

BAB 4

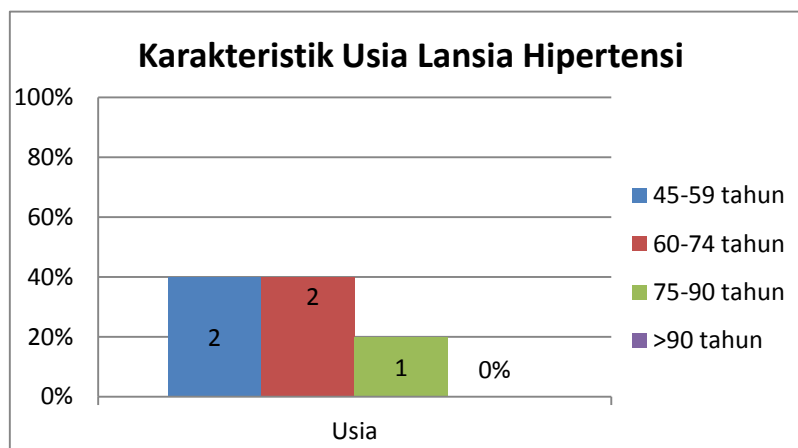
HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya yang terletak di Jl. Ketintang Madya VI No.15A, Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60232. Griya werdha Jambangan memiliki kapasitas 150 orang, sedangkan saat ini yang sudah terisi 90 lansia. Bangunan ini memiliki 8 bangsal yang khusus untuk kamar para lansia, 4 kamar laki-laki, 4 kamar perempuan, ruang staf, ruang perawat, adapula fasilitas tambahan mulai dari kamar perawatan, mushola, dapur, ruang makan, dan juga area terbuka untuk kegiatan outdoor.

4.2 Data Umum Karakteristik Responden

4.2.1 Karakteristik Usia Lansia Hipertensi

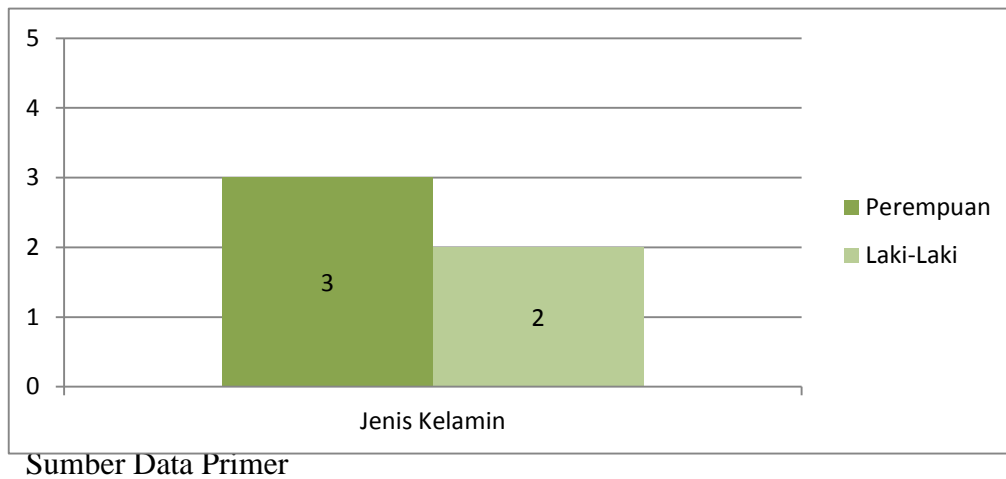


Sumber data primer

Gambar 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia lansia hipertensi di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya.

Pada gambar 4.1 menunjukkan bahwa usia lansia yang menderita hipertensi dengan 5 responden, yang memiliki presentase pada usia 45-59 dan usia 60-74 tahun yaitu berjumlah 2 lansia. Untuk presentase pada usia 75-90 tahun berjumlah 1 lansia, dan >90 tahun berjumlah 0 lansia.

