Hubungan aktifitas fisik terhadap tekanan darah pada Penderita hipertensi

Alfianur*, Bebi Yanti Novikasari

STIKes Pekanbaru Medical Center
Korespondensi Penulis: Alfianur *Email: Alfianurchaniago@gmail.com

Abstract

Background: Hypertension is defined as an increase in systemic arterial blood pressure where systolic blood pressure is ≥ 140 Mmhg or diastolic blood pressure ≥ 90 Mmhg. Hypertension can become a serious problem if not treated as early as possible and will develop and cause various impacts. The impact of hypertension that can occur is such as congestive heart failure, stroke, vision problems and kidney disease. One method that is effective, cheap, easy and can reduce blood pressure is by doing physical activity.
Purpose: Was to determine the relationship between physical activity and reduction of blood pressure in hypertensive patients.
Method: His type of research is quantitative with a descriptive correlation research design and the approach used is cross sectional. The number of respondents in the study was 78 people. This study uses a non-probability sampling technique with a purposive sampling technique. The place of this research was conducted in the working area of fifty puskesmas. Measuring instruments in this study were a questionnaire to determine the level of physical activity and a sphygmomanometer to determine blood pressure. The analysis used was univariate and bivariate using the Chi-Square test.
Result: Showed that from 78 respondents, 58 (74,3%) respondents got blood pressure to fall with 53 (67,9%) respondent of whom had good physical activity.
Conclusion: The results of this study found that the p value is 0.000 <0.05, which means that there is a relationship between physical activity and blood pressure in people with hypertension. The research results are expected to be useful in controlling blood pressure by doing physical activity.

Keywords: Blood Pressure; Hypertension; Physical Activity;

Pendahuluan: Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah arteri sistemik dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 Mmhg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 Mmhg. Penyakit hipertensi dapat menjadi masalah serius apabila tidak ditangani sedini mungkin dan akan berkembang serta menimbulkan berbagai dampak. Dampak penyakit hipertensi yang dapat terjadi seperti penyakit gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal. Salah satu metode yang efektif, murah, mudah dan dapat menurunkan tenakan darah adalah dengan melakukan aktifitas fisik.
Tujuan: Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.
Metode: Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *deskriftif kolerasi* dan pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional*. Jumlah responden dalam penelitian sebanyak 78 orang. Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan teknik pengambil sampel yaitu *purposive sampling*. Tempat penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas lima puluh. Alat ukur dalam penelitian ini yaitu kuesioner untuk mengetahui tingkat aktifitas fisik dan *sphygmomanometer* untuk mengetahui tekanan darah. Analisis yang digunakan yaitu univariat dan bivariat menggukan uji *Chi-Square*.
Hasil: Didapatkan hasil bahwa dari 78 orang responden, 58 orang (74.3%) didapatkan tekanan darah menjadi turun dengan 53 orang (67.9%) diantaranya memiliki aktifitas fisik yang baik.
Simpulan: Didapatkan bahwa *p* value 0.000 < 0.05 yang artinya terdapat Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat dalam mengendalikan tekanan darah dengan melakukan aktivitas fisik.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik; Hipertensi; Tekanan Darah.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) atau sering disebut dengan darah tinggi. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah arteri sistemik yang menetap dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmhg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmhg (*American Heart Association* (AHA) dan *American Collage of Cardiology* (ACC), 2017). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningakatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari suatu periode (Udjianti, 2010).

Penderita hipertensi di dunia mengalami peningkatan baik secara global maupun nasional. di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Yonata, 2016) sedangkan penderita hipertensi di Indonesia terjadi sebanyak 25,8% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8% dan yang didapat melalui kuisioner terdiagnosis oleh tenaga kesehatan sebesar 9,4%, yang didiagnosis sedang minum obat sebesar 9,5%. Jadi prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Berdasarkan laporan Sistem Terpadu Penyakit Tidak Menular Puskesmas (STP PTM) pada tahun 2016, didapatkan data dari 509.691 jumlah penduduk usia >15 tahun yang ada di Provinsi Riau setelah dilakukan pengukuran tekanan darah sebanyak 75.363 (15,73%) diketahui yang memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) sebanyak 7.464 (18,49%). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada golongan umur 50 tahun masih 10% tetapi diatas usia 60 tahun angka tersebut terus meningkat mencapai 20-30%.

