

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *literature review* dengan pendekatan *Systematic Literature review (SLR)*. *Critical appraisal* dilakukan menggunakan *instrument Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools* yaitu *JBICritical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies)*.

Hasil yang didapatkan dari pencarian jurnal pada situs *google scholar* sebanyak 4.290 dan pada situs Portal Garuda sebanyak 1 jurnal. Berdasarkan hasil *critical appraisal* menggunakan *instrument Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools* yaitu *JBICritical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies)*, didapatkan hasil analisis 5 jurnal seperti pada tabel berikut:

Tabel 5.1 hasil penelitian

Matrik artikel tentang pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi

No	Penulis (Tahun & Kode)	Judul	Tujuan	Metode	Responden	Hasil	Kelebihan	Kekurangan	Masukan
1	Andry Sartika, Betrianita, Juli Andri, Padila, Ade Vio Nugrah 2020 e-ISSN: 2684-8988	Senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi lanjut usia yang mengalami hipertensi di Posbindu Cempaka Permai Kota Bengkulu.	Mengetahui apakah ada pengaruh senam terhadap penurunan hipertensi pada lanjut usia yang mengalami hipertensi di Posbindu Cempaka Permai Kota Bengkulu.	Metode pre-eksperimen (<i>pre-experiment design</i>) menggunakan rancangan <i>one group pretest-posttest design</i> .	Populasi sebanyak 20 orang dan sampel sebanyak 20 orang lansia yang berumur 60 tahun keatas.	Hasil penelitian menunjukkan penelitian dilakukan selama 3x dalam seminggu dengan nilai <i>pretest</i> pada tekanan darah sistolik dengan p- Hasil penelitian menunjukkan penelitian dilakukan selama 3x dalam seminggu dengan nilai <i>pretest</i> pada tekanan darah sistolik dengan p- Hasil penelitian menunjukkan penelitian dilakukan selama 3x dalam seminggu dengan nilai <i>pretest</i> pada tekanan darah sistolik dengan p-	Disebutkan metode yang digunakan pada penelitian yaitu metode pre-eksperimen dalam penelitian, durasi waktu pada saat saat perlakuan senam lansia. sebanyak 20 orang lanjut	Tidak dicantumkan instrumen yang digunakan dalam penelitian, durasi waktu pada saat saat perlakuan senam lansia.	Sebaiknya instrumen yang digunakan dalam penelitian dan durasi waktu pada saat saat perlakuan senam lansia disebutkan.

value 0,000 usia yang
dan nilai berusia 60
posttest pada tahun ke atas
tekanan darah dan sampel
sistolik dengan kriteria
dengan nilai lanjut usia yang
p-value 0. berusia 60
Sedangkan tahun ke atas,
nilai *pretest* dan teknik
pada tekanan pengambilan
darah distolik sampel yaitu
dengan nilai *non*
p-value 0,000 *probabilistic*
dan nilai dengan
posttest pada menggunakan
tekanan darah *purposive*
diastolik *sampling*.

dengan nilai
 p-value 0,000.
 Yang berarti
 terdapat
 pengaruh
 senam lansia
 terhadap
 penurunan
 tekanan darah
 pada lansia.

2	Daniah, Ayulianti 2017 ISSN: 2252-9675	Salma	Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia	Untuk membuktikan seberapa besar pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah/hipertensi.	Desain <i>one group pretest- posttest design.</i>	Populasi sebanyak 35 orang dan sampel sebanyak 35 orang.	Hasil uji t dependen untuk tekanan darah sistolik, nilai <i>pretest</i> didapatkan nilai p-value	Terdapat desain penelitian yang digunakan yaitu <i>one group pretest-posttest,</i> jumlah populasi sebanyak 35	Tidak dicantumkan frekuensi perlakuan senam lansia dan durasi waktu yang	Mencantumkan frekuensi perlakuan senam lansia dan durasi waktu yang digunakan,
---	---	-------	--	---	---	---	--	---	--	--

