

**Pengaruh Gerakan Shalat Terhadap Perubahan Status Hemodinamika Lansia
Dengan Hipertensi Di Puskesmas Plupuh II Sragen**

Siti Nuryaningsih¹⁾ Ika Subekti Wulandari²⁾ Dzurriyatun Thoyyibah ZA³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Dan Profesi Ners Universitas Kusuma Husada
Surakarta

Sitinew09@gmail.com

^{2,3)} Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Dan Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta

ABSTRAK

Lansia akan mengalami beberapa perubahan fisik, psikologis dan sosial. Semakin bertambahnya umur maka resiko terjadi penyakit hipertensi pada lansia semakin besar. Hipertensi dapat berpengaruh pada status hemodinamik pasien hipertensi. Penilaian hemodinamik dapat dilakukan secara non *invasive* meliputi nadi, tekanan darah dan frekuensi pernapasan merupakan komponen pemantauan hemodinamik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh gerakan shalat terhadap perubahan status hemodinamika lansia dengan hipertensi di Puskesmas Plupuh II Sragen

Desain penelitian menggunakan metode *desain quasi experiment* dengan pendekatan *one-group pre-post test design*. Pengukuran menggunakan lembar observasi untuk menilai frekuensi pernafasan, frekuensi nadi, tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan sesudah intervensi gerakan shalat. Pengambilan sampel dengan cara *total sampling*, sejumlah 30 lansia penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini didapatkan terdapat pengaruh gerakan shalat terhadap perubahan status hemodinamika lansia dengan hipertensi dengan nilai *p value* < 0,05. Kesimpulan dalam penelitian ini intervensi gerakan shalat yang dilakukan 3 hari secara berturut-turut secara rutin dapat menstabilkan status hemodinamik. Hasil penelitian ini menyarankan perawat Puskesmas dapat memberikan intervensi gerakan shalat untuk menjaga status hemodinamika lansia hipertensi tetap stabil agar tidak terjadi komplikasi

Kata Kunci : Gerakan Shalat, Hipertensi, Status Hemodinamika

Siti Nuryaningsih

Effect of Islamic Prayer Movements on Dynamic Status Change of the Elderly with Hypertension at Community Health Center II of Plupuh, Sragen

Abstract

The elderly will experience several physical, psychological, and social changes. Due to the aging process, they encounter a larger risk of hypertension. The hypertension can affect their hemodynamic status. Hemodynamic assessment can be done on the non-invasive base. It includes the assessments of pulse rate, blood pressure, and respiratory rate. The objective of this research is to investigate effect of Islamic prayer movements on hemodynamic status change of the elderly with hypertension at Community Health Center II of Plupuh, Sragen

This research used the quasi experimental research method with one-group pre-test and post-test design. The respiratory rate, pulse rate, and blood pressure (systole and diastole) assessments were done with observation sheet prior to and following the interventions with the Islamic prayer movements. Total sampling was used to determine its samples. They consisted of 30 elderly respondents with hypertension

The result of the research shows that the Islamic prayer movements had an effect on the hemodynamic status change of the elderly with hypertension as indicated by the p-value which was less than 0.05. Thus, the interventions with the Islamic prayer movements for three consecutive and routine days could stabilize the hemodynamic status. Nurses posted at Community Health Centers are suggested to administer interventions with the Islamic prayer movements to stabilize the hemodynamic status of the elderly with hypertension and to avoid complications.

Keywords: *Islamic prayer movements, hypertension, hemodynamic status*

1. PENDAHULUAN

Lansia adalah stase akhir dari siklus hidup manusia, yaitu bagian dari proses kehidupan yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap individu (Maruti & Marittina, 2015). Semakin bertambahnya umur maka resiko terjadi penyakit hipertensi semakin besar (Kemenkes, 2018).

