

Efektifitas Yoga dan Hipnoterapi terhadap Tekanan Darah pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi

The Effectiveness of Yoga and Hypnotherapy on Blood Pressure in Women of Childbearing Age (WUS) with Hypertension

Erni Juniartati¹✉, Niya Fittarsih¹, dan Ernawati¹

¹Jurusan Keperawatan Singkawang, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi seringkali dikenal dengan “*The Silent Killer*” karena sering tanpa keluhan, serta mampu menyebabkan kematian. Hipertensi dengan tidak adanya penanganan mampu mendatangkan kerusakan target organ dan komplikasi. Salah satu penanganan untuk penderita hipertensi yaitu dengan terapi yoga dan hipnoterapi.

Tujuan: Memberikan penjelasan akan dampak yang diberikan oleh yoga dan hipnoterapi terhadap tekanan darah untuk penderita hipertensi grade I.

Metode: Riset ini menggunakan eksperimen semu/quasi eksperimental dengan rancangan *pretestand posttest with control group*. Ada dua kelompok yang dipilih dengan *non-random* yakni kelompok kontrol serta kelompok intervensi. Sampel berjumlah 32 orang penderita hipertensi kategori prahipertensi dan hipertensi ringan.

Hasil: Uji statistik menunjukkan tekanan darah sistolik dan diastolic mengalami pengurangan yang lebih besar di kelompok intervensi jika dibandingkan dengan kelompok kontrol (berturut-turut 19,75±6,485 vs 14,00±8,326 dan 16,75 mmHg vs 12,50 mmHg).

Kesimpulan: Latihan yoga dan hipnoterapi efektif dalam melakukan penurunan pada tekanan darah sistolik jug diastolik.

Kata Kunci: Yoga; Hipnoterapi; Wanita Usia Subur (WUS); Tekanan Darah; Hipertensi

ABSTRACT

Background: Hypertension is often called “*The Silent Killer*” because often without complaints that lead to death. Hypertension in the absence of treatment can lead to target organ damage and complications. One of the treatments for hypertension sufferers is yoga exercise therapy and hypnotherapy.

Objective: To provide an explanation of the effect of yoga and hypnotherapy on blood pressure in patients with grade I hypertension.

Methods: This study used a quasi-experimental/quasi-experimental design with a pretestand posttest design with a control group. There were two groups selected non-randomly, i.e., the intervention group and the control group. The sample was 32 people with hypertension in the category of prehypertension and mild hypertension.

Results: The statistical test showed a greater decrease in systolic and diastolic blood pressure in the intervention group when compared to the control group (19.75±6.485 vs 14.00±8.326 and 16.75 mmHg vs 12.50 mmHg, respectively).

Conclusion: Yoga and hypnotherapy are effective in reducing systolic and diastolic blood pressure.

Keywords: Yoga; Hypnotherapy; Women of Childbearing Age (WUS); Blood Pressure; Hypertension

✉Corresponding author: erni78.juniartati@gmail.com

Diajukan 12 Desember 2022 Diperbaiki 8 Mei 2023 Diterima 16 Mei 2023

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Masyarakat beranggapan bahwa hipertensi adalah penyakit tidak membahayakan padahal hipertensi ini memiliki banyak dampak yang serius disertai dengan komplikasi, seperti gagal jantung kongestif, *hemoragic stroke*, penyakit pembuluh darah, kerusakan permanen pada anggota tubuh, diabetes mellitus, dan kematian mendadak (Nuraini, 2015).

Hipertensi yang tidak ditangani dapat memberikan dampak komplikasi dan kerusakan target organ. Terjadinya tekanan darah yang tinggi pada dinding arteri dapat mengakibatkan gagal jantung, *Coronary artery diseases* (CDA), *stroke*, *cardiac arrhythmias*, diabetes, gagal ginjal kronis, disfungsi seksual, *retinopathy*, *carotid intima media thickness* (CIMT) dan *atherosclerosis*, *metabolic syndrome*, *aneurisma*, dan kematian (Rahimić Ćatić *et al.*, 2013).

Latihan yoga merupakan gabungan antara bernafas, relaksasi, meditasi dan peregangan, menyatukan tubuh, jiwa dan pikiran. Yoga ini penting bagi penderita hipertensi sebab yoga bisa memberikan dampak bagi tubuh untuk rileks sehingga mampu meningkatkan sirkulasi darah pada seluruh tubuh.

