

## PENGARUH HIPNOTERAPI TERHADAP PENURUNAN TINGKAT ANSIETAS DAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NGEMPLAK KECAMATAN UNDAAN KABUPATEN KUDUS

Eny Pujiati<sup>1</sup>, Heriyanti W<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Akademi Keperawatan Krida Husada

<sup>2</sup> STIKES Cendekia Utama Kudus

Email: [enypujiati866@gmail.com](mailto:enypujiati866@gmail.com), [widyaningsih.sunarto@gmail.com](mailto:widyaningsih.sunarto@gmail.com)

Latar Belakang: Hipertensi adalah salah satu penyakit paling umum pada lansia, merupakan masalah fisik yang seringkali disertai dengan masalah psikososial (ansietas) dan tidak jarang masalah psikososial menjadi penyebab ketidakefektifan terapi medis terhadap hipertensi. Kondisi ini jika diabaikan akan menimbulkan keterlambatan penyembuhan dan peningkatan resiko komplikasi hipertensi sehingga perlu adanya intervensi farmakologis yang dikombinasi dengan non farmakologis. Salah satu intervensi non farmakologis yang dapat digunakan adalah hipnoterapi. Intervensi ini menggunakan sugesti yang akan merelaksasikan kondisi klien sehingga otak menghasilkan hormon serotonin, endorpin, dan aktivasi respon saraf otonom. Pada saat yang sama sistem neuroendokrin juga akan menurunkan kadar kortisol, glukokortikoid, gonadokortikoid, epineprin, norepineprin dan akan bekerja langsung pada reseptor androgenik alfa otot polos vaskuler, sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, menurunkan tekanan perifer total dan penurunan tekanan darah, nadi, dan pernafasan. Metode: Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan desain *quasy eksperiment one-group pra-posttest design*. Teknik sampling menggunakan *non probability sampling* dengan sampel 18 responden yang dipilih berdasarkan *Purposive Sampling*. Hasil: Terdapat penurunan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan intervensi hipnoterapi; skor ansietas dari 65.00 (ansietas sedang) menjadi 43.78 (tidak ansietas), tekanan darah sistole dari 151.67 mmHg (hipertensi stage 2) menjadi 135.00 mmHg (pre hipertensi) dan tekanan darah diastole dari 96.33 mmHg (hipertensi stage 1) menjadi 88.28 (pre hipertensi). Hasil uji statistik dengan *wilcoxon* hipnoterapi berpengaruh dalam menurunkan tingkat ansietas, tekanan darah sistole dan diastole dengan *P-Value* (0.000) <  $\alpha$  (0.05). Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan dari hipnoterapi terhadap penurunan tingkat ansietas dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

**Kata Kunci:** Hipnoterapi, Hipertensi lansia, Ansietas, Tekanan darah

### ABSTRACT

*Background: Hypertension is one of the most common diseases in the elderly, is a physical problem that is often accompanied by psychosocial problems (anxiety) and often psychosocial problems cause the ineffectiveness of medical therapy against hypertension. This condition, if neglected, will cause delays in healing and an increased risk of hypertension complications, so there is a need for pharmacological interventions combined with non-pharmacologists. One of the non-pharmacological interventions that can be used*



Prevalensi hipertensi di Indonesia golongan usia 50 tahun keatas mencapai 20-30% dan prevalensi hipertensi di Jawa Tengah lebih tinggi dari rata-rata prevalensi nasional (37%). (Kemenkes RI, 2018) Pada tahun 2017 di Jawa Tengah, hipertensi menempati urutan terbesar dengan prosentase sebesar 64,83%. (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017) Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, tahun 2016 hipertensi menduduki urutan keempat dari 10 penyakit pada lansia, dengan jumlah sebesar 17.701 kasus. (Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, 2016) Berdasarkan penelitian yang dilakukan di 6 kota besar seperti Jakarta, Padang, Bandung, Yogyakarta, Denpasar, dan Makasar terhadap usia lanjut (55-85 tahun), didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 52,5%. (JNC VII, 2003)