Penyakit hipertensi dapat menjadi masalah serius apabila tidak ditangani sedini mungkin dan akan berkembang serta menimbulkan berbagai dampak. Dampak penyakit hipertensi yang dapat terjadi seperti penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal (Andria, 2013). Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung kroner, infak jantung, stroke dan gagal ginjal (Hartanti, 2016).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Penanganan secara farmakologis terdiri atas pemberian obat yang bersifat diuretik, beta blocker, calcium chanell blocker, dan vasodilator (Smeltzer, & Bare, 2010). Sedangkan secara nonfarmakologis dapat dilakukan dengan cara latihan olahraga seperti melakukan aktivitas fisik (Junaidi, 2011).

Penatalaksanaan nonfarmagologis lebih dipilih karena salah satu metode yang efektif, mudah, murah, dan dapat menurunkan tekananan darah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya terdapat hubungan aktivitas fisik terhadap perubahan (penurunan) tekanan darah pada penderita hipertensi (Khomarun, Nugroho, & Wahyuni, 2014). Didapatkan nilai signifikansi dari preintervensi sebesar 0,151 dan post intervensi sebesar 0,346 dengan $p < 0,05$. Serta hasil dari penelitian lain berdasarkan hasil analisa data tekanan darah diatolik diperoleh t hitung sebesar 7,857 dan tabel sebesar 2,262 pada taraf signifikan = 0,05 (Sabar, 2014).

National Heart, Lung, dan Blood Institute membagi aktivitas fisik menjadi empat jenis, yaitu aerobik, peregangan otot, peregangan tulang, dan peregangan lain. Aktivitas aerobik pada umumnya akan membuat jantung Anda berdetak lebih cepat dari biasanya. Anda pun mungkin akan merasakan napas yang menjadi lebih berat. Namun, seiring dengan berjalannya waktu, aktivitas aerobik teratur akan membuat jantung dan paru-paru Anda lebih kuat dan dapat bekerja lebih baik.

Alfianur*, Bebi Yanti Novikasari

STIKes Pekanbaru Medical Center
Korespondensi Penulis: Alfianur *Email: Alfianurchaniago@gmail.com

Dari 10 Puskesmas di Pekanbaru bahwa yang mengidap hipertensi yang tertinggi adalah di Puskesmas Lima Puluh yaitu sebanyak 924 orang. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10 Desember 2019 di Puskesmas Lima Puluh Kota Pekanbaru didapatkan hasil bahwa dalam 3 bulan terakhir jumlah lansia yang mengidap hipertensi adalah sebanyak 391 orang (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Data yang diperoleh dari Posyandu lansia di wilayah kerja Puskesmas Lima Puluh didapatkan data bahwa lansia yang aktif mengikuti kegiatan posyandu sebanyak 30 orang. Hasil wawancara 8 dari 10 orang mengatakan sering merasa pegal, sakit kepala dan tegang ditengkuk. Tindakan yang sudah dilakukan yaitu dengan mengkonsumsi obat anti hipertensi.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian *deskriftif kolerasi. Penelitian ini di lakukan di puskesmas lima puluh.* Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan atas dasar pertimbangan waktu, keterbatasan biaya, tenaga dan lokal. Populasi seluruh pasien hipertensi yang ada di puskesmas lima puluh, Sampel 78 orang responden. Intrumen ini menggunakan kuesioner pada penelitian ini telah dilakukan uji validitas dan reabilitas. Hasil uji validitas didapatkan bahwa nilai r hitung lebih besar dibandingkan nilai r table. R table dalam penelitian ini adalah 0.443. maka didapatkan seluruh pertanyaan dalam penelitian ini telah valid.

HASIL

Tabel 1. Data Demografi Responden N=78

Karakteristik	Hasil
Usia (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(40.69±9.016)(26-55)|
Jenis kelamin	
Laki-laki	
Permpuan	26/33.3
Pendidikan	52/66.7
Sarjana	
Diploma SMA	18/23.1
SMP	6/7.7
	50/64.1
	4/5.1

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan usia rata-rata 40.69, standar devisiasi 9.016, rentang 26-55 tahun, mayoritas berjenis kelamin perempuan 52 (66.7%) responden, pendidikan lulusan SMA 50 (64.1%) responden.