Yoga mampu memberikan rangsangan terhadap hormon *endorphine* yaitu sebuah hormon yang diproduksi oleh tubuh saat tubuh sedang dalam keadaan rileks. Otak dan susunan saraf tulang belakang yang menghasilkan hormon *endorphin* yang memiliki fungsi untuk memberikan ketenangan dan relaksasi pada tubuh hingga timbul rasa yang nyaman (Suhartiningsih and Yudhawati, 2021).

Saat melaksanakan yoga, *endorphin* akan meningkat hingga 5 kali pada darah. *Hypothalamus* dan sistem limbic menangkap hormon *endorphin* dan mengatur emosi. Efek yang didapatkan

dari keluarnya hormon *endorphin* ini adalah peningkatan nafsu makan, kemampuan vitalitas, pernafasan teratur, peningkatan daya ingat dan kemampuan vitalitas, hingga penurunan tekanan darah (Yanti, 2022).

Ditemukan beberapa penelitian yang berkaitan dengan yoga terhadap tekanan darah, diantaranya *hatha yoga*, *pranayama*, dan senam yoga (Yasa *et al.*, 2017). Pada penelitian Sya'diyah *et al.*, (2017) memberikan penjelasan bahwa terdapat dampak yang signifikan, terjadi diantara senam yoga selama 3 kali seminggu pada lansia, dimana memberikan peningkatan rata-rata pada saturasi oksigen sebesar 1,13%. Saturasi oksigen saat belum dilakukan senam yoga adalah sebesar 97,33% dan sesudah senam yoga 98,46%.

Lansia yang tidak diberikan intervensi saturasi oksigen perifer rerata 1% dengan saturasi oksigen sebelum dilakukan senam yoga 96,86% dan 95,86% sesudah senam yoga (Sya'diyah *et al.*, 2017). Penelitian mengenai *hatha* yoga mengenai teknik meditasi sebanyak 1 kali seminggu yang terlaksana selama 12 minggu memberikan bukti mengenai dampak *hatha* yoga yang memberikan penurunan pada tekan darah lansia dengan hipertensi (Yasa *et al.*, 2017).

Werdani (2014) memaparkan bahwa modifikasi yoga dan senam jantung, signifikan untuk memberikan penurunan darah dengan rerata tekanan darah turun sebanyak 5 mmHg dan diastolik sebesar 2,8 mmHg. Untuk merelaksasi pembuluh darah dan bisa membuat tekanan darah menurun, dilakukan latihan yoga asana (peregangan atau postur) pada kelompok intervensi dan diberikan prayanama atau teknik pernafasan yang bisa memberikan peningkatan dopamin (Wahyu Werdani, 2014).

Yoga asana ini adalah kegiatan yang dilakukan secara fisik dengan menyertakan kontraksi otot yang ada di seluruh bagian tubuh dengan memiliki fungsi untuk memberikan rangsangan

akan pelepasan *Nitric Oxid* (NO) yang terjadi pada endotel, hal tersebut memberi efek vasodilatasi pembuluh darah.

Vasodilatasi ini memberikan peningkatan pada sirkulasi darah yang terjadi pada area perifer, dengan begitu memberikan penurunan akan gejala fisik yang muncul dikarenakan adanya hipoksia jaringan perifer, contohnya IC, dan menyebabkan bertambahnya skor ABI. *Review of Comparison Study* yang dilaksanakan oleh Ross & Thomas memberikan hasil jika pada latihan yoga *standing* juga *seated asana* ini bisa memberikan penurunan pada nyeri yang signifikan dengan nilai $p = 0.03$ (Werdani, 2014).

Werdani (2014) didalam artikelnya memaparkan bahwa yoga asana mampu memberikan dampak pada otot dalam berkontraksi dan vasodilatasi, yang mampu memberikan peningkatan pada skor ABI, dengan menurunkan intensitas IC dengan hasil $p = 0.000$. Berbeda dengan intensitas IC yang terjadi diantara kedua kelompok uji dengan *Mann Whitney U-Test* yang memberikan hasil $p = 0.000$ (Werdani, 2014).

Selain latihan yoga, terapi holistik juga bisa dikembangkan untuk pasien hipertensi, salah satunya yaitu hipnoterapi, yang memiliki manfaat untuk mengurangi insomnia, kecemasan, mengontrol tekanan darah tinggi, nyeri, mengurangi kelelahan dan menurunkan depresi. Hipnoterapi ini memberikan rangsangan pada hormon yang memberikan pengaruh pada tubuh untuk lebih nyaman seperti hormon *neuropeptide*.