Hipertensi adalah suatu keadaan peningkatan tekanan darah di atas normal. (Aris S, 2007) Hipertensi disebut juga "*silent killer*" merupakan masalah fisik yang seringkali disertai dengan masalah psikososial dan tidak jarang masalah psikososial menjadi penyebab ketidakefektifan terapi medis terhadap hipertensi. (Yan LL, 2003) Salah satu masalah psikososial yang sering muncul adalah ansietas yaitu perasaan tidak nyaman dan kekhawatiran serta sering sekali penyebabnya tidak diketahui. (Byrd JB, 2014)

Mekanisme antara ansietas dan hipertensi adalah bersifat kompleks. Secara umum, ansietas meningkatkan tekanan darah, resistensi vaskular sistemik, aktivitas simpatis, aktivitas renin plasma, homeostasis, dan lipid darah. (Kayano H, 2012) Beberapa studi menunjukkan bahwa pasien dengan ansietas memiliki tanda-tanda fisiologis aktivasi simpatis, menstimulasi saraf simpatis dan refleksi vasovagal. (Lambert E, 2010) Rozanski et.al. berpendapat bahwa kecemasan dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis, meningkatkan curah jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan tekanan darah arteri. (Rozanski A, 1999) Kondisi cemas dalam jangka waktu yang panjang akan meningkatkan respons simpatis dan lebih mudah mengaktifkan sistem saraf simpatis. Aktivasi sistem saraf simpatis tidak hanya mengurangi aliran darah ginjal, meningkatkan retensi air dan natrium ginjal, dan meningkatkan tekanan darah. (Mancia G, 2014) tetapi juga menyebabkan disfungsi endotel dan meningkatkan risiko aterosklerosis. (Harris KF, 2004) Individu dengan ansietas memiliki risiko hipertensi lebih tinggi daripada mereka yang tidak mengalami ansietas. (Harris KF, 2004)

Tingginya angka kejadian hipertensi pada lansia serta begitu banyaknya komplikasi yang diakibatkan hipertensi, perlu adanya pengobatan farmakologis yang dikombinasi dengan pengobatan non farmakologis. (Gerosman E, 2005) Salah satu pengobatan non farmakologis yang dapat diterapkan adalah hipnoterapi. Hipnoterapi adalah suatu teknik terapi pikiran dan penyembuhan yang menggunakan metode hipnosis untuk memberikan sugesti atau perintah positif kepada pikiran bawah sadar. (Kahija, 2007) Terapi ini menggunakan kekuatan sugesti yang akan langsung merelaksasikan kondisi klien, sehingga dapat menjadi lebih nyaman dalam waktu yang cukup singkat. (Kahija 2007) Secara fisiologis ketika memasuki relaksasi hipnosis, gelombang pikiran akan masuk ke gelombang alfa yang frekuensinya 7-14 hertz atau lebih dalam lagi ke gelombang theta yang frekuensinya 4-7 hertz sehingga dapat menyebabkan otak menghasilkan hormon serotonin dan endorpin yang menyebabkan sensasi nyaman dan rileks, metabolisme tubuh menjadi lebih baik serta respon saraf otonom yang akhirnya menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah, nadi dan pernafasan. (Adi W, 2009) Sutrisno,

dkk melaporkan terdapat pengaruh signifikan dari hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah tinggi. (Sutrisno, 2016) Hal ini juga senada dengan Rifki, dkk (2018) dan Nurprasetyo, 2016 yang melaporkan bahwa terdapat pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Rifki, 2018)

