BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Wonokromo. Posyandu Lansia Wonokromo terletak di dusun Wonokromo Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul Yogyakarta. Posyandu Lansia Wonokromo merupakan posyandu yang dilakukan setiap satu bulan sekali. Posyandu Lansia Wonokromo memiliki beberapa kegiatan yaitu pengukuran berat badan, tekanan darah, dan pengajian. Posyandu diikuti oleh usia diatas 45 tahun dengan jumlah peserta maksimal 65 orang. Jarak antara posyandu ke pelayanan kesehatan (puskesmas) sekitar 1 km. Penelitian ini dilakukan pada usia pertengahan (45-59 tahun) sebanyak 15 orang dan lansia (>60 tahun) sebanyak 15 orang.

1. Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden

Hasil penelitian terkait dengan karakteristik responden dianalisis secara univariat. Hasil analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan beberapa karakteristik responden dan hasil data penelitian yang telah dilakukan di Posyandu Lansia Wonokromo dengan jumlah sample 30 orang. Distribusi responden penelitian dapat dilihat di bawah ini :

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Usia	Mean	Median	Min	Max	Std. Deviasi
a. Usia Pertengahan (45-59)	54,40	56,00	45	59	4,703
b. Lansia (>60)	72,93	74,00	60	85	6,871

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil dari 30 orang responden diketahui rata-rata usia pada usia pertengahan 54,40 dan lansia 72,93. Usia minimum pada usia pertengahan 45 tahun dan lansia 60 tahun. Usia maksimal pada usia pertengahan 59 dan lansia 80 tahun.

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
a. Perempuan	25	83,3
b. Laki-Laki	5	16,7

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil dari 30 orang responden diketahui jumlah responden perempuan sebanyak 25 orang (83,3%) dan laki-laki sebanyak 5 orang (16,7%).

Tabel 3 . Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	Presentase (%)
a. Tidak bekerja	25	83,3
b. Bekerja		
- Buruh harian	5	16,7

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan dari 30 orang responden diketahui jumlah responden berdasarkan pekerjaan yang paling banyak adalah responden tidak bekerja dengan jumlah 25 orang (83,3%).

Tabel 4. Karaketeristik Responden berdasarkan Konsumsi Obat

Konsumsi Obat	Jumlah	Presentase (%)
a. Tidak konsumsi obat	23	76,7
b. Konsumsi obat (dalam sehari)		
- Satu kali		
- Dua kali	6	20
- Tiga kali	1	3,3

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan dari 30 orang responden diketahui jumlah responden berdasarkan konsumsi obat yang paling banyak adalah responden tidak konsumsi obat dengan jumlah 23 orang (76,7%).

Tabel 5. Karaketeristik Responden berdasarkan Olahraga

Olahraga	Jumlah	Presentase (%)
c. Tidak Olahraga	23	76,7
d. Olahraga (dalam seminggu)		
- Satu kali	1	3,3
- Dua kali		
- Tiga kali	6	20

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan dari 30 orang responden diketahui jumlah responden berdasarkan olahraga yang paling banyak adalah responden tidak konsumsi obat dengan jumlah 23 orang (76,7%).

b. Hasil Analisis Data

1) Gambaran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia pertengahan

Tabel 6. Tekanan Darah sebelum dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia pertengahan

NO	Karakteristik	n	%
1.	Tekanan Darah Sitolik		
	Normal	-	-
	High Normal	-	-
	Ringan	14	93,3
	Sedang	1	6,7
	Berat	-	-
	Sangat berat	-	-
2.	Tekanan Darah Diastolik		
	Normal	1	6,7
	High Normal	-	-
	Ringan	3	20,0
	Sedang	9	60,0
	Berat	1	6,7
	Sangat berat	1	6,7

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil tekanan darah sistolik terbesar sebelum dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia pertengahan adalah kategori ringan (93,3%) dan tekanan darah diastolik terbesar dengan kategori sedang (60,0%).

Tabel 7. Tekanan Darah sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia pertengahan

NO	Karakteristik	n	%
1.	Tekanan Darah Sistolik		
	Normal	4	26,7
	High Normal	4	26,7
	Ringan	7	46,7
	Sedang	-	-
	Berat	-	-
	Sangat berat	-	-
2.	Tekanan Darah Diastolik		
	Normal	8	53,3
	High Normal	-	-
	Ringan	3	20,0
	Sedang	4	26,7
	Berat	-	-
	Sangat berat	-	-

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil tekanan darah sistolik terbesar sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia pertengahan adalah kategori ringan (46,7%) dan tekanan darah diastolik terbesar dengan kategori normal (53,3%).