penderita	0,000 dan orang dan digunakan, cara
hipertensi di	nilai <i>posttest</i> sampel cara pengambilan
UPT	didapatkan sebanyak 35 pengambilan sampel,
Gandoang	nilai <i>p-value</i> orang lansia, sampel, kriteria
Desa	0,000. hasil penelitian kriteria inklusi inklusi dan
Mampir	Sedangkan uji yang jelas. serta eksklusinya,
Kec.	<i>wilcoxon</i> eksklusinya, instrumen
Cileungsi-	untuk tekanan instrumen yang
Bogor tahun	darah yang digunakan
2017	diastolik digunakan dalam
	dengan hasil dalam penelitian,
	<i>pretest</i> dan penelitian. serta asumsi
	<i>posttest</i> peneliti
	didapatkan terhadap
	nilai <i>p-value</i> hasil
	0,000. Hasil penelitiannya
	tersebut dapat a.

						diartikan adanya pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.			
3	IGN Iswarabhuana WP, Ni Luh Nopi Andayani, I Wayan Sugiritama 2019 p-ISSN: 2303- 1921	Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi pada	Mengetahui pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipe rtensi.	Pre- eksperimental dengan <i>one- group pretest- posttest design.</i>	Sampel sebanyak 26 orang yang berumur 60 tahun lebih.	Hasil uji <i>Wilcoxon</i> , nilai <i>i pretest</i> pada tekanan darah sistolik didapatkan hasil nilai p- <i>value</i> 0,004	Disebutkan metode penelitian yang digunakan yaitu pre- eksperimental dengan <i>one group pretest-</i>	Tidak mencantumkan durasi waktu pada saat perlakuan senam lansia, instrumen yang	Mencantumkan durasi waktu pada saat perlakuan senam lansia, instrumen

kelompok	dan nilai	<i>posttest design</i> ,	digunakan	yang
senam lansia	<i>posttest</i>	jumlah sampel	pada	digunakan
di Desa	didapatkan	dalam	penelitian	pada
Pikat	hasil nilai p-	penelitian	serta tidak	penelitian.
Klungkung	<i>value</i> 0.000.	sebanyak 26	mencantumkan	Serta
	Sedangkan	lansia yang	n saran.	mencantumkan
	nilai <i>pretest</i>	berumur 60		an saran baik
	pada tekanan	tahun lebih,		bagi peneliti
	darah	teknik		selanjutnya
	diastolik	pengambilan		maupun
	didapatkan	sampel		untuk
	hasil nilai p-	menggunakan		instansi
	<i>value</i> 0,000	<i>purposive</i>		pelayanan
	dan nilai	<i>sampling</i> , uji		kesehatan.
	<i>posttest</i>	analisis yang		
	didapatkan	digunakan		
	hasil nilai p-	antara lain uji		

						<p><i>value</i> 0,000. deskriptif, uji</p> <p>Hasil tersebut normalitas,</p> <p>menunjukkan dengan <i>Shapiro</i></p> <p>bahwa nilai <i>p-value</i> <0,05, <i>wilk</i>, dan uji</p> <p>dapat hipotesis</p> <p>disimpulkan dengan</p> <p>terdapat <i>Wilcoxon</i>.</p> <p>pengaruh</p> <p>senam lansia</p> <p>terhadap</p> <p>tekanan darah</p> <p>lansia dengan</p> <p>hipertensi.</p>			
4	Musri, Regina Selviawati 2018	Senam lansia sebagai	Mengetahui pengaruh senam lansia terhadap	Pre- eksperimental dengan	Populasi sebanyak 53 orang	Hasil uji analisis menggunakan	Metode yang digunakan pada penelitian yaitu	Tidak disebutkan durasi waktu	Mencantumkan durasi waktu pada