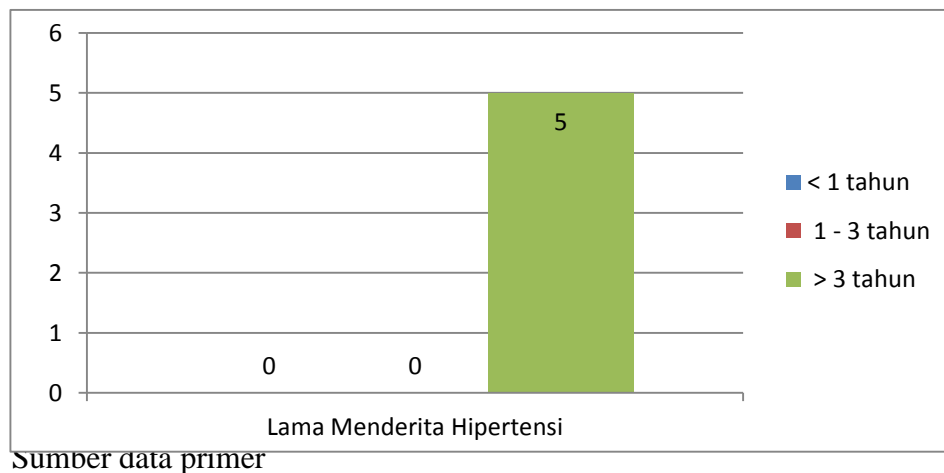
4.2.2 Karakteristik Jenis Kelamin



Gambar 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya.

Pada gambar 4.2 menunjukkan bahwa 5 responden 2 lansia berjenis kelamin laki-laki dan 3 lansia berjenis kelamin perempuan.

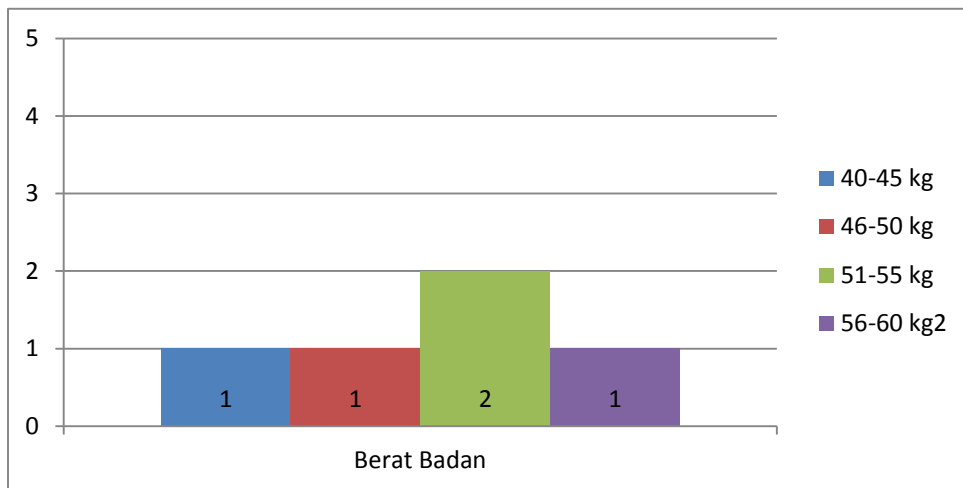
4.2.3 Karakteristik Lama Menderita Hipertensi



Gambar 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita hipertensi di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya.

Pada gambar 4.3 menunjukkan bahwa lansia yang lama mengalami hipertensi pada kisaran diatas 3 tahun.

4.2.4 Karakteristik Berat Badan



Sumber Data Primer

Gambar 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan berat badan lansia di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya

Pada gambar 4.4 menunjukkan bahwa berat badan lansia yang menderita hipertensi rata-rata berkisaran 40-45 kg, 46-50 kg, dan 56-60 kg dengan jumlah lansia 1 orang. Dan sedangkan untuk lansia kisaran 51-55 kg berjumlah 2 orang.

4.3 Data Khusus

4.3.1 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sebelum Senam dan Sesudah Senam

Tabel 4.1 Distribusi tekanan darah sistole dan diastole pada lansia penderita hipertensi sebelum dilakukan senam dan sesudah melakukan senam di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya.

