

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi wilayah penelitian

Wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan II terdiri dari 8 kelurahan/ Desa yaitu: Desa Kukuh, Desa Baturiti, Desa Kerambitan, Desa Tista, Desa Penarukan, Desa Kelating, Desa Belumbang dan Desa Tibubiu. Batas wilayah Puskesmas Kerambitan II, sebelah utara berbatasan dengan Wilayah Kerja Puskesmas Kerambitan I, sebelah timur berbatasan dengan Sungai Yeh Nusa, sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia dan sebelah barat berbatasan dengan Sungai Yeh Ho. Puskesmas Kerambitan II terletak di tengah-tengah Desa Kerambitan, sehingga akses kesehatan masyarakat menjadi dekat terjangkau, sarana transportasi ke Puskesmas Kerambitan II tersebut juga banyak dan juga memadai. Semua desa-desa di wilayah cakupan Puskesmas Kerambitan II terhubung oleh jalan aspal. Luas wilayah Puskesmas Kerambitan II adalah 17,5 km persegi. Profil Penduduk Pada Wilayah Puskesmas Kerambitan II Jumlah penduduk yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kerambitan II adalah sebanyak 20.261 jiwa. Meliputi penduduk Desa Kerambitan 3.131 jiwa, Desa Baturiti 2.806 jiwa, Desa Kukuh 2.961 jiwa, Desa Penarukan 3.068 jiwa, Desa Kelating 2.599 jiwa, Desa Belumbang 2.159 jiwa, Desa Tista 1.867 jiwa dan Desa Tibubiu 1.670 jiwa. Jumlah tenaga kesehatan di Puskesmas Kerambitan II pada Tahun 2024 sebanyak 57 orang yang terdiri dari 37 PNS dan 20 orang pegawai kontrak. Fasilitas Pelayanan dan Ruang di Puskesmas Kerambitan terdiri dari Ruang Pendaftaran dan Informasi,

Ruang Unit Gawat Darurat (UGD), Ruang Pelayanan Pemeriksaan Umum, Ruang Pelayanan Pemeriksaan Umum, Ruang, Pelayanan Kesehatan Gigi dan mulut, Ruang Pelayanan Kesehatan Ibu,KB dan IVA, Poli KB dan Pemeriksaan IVA, Ruang Kepala Puskesmas, Ruang Dapur, Ruang Laboratorium, Ruang Pelayanan Farmasi, Ruang Rapat, Ruang Administrasi Kantor, Gudang Farmasi, Ruang Program, Gudang Umum, Ruang Menyusi/ASI. Puskesmas ini memiliki program Prolanis untuk merawat pasien dengan penyakit kronis seperti hipertensi dan Diabetes Melitus. Kegiatan yang dilakukan pada pertemuan prolanis meliputi pemantauan kesehatan rutin, pemeriksaan lab dan senam.

2. Karakteristik subyek penelitian

Subyek dalam penelitian ini yaitu lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 sebanyak 20 orang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik responden yang diteliti dapat diuraikan berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan dalam bentuk tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Karakteristik Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 Tahun 2024

No	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	6	30,0
	Perempuan	14	70,0
	Jumlah	20	100
2	Usia		
	60-65 tahun	8	40,0
	66-71 tahun	7	35,0
	72-77 tahun	5	25,0
	Jumlah	20	100
3	Pekerjaan		
	Swasta	2	10,0
	Pedagang	5	25,0
	Petani	2	10,0
	Pensiunan	4	20,0

	Ibu rumah tangga	7	35,0
	Jumlah	20	100
4	Pendidikan		
	Tidak sekolah	2	10,0
	SD	7	35,0
	SMP	5	25,0
	SMA	1	5,0
	Perguruan Tinggi	5	25,0
	Jumlah	20	100

Berdasarkan tabel 3 diatas, dari 20 responden didapatkan bahwa berdasarkan karakteristik jenis kelamin sebagian besar yaitu 70,0% berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan karakteristik usia sebagian besar yaitu 40,0% berusia 60-65 tahun. Berdasarkan karakteristik pekerjaan didapatkan bahwa sebagian besar yaitu 35,0% sebagai ibu rumah tangga. Sedangkan berdasarkan karakteristik pendidikan didapatkan bahwa sebagian besar yaitu 35,0% berpendidikan terakhir SD.