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui dan tertarik untuk melakukan penelitian “Pengaruh Hipnoterapi terhadap Penurunan Ansietas dan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus” dengan perumusan masalah “Apakah ada pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan ansietas dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi?” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan ansietas dan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan desain *quasy eksperiment one-group pra-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah sebagian penduduk lansia penderita hipertensi yang terdiri dari 65 orang di Desa Wates Wilayah Kerja Puskesmas Undaan Kabupaten Kudus. Teknik sampling menggunakan *non probability sampling* dengan sampel 18 responden yang dipilih berdasarkan *Purposive Sampling* dengan kriteria inklusi bersedia menjadi responden, penderita hipertensi dan sedang mengkonsumsi obat anti hipertensi, tidak mengalami komplikasi lain (stroke, gagal ginjal kronik, *decompensatio cordis*), lansia 55 – 70 tahun, dan memahami komunikasi verbal sedangkan kriteria eksklusi yaitu penderita demensia, penderita tuna rungu dan sedang mengkonsumsi obat anti ansietas. Responden akan dikeluarkan dari penelitian (*drop out*) jika tidak mengikuti proses hipnoterapi hingga selesai dan menyatakan berhenti dari penelitian. Penelitian dilaksanakan bulan Pebruari 2020 di wilayah kerja Puskesmas Undaan yaitu di desa Wates Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus Jawa Tengah. Instrumen menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) hipnoterapi, dan untuk mengukur tekanan darah dengan tensimeter (*sphygmomanometer*) merk omron dan stetoskop sedangkan untuk mengukur ansietas menggunakan instrumen *Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS)*. Alat ukur dalam penelitian ini terdiri dari 3 kategori yaitu: 1). Standar Operasional Prosedur (SOP) hipnoterapi meliputi 6 tahapan yaitu tahap *pre-induction (interview)*, *suggestibility test*, *induction*, *deepening* (pendalaman *trance*), *sugesti*, dan *termination*. 2). Pengukuran tekanan darah dengan tensimeter (*sphygmomanometer*) dan stetoskop, sebagai uji validitas dan reliabilitas dari instrumen ini maka peneliti akan memastikan bahwa peralatan tidak rusak dengan mencoba mengukur tekanan darah dengan alat tersebut. 3). Instrumen *Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS)*, kuesioner ini merupakan kuesioner standar untuk pengukuran ansietas sehingga sudah memenuhi unsur validitas dan reliabilitas instrumen. Analisa data menggunakan uji *T-paired* dan *SPSS* melalui komputer, uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* dikarenakan menggunakan analisis parametrik dan responden kurang dari 50 orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### 1. Umur

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
60 tahun	6	33.3
61 tahun	2	11.1
62 tahun	4	22.2
63 tahun	1	5.6
64 tahun	2	11.1
65 tahun	2	11.1
66 tahun	1	5.6
Jumlah	18	100.0

Hasil penelitian menunjukkan umur lansia berada pada rentang usia 60 hingga 66 tahun dengan rata-rata 62.06 tahun (kategori lansia muda, 60-69 tahun) yang persentasenya mencapai 5,65 persen dari penduduk Indonesia. (BPS, 2017) Responden paling banyak berusia 60 tahun yaitu sebanyak 6 orang (33.3%).

Menurut Maryam (2011) lansia tidak dapat menghindari proses penuaan yang bersifat alami dan bertahap. Fungsi organ-organ tubuh lansia akan mengalami kemunduran karena proses menua sehingga menyebabkan terjadinya kerusakan sel-sel yang mengakibatkan penurunan imunitas tubuh dan berdampak terhadap produksi enzim, hormon, dan zat-zat yang diperlukan tubuh untuk kekebalan menjadi berkurang. (Maryam, 2011) Berbagai masalah kesehatan, terutama berkaitan dengan proses penuaan diantaranya: hipertensi, kanker, gangguan jiwa dan penyakit degeneratif (*man made diseases*) lainnya juga akan semakin meningkat. (Kemenkes RI, 2013)

Kondisi degeneratif menjadikan lansia rentan terhadap berbagai macam penyakit, termasuk ansietas bahkan depresi. Seiring bertambahnya usia maka fungsi-fungsi tubuh akan mengalami penurunan dan mengakibatkan para lansia jatuh dalam kondisi sakit. Lansia yang berusia lebih panjang kemungkinan karena mempunyai mekanisme koping serta kemampuan beradaptasi terhadap stresor fisik maupun psikis lebih adaptif. Secara psikologis koping yang sudah terlatih dapat mencegah terjadinya ansietas bahkan depresi. Studi Framingham melaporkan, diperkirakan sekitar 90% dari orang normotensif yang bertahan hidup berusia 55 tahun akan mengalami hipertensi dalam hidupnya. (Vasan RS, 2002)

Berdasarkan konsep *psikoneuroimunologi*, kecepatan proses menua lebih banyak dihubungkan dengan kerusakan sel-sel tubuh. Tingginya stresor serta koping mekanisme yang kurang adekuat dapat meningkatkan kadar hormon *cortisol*, sehingga berkontribusi terhadap kecepatan kerusakan sel tubuh. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kejadian hipertensi berbanding lurus terhadap usia lansia. Hal tersebut disebabkan adanya tekanan arterial yang meningkat karena pengerasan pembuluh darah akibat adanya perubahan enzim plasma renin di dalam tubuh, terjadinya regurgitasi aorta karena tubuh mengalami retensi cairan dan tidak dapat membuang garam dari dalam tubuh dengan baik, serta adanya proses degeneratif yang terjadi pada lansia. Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa literatur dapat peneliti simpulkan bahwa lansia yang berusia 60-66 tahun rentan mengalami hipertensi karena proses menua.