Hormon ini akan melakukan produksi disaat tubuh dalam keadaan relaksasi yang dalam. Teknik ini juga memberikan stimulasi sistem, *theta* yang ada pada tubuh dimana memiliki peran untuk memberikan relaksasi secara emosional dan fisik. Hormon tersebut diantaranya *endogenous, anamide, benzodiazepines, NN-Dimethyltryptamine*

dan melatonin (Rama and Napri, 2015).

Penelitian yang dilaksanakan oleh Nurprasetyo *et al.*, (2016) memaparkan bahwa hipnoterapi mampu memberikan penyembuhan dan meringankan gangguan baik secara fisik maupun mental. Hipnoterapi mampu mengubah persepsi, sensasi, pikiran, perilaku atau perasaan sesudah diberikan sugesti, sehingga hipnoterapi ini mampu memberikan penurunan pada stress, tekanan darah, dan insomnia.

Kesimpulan dari pelaksanaan penelitian tersebut adalah tekanan darah sistolik dan diastolik terjadi penurunan yang tidak bermakna, namun hal tersebut memungkinkan terjadi, sebab disaat seseorang melakukan hipnoterapi maka akan terjadi aktifnya retikularis yang ada pada organ otak dengan memberikan respon pada saraf otonom yang memberikan dampak untuk menurunkan frekuensi nadi, nafas hingga tekanan darah (Nurprasetyo *et al.*, 2016).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sutrisno, Rahmawati, dan Haryanto memaparkan bahwa menurunnya tekanan sistolik sebanyak 25,63 mmHg dan rata-rata dari penurunan diastolic sebanyak 11,63 mmHg yang memberikan hasil $p = 0,000$ dengan memberikan 4.9 *effect size* dimana memberikan makna bahwa terdapat perbedaan diantara kontrol group dengan group intervensi yang ada di penurunan tekanan darah sesudah dilakukan hipnoterapi (Sutrisno *et al.*, 2017).

Tindakan hipnoterapi ini membantu dalam penjagaan homeostatis yang melalui HPA Axis dimana mampu memberikan hasil bahwa *Corticotropin Releasing Factor* (CRF) yang memberikan rangsangan terhadap *pituitary* dengan memberikan penurunan produksi hormon ACTH dan memberikan peningkatan pada produksi hormon endorphan. Hal tersebut memberikan dampak bahwa produksi hormone stress dan kortisol menurun, hal tersebut menyebabkan

tubuh merasa nyaman dan rileks.

Kondisi ini memberikan dampak kepada stimulasi gelombang alfa pada otak dan paru. Peningkatan oksigen yang terjadi di dalam aliran darah ini menyebabkan elastisnya pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya sirkulasi di seluruh tubuh menjadi lancar (Nurprasetyo, 2016; Febita and Fitriana, 2019).

Dari data yang sudah dibahas, peneliti terdorong melaksanakan riset dengan judul "Efektifitas Yoga dan Hipnoterapi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tekarang Kabupaten Sambas Tahun 2022".

METODE PENELITIAN

Desain

Riset yang dilaksanakan ini ialah sebuah eksperimen semu/quasi eksperimental. Riset yang dilaksanakan terdapat intervensi, diuji coba kepada sekelompok responden dengan kelompok pembanding, namun randomisasi tidak dilakukan dalam memasukan sample kedalam kelompok perlakuan atau kelompok control.

Riset yang dilaksanakan memakai rancangan riset dari *pre and post test with control group*, dimana terbagi atas dua kelompok yang dipilih secara non random yakni kelompok kontrol dan kelompok intervensi yang diberi *pretest*. Hasil *pretest* yang baik adalah apabila *pretest* memberikan hasil pada kedua kelompok bahwa tidak didapatkan sebuah perbedaan.

Sampel dan teknik sampling

Wanita usia subur (WUS) penderita hipertensi grade I yang berada di wilayah Kecamatan Tekarang. Berdasarkan buku register pencatatan (kohort) wanita usia subur didapatkan 38 WUS yang menderita hipertensi. Penetapan jumlah sampel dengan menerapkan metode *non probability sampling* dengan *purposive*

sampling dengan masing-masing responden sejumlah 16 responden yang terdapat di kelompok intervensi lalu 16 responden di kelompok kontrol.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan sebelumnya, atau teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini: (a) wanita subur penderita hipertensi usia 15-49 tahun, (b) penderita hipertensi grade I dengan tekanan sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg, (c) mandiri atau mampu bergerak bebas, sedangkan, kriteria eksklusi: (a) hipertensi berat grade II-III, (b) penderita hipertensi dengan komplikasi lainnya.

