standar deviasi sebesar 10,291. Pada tekanan darah diastolik dengan nilai minimum 88 mmHg, maksimum 112 mmHg, rata-rata (mean) sebesar 101,59 mmHg, median sebesar 99 mmHg, dan standar deviasi sebesar 6,653. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan kelompok intervensi, menandakan tidak adanya penurunan signifikan karena tidak diberikan terapi.

### 3. Analisa Bivariat

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Uji Normality (Shapiro-Wilk)	
Kelompok	Sig
Pretest Sistolik Intervensi	0,893
Pretest Diastolik Intervensi	0,265
Pretest Sistolik Kontrol	0,983
Pretest Diastolik Kontrol	0,377
Posttest Sistolik Intervensi	0,193
Posttest Sistolik Kontrol	0,774
Posttest Diastolik Intervensi	0,622
Posttest Diastolik Kontrol	0,085

Berdasarkan tabel 6 hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi (Sig) untuk setiap variabel yang dianalisis. Dalam uji normalitas, data dikatakan berdistribusi normal jika nilai  $\text{Sig} > 0,05$ , sedangkan jika  $\text{Sig} \leq 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal. Dari hasil analisis, seluruh variabel memiliki nilai signifikansi lebih besar dari (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 7. Uji Homogenitas

Test Homogeneity	
Kelompok	sig
Pretest Sistolik	0,893
Posttest Sistolik	0,5
Pretest Diastolik	0,4111
Posttest Diastolik	0,743

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang ditampilkan pada tabel 7 diperoleh nilai signifikansi (Sig) untuk semua variabel lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa varians antar kelompok dalam penelitian ini homogen, sehingga memenuhi asumsi homogenitas. Dengan demikian, metode statistik parametrik dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut karena salah satu asumsi dasar telah terpenuhi.

Tabel 8. Hasil Uji Paired t-test dan Independent sample t-Test

Tekanan Darah	Mean±S.d		<i>P value Independent</i>
	Intervensi	Kontrol	
Pretest Sistolik	163.59 ± 10.272	162.59 ± 10.875	0.785
Posttest Sistolik	151.71 ± 8.738	162.82 ± 10.291	0.002
Selisih	11.88 ± 1.534	0.23 ± 0.584	
<i>P value Paired t-test</i>	< 0.001	0.873	
Pretest Diastolik	103.88 ± 5.243	106.88 ± 5.544	0.115
Posttest Diastolik	89 ± 6.49	101.59 ± 6.653	< 0.001
Selisih	14.88 ± 1.247	5.29 ± 1.109	
<i>P value Paired t-test</i>	< 0.001	< 0.001	

Berdasarkan tabel 8 hasil uji Paired t-Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum (pretest) dan setelah (posttest) intervensi pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi, tekanan darah sistolik mengalami penurunan yang signifikan dari 163.59 ± 10.272 mmHg menjadi 151.71 ± 8.738 mmHg, dengan nilai  $p < 0.001$ . Hal ini menunjukkan bahwa intervensi terapi Butterfly Hug berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah sistolik secara signifikan. Pada tekanan darah diastolik, kelompok intervensi juga menunjukkan penurunan yang signifikan dari 103.88 ± 5.243 mmHg menjadi 89.00 ± 6.49 mmHg, dengan nilai  $p < 0.001$ . Hasil ini semakin memperkuat bahwa intervensi yang diberikan berdampak positif terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi. Sementara itu, pada kelompok kontrol, meskipun terjadi sedikit perubahan, hasilnya tidak terlalu signifikan. Tekanan darah sistolik mengalami perubahan dari 162.59 ± 10.875 mmHg menjadi 162.82 ± 10.291 mmHg ( $p = 0.873$ , tidak signifikan). Sedangkan tekanan darah diastolik mengalami penurunan dari 106.88 ± 5.544 mmHg menjadi 101.59 ± 6.653 mmHg, dengan nilai  $p < 0.001$ . Hasil uji Paired t-Test ini menunjukkan bahwa hanya kelompok intervensi yang mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang bermakna, terutama pada tekanan darah sistolik. Dengan demikian, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, yang berarti terapi Butterfly Hug berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Selanjutnya untuk membandingkan efektivitas terapi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dilakukan uji Independent Samples Test hasil analisis menunjukkan bahwa pada saat pretest, nilai p-value untuk tekanan darah sistolik sebesar  $P = 0,785$  dan untuk tekanan darah diastolik sebesar  $P = 0,115$ . Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan, baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Artinya, kondisi awal kedua kelompok relatif sama atau sebanding. Namun setelah diberikan intervensi berupa terapi Butterfly Hug, hasil posttest menunjukkan adanya perubahan yang signifikan. Nilai p-value pada tekanan darah sistolik