## 2. Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki – Laki	7	38.9
Perempuan	11	61.1
Jumlah	18	100.0

Hasil penelitian didapatkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami hipertensi yaitu 11 orang (61.1%) daripada laki-laki yaitu 7 orang (38.9%).

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan *Indonesian Society of Hypertension* (InaSH) pada Mei 2017 menunjukkan hasil bahwa kasus hipertensi cenderung meningkat pada perempuan lanjut usia. (Indonesia Society of Hypertension, 2014) Berdasarkan data InaSH, diketahui bahwa sebanyak 1.924 perempuan berumur kurang dari 40 tahun mengidap hipertensi. (Nurprasetyo, 2016) Data juga menunjukkan sebanyak 2.816 perempuan dengan rentang usia 41 hingga 50 tahun mengidap hipertensi, sedangkan pada rentang usia 51 hingga 60 tahun, ditemukan 3.246 wanita menderita hipertensi. (Indonesia Society of Hypertension, 2014) Perempuan lanjut usia yang sudah menopause lebih rentan menderita hipertensi karena faktor hormonal terutama estrogen. (Indonesia Society of Hypertension, 2014) Hormon estrogen berperan dalam mengendalikan segala aktivitas dan keseimbangan metabolisme tubuh dan ketika kadarnya menurun, organ dalam tubuh perempuan kehilangan kemampuannya dan menjadi tidak terkontrol. (Indonesia Society of Hypertension, 2014) Pembuluh darah arteri mengalami hipertropi dan pengerasan pembuluh darah serta sel-sel endotel menjadi rusak karena kandungan estrogen menipis. Kerusakan endotel memicu timbulnya plak di dalam pembuluh darah sekaligus merangsang meningkatnya tekanan darah dan memicu berbagai masalah kesehatan termasuk penyakit jantung dan pembuluh darah. (Indonesia Society of Hypertension, 2014)

Menurut teori Culbertson (1997) dalam Jacoby dan Tom (2008), secara umum perempuan tidak dapat lepas dari perubahan fisik, fisiologis maupun anatomi akibat proses menua. (Jacoby R, 2008) Perempuan memungkinkan menderita hipertensi lebih besar karena perubahan hormon *estrogen* akibat menopause. Penurunan *estrogen* juga sangat berpengaruh pada keseimbangan emos. (Jacoby R, 2008) Bahkan lansia perempuan akan mengalami penurunan *self esteem* yang lebih besar dibanding laki-laki, sehingga muncul kehilangan rasa percaya diri serta gangguan interpersonal dan diperparah jika terdapat masalah dalam keluarga. (Jacoby R, 2008) Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa literatur dapat peneliti simpulkan bahwa lansia perempuan lebih rentan mengalami hipertensi daripada laki-laki.

### 3. Pengaruh Hipnoterapi terhadap Penurunan Ansietas pada Lansia Penderita Hipertensi

Tabel 3. Pengaruh Hipnoterapi terhadap Penurunan Ansietas pada Lansia Penderita Hipertensi

Variabel	N	Mean	SD	Z	P-Value
Pre Ansietas	18	65.00	7.49	-3.755	0.000
Post Ansietas	18	43.78	6.82		

Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat penurunan rerata nilai skor ansietas dari 65.00 menjadi 43.78 dengan nilai standar deviasi dari 7.49 menjadi 6.82. Hasil analisis uji *wilcoxon* didapatkan nilai Z yaitu -3.755 dengan *P-Value* 0.000 ( $< 0.05$ ) berarti ada pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan ansietas pada lansia penderita hipertensi.