2) Gambaran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia lansia.

Tabel 8. Tekanan Darah sebelum dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi lansia

NO	Karakteristik	n	%
1.	Tekanan Darah Sitolik		
	Normal	-	-
	High Normal	-	-
	Ringan	9	60,0
	Sedang	3	20,0
	Berat	3	20,0
	Sangat berat	-	-
2.	Tekanan Darah Diastolik		
	Normal	5	33,3
	High Normal	-	-
	Ringan	2	13,3
	Sedang	7	46,7
	Berat	1	6,7
	Sangat berat	-	-

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil tekanan darah sistolik terbesar sebelum dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi lansia adalah kategori ringan (60,0%) dan tekanaan diastolik terbesar dengan kategori sedang (46,7%).

Tabel 9. Tekanan Darah sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi lansia

NO	Karakteristik	n	%
1.	Tekanan Darah Sitolik		
	Normal	3	20,0
	High Normal	4	26,7
	Ringan	3	20,0
	Sedang	4	26,7
	Berat	1	6,7
	Sangat berat	-	-
2.	Tekanan Darah Diastolik		
	Normal	8	53,3
	High Normal	2	13,3
	Ringan	5	33,3
	Sedang	-	-
	Berat	-	-
	Sangat berat	-	-

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil tekanan darah sistolik terbesar sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi lansia adalah kategori high normal (26,7%) dan sedang (26,7%) dan tekanan darah diastolik terbesar dengan kategori normal (53,3%).

c. Hasil Analisis Bivariat

1) Perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada usia pertengahan.

Tabel 10. Tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada usia pertengahan dengan Uji Wilcoxon (n=15)

Karakteristik	Sebelum n	Min – Max	Rata-rata nilai	Std. Deviasi	*P*
Tekanan darah sistolik usia pertengahan sebeum	15	140 - 170	146,67	8,165	
Tekanan darah sistolik usia pertengahan sesudah	15	110 - 150	132,67	11,629	0,005

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan p=0,005 pada analisa tekanan darah sistolik pada usia pertengahan, karena nilai signifikan $p<0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah usia pertengahan

2) Perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada usia pertengahan.

Tabel 11. tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada usia pertengahan dengan Uji Wilcoxon (n=15)

Karakteristik	Sebelum n	Min - Max	Rata-rata nilai	Std. Deviasi	*P*
Tekanan darah diastolik Usia Pertengahan sebelum	15	80 - 120	98,67	9,155	0,003
Tekanan darah diastolik Usia Pertengahan sesudah	15	70 - 100	84,67	11,872	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan p=0,003 pada analisa tekanan darah diastolik pada usia pertengahan, karena nilai signifikan $p<0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah usia pertengahan.

3) Perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia.

Tabel 12. tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia dengan Uji Wilcoxon (n=15)

Karakteristik	Sebelum n	Min - Max	Rata-rata nilai	Std. Deviasi	*P*
Tekanan darah sistolik lansia sebelum	15	140 - 190	154,67	16,847	0,007
Tekanan darah sistolik lansia sesudah	15	110 - 180	142,00	20,424	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan p=0,007 pada analisa tekanan darah sistolik pada usia pertengahan, karena nilai signifikan p<0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah usia pertengahan.

4) Perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia.

Tabel 13. Tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia dengan Uji Wilcoxon (n=15)

Karakteristik	Sebelum n	Min - Max	Rata-rata nilai	Std. Deviasi	*P*
Tekanan darah diastolik Lansia sebelum	15	70 - 110	92,00	11,464	0,041
Tekanan darah diastolik Lansia sesudah	15	60 - 100	84,00	14,041	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan *p*=0,041 pada analisa tekanan darah diastolik pada lansia, karena nilai signifikan *p*<0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah usia pertengahan.

5) Perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

Tabel 14. Perbedaan tekanan darah sistolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia dengan Uji Mann-Whitney (n=15).

Karakteristik	Sebelum N	Rata-rata	Median (Minimum-Maksimum)	Std. Deviasi	*P*
Usia Pertengahan	15	146,67	150,00 (140-170)	8,165	0,223
Lansia	15	154,67	150,00 (140-190)	16,847	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan *p*=0,223 pada analisa tekanan darah sistolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia, karena nilai signifikan *p*>0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah sistolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

Tabel 15. Perbedaan tekanan darah sistolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia dengan Uji Mann-Whitney (n=15).