Instrumen

Alat tensi meter digital merk OMRON seri HEM- 7130 digunakan mengukur tekanan darah diastolic dan sistolik, dimana instrumen pendukung lainnya berupa lembar kuesioner latihan fisik dan kuesioner skala *Depression Anxiety and Stress Scale* (DASS). Pada instrumen pemberian intervensi terapi latihan yoga dan hipnoterapi menggunakan SOP yang sudah terstandar.

Intervensi

Sebelum intervensi, peneliti melaksanakan pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik yang dilakukan di kelompok kontrol dan intervensi. Peneliti memberikan serta memandu pengisian kuesioner untuk diisi oleh responden. Kemudian, dilaksanakan latihan yoga selama 30 menit dan 15 menit, hipnoterapi yang dilaksanakan sebanyak 3 kali dalam seminggu (dalam 1 bulan) serta dilengkapi dengan konsumsi obat antihipertensi Captopril 25 mg sebanyak 1 kali sehari dalam 1 bulan di kelompok intervensi

Pada kelompok kontrol hanya diberikan obat Captopril 25 mg yang diberikan sebanyak 1 kali sehari selama 1

bulan. Yoga dan Hypnoterapi dilakukan oleh peneliti sebagai instruktur. Setelah itu, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik kembali sesudah intervensi pada responden kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Data Analisis

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data secara wawancara, mengisi lembar observasi, identifikasi dan observasi. Pengolahan data dilakukan dengan program SPSS dan dilanjutkan dengan uji parametrik (*Repeated Measure Anova* dan *Post Hoc Paired Wise Comparison*) pada tekanan darah sistolik

dan non parametrik (*Friedman* dan *Post Hoc Wilcoxon*) pada tekanan darah diastolik.

Pertimbangan etik

Pada penelitian tentunya butuh adanya rekomendasi dari lembaga atau pihak lain yang bersangkutan dengan memasukkan permohonan izin pada instansi tempat penelitian. Penelitian dilakukan dengan berlandaskan atas persetujuan komisi etik Poltekkes Kemenkes Pontianak dengan nomor 46/KEPK-PK.PKP/III/2022. Maka dari itu penelitian yang dilaksanakan ini benar bisa menunjang tinggi kebebasan manusia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden dari usia, Indek Masa Tubuh (IMT), pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, riwayat hipertensi, aktifitas fisik dan stress berdasarkan data demografik

No	Kategori	Kelompok Responden				p value*
		Intervensi		Kontrol		
		N	%	N	%	
1	Usia ibu (mean±SD) Min-max	42,19±6,882 27-49		43,31±5,016 32-49		0,360
2	Indeks Masa Tubuh (IMT) Normal Gemuk Obesitas	5 8 3	31,3 50,0 18,8	5 7 4	31,3 43,8 16	0,813
3	Pekerjaan IRT Honorar Wiraswasta Petani Kontrak	7 3 1 5 0	43,8 18,8 6,3 18,8	5 0 6 4 1	31,3 37,5 25,0 6,3	0,896
4	Pendidikan SD SMP SMU	8 4 4	50 25 25	6 4 6	37,5 25 37,5	1,000
5	Riwayat hipertensi Ada riwayat hipertensi Tidak ada riwayat hipertensi	10 6	62,5 37,5	10 6	62,5 37,5	1,000
6	Aktivitas fisik Ya Tidak	13 3	81,3 18,8	13 3	81,3 18,8	1,000

*Uji homogenitas levene statistic

Tabel 1 memaparkan hasil bahwa pada usia, Indek Masa Tubuh (IMT), pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, riwayat hipertensi, aktivitas fisik dan

stress yang terjadi pada kelompok intervensi serta kontrol yang mempunyai kesignifikanan yang sama *p value* >0,05 yang berarti homogen.

Tabel 2. Perbedaan rerata tekanan darah sistolik di kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Kelompok intervensi				Kelompok kontrol					
	Pengukuran	mean difference	P*	P**	Pengukuran	mean difference	P*	P**		
1	Minggu 1	Pre	-6,750	0,000	0,008	Minggu 1	Pre	-1,000	0,000	1,000
2	Minggu 2	Pre	-9,750		0,000	Minggu 2	Pre	-11,500		0,000
3	Minggu 3	Pre	-15,250		0,000	Minggu 3	Pre	-11,250		0,000
4	Minggu 4	Pre	-19,750		0,000	Minggu 4	Pre	-14,000		0,000

**uji anova repeated measure, p*uji post hoc paired wise comparison

Kelompok intervensi menunjukkan hasil sebanyak $p=0,000$ sehingga ditarik kesimpulan secara keseluruhan terdapat pengukuran yang berbeda. Dalam melihat pengukuran mana yang dilakukan secara berbeda, dilaksanakan uji *posthoc wise comparison*. Hasil uji *posthoc* terdapat perbedaan rerata tekanan darah sistolik yang bermakna antara minggu kedua,

ketiga, kelima, keenam dengan sebelum intervensi.