WHO (*World Health Organization*) (2015) memperkirakan penyakit tidak menular menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan di seluruh dunia (WHO, 2015). Menurut *American Heart Association* (AHA)

2017 hipertensi sebagai salah satu penyakit tidak menular ditemukan pada satu dari setiap tiga orang atau 65 juta orang menderita hipertensi dan 28% atau 59 juta orang mengidap prehipertensi. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mencatat prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari populasi penduduk berusia 18 tahun ke atas. Dari jumlah tersebut, 60% di antaranya menderita stroke dan sisanya mengalami gangguan jantung, gagal ginjal, dan kebutaan. Prevalensi kasus hipertensi primer/esensial di Provinsi Jawa Tengah tahun 2018 sebesar 1,67% mengalami penurunan

dibandingkan dengan tahun 2017 sebesar 1,96% (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2018).

Hipertensi dapat berpengaruh pada status hemodinamik pasien hipertensi. Penilaian hemodinamik dapat dilakukan secara non *invasive* meliputi nadi, tekanan darah dan frekuensi pernapasan merupakan komponen pemantauan hemodinamik (Kurniawan dkk, 2019). Kondisi stress penderita hipertensi secara fisiologi dapat teridentifikasi melalui peningkatan frekuensi pernafasan dan denyut nadi. Hal ini berkaitan dengan peningkatan proses metabolisme tubuh sehingga membutuhkan transportasi nutrisi dan oksigen yang cepat. Peningkatan kebutuhan akan nutrisi dan oksigen inilah yang memicu jantung untuk berdenyut lebih kencang dan paru-paru bernafas lebih cepat (Purnawan, Upoyo & Awaludin, 2015).

Dampak gawatnya hipertensi ketika telah terjadi komplikasi, sehingga baru disadari ketika telah menyebabkan gangguan organ seperti gangguan fungsi jantung koroner, fungsi ginjal, gangguan fungsi kognitif/stroke. Tekanan darah tinggi yang terus menerus mengakibatkan kerja jantung ekstra keras, akhirnya kondisi ini berakibat terjadi kerusakan pembuluh darah jantung, ginjal, otak, dan mata (Ramadhan, 2013).

Suatu upaya pengobatan yang termasuk dalam terapi nonfarmakologi yaitu terapi komplementer (pelengkap) yang bisa mempercepat proses penyembuhan (Widyastuti, 2015). Hal ini mendorong masyarakat memilih

pengobatan alternatif komplementer yaitu pengobatan non-konvensional untuk mengatasi hipertensi. Salah satu pengobatan komplementer untuk hipertensi adalah sholat (Sagiran 2012).

Gerakan-gerakan di dalam sholat bisa menjadi terapi kesehatan, terutama kesehatan fisik, karena gerakan di dalam sholat akan mampu menyehatkan fisik. Gerakan-gerakan di dalam sholat juga dapat diartikan sebuah karya seni yang bertindak sebagai pencegah dari berbagai penyakit (Fatihilkamal, 2011).

Gerakan sholat yang serupa dengan gerakan senam ergonomis, intervensi gerakan sholat dapat memicu terjadinya penurunan denyut jantung dan menurunkan *cardiac output*, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan sistolik, sedangkan penurunan tahanan perifer di cerminkan dengan penurunan tekanan diastolik (Hernawan dkk, 2017). Gerakan sholat dapat memberikan efek relaksasi, teknik relaksasi mempunyai efek yang sama persis dengan obat antihipertensi dalam menurunkan hipertensi (Sudarso, 2018).