Minggu Pertama						
Hari Pertama						
No responden	Sebelum melakukan senam		Sesudah melakukan senam		Selisih rentah setelah melakuakan senam	
	Sistole	Diastol	Sistole	Diastol	Sistole	Diastole
X1.	150	90	150	90	0	0
X2	155	90	150	90	5	0
X3.	160	95	160	90	0	5
X4	160	90	160	90	0	0
X5	170	100	165	100	5	0
Rata-rata penurunan tekanan darah					2	1

Hari Kedua						
X1.	150	90	150	90	0	0
X2	150	90	150	90	0	0
X3.	165	95	160	90	5	5
X4	160	90	155	90	5	0
X5	165	100	165	90	0	10
Rata-rata penurunan tekanan darah					2	3
Hari Ketiga						
X1.	150	90	150	80	0	10
X2	150	90	145	90	5	0
X3.	160	90	155	90	5	0
X4	160	90	155	90	5	0
X5	165	90	165	90	0	0
Rata-rata penurunan tekanan darah					3	2
Minggu Kedua						
Hari Keempat						
X1.	150	90	150	90	0	0
X2	150	90	150	90	0	0
X3.	165	95	160	90	5	5
X4	165	90	160	90	5	0
X5	165	100	165	90	0	10
Rata-rata penurunan tekanan darah					2	3
Hari Kelima						
X1.	150	90	150	80	0	10
X2	150	90	145	90	5	0
X3.	160	90	155	90	5	0
X4	160	90	155	90	5	0
X5	165	90	160	90	5	0
Rata-rata penurunan tekanan darah					4	2
Hari Keenam						
X1.	150	90	150	80	0	10
X2	145	90	145	90	0	0
X3.	160	90	155	90	5	0
X4	160	90	150	90	10	0
X5	160	90	160	90	0	0
Rata-rata penurunan tekanan darah					4	2

Berdasarkan table 4.1 hari pertama, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sebelum dilakukan senam lansia hari pertama di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg, 155 mmHg, dan

170 mmHg yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (20%), sedangkan yang berada ditekanan darah 160 mmHg sebanyak 2 orang (40%). Distribusi tekanan darah diastole sebelum dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 3 orang (60%), sedangkan yang berada ditekanan darah 95 mmHg dan 100 mmHg yaitu masing-masing 1 orang (20%).

Berdasarkan table 4.1 hari pertama, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sesudah dilakukan senam lansia hari pertama di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg dan 160 mmHg masing-masing sebanyak 2 orang (40%), sedangkan yang berada ditekanan darah 165 mmHg sebanyak 1 orang (20%). Distribusi tekanan darah diastole sesudah dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden paling banyak berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 4 orang (80%), sedangkan yang berada ditekanan darah 100 mmHg yaitu 1 orang (20%).

Berdasarkan table 4.1 hari pertama, bahwa penurunan tekanan darah sistole setelah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg sebanyak 2 orang (40%) dan 0 mmHg sebanyak 3 orang (60%). Penurunan tekanan darah diastole setelah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg sebanyak 1 orang (20%), dan 0 mmHg sebanyak 4 orang (80%).

Berdasarkan table 4.1 hari kedua, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sebelum dilakukan senam lansia hari keua di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg dan 165 mmHg yaitu masing-masing sebanyak 2 orang (80%), sedangkan yang berada ditekanan darah 160 mmHg sebanyak 1 orang (20%). Distribusi tekanan darah diastole sebelum dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden

berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 3 orang (60%), sedangkan yang berada ditekanan darah 90 mmHg dan 100 mmHg yaitu masing-masing 1 orang (20%).

Berdasarkan table 4.1 hari kedua, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sesudah dilakukan senam lansia hari kedua di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg sebanyak 2 orang (40%), sedangkan yang berada ditekanan darah 155 mmHg, 160 mmHg, dan 165 mmHg yaitu masing-masing 1 orang (20%). Distribusi tekanan darah diastole sesudah dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden rata-rata berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 5 orang (100%).

Berdasarkan table 4.1 hari kedua, bahwa penurunan tekanan darah sistole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg sebanyak 2 orang (40%) dan 0 mmHg sebanyak 3 orang (60%). Penurunan tekanan darah diastole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg dan 10 mmHg masing-masing sebanyak 1 orang (20%). Dan sedangkan penurunan berkisar 0 mmHg sebanyak 3 orang (60%).