ISSN: 2654-5411	terapi	tekanan darah	rancangan <i>one</i>	dan sampel	uji <i>Wilcoxon</i> ,	<i>pre-</i>	pada saat	saat
	tambahan	pada lanjut usia	<i>group pretest-</i>	sebanyak	nilai <i>pretest</i>	<i>eksperimental</i>	perlakuan	perlakuan
	pada lansia	dengan hipertensi.	<i>posttest design.</i>	13 orang	dan <i>posttest</i>	dengan <i>one</i>	senam lansia.	senam
	dengan			lansia yang	pada tekanan	<i>group pretest-</i>		lansia.
	hipertensi:			berumur 60	darah sistolik	<i>posttest design,</i>		
	studi <i>pre-</i>			tahun ke	didapatkan	populasi		
	<i>experimental</i>			atas.	hasil nilai p-	sebanyak 53		
					<i>value</i> 0,002.	lansia dan		
					Sedangkan,	sampel pada		
					nilai <i>pretest</i>	penelitian		
					dan <i>posttest</i>	sebanyak 13		
					pada tekanan	lansia dengan		
					darah	usia lebih dari		
					diastolik	60 tahun.		
					didapatkan	Intervensi		
					hasil nilai p-	senam lansia		
					<i>value</i> 0.005	dilakukan		

yang berarti selama 2
terdapat minggu dengan
pengaruh frekuensi 3 kali
senam lansia dalam
terhadap seminggu.
tekanan darah Teknik
pada lanjut pengambilan
usia dengan sampel
hipertensi. menggunakan
purposive
sampling dan
uji analisis
pada penelitian
menggunakan
uji *Wilcoxon*.

5	Solihin, Neny Setia Ningsih, Stevany Sholikhah, Tri Aulianta Mangunsong, Emanuel Emartinus Giawa, Kristina L Silalahi 2020 p-ISSN: 2089- 0834 e-ISSN: 2549-8134	Penurunan tekanan darah melalui senam pada lansia dengan hipertensi	Mengidentifikasi pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.	One group pre-posttest design	Populasi sebanyak dan sampel sebanyak 45 orang lansia yang berumur 60 tahun lebih.	Uji t-test didapatkan nilai pada tekanan darah sistolik <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dengan nilai <i>p-value</i> 0.01 ($p < 0.05$). Sedangkan pada tekanan darah diastolik <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> didapatkan	Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Metode yang digunakan <i>one group pre-posttest design</i> , sampel dalam penelitian ialah 45 orang lansia	Hasil penelitian pada abstrak tidak sama dengan simpulan penelitian.	Sebaiknya memberikan kesimpulan sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan.
---	--	---	---	-------------------------------	--	---	---	--	---

hasil nilai p-
value 0,32.
Yang berarti
terdapat
pengaruh
senam lansia
terhadap
penurunan
tekanan darah
sistolik
namun tidak
pada tekanan
darah
diastolik pada
lansia dengan
hipertensi.

yang berumur
60 tahun lebih,
dengan
menggunakan
teknik
pengambilan
sampel yaitu
total sampling,
instrumen yang
digunakan pada
penelitian ini
kuesioner, data
demografi,
lembar
observasi
tekanan darah
pre-posttest,

sphygmomano

meter dan

stetoskop.

Intervensi

senam lansia

dilakukan

dengan

frekuensi 3 kali

seminggu

selama 30-60

menit.

5.2 Pembahasan

Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia >60 tahun (UU. No. 13 Tahun 2004). Saat semakin menua, terjadi penurunan pada fungsi fisiologisnya yang diakibatkan oleh proses penuaan, dan banyak kemunculan pada penyakit tindak menular pada lansia, yakni hipertensi, artritis, stroke, penyakit paru, dan diabetes. Dimana penyakit dengan memiliki prevelensi tertinggi yakni hipertensi (Depkes RI, 2014).

Hipertensi ialah kondisi tekanan darah persisten yang melebihi batas normal di mana tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg (Ratnawati, 2016). Hipertensi dapat dihindari dengan cara menghindari factor risiko yakni penerapan pola hidup sehat dengan melaksanakan beragam aktivitas fisik dengan *continue*, tidur tercukupi, rileks dan santai, menghindari rokok dan kafein, serta stress, meminimalisir makanan dengan kandungan lemak tinggi, kalori dan kolesterol, santan, garam dan gula berlebih (Tilong, 2014).