Hasil menunjukkan bahwa nilai $p=0,000$ terjadi pada kelompok kontrol sehingga secara keseluruhan terdapat pengukuran yang berbeda. Hasil uji post hoc didapatkan pengukuran TDS yang berbeda pada minggu kedua, ketiga, dan keempat dengan sebelum intervensi.

Tabel 3. Analisis perbedaan rerata tekanan darah sistolik tiap pengukuran antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Variabel TDS	Intervensi Mean±SD	Kontrol Mean±SD	P*	p**
1	Pre intervensi	150,38±6,076	152,00±5,266	0,125	0,425
2	Minggu ke 1	143,63±9,500	151,00±9,771		0,038
3	Minggu ke 2	140,63±4,717	140,50±4,817		0,941
4	Minggu ke 3	135,13±8,197	140,75±9,490		0,083
5	Minggu ke 4	130,63±9,500	138,00±9,771		0,038
	Delta	19,75±6,485	14,00±8,326	0,037***	

*uji general linear model, **analisis post hoc, ***independent t test

Tabel 3 menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dari sebelum intervensi sampai minggu ke empat intervensi antar kelompok. Terdapat perbedaan secara bermakna yang terjadi pada tekanan darah sistolik diantara kelompok ($p<0,05$) yang terjadi pada minggu keempat.

Rata-rata yang didapatkan oleh tekanan darah sistolik terdapat di minggu keempat kelompok intervensi,

menunjukkan nilai 130,63 mmHg. Nilai ini belum menunjukkan nilai signifikan secara klinis namun sudah menunjukkan trend yang positif dengan terjadi penurunan tekanan darah sistolik secara gradual setelah dilakukannya yoga. Uji delta kedua kelompok menunjukkan adanya perbedaan rerata tekanan darah sistolik di kategori intervensi serta kontrol ($p<0,05$).

Tabel 4. Perbedaan rerata tekanan darah diastolik di kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Kelompok intervensi			Kelompok kontrol				
	Pengukuran	P*	P**	Pengukuran	P*	P**		
1	Minggu 1	Pre	0,000	0,001	Minggu 1	Pre	0,000	0,549
2	Minggu 2	Pre	0,000		Minggu 2	Pre	0,000	
3	Minggu 3	Pre	0,000		Minggu 3	Pre	0,001	
4	Minggu 4	Pre	0,000		Minggu 4	Pre	0,001	

p* uji friedman, p**uji post hoc wilcoxon

Kelompok intervensi memberikan hasil pada uji statistik yang dilaksanakan yaitu memberikan nilai sebesar $p=0,000$ yang memiliki makna bahwa terdapat pengukuran yang berbeda. Hasil uji *post hoc wilcoxon* diperoleh perbedaan tekanan darah diastolik sebelum intervensi dengan

minggu pertama hingga minggu keempat ($p<0,05$). Kelompok kontrol menunjukkan hasil sebesar $p=0,000$ dimana tersedia pengukuran yang berbeda. Hasil uji *post hoc wilcoxon* didapatkan perbedaan pengukuran pada minggu kedua, ketiga dan keempat ($p<0,05$).

Tabel 5. Analisis perbedaan rerata tekanan darah diastolik tiap pengukuran antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Variabel TDS	Intervensi Mean \pm SD	Kontrol Mean \pm SD	P*	p**
1	Pre intervensi	95,63 \pm 3,243	95,13 \pm 2,964	0,167	0,652
2	Minggu ke 1	90,50 \pm 2,683	90,56 \pm 3,812		0,958
3	Minggu ke 2	87,25 \pm 2,910	87,38 \pm 3,160		0,908
4	Minggu ke 3	83,50 \pm 4,590	85,25 \pm 3,416		0,231
5	Minggu ke 4	78,88 \pm 3,344	82,63 \pm 5,500		0,027
	Delta	16,75 \pm 3,642	12,50 \pm 5,341	0,013***	

*general linear model, **analisis post hoc, ***independent t test

Tabel di atas menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah diastolik dari sebelum intervensi sampai minggu keempat intervensi antar kategori. Uji general linear model memberikan hasil sebesar $p=0,167$, yang bermakna bahwa secara keseluruhan tidak didapati adanya perbedaan yang terjadi secara signifikan diantara kelompok. Namun pada minggu keempat memperlihatkan terdapatnya perbedaan yang terjadi pada tekanan darah diastolik yang menurun diantara kelompok ($p<0,05$).