Alfianur*, Bebi Yanti Novikasari

STIKes Pekanbaru Medical Center
Korespondensi Penulis: Alfianur *Email: Alfianurchaniago@gmail.com

Table 2 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Penurunan Tekanan Darah

Aktivitas Fisik	Tekanan Darah		OR	p-value
	Tetap	Turun		
Baik	5(6.4)	53(67.9)	16.509	0.000
Kurang	18(23.0)	2(2.5)		

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa dari 78 orang responden, 58 orang (74.3%) didapatkan tekanan darah menjadi turun dengan 53 orang (67.9%) diantaranya memiliki aktifitas fisik yang baik. Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik nilai *p*-value yaitu 0.000 < 0.05 dengan demikian artinya adanya hubungan aktifitas fisik terhadap tekanan darah pada lansia di wilayah kerja puskesmas lima puluh

PEMBAHASAN

Karakteristik responden menunjukkan bahwa jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 78 orang. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 52 orang responden (66.7%).

Hal ini sejalam dengan teori menurut (Novitaningtyas, 2014) penyebab utama terjadinya hipertensi adalah penyakit yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terus-menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Faktor- faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, aktivitas fisik, faktor genetik (keturunan), asupan makan, kebiasaan merokok, dan stress. Beberapa factor lain pendukung terjadinya hipertensi seperti: Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Rosta, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, perempuan cenderung menderita hipertensi dari pada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan untuk laki-laki hanya sebesar 5,8%. 3 Perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopouse yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopouse dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL rendah dan tingginya kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis dan mengakibatkan tekanan darah tinggi (Wahyuni, &Eksanoto, 2013).

Asumsi peneliti pada penelitian ini responden lebih banyak lansia berjenis kelamin perempuan. Karna berdasarkan pengamatan peneliti saat melakukan penelitian lansia yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibanding responden laki-laki yaitu 22 orang untuk berjenis kelamin perempuan dan 8 orang untuk berjenis kelamin laki-laki.

Karakteristik responden berdasarkan hasil usia dewasa akhir sebanyak 40 orang (51.3%). Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Umur berkaitan dengan tekanan

Alfianur*, Bebi Yanti Novikasari

STIKes Pekanbaru Medical Center
Korespondensi Penulis: Alfianur *Email: Alfianurchaniago@gmail.com

darah tinggi (hipertensi). Semakin tua seseorang maka semakin besar resiko terserang hipertensi (Sari, & Susanti, (2016). Penelitian lain menemukan bahwa pada lansia dibanding umur 55-
59 tahun dengan umur 60-64 tahun terjadi peningkatan risiko hipertesi sebesar 2,18 kali, umur 65-69 tahun 2,45 kali dan umur >70 tahun 2,97 kali (Rahajeng, & Tuminah, 2009). Hal ini terjadi karena pada usia tersebut arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah (Sigarlaki, 2006).

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah umur mempengaruhi tekanan darah diakibatkan semakin tua usia seseorang semakin berkurang fungsi fisiologis dari tubuh tersebut.

Karakteristik responden berdasarkan hasil pendidikan mayoritas memiliki jenjang pendidikan lulusan SMA sederajad sebanyak 50 orang (64.1%). Tingkat pendidikan secara tidak langsung juga mempengaruhi tekanan darah. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup yaitu kebiasaan merokok, kebiasaan minum alkohol, dan kebiasaan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga. Penyakit hipertensi (tekanan darah tinggi) cenderung tinggi pada pendidikan rendah dan menurun sesuai dengan peningkatan pendidikan (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku/pola hidup sehat (Anggara, & Prayitno, 2013). Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan sangat mempengaruhi kepedulian masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan sedini mungkin. Jika masyarakat peduli dengan kondisi kesehatan yang tengah dialami pasti masalah tersebut dapat diatasi dengan baik.