Penelitian lainnya dilakukan oleh Cahyani (2014) tentang hubungan shalat terhadap perubahan tekanan darah pasien hipertensi menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara gerakan shalat dengan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi. Penelitian Yuldeni (2016) tentang hubungan pengetahuan dan shalat terhadap tekanan darah pada lansia menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan $p\ value=0,029$ dan shalat dengan $p\ value=0,004$ terhadap tekanan darah

pada lansia hipertensi di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) Khusnul Khotimah Pekanbaru.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 6 Februari 2020 menunjukkan hasil bahwa pada tahun 2018, dari 12.341 pasien yang telah berkunjung di Puskesmas terdapat 345 pasien yang mengalami hipertensi. Sedangkan pada bulan September 2019 dari 1012 pasien yang telah berkunjung, 41 diantaranya mengalami hipertensi. Bulan Oktober terdapat 32 kunjungan hipertensi, dan bulan Nopember terdapat 36 kunjungan hipertensi.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh gerakan shalat terhadap perubahan status hemodinamika lansia dengan hipertensi di Puskesmas Plupuh II Sragen.

2. METODOLOGI

Penelitian ini yaitu *desain quasi experiment* menggunakan *one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini berlangsung pada bulan Agustus-September 2020 di di Puskesmas Plupuh II Sragen. Responden dalam penelitian ini yaitu 30. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Analisa data pada penelitan ini menggunakan uji *Wilcoxon*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah data dari gambaran umum responden meliputi usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin, status hemodinamik sebelum dan sesudah intervensi gerakan shalat di Puskesmas Plupuh II Sragen.

a. Karakteristik Responden Menurut Usia

Tabel 1 Karakteristik Responden Menurut Usia (N=30)

Usia	Penilaian				
	Min	Max	Mean	SD	Median
Usia	49	78	63,2	8,28	65

Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata usia responden adalah 63,2 tahun dengan usia termuda 49 tahun dan usia tertua 78 tahun. Hipertensi umumnya paling tinggi dijumpai pada usia >40 tahun. Penderita kemungkinan mendapat komplikasi pembuluh darah otak 6-10 kali lebih besar pada usia diatas 40 tahun (Betaria dkk, 2015).

Hasil penelitian Martiningsih & Abdul (2019) mengatakan lansia berisiko tinggi terjadi penyakit kardiovaskuler seiring bertambahnya usia. Hasil penelitian Widjaya dkk (2018) mengatakan terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi di Kecamatan Kresek and Tegal Angus, Kabupaten Tangerang, Banten. Bertambahnya usia maka terjadi penurunan fungsi fisiologis dan daya tahan tubuh yang terjadi karena proses penuaan yang dapat menyebabkan seseorang rentan terhadap penyakit salah satunya yaitu hipertensi (Kemenkes RI, 2013).

Perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding uteri akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan menjadi kaku dimulai saat usia 45 tahun. Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah dan peran ginjal, aliran darah dan

laju filtrasi glomerulus) (Widjaya dkk, 2018). Menurut peneliti responden masuk pada rentang usia lansia, lansia mengalami masa penuaan. Selama penuaan, terjadi perubahan fisik dan mental dan seiring dengan pertambahan usia, ketahanan tubuh semakin melemah sehingga rentan mengalami sakit salah satunya penyakit hipertensi.

b. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan

Tabel 2 Karakteristik Responden Menurut Pendidikan (N=30)

Karakteristik	F	(%)
SD	15	50
SMP	9	30
SMA	6	20
Total	30	100

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas pendidikan responden adalah SD sebanyak 15 responden (50%). Kategori pendidikan rendah yakni responden yang tidak sekolah hingga SMP, dan kategori pendidikan tinggi yakni responden yang mengenyam pendidikan SMA hingga Sarjana. Sejalan dengan hasil penelitian Nurhidayati dkk (2019) mengatakan mayoritas pendidikan penderita hipertensi adalah SD sebanyak 8 orang (56,5%).

Pendidikan seseorang dapat meningkatkan kematangan intelektualnya sehingga dapat dan mampu membuat keputusan terbaik dalam menjaga status kesehatannya. Pendidikan yang tinggi akan memungkinkan individu memiliki kemampuan memahami potensi dari suatu keadaan untuk menimbulkan penyakit sehin

lebih memperhatikan usaha-usaha menjaga kesehatan (Notoatmodjo, 2013).