Karakteristik	Sesudah n	Rata-rata	Medium (Minimum-Maksimum)	Std. Deviasi	*P*
Usia Pertengahan	15	132,67	130,00 (110-150)	11,629	0,254
Lansia	15	142,00	140,00 (110-180)	20,424	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan *p*=0,254 pada analisa tekanan darah sistolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia, karena nilai signifikan *p*>0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah sistolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

6) Perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

Tabel 16. Perbedaan tekanan darah diastolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia dengan Uji Mann-Whitney (n=15).

Karakteristik	Sebelum n	Rata-rata	Medium (Minimum-Maksimum)	Std. Deviasi	*P*
Usia Pertengahan	15	98,67	100,00 (80-120)	9,155	0,141
Lansia	15	92,00	100,00 (70-110)	11,464	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan *p*=0,141 pada analisa tekanan darah diastolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia, karena nilai signifikan *p*>0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah diastolik sebelum terapi *progressive*

muscle relaxation antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

Tabel 17. Perbedaan tekanan darah diastolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia dengan Uji Mann-Whitney (n=15).

Karakteristik	Sesudah n	Rata-rata	Medium (Minimum-Maksimum)	Std. Deviasi	*P*
Usia Pertengahan	15	84,67	80,00 (70-100)	11,872	0,915
Lansia	15	84,00	80,00 (60-100)	14,042	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan *p*=0,915 pada analisa tekanan darah sistolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia, karena nilai signifikan *p*>0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada tekanan darah sistolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

7) Perbedaan penurunan tekanan darah sistolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

Tabel 18. Perbedaan penurunan tekanan darah sistolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia dengan Uji Mann-Whitney (n=15).

Karakteristik	Sesudah n	Rata-rata	Medium (Minimum-Maksimum)	Std. Deviasi	*P*
Usia Pertengahan	15	14,00	10,00 (0-50)	15,024	0,898
Lansia	15	12,67	10,00 (-10-50)	14,864	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan *p*=0,898 pada analisa penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia, karena nilai signifikan *p*>0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

8) Perbedaan penurunan tekanan darah diastolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

Tabel 19. Perbedaan penurunan tekanan darah diastolik sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia Uji **Mann-Whitney (n=15).**

Karakteristik	Sesudah n	Rata-rata	Medium (Minimum-Maksimum)	Std. Deviasi	*P*
Usia Pertengahan	15	14,00	10,00 (0-50)	13,552	0,233
Lansia	15	8,00	10,00 (-20-40)	13,202	

Sumber : Data Primer (2017)

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikan *p*=0,233 pada analisa penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia, karena nilai signifikan *p*>0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada penurunan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara penderita hipertensi usia pertengahan dan penderita hipertensi lansia.

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa rentang usia responden adalah 45 tahun sampai dengan 85 tahun. Rata-rata usia pada usia pertengahan 54,40 dan lansia 72,93. Usia minimum pada usia pertengahan 45 tahun dan lansia 60 tahun. Usia maximal pada usia pertengahan 59 dan

lansia 80 tahun. Usia tersebut merupakan suatu tahap dari bagian perjalanan hidup manusia, dimana pada tahap ini ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh (Moniaga, et al, 2013). Penurunan terjadi akibat dari proses menua yang menyebabkan penurunan fungsi dari organ salah satunya adalah organ kardiovaskular, sehingga muncul penyakit degeneratif. Penyakit hipertensi merupakan penyakit generatif yang paling banyak dideritai oleh lansia (Widowati, *et al*, 2014). Penyakit hipertensi muncul pada lansia diakibatkan oleh penurunan fungsi dari jantung yang mengalami penebalan dan kaku pada katup jantung, elastisitas pembuluh darah menjadi menurun, serta kemampuan jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh menjadi menurun (Akbar dan Suganda, 2016).