Dapat dilakukan bentuk pengupayaan untuk mencegah penyakit hipertensi antara lain pola makan yang baik dan perubahan gaya hidup yakni mengurangi kelebihan berat badan, membatasi konsumsi alkohol, menghentikan rokok, olahraga teratur (*jogging*, senam, renang, dan bersepeda). Pada lansia, olahraga baik dilakukan dikarenakan berkurangnya mesin pompa jantung dan mengalami kekakuan pada berbagai pembuluh darahnya. Sehingga adanya senam ini membantu menambah pompa jantung dan melancarkan aliran darah yang akan berdampak pada tekanan darah lansia jika diterapkan dengan rutin (Triyanto, 2014).

Berdasarkan jurnal yang telah dianalisis, penelitian oleh Hasliani dan Sri menggambarkan terdapat perbedaan rerata nilai tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia, dari 31 responden rerata tekanan darah sebelum senam yaitu 142,26 mmHg dan sesudah senam rerata tekanan darah yaitu 130,97 mmHg. Uji statistik dengan diterapkannya uji *paired t test*, memberi hasil nilai $p < 0.000$, artinya terdapat pengaruh senam lansia terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa.

Kelebihan pada jurnal penelitian ini disebutkan secara jelas metode penelitian yang digunakan, jumlah populasi dan sampelnya, cara pengambilan sampel pada penelitian, instrumen yang digunakan, serta hasil penelitian jelas. Kekurangan pada jurnal penelitian ini yaitu dalam pembahasan tidak ada asumsi peneliti terkait penelitiannya.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan Irmawati (2013), memberi kesimpulan jika terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah lansia dengan penderita hipertensi. Penelitian selaras dengan Astari (2014) mengenai pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi dikelompok senam lansia di Banjar Kaja Sesatan Denpasar Selatan, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa senam lansia berpengaruh secara signifikan terhadap tekanan darah diastolik dengan nilai $p (0,000) < 0,05$.

Penelitian Andry *et.al* (2020) dalam metode *experiment (pre-experiment design)* menerapkan rancangan *one group pretest-posttest design* pada sampel sebanyak 20 orang usia lanjut usia > 60 tahun di posbundu cempaka permai kota Bengkulu yang mengalami hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan

terjadinya penurunan tekanan darah setelah melakukan senam lansia dengan nilai p value 0,000.

Kelebihan pada jurnal ini adalah disebutkan metode yang digunakan pada penelitian, jumlah populasi dan sampel, serta hasil penelitian yang jelas. Kekurangan pada jurnal ini yaitu peneliti tidak dicantumkan cara pengambilan sampel, penggunaan instrumen penelitiannya.

Penelitian Daniah (2017) di UPT Gandoang Desa Mampir Kecamatan Cileungsi Bogor dengan desain penelitian *one group pretest-posttest* tanpa kelompok pembanding. Dengan digunakan sampel 35 lansia. Dari hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum mengikuti senam 147 mmHg dan setelah senam lansia menjadi 130 mmHg, ada penurunan tekanan darah sistolik sebesar 17 mmHg. Hasil uji statistik menggambarkan nilai p 0,000 artinya senam lansia memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik lansia. Hasil uji *Wilcoxon* menggambarkan nilai *negative rank* sebesar 20 menunjukkan adanya selisih (negatif) antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah mengikuti senam. Artinya terdapat 20 responden setelah mengikuti senam lansia mengalami penurunan tekanan darah. Rata-rata penurunan tersebut sebesar 11.13 mmHg. Selain itu nilai *positive rank* sebesar 1 menunjukkan adanya selisih (positif) antara tekanan diantara keduanya. Artinya 1 responden mengalami peningkatan tekanan darah setelah mengikuti senam lansia. Rata-rata peningkatan tersebut adalah 8 mmHg. Kemudian nilai *Ties* sebesar 14 menunjukkan 14 responden yang sama atau tidak mengalami perubahan tekanan darah diastolik baik sebelum maupun sesudah mengikuti senam lansia.

Kelebihan jurnal tersebut yaitu terdapat metode penelitian yang digunakan, jumlah populasi dan sampel, hasil penelitian yang jelas. Kekurangan pada jurnal tersebut adalah tidak dicantumkan cara pengambilan sampel, kriteria inklusi dan eksklusinya, penggunaan instrumen penelitiannya.