3. Hasil pengamatan terhadap obyek penelitian sesuai variabel penelitian

Hasil pengamatan terhadap lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 sesuai variabel penelitian sebelum dan sesudah diberikan hatha yoga. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Tekanan darah dan kualitas tidur sebelum diberikan hatha yoga

Distribusi tekanan darah dan kualitas tidur sebelum diberikan hatha yoga dapat dilihat pada tabel 4 yaitu sebagai berikut :

Tabel 4
Distribusi Tekanan Darah dan Kualitas Tidur Pada Lansia Dengan
Hipertensi Sebelum Diberikan Hatha Yoga di Wilayah Kerja
UPTD Puskesmas Kerambitann 2 Tahun 2024

Variabel	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Min-Max
TD sistol	135,25	130	130	7,159	130-150
TD diastol	81	80	80	7,182	70-90
Kualitas tidur	9,60	9,50	8	1,789	6-12

Berdasarkan tabel 4 diatas, dari 20 responden berdasarkan tekanan darah sistol sebelum diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolnya yaitu 135,25 mmHg dengan tekanan darah sistol terbanyak yaitu 130 mmHg dan mediannya yaitu 130 mmHg dengan standar deviasi 7,159, tekanan darah sistol tertinggi yaitu 150 mmHg dan terendah yaitu 130 mmHg.

Berdasarkan tekanan darah diastol sebelum diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolnya yaitu 81 mmHg dengan tekanan darah diastol terbanyak yaitu 80 mmHg dan mediannya yaitu 80 mmHg dengan standar deviasi 7,182, tekanan darah diastol tertinggi yaitu 90 mmHg dan terendah yaitu 70 mmHg.

Berdasarkan skor kualitas tidur sebelum diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata skor kualitas tidurnya yaitu 9,60 dengan skor terbanyak yaitu 8 dan mediannya yaitu 9,50 dengan standar deviasi 1,789, skor kualitas tidur tertinggi yaitu 12 dan terendah yaitu 6.

b. Tekanan darah dan kualitas tidur sesudah diberikan hatha yoga

Distribusi tekanan darah dan kualitas tidur sesudah diberikan hatha yoga dapat dilihat pada tabel 5 yaitu sebagai berikut :

Tabel 5
Distribusi Tekanan Darah dan Kualitas Tidur Pada Lansia Dengan Hipertensi Sesudah Diberikan Hatha Yoga di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kerambitann 2 Tahun 2024

Variabel	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Min-Max
TD sistol	118,75	120	120	7,048	100-125
TD diastol	72	70	70	5,938	60-80
Kualitas tidur	2,60	2	0	2,664	0-8

Berdasarkan Tabel 5 diatas, dari 20 responden berdasarkan tekanan darah sistol sesudah diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolnya yaitu 118,75 mmHg dengan tekanan darah sistol terbanyak yaitu 120 mmHg dan mediannya yaitu 120 mmHg dengan standar deviasi 7,048 tekanan darah sistol tertinggi yaitu 125 mmHg dan terendah yaitu 100 mmHg.

Berdasarkan tekanan darah diastol sesudah diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolnya yaitu 72 mmHg dengan tekanan darah diastol terbanyak yaitu 70 mmHg dan mediannya yaitu 70 mmHg dengan standar deviasi 5,938 tekanan darah diastol tertinggi yaitu 80 mmHg dan terendah yaitu 60 mmHg.

Berdasarkan skor kualitas tidur sesudah diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata skor kualitas tidurnya yaitu 2,60 dengan skor terbanyak yaitu 0 dan mediannya yaitu 2 dengan standar deviasi 2,664 skor kualitas tidur tertinggi yaitu 8 dan terendah yaitu 0.