Beberapa penelitian yang mengatakan bahwa seseorang yang terkena penyakit hipertensi pada usia diatas 50 tahun dan seiring bertambahnya usia kemampuan jantung untuk memompa darah menjadi berkurang 1% tiap tahunnya (Sutanto, 2010 dalam Adriansz *et al*, 2016). Hipertensi banyak menyerang pada usia setengah baya atau usia pertengahan, hal tersebut terjadi karena pada usia tersebut tekanan darah sulit untuk dikontrol terutama pada saat mengalami stress dan marah (Faridah, 2012).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Dari penelitian ini didapatkan hasil jumlah responden perempuan 25 orang (83,3%) lebih banyak daripada responden laki-laki yaitu sebanyak 5 orang (16,7), hal ini terjadi karena perempuan mengalami masa

menopause. Masa menopause muncul pada usia mulai dari 45 tahun ke atas. Perempuan yang memasuki masa menopause cenderung akan mengalami peningkatan tekanan darah diakibatkan karena perempuan kehilangan hormon estrogen, dimana fungsi dari hormon estrogen melindungi pembuluh darah dari kerusakan (Widyaningrum, 2012 dalam Adriaansz, *et al*, 2016). Hormon estrogen juga berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Rendahnya kadar kolestrol (HDL) dan tingginya kolestrol LDL (*Low Density Lipoprotein*) akan mempengaruhi terjadinya proses ateroklerosis sehingga mengakibatkan tekan darah tinggi (Anggraini dkk, 2009 dalam Novitaningtyas, 2014).

3. Penurunan tekanan darah sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia pertengahan dan lansia.

Hasil analisis data yang didapatkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada usia pertengahan terdapat nilai signifikan 0,005 ($p<0,05$), tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada usia pertengahan terdapat nilai signifikan 0,003 ($p<0,05$), tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia terdapat nilai signifikan 0,007 ($p<0,05$), tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah terapi *progressive muscle relaxation* pada lansia terdapat nilai signifikan 0,041 ($p<0,05$). Semua data yang didapatkan tersebut memiliki makna terdapat pengaruh antara terapi *progressive*

muscle relaxation dengan tekanan darah pada penderita hipertensi usia pertengahan dan lansia, karena nilai signifikasi $p<0,05$.

Hasil yang didapatkan diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh suratini (2013) menyatakan bahwa *progressive muscle relaxation* mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi usia pertengahan dan lansia, dimana pada kedua kelompok usia tersebut sama-sama mengalami penurunan fungsi pada struktur jantung serta pembuluh darah sehingga mempengaruhi reflek tekanan darah dan mengalami penurunan. Terjadinya proses penuaan ini juga mempengaruhi kemampuan kerja jantung dan vaskuler dalam memompa darah sehingga menjadi kurang efisien.

Peningkatan tekanan darah juga berhubungan dengan stres. Hal ini berkaitan dengan fisiologis tubuh, dimana saat seseorang mengalami stres sistem saraf simpatis dan korteks adrenal terstimulasi melalui aktivitas dari hipotalamus dengan respon aktivasi organ dan otot polos seperti peningkatan curah jantung serta tahanan dari pembuluh darah perifer yang memunculkan dampak yaitu peningkatan tekanan darah. Seseorang dalam keadaan stres, saraf simpatis akan melepaskan hormon epinefrin dan hormon norepinefrin (Antari, *et al*, 2016).

Progressive muscle relaxation mampu menurunkan tekanan darah pada kedua kelompok tersebut, dimana terapi ini membantu menurunkan ketegangan pada otot tubuh sehingga menjadi rileks. Seseorang mengalami stres akan mengaktifkan beberapa hormon seperti epineprin,

kortisol, glukagon, ACTH, kortikosteroid, dan tiroid akan meningkat, stres fisik maupun emosional mengaktifkan sistem neuroendokrin dan sistem saraf simpatis melalui hipotalamus-pituitari-adrenal. *Progressive muscle relaxation* akan mengaktifan kerja dari sistem saraf parasimpatis serta memanipulasi hipotalamus melalui pemusatan pikiran untuk memperkuat sikap dan pikiran menjadi positif sehingga rangsangan stres terhadap hipotalamus berkurang. Sistem saraf parasimpatis yang aktif akan membuat perasaan menjadi ingin istirahat dan rileks serta keadaan fisik tubuh menjadi baik. Respon dari saraf tersebut mampu menurunkan denyut nadi dan tekanan darah serta aliran darah menjadi meningkat, sehingga setelah dilakukan *progressive muscle relaxation* ini mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi usia pertengahan dan lansia (Sucipto, 2014).

4. Tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi *progressive muscle relaxation* pada penderita hipertensi usia pertengahan dan lansia.