sebesar  $P=0,002$ , sedangkan pada tekanan darah diastolik  $P< 0,001$ . Kedua nilai ini lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan intervensi terapi Butterfly Hug selama 7 hari berturut-turut, tekanan darah mengalami penurunan yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa terapi Butterfly Hug dapat menjadi metode intervensi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pada kelompok eksperimen terdapat penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi Butterfly Hug dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis yang berkaitan dengan pengurangan stres dan kecemasan, yang merupakan faktor utama dalam peningkatan tekanan darah. Stres dapat meningkatkan tekanan darah melalui aktivasi sistem saraf simpatis, yang memicu pelepasan hormon adrenalin dan kortisol. Hormon-hormon ini menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah, meningkatkan denyut jantung, kontraksi jantung, serta volume darah, sehingga tekanan darah meningkat. Saat stres, tubuh memasuki kondisi "fight or flight response", yang memacu aktivitas kardiovaskular dan meningkatkan tekanan darah (Firdaus et al., 2024). Butterfly Hug bekerja dengan merangsang sistem saraf parasimpatis, yang bertanggung jawab atas respons relaksasi tubuh. Teknik ini melibatkan stimulasi bilateral melalui gerakan tangan di dada yang menyerupai kepak sayap kupu-kupu, yang membantu menenangkan sistem saraf dan mengurangi aktivitas simpatis. Dalam penelitian oleh (Nadidah et al., 2024). terapi Butterfly Hug terbukti secara signifikan menurunkan tingkat kecemasan pasien pre-operasi laparotomi dengan p-value 0,000 ( $<0,05$ ). Penurunan kecemasan ini berkontribusi terhadap pengurangan respons fisiologis stres, yang berdampak langsung pada penurunan tekanan darah.

Pada kelompok kontrol dalam penelitian ini tidak memperoleh intervensi yang dapat merangsang sistem saraf parasimpatis maupun mengurangi faktor-faktor penyebab hipertensi. Hal ini mengakibatkan tekanan darah pada kelompok tersebut tetap stabil atau mengalami sedikit perubahan yang dipengaruhi oleh kondisi sehari-hari yang tidak dikontrol secara ketat dalam penelitian ini. Berbeda dengan kelompok eksperimen yang memperoleh terapi relaksasi sebagai intervensi, kelompok kontrol hanya menjalani prosedur pengukuran tekanan darah tanpa adanya perlakuan khusus yang dapat menstimulasi respons fisiologis terhadap regulasi tekanan darah. Dalam konteks penelitian ini, tidak adanya intervensi terapi butterfly hug pada kelompok kontrol menyebabkan partisipan tetap berada dalam kondisi tekanan darah awal tanpa mengalami perubahan yang signifikan. Menurut (Ismail et al., 2024) Tekanan darah seseorang dapat meningkat karena berbagai faktor, salah satunya adalah kondisi psikologis. Ketika seseorang mengalami stres atau tekanan emosional, tubuh akan bereaksi melalui mekanisme yang disebut respons alarm. Reaksi ini merupakan cara tubuh beradaptasi terhadap stres dan ditandai dengan peningkatan tekanan darah, pernapasan yang lebih cepat, detak jantung yang meningkat, serta ketegangan otot. Saat stres terjadi, tubuh melepaskan hormon adrenalin dalam jumlah besar, yang membuat jantung bekerja lebih keras dan berdetak lebih cepat. Akibatnya, tekanan darah meningkat sebagai respons terhadap kondisi tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Girianto et al., 2021) Penelitian ini mengeksplorasi efektivitas terapi Butterfly Hug dalam mengurangi kecemasan pada lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi Butterfly Hug memiliki efektivitas yang signifikan dalam menurunkan tingkat kecemasan, dengan nilai  $p < 0.05$ . Temuan ini mendukung klaim bahwa terapi tersebut dapat mengurangi kecemasan, yang pada gilirannya berdampak positif pada stabilisasi tekanan darah. Dengan menurunkan kecemasan, terapi Butterfly Hug berperan dalam mengurangi aktivasi sistem saraf simpatis, menurunkan kadar