Hipertensi disebut juga “*silent killer*” merupakan masalah fisik yang seringkali disertai dengan masalah psikososial. (Yan LL, 2003) Salah satu masalah psikososial yang sering muncul adalah ansietas yaitu perasaan tidak nyaman dan kekhawatiran serta sering sekali penyebabnya tidak diketahui. (Byrd JB, 2014) Ansietas atau kecemasan merujuk pada perasaan yang ditimbulkan oleh ancaman nonspesifik terhadap konsep diri seseorang yang menyangkut kesehatan, aset, nilai, lingkungan, peran fungsi, serta perasaan aman.

Mekanisme antara ansietas dan hipertensi adalah bersifat kompleks. Secara umum, ansietas meningkatkan tekanan darah, resistensi vaskular sistemik, aktivitas simpatis, aktivitas renin plasma, homeostasis, dan lipid darah. (Kayano H, 2012) Beberapa studi menunjukkan bahwa pasien dengan kecemasan memiliki tanda-tanda fisiologis aktivasi simpatis dan dapat menstimulasi saraf simpatis dan refleksi vasovagal. (Lambert E, 2010) Rozanski et.al. berpendapat bahwa kecemasan dapat mengaktifkan sistem saraf simpatis, meningkatkan curah jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan tekanan darah. (Rozanski A, 1999)

Kondisi ansietas dalam jangka waktu yang panjang akan meningkatkan respon simpatis dan lebih mudah mengaktifkan sistem saraf simpatis. Aktivasi sistem saraf simpatis tidak hanya mengurangi aliran darah ginjal, meningkatkan retensi air dan natrium ginjal yang berakibat meningkatkan tekanan darah, (Mancia G, 2014) tetapi juga menyebabkan disfungsi endotel dan meningkatkan risiko aterosklerosis. (Harris KF, 2004) Aktivasi simpatis dapat menyebabkan perubahan hemodinamik abnormal dan metabolisme lipid abnormal, seperti penurunan kolesterol lipoprotein densitas tinggi dan peningkatan kolesterol lipoprotein densitas rendah, yang berpengaruh terhadap fungsi endotel. Endotelin berupa peptida besar yang terdiri atas 21 asam amino dan terdapat di sel-sel endotel di seluruh atau sebagian besar pembuluh darah. Zat ini diekskresikan bila terdapat kerusakan pada endotel. sehingga berdampak terhadap perubahan struktural dan imunoreaktivitas yang lebih besar. (Harris KF, 2004)

Individu dengan ansietas memiliki risiko hipertensi lebih tinggi daripada mereka yang tidak mengalami ansietas. (Harris KF, 2004) Lebih jauh, pasien hipertensi memiliki risiko ansietas lebih tinggi daripada mereka yang tidak hipertensi. (Harris KF, 2004) Hal ini menunjukkan bahwa kesehatan psikososial sangat penting terhadap kesehatan klien dan jika diabaikan akan menimbulkan keterlambatan penyembuhan dan peningkatan resiko komplikasi hipertensi yang menyerang target organ (mata, hati, ginjal, otak dan jantung).

Hasil uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara pemberian intervensi hipnoterapi terhadap ansietas pada lansia penderita hipertensi. Hipnoterapi dapat mengubah sensasi, persepsi, pikiran, perasaan atau perilaku dengan sugesti yang diberikan sehingga otak menstimulus *Reticular Activating System* untuk menurunkan kinerjanya dan

*Bulbar Synchronizing Regional* akan mengambil alih sehingga menyebabkan responden menjadi rileks. Terjadinya respon relaksasi berkaitan erat dengan adanya respon *axis hypothalamus pituitary adrenal* (HPA). HPA axis akan menurunkan kadar kortisol, epineprin, dan nonepineprin. Dalam kondisi rileks tersebut pikiran juga akan lebih tenang dan tingkat stres menurun. Hal tersebut dikuatkan oleh Susana & Hendarsih (2012) mengatakan bahwa hipnoterapi adalah aplikasi hipnosis untuk relaksasi pikiran dan perasaan dalam membantu pasien mengatasi perasaan stress, cemas, dan depresi. (Susana, 2012)

Dari hasil penelitian dan dasar teori maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya perlakuan hipnoterapi maka dapat menurunkan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi lansia (non farmakologis). Penelitian dan dasar teori memiliki perbandingan lurus sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh hipnoterapi terhadap ansietas pada lansia penderita hipertensi.