4. Hasil analisis data

Sebelum melakukan analisa data, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu karena variabel tekanan darah dan kualitas tidur berskala data rasio dengan menggunakan uji *shapiro wilk* karena sampel < 50 orang, hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 6 yaitu sebagai berikut :

Tabel 6
Uji Normalitas Tekanan Darah dan Kualitas Tidur Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 Tahun 2024

Variabel Penelitian	<i>Shapiro Wilk</i>	
	n	<i>p - Value</i>
Tekanan darah sistol sebelum	20	0,000
Tekanan darah sistol sesudah	20	0,001
Tekanan darah diastol sebelum	20	0,001
Tekanan darah diastol sesudah	20	0,002
Kualitas tidur sebelum	20	0,197
Kualitas tidur sesudah	20	0,002

Berdasarkan tabel 6 diatas, didapatkan bahwa nilai p pada semua variabel penelitian kecuali variabel kualitas tidur sebelum perlakuan memiliki nilai $p < \alpha$ (0,05) hal ini berarti data-data tersebut tidak berdistribusi normal, hanya variabel kualitas tidur sebelum perlakuan saja yang memiliki nilai $p > \alpha$ (0,05) yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Karena hanya variabel kualitas tidur sebelum perlakuan saja yang memiliki data berdistribusi normal, hal ini berarti untuk analisa data semua variabel penelitian menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Analisa data dilakukan untuk menganalisis pengaruh hatha yoga terhadap tekanan darah dan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, hasil analisis dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7
Analisis Bivariat Pengaruh Hatha Yoga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 Tahun 2024

Tekanan Darah	n	Mean	Selisih Mean	p-Value
Sistol sebelum	20	135,25	16,5	0,000
Sistol sesudah	20	118,75		
Diastol sebelum	20	81	9	0,001
Diastol sesudah	20	72		

Berdasarkan tabel 7 diatas, didapatkan bahwa terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sesudah diberikan hatha yoga dibandingkan dengan sebelum diberikan hatha yoga yaitu sebanyak 16,5 mmHg pada tekanan darah sistol sedangkan pada tekanan darah diastol sebanyak 9 mmHg. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan diperoleh nilai p pada tekanan darah sistol yaitu 0,000 sedangkan pada tekanan darah diastol yaitu 0,001. Karena semua nilai $p < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh hatha yoga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2.

Tabel 8
Analisis Bivariat Pengaruh Hatha Yoga Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 Tahun 2024

Kualitas Tidur	n	Mean	Selisih Mean	p-Value
Kualitas tidur sebelum	20	9,60	7,25	0,000
Kualitas tidur sesudah	20	2,35		

Berdasarkan tabel 8 diatas, didapatkan bahwa terjadi penurunan rata-rata skor kualitas tidur sesudah diberikan hatha yoga dibandingkan dengan sebelum diberikan hatha yoga yaitu sebanyak 7,25. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan diperoleh nilai p yaitu 0,000. Karena nilai $p < \alpha$

(0,05), maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh hatha yoga terhadap kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2.

B. Pembahasan

1. Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum dilakukan intervensi hatha yoga

Distribusi tekanan darah sebelum diberikan hatha yoga dari 20 responden berdasarkan tekanan darah sistol didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolnya yaitu 135,25 mmHg dengan tekanan darah sistol terbanyak yaitu 130 mmHg dan mediannya yaitu 130 mmHg dengan standar deviasi 7,159 tekanan darah sistol tertinggi yaitu 150 mmHg dan terendah yaitu 130 mmHg. Berdasarkan tekanan darah diastol sebelum diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolnya yaitu 81 mmHg dengan tekanan darah diastol terbanyak yaitu 80 mmHg dan mediannya yaitu 80 mmHg dengan standar deviasi 7,182 tekanan darah diastol tertinggi yaitu 90 mmHg dan terendah yaitu 70 mmHg.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Yasa dkk (2017) menyatakan bahwa hasil pengukuran tekanan darah *pre-test* pada responden menunjukkan tekanan darah sistolik tertinggi 179 mmHg dan tekanan darah diastolik tertinggi 110 mmHg dan terendah 82 mmHg, dengan rata-rata 92,83 mmHg. Penelitian lain menurut Ovianasari (2015) menjelaskan bahwa responden memiliki tekanan darah sistolik *pre-test* rata-rata 146,21 mmHg dan tekanan darah diastolik 82,22 mmHg sebelum diberikan perlakuan.