hormon stres seperti kortisol dan adrenalin, serta meningkatkan produksi hormon relaksasi seperti oksitosin. Proses ini berkontribusi pada penurunan tekanan darah, memberikan bukti lebih lanjut tentang manfaat terapi ini bagi kesehatan lansia. Dengan demikian, terapi Butterfly Hug tidak hanya efektif dalam mengurangi kecemasan tetapi juga memiliki pengaruh positif terhadap stabilisasi tekanan darah, sehingga dapat digunakan sebagai intervensi komplementer dalam pengelolaan hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Astuti et al., 2024) yang meneliti pengaruh terapi Butterfly Hug terhadap tingkat kecemasan dan stabilisasi hemodinamik pada pasien yang menjalani digital subtraction angiography (DSA). Dalam penelitian tersebut, sebanyak 52 responden dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan terapi Butterfly Hug selama 10-15 menit dua kali sehari, sementara kelompok kontrol hanya menerima terapi pernapasan dalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan pada kelompok yang menerima terapi Butterfly Hug mengalami penurunan yang signifikan, dengan nilai  $p < 0.05$ , menunjukkan efektivitas terapi ini dalam mengurangi kecemasan dan meningkatkan stabilitas hemodinamik.

Opini peneliti bahwa terapi Butterfly Hug terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah pada responden dengan hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, selama menjalani terapi ini, responden merasa lebih tenang, nyaman, dan mampu mengontrol emosi maupun stres yang dirasakannya. Kondisi rileks seperti ini sangat penting, karena tekanan darah dapat meningkat saat seseorang mengalami kecemasan, kemarahan, atau stres berat. Terapi Butterfly Hug dilakukan dengan cara menyilangkan tangan di dada dan mengetukkan tangan secara bergantian di bahu, sambil menarik napas perlahan dan dalam. Meskipun gerakannya sederhana, terapi ini memberi efek menenangkan yang cukup kuat. Dalam prosesnya, terapi ini juga dapat disertai afirmasi positif, seperti mengucapkan kalimat “Saya tenang”, “Saya sehat”, atau “Saya merasa aman”. Afirmasi ini membantu mengarahkan pikiran ke hal-hal positif, sehingga responden merasa lebih damai dan percaya diri. Dengan pikiran yang lebih tenang dan pernapasan yang teratur, tubuh menjadi lebih santai. Beberapa responden juga menyampaikan bahwa mereka merasa lebih mudah tidur, tidak mudah panik, dan merasa lebih nyaman secara emosional setelah menjalani terapi ini. Terapi Butterfly Hug tidak hanya memberikan manfaat secara fisik, tetapi juga secara mental dan emosional. Karena itu, saya berpendapat bahwa terapi ini layak dijadikan metode pendukung yang alami, mudah dilakukan, dan aman untuk membantu menurunkan tekanan darah, terutama pada responden yang mengalami stres atau tekanan emosional. Namun, terapi ini sebaiknya digunakan sebagai pelengkap, bukan pengganti dari pengobatan medis agar pengelolaan hipertensi menjadi lebih optimal dan menyeluruh.