4. Pengaruh Hipnoterapi terhadap tekanan darah pada Lansia Penderita Hipertensi

Tabel 4. Pengaruh Hipnoterapi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi

Variabel	N	Mean	SD	Z	P-Value
Pre Sistole	18	151.67	8.57	-3.739	0.000
Post Sistole	18	135.00	14.34		
Pre Diastole	18	96.33	5.01	-3.731	0.000
Post Diastole	18	88.28	4.37		

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat penurunan nilai rata - rata tekanan darah sistole dari 151.67 menjadi 135.00 dan diastole 96.33 menjadi 88.28, nilai Z hitung sebesar -3.731 dengan *Asymp.sig (2-tailed)* P-Value 0.000 (< 0.05) berarti ada pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Tekanan darah menggambarkan situasi hemodinamik seseorang saat itu. Hemodinamik merupakan kondisi dimana tekanan dan aliran darah dapat mempertahankan perfusi atau pertukaran zat di jaringan yang diukur dengan menggunakan satuan *milimeter merkury* (mmHg) yaitu tekanan sistolik (ketika jantung berdetak) terhadap tekanan diastolik (ketika jantung relaksasi). (Sherwood, 2012) Tekanan darah bergantung pada volume darah yang terkandung di dalam pembuluh dan *compliance*, atau *distensibilitas* dinding pembuluh (seberapa mudah pembuluh tersebut diregangkan). (Sherwood, 2012) Jika darah yang masuk ke arteri sama dengan volume yang keluar dari arteri selama periode yang sama maka tekanan darah arteri akan konstan. Namun, tekanan darah arteri berfluktuasi antara tekanan sistole dan diastole. Hal ini berkaitan dengan vasokonstriksi dan vasodilatasi arteriol. Vasokonstriksi akan menyebabkan peningkatan resistensi dan penurunan aliran melalui pembuluh, sedangkan vasodilatasi menyebabkan penurunan resistensi dan peningkatan aliran melalui pembuluh. (Sherwood, 2012) Beberapa pusat yang mengawasi dan mengatur perubahan tekanan darah, yaitu : sistem syaraf yang terdiri dari pusat-pusat yang terdapat di batang otak, misalnya pusat vasomotor dan diluar susunan syaraf pusat, misalnya baroreseptor dan kemoreseptor; sistem humoral atau kimia yang dapat berlangsung lokal atau sistemik, misalnya renin-angiotensin, vasopressin,

epinefrin, norepinefrin, asetilkolin, serotonin, adenosin dan kalsium, magnesium, hidrogen, kalium, dan sebagainya; dan sistem hemodinamik yang lebih banyak dipengaruhi oleh volume darah, susunan kapiler, serta perubahan tekanan osmotik dan hidrostatik di bagian dalam dan di luar sistem vaskuler. (Sherwood, 2012)

Responden dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi yang mengkonsumsi obat anti hipertensi. Secara keseluruhan terapi farmakologis hipertensi bekerja melalui tiga pendekatan utama yaitu: menurunkan curah jantung, menurunkan volume darah dan menurunkan resistensi perifer. Pada lansia penderita hipertensi, peningkatan tekanan darah dapat terjadi karena kecemasan maupun stress secara fisik akibat faktor degeneratif dan gaya hidup yang tidak sehat sehingga terapi standart menjadi kurang efektif. Kombinasi antara terapi standart dan hipnoterapi dapat membantu mengembalikan kesehatan lansia penderita hipertensi secara komprehensif.