Berdasarkan table 4.1 hari ketiga, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sebelum dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg dan 160 mmHg sebanyak 2 orang (40%), sedangkan yang berada ditekanan darah 165 mmHg 1 orang (20%). Distribusi tekanan darah diastole sebelum dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden paling banyak berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 5 orang (100%).

Berdasarkan table 4.1 hari ketiga, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sesudah dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg, 145 mmHg, dan 165 mmHg yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (20%), sedangkan yang berada ditekanan

darah 160 mmHg sebanyak 2 orang (40%). Distribusi tekanan darah diastole sesudah dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 80 mmHg sebanyak 1 orang (20%), sedangkan yang berada ditekanan darah 90 mmHg yaitu 4 orang (80%).

Berdasarkan table 4.1 hari ketiga, bahwa penurunan tekanan darah sistole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg sebanyak 3 orang (60%) dan 0 mmHg sebanyak 2 orang (40%). Penurunan tekanan darah diastole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 10 mmHg sebanyak 1 orang (20%) dan 0 mmHg sebanyak 4 orang (80%).

Berdasarkan table 4.1 hari keempat, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sebelum dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg sebanyak 2 orang (40%), sedangkan yang berada ditekanan darah 165 mmHg sebanyak 3 orang (60%). Distribusi tekanan darah diastole sebelum dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 3 orang (60%), sedangkan yang berada ditekanan darah 95 mmHg dan 100 mmHg yaitu masing-masing 1 orang (40%).

Berdasarkan table 4.1 hari keempat, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sesudah dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg, dan 160 mmHg yaitu masing-masing sebanyak 2 orang (80%), sedangkan yang berada ditekanan darah 165 mmHg sebanyak 1 orang (20%). Distribusi tekanan darah diastole sesudah dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 90 mmHg yaitu 5 orang (100%).

Berdasarkan table 4.1 hari keempat, bahwa penurunan tekanan darah sistole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg sebanyak 2 orang (40%) dan 0 mmHg sebanyak 3 orang (60%). Penurunan tekanan darah diastole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg dan 10 mmHg sebanyak 2 orang (40%) dan 0 mmHg sebanyak 3 orang (60%).

Berdasarkan table 4.1 hari kelima, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sebelum dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 150 mmHg dan 160 mmHg sebanyak 2 orang (80%), sedangkan yang berada ditekanan darah 165 mmHg sebanyak 1 orang (20%). Distribusi tekanan darah diastole sebelum dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 5 orang (100%).

Berdasarkan table 4.1 hari kelima, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sesudah dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 145 mmHg, 150 mmHg, dan 160 mmHg yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (60%), sedangkan yang berada ditekanan darah 155 mmHg sebanyak 2 orang (40%). Distribusi tekanan darah diastole sesudah dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 80 mmHg sebanyak 1 orang (20%) sedangkan di tekanan darah 90 mmHg yaitu 4 orang (80%).

Berdasarkan table 4.1 hari kelima, bahwa penurunan tekanan darah sistole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg sebanyak 4 orang (40%) dan 0 mmHg sebanyak 1 orang (60%). Penurunan tekanan darah diastole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 10 mmHg sebanyak 1 orang (20%) dan 0 mmHg sebanyak 4 orang (80%).

Berdasarkan table 4.1 hari keenam, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sebelum dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 145mmHg dan 150 mmHg sebanyak 1 orang (40%), sedangkan yang berada ditekanan darah 160 mmHg sebanyak 3 orang (60%). Distribusi tekanan darah diastole sebelum dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 90 mmHg sebanyak 5 orang (100%).

Berdasarkan table 4.1 hari keenam, dapat dilihat bahwa distribusi tekanan darah sistole sesudah dilakukan senam lansia hari ketiga di Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 145 mmHg, 155 mmHg, dan 160 mmHg yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (60%), sedangkan yang berada ditekanan darah 150 mmHg sebanyak 2 orang (40%). Distribusi tekanan darah diastole sesudah dilakukan senam lansia pada Panti UPTD Griya Werdha Surabaya menunjukkan bahwa dari 5 responden berada ditekanan darah 80 mmHg sebanyak 1 orang (20%) sedangkan di tekanan darah 90 mmHg yaitu 4 orang (80%).