Pada minggu keenam terjadi nilai rata-rata yang terjadi pada tekanan darah diastolik kelompok intervensi menunjukkan nilai 78,88 mmHg, artinya sudah mendekati signifikan secara klinis. Hasil uji delta kedua kelompok memberikan hasil bahwa terdapat perbedaan pada rata-rata dari darah diastolic yang bermakna antarkelompok ($p<0,05$).

Riset ini memiliki hasil adanya perbedaan pada rata-rata tekanan darah sistolik kategori intervensi dan kontrol sesudah diberi intervensi *hypno* yoga selama 1 bulan ($p=0,037$, CI 95%). Kategori intervensi mengalami pengurangan tekanan darah yang lebih besar jika diperbandingkan dengan kategori kontrol

(19,75 \pm 6,485 vs 14,00 \pm 8,326).

Pada kategori intervensi terlihat adanya penurunan tekanan darah sistolik secara gradual dari minggu pertama hingga minggu keenam. Nilai rerata tekanan darah sistolik minggu kelima belum menunjukkan nilai signifikan secara klinis (130,63 mmHg).

Riset ini memberikan hasil adanya perbedaan signifikan yang terjadi pada perbedaan rerata tekanan darah diastolik di kategori intervensi serta kontrol sesudah diberi intervensi *hypno* yoga selama satu bulan ($p=0,013$, CI 95%). Kategori intervensi serta kontrol ini memberikan pengurangan tekanan darah diastolik yang terjadi sebelum dan sesudah diberikannya intervensi.

Kategori intervensi memperlihatkan adanya penurunan yang lebih besar jika dibanding dengan kategori kontrol (16,75 mmHg vs 12,50 mmHg). Nilai rerata dari tekanan darah diastolik ini terjadi pada minggu kelima yang terjadi di intervensi sebesar 78,88 mmHg, yang berarti memiliki makna yang klinis.

Riset yang dilaksanakan tentunya sesuai dengan riset terdahulu yang dilaksanakan pada tahun 2019, yaitu adanya perbedaan rata-rata yang pada tekanan darah sistolik serta diastolik yang

terjadi di kategori intervensi dan kategori kontrol dengan $p=0,000$ dan $p=0,000$. Sekalipun terdapat dampak pada kedua kategori dengan $p=0,000$ yang terjadi di kategori intervensi secara signifikan, hal ini dapat memberikan pengurangan rerata pada tekanan darah sistolik sebesar 8,64 mmHg dan diastolik sebesar 7,6 mmHg sesudah diberikannya yoga dengan perbandingan kategori yang tidak diberikan yoga (Pujiastuti *et al.*, 2019).

Andarwulan (2021) melakukan penelitian mengenai pelaksanaan senam yoga yang diberikan untuk orang lanjut usia penyintas hipertensi memberikan hasil jika terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sebelum dan setelah dilaksanakannya senam yoga. Hal tersebut memberikan kesimpulan jika senam yoga berpengaruh pada tekanan darah yang mengalami hipertensi pada lansia.

Latihan yoga memberikan unsur relaksasi dan menciptakan pikiran akan seseorang untuk bisa menjadi positif, sehingga yoga disebut efektif dalam memberikan penurunan tekanan darah untuk penderita hipertensi ringan hingga sedang dengan tidak perlu konsumsi obat-obatan. Tekanan darah yang mengalami penurunan ini dikarenakan adanya relaksasi yang terjadi saat yoga.

Pada prinsipnya adalah memberikan posisi tubuh saat ada di kondisi tenang, sehingga dapat terjadi relaksasi yang akan memberikan kondisi akan keseimbangan yang demikian memberikan relaksasi pada yoga berintikan pada pernafasan yang mampu memberikan peningkatan pada oksigen menuju otot-otot, sehingga otot akan lebih kendur lalu kemudian tekanan darah akan menurun (Pujiastuti, Sawab and Afiyati, 2019).

Aktivitas yoga ini memberikan rangsangan kepada hormon *endorphine* yang memiliki fungsi sebagai obat penenang alami yang akhirnya dapat memberikan pengurangan tekanan darah tinggi. Saat seseorang melaksanakan

senam yoga, b-endorphin akan keluar yang kemudian diambil oleh reseptor yang ada pada hipotalamus serta sistem limbik yang memiliki fungsi mengendalikan emosi. Meningkatnya b-endorphin ini memberikan bukti yang erat hubungannya dengan berkurangnya rasa nyeri, tekanan darah, perbaikan nafsu makan, pernapasan dan peningkatan daya ingat (Yanti, 2022).