Hipnoterapi dapat mengubah sensasi, persepsi, pikiran, perasaan atau perilaku setelah diberikan sugesti. (Kahija YF, 2007) Otak yang telah dipengaruhi sugesti akan memerintahkan sistem saraf pusat menstimulus *Reticular Activating System* untuk menurunkan kinerjanya sehingga berdampak pada pelepasan serotonin dari sel-sel spesifik di pons dan batang otak yaitu BSR (*Bulbar Synchronizing Regionl*). Terjadinya penurunan tekanan darah pada responden dikarenakan secara fisiologis ketika memasuki relaksasi hipnosis, gelombang pikiran akan masuk ke gelombang alfa yang frekuensinya 7-14 hertz atau lebih dalam lagi ke gelombang tetha yang frekuensinya 4-7 hertz sehingga dapat menyebabkan otak menghasilkan hormon serotonin dan endorpin yang menyebabkan sensasi nyaman dan rileks, metabolisme tubuh dan respon saraf otonom menjadi lebih baik yang akhirnya menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah, nadi dan pernafasan. (Adi W, 2009) Pada saat berada dalam kondisi relaksasi, sistem neuroendokrin juga akan menurunkan kadar kortisol, glukokortikoid, gonadokortikoid, epineprin dan norepineprin. Penurunan tersebut berpengaruh terhadap reseptor androgenik alfa otot polos vaskuler sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, menurunkan tekanan perifer total sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. (Adi W, 2009) Sutrisno, dkk melaporkan terdapat pengaruh signifikan dari hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah tinggi. (Sytrisno, 2016) Hal ini juga senada dengan Rifki, dkk (2018) dan Nurprasetyo, 2016 yang melaporkan bahwa terdapat pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Rifki, 2018)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa *P-Value* 0.000 ( $< 0.05$ ) berarti ada pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Oleh karena itu kombinasi antara terapi anti hipertensi dan hipnoterapi diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita dan menjadi salah satu terapi standart dalam penatalaksanaan hipertensi.

## **SIMPULAN**

1. Ada pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan ansietas pada lansia penderita hipertensi dengan *P-Value* 0.000 ( $< 0.05$ ).
2. Ada pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah sistole pada lansia penderita hipertensi dengan *P-Value* 0.000 ( $< 0.05$ ).

3. Ada pengaruh hipnoterapi terhadap penurunan tekanan darah diastole pada lansia penderita hipertensi dengan *P-Value* 0.000 ( $< 0.05$ ).

## SARAN

1. Perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi pada lansia untuk meningkatkan pola hidup sehat dan secara rutin melakukan pemeriksaan kesehatan.
2. Diharapkan perawat dapat mengaplikasikan hipnoterapi dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan berbagai masalah kesehatan khususnya pada lansia penderita hipertensi.
3. Perawat mempunyai tanggung jawab kepada pasien dan keluarganya serta masyarakat untuk menghapus pandangan negatif tentang *hypnosis* agar hipnoterapi lebih dapat diterima masyarakat sebagai tindakan mandiri keperawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2017. Jakarta
- BPS. Statistik Indonesia Tahun 2018. Jakarta
- Maryam, dkk. (2011). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemenkes, RI. (2013). *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta: Buletin Jendela, Data dan Informasi Kesehatan :Kemenkes, RI.
- World Health Organization Global health risks: *mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Available from: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf).
- Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. *Global burden of hypertension: analysis of worldwide data*. *Lancet*. 2005;365(9455):217–223.
- William KB, Siobhan TR, Justice MKA, Eugenio Z, 2019 *Hypertension in Older Adults in Africa: A Systematic Review and Meta –Analysis*, Plos <https://doi.org/10.1371/journal>.
- Adeloye D, Basquill C. *Estimating the prevalence and awareness rates of hypertension in Africa: a systematic analysis*. *PLoS One*. 2014;9(8):e104300. pmid:25090232.
- Sarki AM, Nduka CU, Stranges S, Kandala N-B, Uthman OA. *Prevalence of Hypertension in Low and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Medicine*. 2015;94(50):e1959. pmid:26683910.
- Duda RB, Anarfi JK, Adanu RM, Seffah J, Darko R, Hill AG. *The health of the “older women” in Accra, Ghana: results of the Women’s Health Study of Accra*. *J Cross Cult Gerontol*. 2011;26(3):299–314. pmid:21695397.
- Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, et al. *Residual Lifetime Risk for Developing Hypertension in Middle-aged Women and Men: The Framingham Heart Study*. *JAMA*. 2002;287(8):1003–10. pmid:11866648
- Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS tahun 2018, Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun*