Berdasarkan table 4.1 hari kelima, bahwa penurunan tekanan darah sistole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 5 mmHg dan 10 mmHg sebanyak 1 orang (40%) dan 0 mmHg sebanyak 3 orang (60%). Penurunan tekanan darah diastole sesudah melakukan senam didapatkan penurunan berkisar 10 mmHg sebanyak 1 orang (20%) dan 0 mmHg sebanyak 4 orang (80%).

4.4 Pembahasan

4.4.1 Indetifikasi Tekanan Darah Sebelum Senam Ergonomis

Berdasarkan table 4.1 pada minggu pertama, lansia yang menderita hipertensi sebelum melakukan senam ergonomis berada ditekanan darah sistole 160 mmHg sejumlah 5 orang (33%), 150 mmHg sejumlah 5 orang (33%), 155 mmHg sejumlah 1 orang (7%), 170 mmHg sejumlah 1 orang (7%), sedangkan 165 mmHg sejumlah 3 orang (20%). Dan berdasarkan table 4.1 lansia yang menderita hipertensi sebelum melakukan senam ergonomis berada di tekanan darah diastole adalah 90 mmHg sejumlah 11 orang (74%), 95 mmHg sejumlah 2 orang (13%), 100 mmHg sejumlah 2 orang (13%). Sedangkan untuk minggu kedua pada table 4.1, lansia yang menderita hipertensi sebelum melakukan senam ergonomis berada ditekanan darah sistole 160 mmHg sejumlah 5 orang (33%), 150 mmHg sejumlah 5 orang (33%), 155 mmHg sejumlah 0 orang (0%), 170 mmHg sejumlah 0 orang (0%), sedangkan 165 mmHg sejumlah 4 orang (27%), sedangkan untuk 145 mmHg sejumlah 1 orang (7%). Dan berdasarkan table 4.1 untuk minggu kedua, lansia yang menderita hipertensi sebelum melakukan senam ergonomis berada di tekanan darah diastole adalah 90 mmHg sejumlah 13 orang (86%), 95 mmHg sejumlah 1 orang (7%), 100 mmHg sejumlah 1 orang (7%).

Pada saat identifikasi, responden X1 mengatakan bahwa telah menderita hipertensi sejak usia 35 tahunan dengan rata-rata tekanan darah diatas 160 mmHg, dan responden mengkonsumsi obat-obatan penurun tekanan darah. Sebelum melakukan senam ergonomis responden mengeluh sering kesemutan dan pusing. Dari hasil pengukuran tekanan darah responden X1 sebelum melakukan senam ergonomis, minggu pertama berkisar 150/90 mmHg dan untuk minggu kedua berkisar 150/90 mmHg.

Responden X2 mengatakan menderita hipertensi sejak usia 43 tahunan dengan rata-rata 160 mmHg namun jarang meningkat melebihi 160 mmHg. Sebelum melakukan senam

ergonomis responden sering mengeluh pusing dan mudah lelah. Dari hasil pengukuran tekanan darah responden X2 sebelum melakukan senam ergonomis minggu pertama berkisar 155/90 mmHg dan untuk minggu kedua berkisar 150/90 mmHg. Untuk responden X2 di minggu kedua mengalami penurunan sistole sebesar 5 mmHg.

Responden X3 mengatakan menderita hipertensi sejak usia 30 tahunan di karenakan sering memakan makanan siap saji dan rata-rata tekanan darah berkisar di atas 160 mmHg. Sejak sering meningkatnya tekanan darah, responden mengkonsumsi obat-obatan sampai sekarang untuk mengontrol tekanan darahnya. Dari hasil pengukuran tekanan darah responden X3 sebelum melakukan senam ergonomis minggu pertama berkisar 160/95 mmHg dengan keluhan sering pusing, pegal linu, dan terlihat mudah emosi. Dan untuk minggu kedua berkisar 165/95 mmHg, ada kenaikan ditekanan systole sebesar 5 mmHg.

Responden X4 mengatakan menderita hipertensi sejak usia 35 tahunan dengan rata-rata 160 mmHg. Sebelum melakukan senam ergonomis responden mengeluh pegal linu, kadang sulit BAB, dan sering pusing bila bangun tidur. Dari hasil pengukuran tekanan darah responden X4 sebelum melakukan senam ergonomis minggu pertama berkisar 160/90 mmHg dan untuk minggu kedua berkisar 165/90 mmHg ada kenaikan ditekanan systole sebesar 5 mmHg.