Satu diantara penanganan nonfarmakologis lainnya yang bisa diberlakukan untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi yang disebut dengan hipnoterapi. Hipnoterapi ialah satu diantara cabang dari ilmu psikologi yang didalamnya belajar mengenai sugesti yang berguna untuk menangani permasalahan perasaan, sikap, serta pikiran (Setiawan *et al.*, 2017).

Selain itu, hipnoterapi juga sering disebut dengan teknik terapi pikiran memakai hipnotis. Hipnotis ialah suatu hal yang bisa memberi perintah atau sugesti pada pikiran bawah sadar (Setiawan *et al.*, 2017).

Hipnoterapi yang diterapkan akan memberikan pengaruh yang efektif kepada turunya tekanan darah untuk pasien hipertensi. Hipnoterapi sendiri dilaksanakan dengan membimbing klien supaya dapat memasuki keadaan *trance* atau relaksasi pikiran. Apabila keadaan sudah rileks, pikiran bawah sadar akan terbuka sehingga dengan begitu seseorang bisa dengan mudah menerima sugesti (Sutrisno *et al.*, 2017).

Apabila seseorang ada di keadaan yang rileks, sistem neuroendokrin akan mengurangi kadar epineprin, norepineprin, serta kortisol. Epineprin serta norepineprin yang mengalami penurunan akan bekerja secara langsung di reseptor androgenik alfa otot polos vaskuler, sehingga akan mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah. Vasodilatasi yang diakibatkan oleh turunya kadar epineprin serta norepineprin bisa menurunkan tekanan parifer total yang

akan menyebabkan penurunan tekanan darah. Sementara untuk kadar dari kortisol mengakibatkan vasokonstriksi pembuluh darah (Nurprasetyo *et al.*, 2016).

Riset lain yang memperkuat teori tersebut adalah riset dari Winarto yang mengungkapkan jika seseorang berada didalam keadaan rileks, stimulus gelombang pada sistem pernapasan, paru-paru serta otak akan mengoptimalkan pengambilan oksigen dari luar, yang selanjutnya efektivitas pemanfaatan serta pertukaran oksigen didalam jaringan tubuh mengalami peningkatan.

Meningkatnya oksigen didalam pembuluh darah mengakibatkan penurunan kekakuan pada dinding pembuluh darah. Dengan demikian, sirkulasi darah akan lancar sementara untuk tekanan darah akan turun (Winarno, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Pujiati and Heriyanti (2022) memperlihatkan pengurangan rerata sebelum dan setelah diberikan intervensi hipnoterapi tekanan darah sistol dari 151.67 mmHg (hipertensi stage 2) menjadi 135.00 mmHg (prahipertensi) dan tekanan darah diastol dari 96.33 mmHg (hipertensi stage 1) menjadi 88.28 (prahipertensi). Hasil uji statistik wilcoxon menunjukkan hipnoterapi berpengaruh dalam mengurangi tekanan darah sistol serta diastol dengan $p\text{-value}$ (0,000) < α (0,05).

Hipnoterapi dapat mengurangi stres dan tekanan darah karena pada dasarnya konsep terapi hipnosis adalah membuat tubuh rileks. Klien dilatih untuk berpikir positif (Kastubi *et al.*, 2017).

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Hidayati *et al.*, (2020) yang menyatakan bahwa efektifitas hipnoterapi pada perubahan tekanan darah untuk orang tua yang mengalami hipertensi menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan terhadap nilai $p\text{-value}$ 0,000. Kebiasaan atau aktivitas olahraga adalah salah satu yang

dilakukan responden.

Mayoritas responden dalam penelitian tersebut adalah ibu rumah tangga yang lebih banyak melaksanakan aktivitas rumah tangga seperti mencuci piring dan pakaian dan menyetrিকা. Aktivitas fisik yang penting ini digunakan untuk pengendalian tekanan darah. Orang yang mempunyai riwayat hipertensi di keluarga mempunyai peluang untuk mendapatkan hipertensi lebih besar diperbandingkan orang yang tidak mempunyai riwayat hipertensi pada keluarganya (Sarumaha and Diana, 2018).

Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa yoga dan dapat digunakan untuk mengurangi tekanan darah pada wanita usia subur penderita hipertensi. Diharapkan intervensi yoga dan hipnoterapi dapat menjadi salah satu terapi penunjang pada wanita usia subur dengan hipertensi, disamping terapi farmakologi.