Bertambahnya usia pada seseorang berpotensi terhadap munculnya berbagai penyakit salah satunya penyakit dengan tekanan darah yaitu hipertensi. Proses

penunaan dapat menyebabkan pembuluh darah menjadi tebal dan kaku sehingga tekanan darah cenderung tinggi. Hal ini dikarenakan jantung harus bekerja lebih keras dan faktor lain juga dapat mempengaruhi. Faktor tersebut dapat berupa hormon, pola makan, genetik, olahraga, stres dan lainnya. Terlepas dari proses penuaan yang alami, lansia dengan tekanan darah tinggi tetap berisiko terhadap komplikasi medis yang lebih serius apabila tidak ditangani dengan segera (Madeira dkk, 2019).

Pendapat peneliti lansia memiliki kecenderungan memiliki masalah berupa peningkatan tekanan darah dikarenakan proses penunaan dan oleh kondisi jantung melemah karena perubahan fisik secara alami sehingga memerlukan tenaga tambahan untuk memompa darah keseluruh tubuh. Gangguan pada tekanan darah lansia tersebut dapat menyebabkan timbulnya penyakit-penyakit yang lain.

2. Kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi sebelum dilakukan intervensi hatha yoga

Berdasarkan skor kualitas tidur sebelum diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata skor kualitas tidurnya yaitu 9,60 dengan skor terbanyak yaitu 8 dan mediannya yaitu 9,50 dengan standar deviasi 1,789 skor kualitas tidur tertinggi tertinggi yaitu 12 dan terendah yaitu 6. Penelitian yang sejalan menurut Faidah dkk (2020) menunjukkan sebelum diberikan latihan Hatha Yoga didapatkan hasil rerata kualitas tidur sebesar 7.10 dengan standar deviasi 1.16. Penelitian lain menurut Carolina dkk (2023) menunjukkan sebelum diberikan intervensi didapatkan hasil rata-rata dari 20 orang responden didapatkan 70% mengalami kualitas tidur yang cukup buruk.

Pola tidur terganggu yang dialami dari lansia dikarenakan beberapa hal seperti terbangun untuk ke kamar mandi di malam hari, mengalami mimpi buruk, merasa kedinginan saat tidur malam dan tidak dapat tertidur selama waktu 30 menit sejak terbaring. Lansia yang mengalami pola tidur terganggu dikarenakan terjadinya perubahan fisik secara alami sehingga lansia mudah mengalami terbangun ditengah malam, mimpi buruk dan susah memulai tidur malam. Lansia yang mengalami gangguan pola tidur akan menyebabkan kebutuhan tidur tidak terpenuhi selama 6 jam, sehingga menyebabkan lansia mudah terserang penyakit (Madeira dkk,2019).

Pendapat peneliti lansia memiliki kecenderungan memiliki masalah berupa penurunan pada kualitas tidur pada malam hari selain karena kondisi REM yang terganggu, dapat juga dikarenakan oleh kondisi jantung melemah karena perubahan fisik secara alami sehingga memerlukan tenaga tambahan untuk memompa darah keseluruh tubuh. Gangguan pada pola tidur lansia tersebut dapat menyebabkan timbulnya penyakit-penyakit yang salah satunya adalah hipertensi.

3. Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sesudah dilakukan intervensi hatha yoga

Distribusi tekanan darah dan kualitas tidur sesudah diberikan hatha yoga dari 20 responden berdasarkan tekanan darah sistol didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolnya yaitu 118,75 mmHg dengan tekanan darah sistol terbanyak yaitu 120 mmHg dan mediannya yaitu 120 mmHg dengan standar deviasi 7,048, tekanan darah sistol tertinggi yaitu 125 mmHg dan terendah yaitu 100 mmHg. Berdasarkan tekanan darah diastol sesudah diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolnya yaitu 72 mmHg dengan tekanan darah diastol terbanyak