Seseorang yang mengalami hipertensi dengan tingkat pendidikan yang sangat rendah disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang kesehatan maupun penyakit yang dialaminya sehingga sulit untuk mengontrol masalah kesehatannya (Susanti, 2013). Menurut peneliti tingkat pendidikan yang rendah pada responden yang didapatkan sangat berpengaruh besar terhadap hipertensi yang dideritanya, karena kurangnya wawasan tentang kesehatan menyebabkan cara berfikir yang kurang efektif dalam menanggapi dan menjaga berhubungan dengan masalah-masalah kesehatannya.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (N=30)

Karakteristik	F	(%)
Perempuan	19	63.3
Laki-laki	11	36.7
Total	30	100

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 19 responden (63,3%). Sejalan dengan hasil penelitian Linda & Ernawaty (2018) mengatakan penderita hipertensi mayoritas perempuan sebanyak 58 responden (57,42). Setelah usia 65 tahun, terjadinya hipertensi pada perempuan lebih meningkat dibandingkan dengan pria yang diakibatkan faktor hormonal (Pramana 2016).

Perempuan risiko hipertensi akan meningkat setelah masa menopause yang mempengaruhi penurunan hormon estrogen yang menyebabkan penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang rendah merupakan aktor penyebab dalam terjadinya proses aterosklerosis. Masa premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuaikan dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulaiterjadi pada wanita umur 45-55 tahun (Saputra dkk, 2013). Menurut asumsi peneliti hipertensi banyak terjadi pada perempuan karena terjadi perubahan jumlah hormon estrogen pada masa menopause yang akan dialami oleh lansia.

d. Status Hemodinamik Sebelum

Tabel 4 Status Hemodinamik Sebelum (N=30)

Variabel	Status Hemodinamik Sebelum Intervensi Gerakan Shalat				
	Min	Max	Mean	SD	Median
Nadi	68	99	81.27	6.938	80
Pernafasan	18	28	24.73	2.703	26
Sistolik	130	170	149.00	8.847	150
Diastolik	90	100	92.67	4.498	90

Hasil penelitian ini didapatkan frekuensi nadi sebelum intervensi gerakan shalat adalah median 80x/menit dengan nilai minimal 68x/menit dan nilai maksimal 99x/menit. Frekuensi pernafasan sebelum intervensi gerakan shalat adalah median 26x/menit dengan nilai minimal 18x/menit dan nilai maksimal

28x/menit, tekanan darah sistolik sebelum intervensi gerakan shalat adalah median 150mmHg dengan nilai minimal 130mmHg dan nilai maksimal 170mmHg dan tekanan darah diastolik sebelum intervensi gerakan shalat adalah median 90mmHg dengan nilai minimal 90mmHg dan nilai maksimal 100mmHg. Sejalan dengan hasil penelitian Alvian (2018) mengatakan kombinasi light massage dan murotal dapat menstabilkan hemodinamika pada pasien dengan gangguan kardiovaskuler.

Denyut nadi terbentuk seiring dengan didorongnya darah melalui arteri untuk membantu sirkulasi, arteri berkontraksi dan berelaksasi secara periodik, kontraksi dan relaksasi jantung seiring dengan dipompanya darah menuju arteri dan vena. Dengan demikian, denyut nadi (frekuensi nadi) juga dapat mewakili detak jantung permenit atau yang dikenal dengan denyut jantung (*heart rate*). Denyut nadi dihitung tiap menitnya dengan hitungan repitisi (kali/menit) (Mustika, 2011).

Semakin besar metabolisme dalam suatu organ, maka makin besar aliran darahnya (Siswantiningsih, 2012). Hal ini menyebabkan kompensasi jantung dengan mempercepat denyutnya dan memperbesar banyaknya aliran darah yang dipompakan dari jantung ke seluruh tubuh (Elly, 2014). Pemeriksaan denyut nadi sederhana biasanya dilakukan dengan cara palpasi. Denyut nadi paling mudah dirasakan ketika arteri ditekan ringan pada tulang. Beberapa tempat untuk meraba denyut nadi yaitu arteri radialis di pergelangan tangan, arteri

temporalis superfisialis pada bagian tulang pelipis, arteri dorsalis pedis pada dorsum pedis atau punggung kaki, arteri karotis pada leher, arteri femoralis pada lipatan paha, arteri brakhialis pada lipatan siku (Lestari, 2017).