Responden X5 mengatakan menderita hipertensi sejak usia 38 tahunan dengan rata-rata tekanan darah diatas 160 mmHg. Responden jarang mengkontrol tekanan darah dan tidak pernah mau mengkonsumsi obat penurun tekanan darah, responden hanya mengkonsumsi buah dan sayuran (seperti: mentimun, belimbing, dll), dan respondem juga mengatakan mempunyai keturunan penderita hipertensi. Sebelum melakukan senam ergonomis responden mengeluh pegal linu dan sering pusing bila bangun tidur. Dari hasil pengukuran tekanan darah responden X5 sebelum melakukan senam ergonomis minggu pertama berkisar 170/100

mmHg dan untuk minggu kedua berkisar 165/100 mmHg ada penurunan ditekanan systole sebesar 5 mmHg.

Berdasarkan hasil penelitian sebelum dilakukan senam ergonomis tekanan darah masih belum terlalu stabil walaupun itu pengaruh dari obat-obatan. Dan semua responden mempunyai banyak macam-macam keluhan. Tekanan darah tinggi adalah meningkatnya tekanan darah yang persisten yaitu dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmHg (Smeltzer & Bare, 2002). Hal tersebut terjadi karena pola hidup tidak sehat antara lain merokok, obesitas, gaya hidup malas (kurang gerak), kelebihan garam, kafein, penggunaan alkohol, dan stres. Pola makan yang salah merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan penyakit hipertensi (AS; 2010) dalam jurnal Solehatul (2015). Dengan factor-faktor tersebut tekanan darah pada seseorang antara yang satu dengan yang lainnya tidak sama. Menurut Asyiyah (2009) tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, terjadinya peningkatan tekanan darah ini dipengaruhi oleh pelebaran pembuluh darah serta hilangnya elastisitas jaringan seiring dengan bertambahnya usia sehingga semakin tua seseorang resiko terjadinya hipertensi akan semakin meningkat.

Dimana peningkatan tekanan darah semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia. Sesuai teori dari Kartikawati (2007) yang menyatakan bahwa kenaikan tekanan darah sistolik menyebabkan prevalensi hipertensi meningkat pada kelompok usia >40 tahun, dan akan terus terjadi peningkatan pada kelompok usia > 50 tahun. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang sering dijumpai pada kelompok usia lansia.

4.4.2 Indetifikasi Tekanan Darah Sesudah Senam Ergonomis

Berdasarkan table 4.1 untuk minggu pertama, lansia yang menderita hipertensi sesudah melakukan senam ergonomis berada ditekanan darah sistole 150 mmHg sejumlah 5 orang (33%), 160 mmHg sejumlah 3 orang (20%), 165 mmHg sejumlah 3 orang (20%), 155

mmHg sejumlah 3 orang (20%), 145 mmHg sejumlah 1 orang (7%). Dan berdasarkan table 4.1 lansia yang menderita hipertensi sesudah melakukan senam ergonomis berada di tekanan darah diastole adalah 90 mmHg sejumlah 13 orang (86%), 100 mmHg sejumlah 1 orang (7%) dan 80 mmHg sejumlah 1 orang (7%).

Berdasarkan table 4.1 untuk minggu kedua, lansia yang menderita hipertensi sesudah melakukan senam ergonomis berada ditekanan darah sistole 150 mmHg sejumlah 5 orang (33%), 160 mmHg sejumlah 4 orang (27%), 165 mmHg sejumlah 1 orang (7%), 145 mmHg sejumlah 2 orang (13%), dan ditekanan darah 155 mmHg sejumlah 3 orang (20%). Dan berdasarkan table 4.1 lansia yang menderita hipertensi sesudah melakukan senam ergonomis berada di tekanan darah diastole adalah 90 mmHg sejumlah 13 orang (87%), 100 mmHg sejumlah 0 orang (0%), dan ditekanan 80 mmHg sejumlah 2 orang (13%).