yaitu 70 mmHg dan mediannya yaitu 70 mmHg dengan standar deviasi 5,938, tekanan darah diastol tertinggi yaitu 80 mmHg dan terendah yaitu 60 mmHg.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Yasa dkk (2017) menyatakan bahwa hasil responden menunjukkan perbedaan rerata yang signifikan pada tekanan darah sistolik antara *pre-test* dan *post-test* sebesar 9,03 mmHg dan perbedaan rerata yang signifikan pada tekanan darah diastolik antara *pre-test* dan *post-test* sebesar 4,274 mmHg. Penelitian lain menurut Ovianasari (2015) menjelaskan bahwa responden memiliki tekanan darah sistolik *post-test* rata-rata 121,12 mmHg dan tekanan darah diastolik 69,04 mmHg setelah diberikan perlakuan.

Hatha Yoga merupakan salah satu senam ringan yang dapat dilakukan oleh lansia untuk menimbulkan efek relaksasi agar dapat memperbaiki tekanan darah yang mulanya meningkat agar menjadi lebih baik. Hatha Yoga mampu mengembalikan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah yang sangat baik untuk lansia. Hatha yoga mampu memaksimalkan asupan oksigen ke otak, mampu menjaga sistem kesegaran tubuh serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh. Peningkatan oksigen didalam otak akan merangsang peningkatan sekresi norepinefrin yang dapat membuat tubuh menjadi tenang dan lebih mudah untuk tidur yang sekaligus dapat memperbaiki aliran darah ke jantung lansia. Kombinasi hatha yoga yang lembut dan restoratif dapat memberikan manfaat yang efektif untuk tekanan darah pada lansia dapat stabil (Faidah dkk,2020).

Pendapat peneliti lansia yang diberikan perlakuan latihan Hatha Yoga mampu menurunkan tekanan darah tinggi karena Hatha Yoga mampu menimbulkan efek relaksasi sehingga tekanan darah lebih stabil dan melancarkan aliran darah ke jantung. Pemberian Hatha Yoga dapat berpengaruh pada kondisi tekanan darah

karena Hatha Yoga merupakan salah satu latihan fisik yang menenangkan dengan menerapkan latihan pernafasan dan tehnik relaksasi. Selain itu, Hatha Yoga dapat meningkatkan kebugaran fisik, psikologi, spiritual, kesehatan jantung lansia sehingga akan menstabilkan tekanan darah.

4. Kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi sesudah dilakukan intervensi hatha yoga

Berdasarkan skor kualitas tidur sesudah diberikan hatha yoga didapatkan bahwa rata-rata skor kualitas tidurnya yaitu 2,60 dengan skor terbanyak yaitu 0 dan mediannya yaitu 2 dengan standar deviasi 2,664 skor kualitas tidur tertinggi yaitu 8 dan terendah yaitu 0. Penelitian menurut Faidah dkk (2020) menunjukkan sesudah diberikan latihan Hatha Yoga didapatkan hasil rerata kualitas tidur sebesar 3.95 dengan standar deviasi 1.31. Penelitian lain menurut Carolina dkk (2023) menunjukkan sesudah diberikan intervensi didapatkan hasil rata-rata dari 20 orang responden didapatkan 90% mengalami kualitas tidur yang cukup baik.

Hatha Yoga merupakan salah satu senam ringan yang dapat dilakukan oleh lansia untuk menimbulkan efek relaksasi agar dapat menambah kualitas tidur ataupun memperbaiki kualitas tidur agar menjadi lebih baik. Hatha Yoga mampu mengembalikan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah yang sangat baik untuk lansia. Hatha yoga mampu memaksimalkan asupan oksigen ke otak, mampu menjaga sistem kesegaran tubuh serta sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh. Peningkatan oksigen didalam otak akan merangsang peningkatan sekresi norepinefrin yang dapat membuat tubuh menjadi tenang dan lebih mudah untuk tidur yang sekaligus dapat memperbaiki siklus dan pola tidur lansia. Kombinasi hatha yoga yang lembut dan restoratif dapat memberikan manfaat yang

efektif untuk meningkatkan tidur sehingga tekanan darah pada lansia dapat stabil (Faidah dkk,2020).