Sejalan dengan penelitian dari Aisyah (2017) menyatakan bahwa nilai minimal dan maksimal frekuensi nadi sebelum diberikan intervensi adalah 71 dan 88 kali/menit disebabkan oleh regulasi denyut jantung dipengaruhi oleh saraf simpatis dan saraf parasimpatis melalui saraf otonom, mekanisme yang terjadi adalah stimulus saraf simpatis akan meningkatkan denyut jantung sedangkan stimulasi saraf parasimpatis akan menghambat peningkatan denyut jantung melalui saraf vagus. Refleks baroreseptor merupakan refleksi paling utama dalam menentukan kontrol regulasi pada denyut nadi dan tekanan darah. Reseptor-reseptor ini dengan cepat mengirim impuls kepusat vasomotor untuk menghambat pusat vasomotor mengakibatkan vasodilatasi pada arteriol vena dan menurunkan tekanan darah dan nadi.

Pernapasan paru merupakan pertukaran oksigen dan karbondioksida yang terjadi pada paru. Fungsi paru adalah tempat pertukaran gas oksigen dan karbondioksida pada pernapasan melalui paru/pernapasan eksterna. Oksigen dipungut melalui hidung dan mulut. Saat bernapas, oksigen masuk melalui *trakea* dan pipa *bronchial* ke *alveoli*, dan dapat erat berhubungan dengan darah di dalam *kapiler pulmonalis* (Syaifudin, 2012).

Tekanan darah adalah gaya atau dorongan darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung keseluruh tubuh (Palmer, 2014), Menurut Joewono (2013) tekanan darah biasanya diukur secara tidak langsung dengan sphygmomanometer air raksa pada posisi duduk atau terlentang.

Sejalan dengan hasil penelitian Sudarsono (2018) menyatakan bahwa nilai minimal dan maksimal tekanan darah sistolik sebelum diberikan intervensi adalah 140 mmHg dan 170 mmHg sedangkan nilai minimal dan maksimal tekanan darah diastolik sebesar 60 mmHg dan 100 mmHg. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, sebagai akibat adalah meningkatnya tekanan darah sistolik.

Menurut asumsi peneliti status hemodinamik pasien meliputi frekuensi pernapasan, dan frekuensi nadi masih dalam batas normal sedangkan tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami peningkatan.

e. Status Hemodinamik Sesudah

Tabel 5 Status Hemodinamik Sesudah (N=30)

Variabel	Status Hemodinamik Sebelum Intervensi Gerakan Shalat				
	Min	Max	Mean	SD	Median
Nadi	61	90	76.90	5.768	78,5
Pernafasan	20	24	22.13	1.383	22
Sistolik	120	160	138.67	10.08	140
Diastolik	80	90	84.00	4.983	80

Hasil penelitian ini didapatkan frekuensi nadi sesudah intervensi gerakan shalat adalah median 78,5x/menit dengan nilai minimal 61x/menit dan nilai maksimal 90x/menit. Frekuensi pernafasan sesudah intervensi gerakan shalat adalah median 22x/menit dengan nilai minimal 20x/menit dan nilai maksimal 24x/menit, tekanan darah sistolik sesudah intervensi gerakan shalat adalah median 140mmHg dengan nilai minimal 120mmHg dan nilai maksimal 160mmHg dan tekanan darah diastolik sebelum intervensi gerakan shalat adalah median 80mmHg dengan nilai minimal 80mmHg dan nilai maksimal 90mmHg.