Hasil penelitian sesudah melakukan senam ergonomis, minggu pertama pada hari ketiga responden X1 mengalami penurunan ditekanan darah diastole sebesar 10 mmHg, dengan tekanan darah 150/80 mmHg. Untuk hari pertam 150/90 mmHg dan hari kedua 150/90 mmHg. hanya saja untuk keluhan responden sedikit berkurang. Sedangkan untuk minggu kedua hari keempat, reponden X1 mengalami kenaikan ditekanan darah diastole sebesar 10 mmHg, dengan tekanan darah 150/90 mmHg. Dan dihari kelima dan keenam responden mengalami penurunan ditekanan darah diastole sebesar 10 mmHg, dengan tekanan darah 150/80 mmHg. Dari kesimpulan diatas responden X1 tidak mengalami penurunan untuk tekanan darah sistole hanya pada ditekanan darah diastole, dikarenakan responden mengkonsumsi obat-obatan.

Dapat dilihat pada tabel 4.1 untuk responden X2 minggu pertama pada hari pertama mengalami penurunan dari tekanan darah 155/90 mmHg menjadi 150/90 mmHg, untuk hari kedua tidak mengalami penurunan maupun kenaikan, sedangkan untuk hari ketiga reponden mengalami penurunan ditekanan darah systole dari 150/90 mmHg menjadi 145/90 mmHg,

untuk keluhan responden sedikit berkurang. Pada minggu kedua hari keempat, reponden mengalami kenaikan ditekanan darah systole sebesar 5 mmHg dari hari ketiga yaitu 150/90 mmHg. Untuk hari kelima reponden mengalami penurunan pada tekanan darah systole sebesar 5 mmHg yaitu 145/90 mmHg, dan dihari keenam tekanan darah responden X2 tetap. Dari kesimpulan diatas responden X2 mengalami penurunan untuk tekanan darah dari hari pertama dan hari ketiga pada minngu pertama, dan untuk minggu kedua terdapat penurunan dihari kelima, hanya saja tekanan darah diastole tetap.

Dapat dilihat pada tabel 4.1 untuk responden X3 pada minggu pertama hari pertama mengalami penurunan tekanan darah diastole 160/95 mmHg menjadi 160/90 mmHg, tapi dihari kedua mengalami kenaikan menjadi 165/95 mmHg sebelum dilakukan senam ulang. Sesudah dilakukan senam untuk hari kedua responden mengalami penurunan tekanan darah menjadi 160/90 mmHg, dan untuk hari ketiga reponden juga mengalami penurunan tekanan darah systole menjadi 155/90 mmHg, untuk keluhan responden sedikit berkurang dan responden terlihat sedikit tenang. Sedangkan untuk minggu kedua hari keempat mengalami kenaikan kembali menjadi 165/95 mmHg sebelum dilakukan senam ulang, setelah dilakukan senam mengalami penurunan kembali sebesar 160/90 mmHg, untuk hari kelima mengalami penurunan menjadi 155/90 mmHg, tetapi dihari terakhir sebelum dilakukan senam ulang tekanan kembali di tekanan darah 160/90. Setelah dilakukan senam tekanan menurun menjadi 155/90 mmHg. Dari kesimpulan diatas responden X3 mengalami kenaikan dan penurunan tekanan darah yang tidak signifikan dan di samping itu mengkonsumsi obat.

Dapat dilihat pada tabel 4.1 untuk responden X4 pada minggu pertama hari pertama tidak mengalami penurunan tekanan darah yaitu tetap 160/90 mmHg, untuk hari kedua reponden mengalami penurunan dari 160/90 mmHg menjadi 155/90 mmHg, tetapi untuk hari ketiga sebelum dilakukan senam ulang tekanan darah responden mengalami kenaikan menjadi 160/90, dan mengalami penurunan kembali menjadi 155/90 mmHg setelah dilakukan

senam ulang dan untuk keluhan responden sedikit berkurang. Sedangkan untuk minggu kedua hari keempat responden mengalami kenaikan dari hari ketiga menjadi 165/90, setelah dilakukan senam ulang tekanan darah responden mengalami penurunan menjadi 160/90 mmHg. Dihari kelima tekanan darah responden mengalami penurunan menjadi 155/90 mmHg. Tetapi dihari terakhir sebelum dilakukan senam ulang, tekanan darah responden mengalami kenaikan menjadi 160/90 mmHg, dan setelah dilakukan senam ulang mengalami penurunan menjadi 150/90 mmHg, dengan keluhan yang berkurang dan badan terasa lebih enak. Dari kesimpulan diatas responden X4 mengalami kenaikan dan penurunan yang tidak signifikan, hanya saja tekanan darah diastole tetap.