Pendapat peneliti peningkatan kualitas tidur lansia yang diberikan perlakuan latihan Hatha Yoga karena Hatha Yoga mampu menimbulkan efek relaksasi. Pemberian Hatha Yoga dapat meningkatkan kebutuhan tidur secara kuantitas, peningkatan kebutuhan tidur secara kuantitas tersebut dapat disebabkan karena Hatha Yoga merupakan salah satu latihan fisik yang menenangkan dengan menerapkan latihan pernafasan dan tehnik relaksasi. Latihan relaksasi dapat digunakan untuk memasuki kondisi tidur karena dengan mengendorkan otot secara sengaja akan membentuk suasana tenang dan santai dimana suasana tenang dan santai diperlukan seseorang untuk memulai tidur, selain itu Hatha Yoga dapat meningkatkan kebugaran fisik, psikologi, spiritual, kesehatan jantung lansia sehingga akan meningkatkan kualitas hidup, menurunkan kecemasan dan meningkatkan kebugaran fisik sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur.

5. Pengaruh Hatha Yoga terhadap Tekanan Darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2

Sebelum melakukan analisa data, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu karena variabel tekanan darah dan kualitas tidur berskala data rasio dengan menggunakan uji *shapiro wilk* karena sampel < 50 orang, hasil uji normalitas didapatkan bahwa nilai p pada semua variabel penelitian tekanan darah memiliki nilai $p < \alpha$ (0,05) hal ini berarti data-data tersebut tidak berdistribusi normal. Hal ini berarti untuk analisa data semua variabel penelitian menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Analisa data dilakukan untuk menganalisis pengaruh hatha yoga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2 dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Didapatkan bahwa terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sesudah diberikan hatha yoga dibandingkan dengan sebelum diberikan hatha yoga yaitu sebanyak 16,5 mmHg pada tekanan darah sistol sedangkan pada tekanan darah diastol sebanyak 9 mmHg.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan diperoleh nilai p pada tekanan darah sistol yaitu 0,000 sedangkan pada tekanan darah diastol yaitu 0,001. Karena semua nilai $p < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh hatha yoga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Yasa dkk (2017) menyatakan bahwa hasil responden menunjukkan nilai $p=0,000<0,05$ yang berarti adanya pengaruh secara signifikan terhadap perlakuan yang diberikan terhadap tekanan darah para lansia. Penelitian menurut Faidah dkk (2020) menunjukkan berdasarkan analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* diperoleh nilai $p\text{-value}=0,000 < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan tekanan darah *pre* dan *post test*. Jadi, terdapat pengaruh latihan Hatha Yoga terhadap tekanan darah pada lansia. Penelitian Madeira dkk (2019) berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan $p\text{-value}$ (0,002) < (0,050) artinya ada hubungan yang signifikan antara hipertensi lansia dengan intervensi di Posyandu Mawar Kelurahan Merjosari Wilayah Kerja Dinoyo Kota Malang.

Latihan Hatha Yoga merangsang penurunan aktifitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf para simpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon

adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen keseluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi lansia. Peningkatan kualitas dan kuantitas pemenuhan kebutuhan tidur juga akan mempengaruhi tekanan darah dan nadi untuk tetap dalam batas normal ketika lansia bangun tidur (Faidah dkk, 2020).

Peneliti berpendapat bahwa faktor usia menyebabkan beberapa perubahan fisiologis pada lansia sehingga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hipertensi yang tidak ditangani dengan serius bisa menyebabkan berbagai komplikasi penyakit maka penyakit hipertensi harus dicegah dan diobati dengan baik, untuk mengurangi angka komplikasi hipertensi. gangguan pola tidur juga dapat mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah sehingga mengalami hipertensi. Maka, penyakit hipertensi pada lansia dapat diberikan perlakuan latihan Hatha Yoga karena Hatha Yoga mampu menimbulkan efek relaksasi dan menstabilkan tekanan darah lansia.