Sejalan dengan hasil penelitian Sudarsono (2018) menyatakan bahwa penurunan tekanan darah yang dialami lansia dimungkinkan karena oembluh darag mengalari pelebaran dan relaksasi memicu elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah menrun sama halnya dengan melebarnya pipa ketika menurunkan air. Dalam hal ini intervensi sholat dapat mengurangi tahanan perifer.

Intervensi gerakan sholat yang serupa dengan gerakan senam ergonomis, intervensi gerakan sholat dapat memicu penurunan dnyaut jantung yang menurunkan cardiac output, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan frekuensi nadi (Hernawan, 2017). Menurut Nur & Muhammad (2019) mengatakan implementasi gerakan shalat dapat menjadi sebagai motivasi aspek kesehatan. Gerakan sholat yang benar merupakan bagian dari upaya pelayanan kesehatan yang berkaitan dengan aspek spiritual.

Aspek spiritual adalah keyakinan dalam hubungannya dengan Yang Maha Kuasa dan Maha Pencipta (Hamid, 2012).

Menurut asumsi peneliti gerakan shalat memberikan manfaat positif untuk tubuh dan dapat diberikan pada pasien. Gerakan shalat memberikan kenyamanan yang menenangkan secara psikologi dan seperti aktivitas fisik atau olahraga secara fisik, membuat seseorang menjadi rileks dan sehat sehingga mampu menurunkan stimulasi simpatik dan dapat menurunkan dan menstabilkan status hemodinamik meliputi tekanan darah sistolik dan diastolik frekuensi pernafasan, dan frekuensi nadi.

f. Analisa Perbedaan Sebelum dan Sesudah Intervensi Gerakan Shalat

Tabel 6 Analisa Perbedaan Sebelum dan Sesudah Intervensi Gerakan Shalat

Variabel	Z	P value
Frekuensi nadi		
- Sebelum	-4.641 ^a	0,000
- Sesudah		
Frekuensi pernafasan		
- Sebelum	-3.832 ^a	0,000
- Sesudah		
Tekanan Darah Sistolik		
- Sebelum	-5.231 ^a	0,000
- Sesudah		
Tekanan Darah Diastolik		
- Sebelum	-4.914 ^a	0,000
- Sesudah		

Hasil penelitian ini didapatkan ada perbedaan yang bermakna antara frekuensi nadi, frekuensi pernafasan, tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi gerakan shalat p value 0,000, maka P

value $\leq a$ (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti intervensi gerakan shalat mempengaruhi status hemodinamik yang meliputi frekuensi nadi, frekuensi pernafasan, tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik lansia dengan hipertensi di Puskesmas Plupuh II Sragen. Lansia dengan hipertensi yang menjadi responden dalam penelitian ini sangat kooperatif dalam mengikuti instruksi peneliti yang sudah diajarkan. Keluarga mengatakan selama 3 hari berturut-turut lansia mempraktekan gerakan shalat yang diajarkan secara benar dan tepat. Responden dalam penelitian ini mengkonsumsi obat antihipertensi yang didapatkan dari Puskesmas. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum responden mengkonsumsi obat anti hipertensi dan sudah menilai waktu paruh obat.

Sejalan dengan hasil penelitian Mubarak (2017) mengatakan ada pengaruh penurunan tekanan darah dan nadi pada penderita hipertensi primer stage I setelah melakukan gerakan shalat. Hasil penelitian Mubarak (2017) mengatakan setelah 10 menit melakukan shalat terjadi penurunan tekanan darah dan nadi pada penderita hipertensi.