2017. Semarang.2017
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus. *Profil Kesehatan Kabupaten Kudus tahun 2016*. Kudus. 2017
- Sarasaty, (2011). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada kelompok lanjut usia di kelurahan sawah baru kecamatan ciputat kota tangerang selatan*.
- Aris, S. 2007. *Mayo Clinic. Hipertensi, Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. PT Intisari Mediatama: Jakarta.
- JNC VII. 2003. *The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure*. Hypertension, 42:1206-52.
- Yan LL, Liu K, Matthews KA, Daviglius ML, Ferguson TF, Kiefe CI. *Psychosocial factors and risk of hypertension: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study*. JAMA. 2003;290(16):2138–2148.
- Reeves WC, Strine TW, Pratt LA, et al. *Mental illness surveillance among adults in the United States*. MMWR Surveill Summ. 2011;60(Suppl 3):1–29.
- Byrd JB, Brook RD. Anxiety in the “age of hypertension” *Curr Hypertens Rep*.2014;16(10):486-486.
- Kayano H, Koba S, Matsui T, et al. *Anxiety disorder is associated with nocturnal and early morning hypertension with or without morning surge ambulatory blood pressure monitoring*. Circ J. 2012;76(7):1670–1677.
- Saavedra JM, Ando H, Armando I, et al. *Anti-stress and anti-anxiety effects of centrally acting angiotensin II AT1 receptor antagonists*. Regul Pept.2005;128(3):227–238.
- Braszko JJ, Kulakowska A, Winnicka MM. *Effects of angiotensin II and its receptor antagonists on motor activity and anxiety in rats*. J Physiol Pharmacol.2003;54(2):271–281.
- Lambert E, Dawood T, Straznicki N, et al. *Association between the sympathetic firing pattern and anxiety level in patients with the metabolic syndrome and elevated blood pressure*. J Hypertens. 2010;28(3):543–550.
- Bajko Z, Szekeres CC, Kovacs KR, et al. *Anxiety, depression and autonomic nervous system dysfunction in hypertension*. J Neurol Sci. 2012;317(1 2):112–116.
- Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. *Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy*. Circulation.1999;99(16):2192–2217.
- Mancia G, Grassi G. *The autonomic nervous system and hypertension*. Circ Res. 2014;114(11):1804–1814.
- Harris KF, Matthews KA. *Interactions between autonomic nervous system activity and endothelial function: a model for the development of cardiovascular disease*. Psychosom Med. 2004;66(2):153–164.
- Grossman E, Nadler M, Sharabi Y, Thaler M, Shachar A, Shamiss A. *Antianxiety treatment in patients with excessive hypertension*. Am J Hypertens.2005;18(9 Pt 1):1174–1177.
- Ahmadpanah M, Paghale SJ, Bakhtyari A, et al. *Effects of psychotherapy in combination with pharmacotherapy, when compared to pharmacotherapy only on blood pressure, depression, and anxiety in female patients with hypertension*. J Health Psychol. 2014 Oct 7; Epub ahead of print.

- Kahija, YF. *Hipnoterapi: Prinsip-Prinsip Dasar Praktik Psikoterapi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2007
- Adi W. Gunawan. 2007, 2009. *Hypnotherapy: The Art of Subconscious Restructuring*. Gramedia Pustaka Utama
- Sutrisno, Rahmawati, dan Haryanto. *Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Penawangan II Kabupaten Grobogan*. Jurnal Keperawatan Stikes Annur Purwodadi. 2016
- Rifki, Arif dan Leo Yosdimiyati. *Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Jombatan Wilayah Kerja Puskesmas Jabon*. Jurnal Keperawatan Stikes Insan Cendekia Medika Jombang. 2018
- Nurprasetyo, Adi. *Hipnoterapi Untuk Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Gamping Lor Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta*. Jurnal Keperawatan Unisa Yogyakarta. 2016.
- Indonesian Society of Hypertension. (2014). *INASH Scientific Meeting Ke-8 dan Tips Hipertensi INASH: Hipertensi Menduduki Penyebab Kematian Pertama di Indonesia*.
- Jacoby, R., Oppenheimer, C., Tom, D. (2008). *Oxford textbook of old age psychiatry*. New York. Oxford University Press.
- Susana, Sarka Ade dan Hendarsih, Sri. (2012). *Terapi Modalitas Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Sherwood, Lauralee. 2012. *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem*. Edisi 6. Jakarta:EGC