6. Pengaruh Hatha Yoga terhadap Kualitas Tidur pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2

Sebelum melakukan analisa data, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu karena variabel kualitas tidur berskala data rasio dengan menggunakan uji *shapiro wilk* karena sampel < 50 orang, hasil uji normalitas didapatkan bahwa nilai p pada semua variabel penelitian kecuali variabel kualitas tidur sebelum perlakuan memiliki nilai $p < \alpha$ (0,05) hal ini berarti data-data tersebut tidak berdistribusi normal, hanya variabel kualitas tidur sebelum perlakuan saja yang memiliki nilai p

$> \alpha$ (0,05) yang berarti data tersebut berdistribusi normal. Karena hanya variabel kualitas tidur sebelum perlakuan saja yang memiliki data berdistribusi normal, hal ini berarti untuk analisa data semua variabel penelitian menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Didapatkan bahwa terjadi penurunan rata-rata skor kualitas tidur sesudah diberikan hatha yoga dibandingkan dengan sebelum diberikan hatha yoga yaitu sebanyak 7,25. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan diperoleh nilai p yaitu 0,000. Karena nilai $p < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh hatha yoga terhadap kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kerambitan 2.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Yasa dkk (2017) menyatakan bahwa hasil responden menunjukkan nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti adanya pengaruh secara signifikan terhadap perlakuan yang diberikan terhadap kualitas tidur para lansia. Penelitian menurut Faidah dkk (2020) menunjukkan berdasarkan analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* diperoleh nilai $p\text{-value}=0,000 < \alpha$ (0.05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan kualitas tidur *pre* dan *post test*. Jadi, terdapat pengaruh latihan Hatha Yoga terhadap kualitas tidur pada lansia. Penelitian Madeira dkk (2019) berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan $p\text{-value}$ (0,002) $<$ (0,050) artinya ada hubungan yang signifikan antara gangguan pola tidur dengan hipertensi pada lansia di Posyandu Mawar Kelurahan Merjosari Wilayah Kerja Dinoyo Kota Malang.

Latihan Hatha Yoga akan meningkatkan relaksasi lansia. Selain itu, sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endorphin dan membantu peningkatan

pemenuhan kebutuhan tidur lansia. Peningkatan kualitas dan kuantitas pemenuhan kebutuhan tidur juga akan mempengaruhi tekanan darah dan nadi untuk tetap dalam batas normal ketika lansia bangun tidur. Hatha Yoga bekerja menenangkan saraf simpatik yang memudahkan tubuh untuk beristirahat dan tidur, sehingga *Nucleus Supra Chiasmatic* (NSC) yang sebelumnya tidak bekerja normal dikarenakan saraf simpatik dan parasimpatik tidak dapat bekerja dengan normal. Perasaan tenang dan nyaman dapat memunculkan rasa kantuk sehingga dapat dengan mudah mengawali tidur. Kemudahan dalam mengawali tidur akan berdampak pada lama tidur, dengan tidur lebih awal dari biasanya dan masa memasuki tidur yang lebih pendek secara langsung akan memperlama jam tidur (Faidah dkk, 2020).

Peneliti berpendapat bahwa kualitas tidur lansia dapat membaik karena diberikan perlakuan latihan Hatha Yoga yang mampu menimbulkan efek relaksasi dan meningkatkan kebutuhan tidur secara kuantitas. Meningkatnya kualitas tidur dari yang mempunyai kualitas tidur cukup buruk menjadi kualitas tidur sangat baik dikarenakan gerakan-gerakan hatha yoga yang membawa energi positif untuk penyatuan setiap gerakannya, sehingga tubuh terasa lebih rileks, segar dan merasakan ketenangan dalam jiwanya

C. Kelemahan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan sebagai berikut :

1. Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan desain *one group pre-post test design* sehingga peneliti tidak dapat membedakan apakah pengaruh yang terjadi disebabkan oleh Latihan Hatha Yoga atau terdapat pengaruh lain, karena tanpa kelompok pembanding

2. Analisis data menggunakan uji non parametik dengan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang kekuatan pada analisisnya bernilai sedang.
3. Sampel yang digunakan adalah para lansia dengan diabetes melitus yang menyebabkan beberapa lansia ada yang kesulitan untuk menjangkau lokasi penelitian maupun hambatan lain yang menyebabkan peneliti kesulitan dalam mengumpulkan untuk berikan terapi.