Gerakan shalat merupakan gerakan yang menimbulkan kontraksi isotonik dan isometrik, dan shalat yang dilakukan dengan tukimanimah akan lebih menghasilkan kontraksi isometrik tubuh. Sifat gerakan shalat anaerobik tersebut, maka selama aktivitas shalat berlangsung, tubuh tidak membutuhkan oksigen untuk proses metabolisme energi sehingga tubuh hanya akan

menggunakan sumber glukosa langsung yang sudah tersedia pada tubuh. Oleh karena hal tersebut juga maka tubuh tidak akan menghasilkan asam laktat dalam proses metabolisme glukosa menjadi energi yang dapat menyebabkan ketegangan pada jaringan otot, sehingga dengan demikian mekanisme pelepasan hormon-hormon stres tubuh seperti hormon katekolamin (norepinefrin dan epinefrin), juga *growth hormone* dan glukokortikoid (kortisol) tidak terstimulasi dengan pesat (Rajin, 2015).

Ketika glukosa habis dibakar, *hormone endorphine* mulai muncul. Gerakan shalat yang teratur dan benar untuk membakar glukosa melalui aktivitas otot yang akan menghasilkan ATP sehingga endorphin akan muncul dan membawa rasa nyaman, senang, dan bahagia. Kondisi rileks, tubuh akan mencapai hemostasis tubuh yang didapatkan tanda-tanda vital normal. Intervensi gerakan shalat juga merangsang penurunan aktifitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf para simpatis yang berpengaruh pada penurunan hormone adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen keseluruhan tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal (Sudarso, 2018).

Selain itu efek fisiologis yang didapat dari gerakan-gerakan shalat, shalat juga memiliki efek jurus dalam pelaksanaannya. Doa-doa yang diucapkan selama shalat akan menimbulkan ketenangan atau bentuk relaksasi. Intervensi

gerakan sholat yang serupa dengan gerakan senam ergonomis, intervensi gerakan sholat dapat memicu terjadinya penurunan denyut jantung dan menurunkan cardiac output, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan sistolik, sedangkan penurunan tahanan perifer di cerminkan dengan penurunan tekanan diastolic (Hernawan et al, 2017). Menurut asumsi peneliti lansia yang melakukan gerakan sholat dengan tepat akan merangsang hormon-hormon dan saraf tubuh untuk menstabilkan status hemodinamik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa mayoritas jenis kelamin perempuan sebanyak 19 responden (63,3%), usia responden rata-rata 63,2 tahun dan pendidikan mayoritas SD sebanyak 15 responden (50%).
2. Status hemodinamik sebelum intervensi gerakan sholat didapatkan frekuensi nadi median 80x/menit, frekuensi pernafasan median 26x/menit, tekanan darah sistolik median 150mmHg dan tekanan darah diastolik median 90mmHg.
3. Status hemodinamik sesudah intervensi gerakan sholat didapatkan frekuensi nadi median 78,5x/menit, frekuensi pernafasan median 22x/menit, tekanan darah sistolik median 140mmHg dan tekanan darah diastolik median 80mmHg.

4. Terdapat pengaruh gerakan sholat terhadap perubahan status hemodinamika lansia dengan hipertensi dengan nilai p value < 0,05.

5. SARAN

1. Bagi Puskesmas

Puskesmas dapat menerapkan terapi non farmakologi berupa intervensi gerakan sholat untuk menjaga status hemodinamika lansia dengan hipertensi tetap stabil agar tidak terjadi komplikasi

2. Bagi Institusi Pendidikan

Gerakan sholat dapat dipertimbangkan menjadi materi yang diajarkan kepada para mahasiswa dalam intervensi menurunkan atau menstabilkan status hemodinamik pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber ilmu atau referensi baru bagi para pendidik dan mahasiswa sehingga dapat menambah wawasan yang lebih luas dalam hal intervensi keperawatan mandiri

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini menjadi bahan kajian dan rujukan dalam melakukan penelitian dengan menggunakan jenis intervensi gerakan yang berbeda seperti senam ergonomis terhadap status hemodinamika pasien hipertensi.