Gambar 1. Dokumentasi selama penelitian



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terapi Butterfly Hug efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini ditunjukkan dengan adanya penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi dari rata-rata 163,59 mmHg menjadi 151,71 mmHg, serta tekanan darah diastolik dari 103,88 mmHg menjadi 89,00 mmHg setelah diberikan intervensi. Selain itu, hasil uji statistik Independent Sample T-Test menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah intervensi, baik pada tekanan darah sistolik ( $p = 0,002$ ) maupun diastolik ( $p < 0,001$ ). Dengan demikian, terapi Butterfly Hug terbukti lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan intervensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, K., Kristina, K., & Leini, S. (2021). Terapi Foot Massage Untuk Menurunkan Dan Menstabilkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Abdimas Galuh*, 3(2), 328. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i2.5902>
- Angela, N., & Kurniasari, R. (2021). Efektivitas Media Poster Dan Podcast Terhadap Tingkat Pengetahuan Dasar Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *Gizido*, 13(1), 7–14. <https://soundcloud.com/nathalia-angela>
- Astuti, A. W., Rosyid, F. N., & Subrata, S. A. (2024). Butterfly hug therapy on reducing anxiety levels and stabilization hemo- dynamics in patient digital subtraction angiography. 1, 33–36.
- Aulia, A. W. Z., Yuliasuti, E., & Suyatno, S. (2024). Pengaruh Terapi Butterfly Hug terhadap Tingkat Kecemasan pada Remaja. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.30787/asjn.v5i1.1514>
- Firdaus, H. F., Fitri, N. L., & Ludiana. (2024). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di UPTD Puskesmas Yosomulyo Kecamatan Metro Pusat.
- Firdaus, H. F., Fitri, N. L., & Ludiana. (2024). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di UP. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(1), 119–127.
- Girianto, P., Widayati, D., & Agusti, S. (2021). Butterfly Hug to Reduce Anxiety on Elderly. 295–300. <https://doi.org/10.26699/jnk.v8i3.ART.p295>
- Harisa, A., Muhinra, S. A., Fitri, A. Z., Hidayah, M., Ramadhani NB, R. A., Hikmah D, N., Rosyidi, B., & Yodang, Y. (2023). Edukasi Terapi Butterfly Hug untuk Menurunkan Masalah Psikososial: Ansietas pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(3), 604. <https://doi.org/10.36565/jak.v5i3.603>
- Ismail, Basri, M., Sukriyadi, Kordja, B., & Rahmatia, S. (2024). Bina generasi ; jurnal kesehatan. 2, 77–95.
- Labok, M. (2024). PENATALAKSANAAN TERAPI BUTTERFLY HUG PADA IBU PRIMIGRAVIDA DENGAN PREEKLAMPSIA YANG MENGALAMI KECEMASAN DI WILAYAH PUSKESMAS PASIR PANJANG. *POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG*.
- Mahyuvu, T., & Ramadhan, S. C. (2025). Exploring the Effectiveness of Self-Healing Butterfly Technique for Anxiety Management: A Systematic Review. 4(1), 240–250. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i1.4775>
- Marhabatsar, N. S., & Sijid, S. A. (2021). Review: Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. *Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals*, November, 72–78. <http://journal.uin-alaududin.ac.id/index.php/psb>
- Musta'in, M., Ikrima, & Yuniarti, T. (2023). Efforts to Increase the Role of the Community in Preventing Hypertension Through Health Education. 1(4).
- Nadidah, N., Dita, F., Chairani, R., Nadidah, N., & Dita, F. (2024). PENGARUH TERAPI BUTTERFLY HUG TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE-OPERASI LAPAROTOMI Abstrak Corresponding Author Kata Kunci THE EFFECT OF BUTTERFLY HUG THERAPY ON REDUCING ANXIETY LEVEL OF LAPAROTOMY PRE-OPERATION PATIENTS Pendahuluan Pembeda. 113–122.

- <https://doi.org/10.36082/jhcn.v4i2.1877>
- Nuraini, N., & Lestari, P. P. (2021). Efektifitas Terapi Butterfly Hug terhadap Kesehatan Mental: Stres Orang Tua Dengan Anak Berkebutuhan Khusus di SLB Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 140–149.
- Putra, R. S., & Soebyakto, D. H. (2024). Manajemen Edukasi Penanganan Hipertensi Pada Lansia Dengan Jus Wortel bertambah di atas batas normal yang dapat mengakibatkan peningkatan angka kematian . 2(1), 244–249.
- Suciana, F., Agustina, N. W., & Zakiatul, M. (2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(2), 146. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.595>
- Syafi, M. (2020). IMPLEMENTASI TEKNIK RELAKSASI DEEP BREATHING UNTUK MENGURANGI KECEMASAN PADA REMAJA. [https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk-unesa/article/view/62216/47457?utm\\_source](https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk-unesa/article/view/62216/47457?utm_source)
- WHO. (n.d.). Hypertension. World Health Organizatio. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yuliana, A., Agustina, M., Tresya, E., & Penulis, K. (2024). Pengaruh Terapi Butterfly Hug Terhadap Tingkat Kecemasan Dalam Menjalani Skripsi Pada Mahasiswa Semester 6 Kelas 6A Reguler Prodi Keperawatan Universitas Indonesia Maju Tahun 2023. *Maret*, 2(1), 58–72. <https://doi.org/10.62027/praba.v2i%601.69>