   Hasil analisis data yang didapatkan bahwa perbedaan tekanan darah sistolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara usia pertengahan dan lansia terdapat nilai signifikan 0,223 (p>0,05), perbedaan tekanan darah sistolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara usia pertengahan dan lansia terdapat nilai signifikan 0,254 (p>0,05), perbedaan tekanan darah diastolik sebelum terapi *progressive muscle relaxation* antara usia pertengahan dan lansia terdapat nilai signifikan 0,141 (p>0,05), perbedaan tekanan darah diastolik

sesudah terapi *progressive muscle relaxation* antara usia pertengahan dan lansia terdapat nilai signifikan 0,141 (p>0,05). Semua data yang didapatkan tersebut memiliki makna tidak terdapat perbedaan tekanan darah antara usia pertengahan dan lansia, karena nilai signifikasi p>0,05. Hal ini berarti terapi *progressive muscle relaxation* mempunyai pengaruh yang sama untuk kedua kelompok.

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan Antari, *et al* (2016) bahwa terapi *progressive muscle relaxation* dapat dilakukan kepada penderita hipertensi usia pertengahan dan lansia, dimana pada penelitian tersebut terapi *progressive muscle relaxation* diberikan kepada responden dengan usia rata-rata 50 tahun, hal ini berarti terapi *progressive muscle relaxation* mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi usia pertengahan dan lansia karena pada kedua kelompok tersebut memiliki rentang usia yang tidak terlalu jauh.

Progressive muscle relaxation merupakan tehnik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja saraf simpatis dan parasimpatis. Sistem saraf simpatis lebih banyak aktif ketika tubuh membutuhkan energi. Contoh kondisi dimana saraf simpatis bekerja adalah pada saat terkejut, takut, cemas, atau berada dalam keadaan tegang (Ramdhani dan Putra, 2008 dalam Syarif dan Putra, 2014). Kondisi tersebut jika terjadi berkepanjangan maka akan menyebabkan peningkatan tekanan darah menjadi menetap (Junaidi, 2010). Individu yang mengalami hipertensi dapat dilakukan tehnik ini untuk menurunkan tekanan darah serta mampu

meningkatkan kualitas hidup dan tidak mengganggu aktivitas sehari-hari (Sucipto, 2014). Terdapat beberapa faktor pengganggu saat dilakukan *progressive muscle relaxation* seperti pekerjaan, kepatuhan mengkonsumsi obat, dan olahraga namun pada penelitian ini rata-rata responden tidak bekerja, tidak mengkonsumsi obat, dan tidak berolahraga. Hal ini memperkuat bahwa *progressive muscle relaxation* mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Progressive muscle relaxation bertujuan menurunkan aktifitas sistem syaraf simpatis, meningkatkan aktifitas syaraf parasimpatis, menurunkan metabolisme, menurunkan tekanan darah dan denyut nadi, serta menurunkan konsumsi oksigen. Pada saat kondisi rileks tercapai maka aksi hipotalamus akan menyesuaikan dan terjadi penurunan aktivitas sistem syaraf simpatis. Relaksasi yang dilakukan akan menurunkan tekanan darah, menurunkan frekuensi jantung, mengurangi disritmia jantung, mengurangi kebutuhan oksigen dan konsumsi oksigen, mengurangi ketegangan otot (Potter & Perry, 2005 dalam Suratini, 2013).

Relaksasi ini juga mampu menurunkan kecemasan pada penderita hipertensi sehingga penderita dapat mengurangi tingkat kecemasan dengan perasaan rileks serta menurunkan tekanan darah dengan melatih beberapa otot termasuk otot jantung yang berfungsi sebagai pemompa darah keseluruh tubuh, dapat menurunkan kerja jantung dan merilekskan otot-otot yang tegang termasuk pembuluh darah yang mengalami penyempitan (Kusyati, 2007 dalam Muhdar, 2014).

C. Keterbatasan Penelitian

Setiap penelitian tidak terlepas dari berbagai kelemahan karena banyaknya keterbatasan dalam proses pelaksanaan penelitian. Keterbatasan penelitian ini terjadi diluar dari kehendak peneliti saat pelaksanaan penelitian. Keterbatasan penelitian yang dialami selama pelaksanaan penelitian antara lain:

1. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, karena terdapat beberapa responden memiliki aktivitas lain pada jadwal sesuai penelitian sebelumnya.
2. Jarak antara tempat tinggal peneliti dengan tempat penelitian cukup jauh.
3. Peneliti sulit membagi jadwal penelitian dengan jadwal kuliah yang masih padat.