Dapat dilihat pada tabel 4.1 untuk responden X5 pada minggu pertama hari pertama mengalami penurunan tekanan darah dari 170/100 mmHg menjadi 165/100 mmHg, dihari kedua tekanan darah mengalami penurunan pada tekanan diastole menjadi 165/90 mmHg, dan untuk hari ketiga tidak ada perubahan untuk tekanan darah pada reponden X5, untuk keluhan responden sedikit berkurang. Sedangkan untuk minggu kedua hari keempat mengalami kenaikan dari hari ketiga pada tekanan diastole menjadi 165/100 mmHg, setelah dilakukan senam ulang mengalami penurunan menjadi 165/90 mmHg. Untuk hari kelima ada penurunan pada tekanan systole menjadi 160/90mmHg, dan dihari keenam tidak ada perubahan yaitu 160/90 mmHg, dengan keluhan berkurang banyak. Dari kesimpulan diatas responden X5 mengalami penurunan tekanan darah dihari pertama, kedua dan kelima, dan karena responden X5 juga mempunyai faktor keturunan.

Menurut Junaidi (2010) ada tindakan untuk menurunkan tekanan darah yaitu farmakologi dan non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi adalah dengan *exercise* seperti senam ergonomis. Berdasarkan hasil penelitian sesudah dilakukan senam ergonomis dari hari pertama sampai hari ketiga adalah adanya penurunan tekanan darah disetiap responden. Dan untuk keluhan-keluhan pada responden banyak yang berkurang. Maka dari

itu senam ergonomis mempunyai manfaat terhadap perubahan penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Senam ergonomis ini dapat melancarkan sirkulasi darah, suplai oksigen keseluruh tubuh dan dapat mencapai relaksasi yang maksimal sehingga dapat berpengaruh terhadap tekanan darah (Madyo W, 2010).

Senam ergonomis terdiri dari 4 gerakan dasar yaitu gerakan lapang dada, tunduk syukur, duduk perkasa, duduk pembakaran. Masing-masing gerakan mengandung manfaat yang luar biasa dalam menjaga kebugaran tubuh, dapat melancarkan aliran darah karena seluruh pembuluh darah akan mengalami vasodilatasi. Oleh sebab itu sesudah melakukan senam ergonomis dengan tepat dan dilakukan secara rutin setiap responden akan memiliki daya tahan tubuh yang baik dan prima maka dapat berpengaruh terhadap tekanan darah. Tidak hanya kualitas dan kuantitas dalam melakukan senam ergonomis, sesudah melakukan senam ergonomis perlu memperbaiki pola hidup sehat agar bisa mengontrol tekanan darahnya, dari sinilah dapat terjadi penurunan darah.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata penurunan tekanan darah setelah melakukan senam ergonomis sebesar 5 – 10 mmHg, sehingga ada perbedaan pada tekanan darah. Hal ini senada dengan *Join National Comitte (JNC VII 2013)* kisaran penurunan tekanan darah sebesar 4 – 9 mmHg hasil diatas di karenakan senam ergonomis mempunyai manfaat dapat melancarkan sirkulasi darah, suplai oksigen keseluruh tubuh dan dapat mencapai relaksasi yang maksimal sehingga dapat berpengaruh terhadap tekanan darah (Madyo W, 2010). Karena jika senam ergonomis dilakukan secara rutin dapat menjadikan otot rileks, mencapai puncak relaksasi pada tubuh, membuang muatan biolistik negative, sehingga oksigen mengalir dengan lancar keseluruh tubuh, peningkatsn daya tahan tubuh akan terasa sehat dan bugar. Hal ini dapat menjadi acuan bahwa senam ergonomis merupakan bentuk terapi pengobatan hipertensi yang aman, efektif dan tanpa efek samping pada penderita hipertensi.