PENUTUP

Yoga dan hipnoterapi pada penelitian ini terbukti efektif untuk memberikan penurunan pada tekanan darah diastolik dan sistolik. Diharapkan intervensi yoga asana dan hipnoterapi dapat menjadi salah satu terapi penunjang pada wanita usia subur dengan hipertensi, disamping terapi farmakologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, S. (2021) 'Hubungan Terapi Senam Yoga terhadap Hipertensi pada Lansia', *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 8(2), pp. 107–113. Available at: <https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol8.iss2.112>.
- Hidayati, L., Nidlom, H., Keperawatan, S. and Kadiri, U. (2020) 'Efektifitas Hipnoterapi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi', *Journal of Holistic and Traditional Medicine*, 4(04), pp. 411–417.
- Irma Febita and Fitriana, V. (2019)

- 'Penerapan Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi', *Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)*, 6(2).
- Kastubi, K., Minarti, M. and Saudah, N. (2017) 'Hypnotherapy Decreases Stress in Elderly Hypertension', *International Journal Of Nursing And Midwifery Science (IJNMS)*, 1(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.29082/IJNMS/2017/Vol1/Iss1/8>.
- Nuraini, B. (2015) 'Risk Factors of Hypertension', *J Majority*, 4(5), pp. 10–19.
- Nurprasetyo, A., Ruhyana, R. and Widaryati, W. (2016) 'Hipnoterapi Untuk Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Gamping Lor Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta', *Naskah Publikasi:Univeritas Aisyiyah Yogyakarta*, p. 14.
- Pujiastuti, R.S.E., Sawab, S. and Afiyati, S.Z. (2019) 'Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi', *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), pp. 36–47. Available at: <https://doi.org/10.32584/jpi.v3i1.181>.
- Pujiati, E. and Heriyanti (2022) 'Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tingkat Ansietas Dan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 11(1), pp. 77–88.
- Rahimić Ćatić, A. *et al.* (2013) 'Age, gender and hypertension as major risk factors in development of subclinical atherosclerosis', *Journal of Health Sciences*, 3(1), pp. 26–29. Available at: <https://doi.org/10.17532/jhsci.2013.24>.
- Rama, T.A. and Napri, M. (2015) 'Hypnotherapy to Reduce Post-Stroke Muscle Tension in Indonesia', *Journal of PPI-UKM*, 2(2), pp. 53–56.
- Sarumaha, E.K. and Diana, V.E. (2018) 'Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di UPTD Puskesmas Perawatan Plus Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan', *Jurnal Kesehatan Global*, 1(2), pp. 70–77. Available at: <https://doi.org/10.33085/jkg.v1i2.3914>.
- Setiawan, Toni., Kusumaningratri, R. (2017) *Hipnotis dan Hipnoterapi*. 2nd edn. Sleman: Penerbit Garasi.
- Suhartiningsih, S. and Yudhawati, D.D. (2021) 'Efektifitas Senam Yoga Terhadap Perubahan Tingkat Depresi dengan Lansia Penderita Hipertensi', *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ)*, 9(3), pp. 693–702.
- Sutrisno, Rahmawati and Haryanto (2017) 'Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan', *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 1(1), pp. 1–10.
- Sya'diyah, H. *et al.* (2017) 'Implementasi Senam Yoga Terhadap Peningkatan Kadar Spo 2 Pada Lansia Dengan Hipertensi Derajat I di Griya Werdha Jambangan Surabaya', *Prosding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan pengabdian Masyarakat Seri Ke 1*, pp. 331–339.
- Wahyu Werdani, Y.D. (2014) 'Pengaruh Yoga Asanas Terhadap Skor Ankle-Brachial Index Dan Intensitas Intermittent Claudication Pada Pasien Peripheral Arterial Disease', *Jurnal Ners Lentera*, 2(1), pp. 30–38.
- Winarno, E. (2011) 'Efek hipnosis terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi primer di RSU Banyumas', *Universitas Indonesia* [Preprint].
- Yanti, L.C. (2022) 'Pengaruh Senam Hamil Yoga Terhadap Kadar Endorphin Plasma dan Tingkat Kecemasan pada Ibu Primigravida Trimester III', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), pp. 75–81. Available at: <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.704>.

Yasa, I.D.G.D., Azis, A. and Widastra, I.M.
(2017) 'Penerapan Hatha Yoga Dapat
Menurunkan Tekanan Darah Pada

Lansia Dengan Hipertensi',
Community of Publishing in Nursing
(*COPING*), 5(19–25).