4. Bagi peneliti

Hasil penelitian dapat menambah pengalaman dan wawasan peneliti dalam keperawatan mengenai perubahan status hemodinamik pada lansia dengan hipertensi

yang diberikan gerakan shalat sehingga dapat diterapkan di pelayanan kesehatan

6. DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, H. F. (2014). Hubungan shalat terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Posbindu Anggrek Kelurahan Cempaka Putih Kecamatan Ciputat Timur.
- Elly I.(2014).Perubahan denyut nadi pada mahasiswa setelah aktivitas naik turun tangga [skripsi]. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- Hamid, YA. (2012) Buku Ajar Aspek Spiritual dalam Keperawatan. Jakarta: Widya Medika
- Hernawan, A. D., Alamsyah, D., & Sari, M. M. (2017). Efektivitas Kombinasi Senam Aerobik Low Impact Dan Terapi Murottal Quran Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Upt Panti Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya. *JUMANTIK (Jurnal Mahasiswa dan Peneliti Kesehatan)*, 4(1).
- Joewono, S. (2013). *Ilmu Penyakit Jantung*. Airlangga University Press. Surabaya
- Kurniawan A, Kristinawati B, Widayati N.(2019). Aplikasi Foot Massage untuk Menstabilkan Hemodinamik di Ruang Intensive Care Unit Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *The 10th University Research Colloquium 2019*.Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
- Lestari A.E .(2017). Pengaruh Mobilisasi Progresif Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Kritis Di ICU RSUD Karanganyar.*Artikel*. Universitas Kusuma Husada Surakarta
- Maruti E, Marettina N.(2015).Efektivitas Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*,5(1):1-8
- Mustika G.L. (2011).Kajian pengetahuan gizi, pola konsumsi, status gizi,denyut nadi dan tekanan darah siswa SMA Negeri Pandeglang [skripsi]. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB
- Mubarak M.(2017). Pengaruh Shalat Terhadap Tekanan Darah Dan Denyut Nadi Pada Penderita Hipertensi Primer Stage 1. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Palembang. <http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/2272/>
- Notoatmodjo S.(2013)Promosi Kesehatan Global. Jakarta: Rineka Cipta
- Palmer. (2014). TekananDarahTinggi. Jakarta: Erlangga.
- Pramana LDY (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Demak II. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhamadiyah Semarang.
- Purnawan I, Upoyo A, Awaludin S.(2015). Pengaruh Terapi Mandi Uap Terhadap Respon Fisiologis Stress Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*.10(1):60-65
- Rajin, M (2015). Potensi Shalat dengan Gerakan Isotonik dan Isometrik Predominan untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Postpandrial Pasien Diadetes Mellitus. *Jurnal Edu Health*. Vol 5: pp 75-81
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).(2018).Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. <http://www.depkes.go.id/resources/downl>

- oad/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskasdas%202018.pdf
- Sagiran, (2012). *Mukjizat Gerakan Shalat*. Qultum Media. Jakarta.
- Siswantiningsih K.A.(2012).Perbedaan Denyut Nadi Sebelum dan Sesudah Bekerja pada Iklim Kerja Panas di Unit *Workshop* PT. Indo Acidatama Tbk Kemiri, Kebakkramat, Karanganyar [skripsi]. Surakarta: FK Sebelas Maret
- Sudarso. (2018). Pengaruh Gerakan Sholat Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Dan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Panti Werdha Mojopahit Brangkal Mojokerto. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/25175>
- Susanti, Mega Tri, S. (2012). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Hipertensi terhadap Pengetahuan dan Sikap Mengelola Hipertensi di Puskesmas Pandanaran Semarang.Karya Ilmiah S1 Ilmu Keperawatan,
- Syaifudin.(2012).*Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat*,Jakarta: EGC
- Widyastuti, I. W. (2015). Pengaruh Terapi Murottal Surah AR-RAHMAN Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Lansia) Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Kenanga Wilayah Kerja UPK Puskesmas Siantan Hulu Kecamatan Pontianak Utara. *ProNers*, 3(1).
- World Health Organization. (2015) A Global Brief of Hypertension. (http://www.who.int/cardiovascular diseases/publications/global_brief_hypertension/en/)