Pada penelitian Iswarabhuaana, *et.al* (2019) menggunakan metode pre-eksperimental *one group pretest-posttest* design dengan sampel sebanyak 26 lansia menggunakan teknik purposive sampling. Dari penelitian tersebut terdapat perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* dengan nilai $p = 0,000$. Hasil tersebut menyatakan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik pada lanjut usia yang mengalami hipertensi setelah diberikan senam lansia mengalami penurunan yang cukup signifikan dibandingkan dengan sebelum pemberian senam lansia. Kemudian semakin menua, lansia mengalami peningkatan resistensi pembuluh perifer ketika ventrikel kiri memompa, maka tekanan darah sistolik dan *afterload* meningkat. Selain itu, terjadi penurunan elastisitas pada aorta dan arterinya.

Kelebihan dalam jurnal tersebut disebutkan metode penelitian yang digunakan, jumlah sampel dalam penelitian, dan teknik pengambilan sampel, serta uji analisis yang digunakan. Kekurangan dalam jurnal ini yaitu tidak mencantumkan jumlah populasi pada penelitian. Pada kesimpulan, tidak disebutkan hasil analisis dari tiap variabel.

Penelitian yang dilakukan oleh Musri (2017) pada penelitiannya dengan menggunakan metode *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* dengan sampel 13 responden dan hasil analisis didapatkan p

value sistolik 0.002) dan *p value* diastolik 0,005 hasil tersebut berarti terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi.

Kelebihan pada jurnal tersebut tujuan disebutkan dengan jelas, metode yang digunakan pada penelitian tertera, populasi dan sampel pada penelitian disebutkan. Kekurangan pada jurnal tersebut, pada kesimpulan tidak disebutkan hasil analisis dari setiap variabel.

Penelitian oleh Solihin *et.al* (2020) menggunakan desain penelitian one group pre-posttest design, dengan sampel sebanyak 45 lansia dengan hipertensi. Didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) artinya terdapat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan senam lansia.

Kelebihan jurnal ini yaitu tujuan penelitian disebutkan dengan jelas, metode yang digunakan dalam penelitian tertera, serta sampel dalam penelitian disebutkan. Kekurangan jurnal tersebut Teknik pengambilan sampel disebutkan, asumsi peneliti dimasukkan.

Dari hasil analisis jurnal tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat persamaan dari keenam jurnal tersebut, persamaannya yaitu membahas tentang pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Metode yang digunakan dalam penelitian, menggunakan *pre-eksperiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Hasil telaah didapatkan terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Perbedaan pada keenam jurnal tersebut adalah

jumlah populasi dan sampel dalam penelitian, teknik pengambilan sampel yang digunakan, serta waktu penelitian.

Dari hasil analisis jurnal yang dilakukan peneliti berasumsi jika semakin menua, seseorang maka mengalami penurunan pada fungsi organ tubuh salah satunya pada sistem kardiovaskuler yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Dapat dilakukan beragam upaya yakni melaksanakan kegiatan senam lansia secara rutin.

Latihan olahraga membuat pembuluh darah menjadi elastis sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Menurunnya tekanan darah disebabkan adanya kegiatan memompa dalam hantung yang mulai berkurang. Jika meruntinkan melakukan olahraga maka otot jantung menjadi kuat, sehingga otot jantung berkontriksi lebih sedikit dibandingkan dengan otot jantung pada seseorang yang jarang berolahraga. Senam dapat memberi stimulasi dan mengeluarkan hormon endorfin. Hormon ini difungsikan guna obat penenang alami dari otak dan dapat menimbulkan rasa nyaman dan membuat kadar endorphin meningkat dalam tubuh guna meminimalisir hipertensi (Yantina & Saputri, 2019).

Berdasarkan hasil analisis pada 5 jurnal tersebut peneliti berpendapat bahwa perlu penanganan dini atau pencegahan agar tidak terjadinya komplikasi dengan melakukan senam lansia secara rutin agar pembuluh darah menjadi elastis dan aliran darah menjadi lancar serta tubuh menjadi bugar dan meningkatkan derajat kesehatan. Sehingga terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.