Hipertensi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktoryang mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi yaitu aktivitas fisik. Orang yang kurang melakukan aktivitas olahraga, pengontrolan nafsu makannya sangat labil sehingga mengakibatkan konsumsi energi yang berlebihan mengakibatkan nafsu makan bertambah yang akhirnya berat badannya naik dan dapat menyebabkan kegemukan (Utami, & Raudatussalamah, 2017). Jika berat badan seseorang bertambah, maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung dalam memompa darah juga bertambah. Beban semakin besar,semakin berat kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga tekanan perifer dan curah jantung dapat meningkat kemudian menimbulkan hipertensi. Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantungdan tahanan perifer yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Olahraga yang teratur dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang menimbulkan efek euphoria dan relaksasi otot sehingga tekanan darahtidak meningkat. Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah ketika masyarakat yang dengan baik melakukan aktivitas fisik secara rutin dan teratur cenderung dapat mengendalikan tekanan darah dengan baik. Berbeda dengan halnya masyarakat yang kurang peduli dalam beraktivitas dan akan memiliki tekanan darah yang sulit untuk dikendalikan.

Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur. Aktivitas yang berupa gerakan atau latihan aerobik bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, ketahanan kardio-respirator. Contoh dari latihan-latihan aerobik adalah seperti berjalan, jogging, berenang, bersepeda. Latihan aerobik membuat otot-otot tubuh bekerja . Berbagai penelitian membuktikan bahwa orang-orang yang rendah tingkat kebugarannya, tidak banyak bergerak. Bila setiap harinya rata-rata naik tangga 25 sampai 30 anak tangga, 5 kali seminggu dalam waktu 12 sampai 30 minggu dapat secara nyata meningkatkan kebugaran kardo-respirator .

Olahraga secara teratur dan terukur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolestrol

Alfianur*, Bebi Yanti Novikasari

STIKes Pekanbaru Medical Center
Korespondensi Penulis: Alfianur *Email: Alfianurchaniago@gmail.com

pada pembuluh darah nadi. Kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur menyebabkan perubahanperubahan misalnya jantung akan bertambah kuat pada otot polosnya sehingga daya tampung besar dan kontruksi atau denyutannya kuat dan teratur, selain itu selastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilarasi sehingga timbunan lemak akan berkurang dan meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dalam penelitian didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan yang signifikan dalam perubahan penurunan tekanan darah sistolik pada responden setelah dilakukannya intervensi jaln pagi sebanyak 40 kali dalam waktu 8 minggu. Penelitian lain yang dilakukan didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status kesehatan hipertensi pada lanjut usia di Desa Naben, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen dengan p=0,013 Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa kurangnya aktivitas fisik membuat organ tubuh dan pasokan darah maupun oksigen menjadi tersendat sehingga meningkatkan tekanan darah. Dengan melakukan berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah.

Asumsi peneliti dalam penelitian ini adalah ketika responden melakukan aktivitas fisik dengan baik, maka akan dapat mengontrol tekanan darah. Untuk itu pentingnya dalam melakukan aktivitas fisik sebagai upaya dalam membantu untuk menurunkan tekanan dakah yang dialami responden.

SIMPULAN

Berdasrkan hasi bahwa dari 78 orang responden, 58 orang (74.3%) didapatkan tekanan darah menjadi turun dengan 53 orang (67.9%) diantaranya memiliki aktifitas fisik yang baik. Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik nilai *p*-value yaitu 0.000 < 0.05 dengan demikian artinya adanya hubungan aktifitas fisik terhadap tekanan darah pada lansia di wilayah kerja puskesmas lima pulu

DAFTAR PUSTAKA

Abadini, D., & Wuryaningsih, C. E.(2018). Determinan Aktifitas Fisik Orang Dewasa Pekerja Kantoran di Jakarta Tahun 2018. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia Vol 14 No 1.*

Ade S, E., Wahyuningsih, & Haryani, K. (2016). Pendidikan Kesehatan dengan Media Slide Efektif dalam Meningkatkan Pengetahuan tentang Perawatan Vulva Hygiene pada Siswi Kelas VIII SMP 2 Sedayu Bantul. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia, 4*(1), 6-10.

Anggara, F. H. D., & Prayitno, N. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat tahun 2012. *Jurnal ilmiah kesehatan*, *5*(1), 20-25.

Anies, A. (2018). Penyakit Degeneratif. *Ar-Ruzz Medika: Yogyakarta*.

Arif, D., Rusnoto, R., & Hartinah, D. (2013). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pusling Desa Klumpit Upt Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, *4*(2).

Azrada, F. (2021). *DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PENDUDUK USIA PRODUKTIF (15-64 TAHUN) DI INDONESIA TAHUN 2018* (Doctoral dissertation, Ilmu Kesehatan Masyarakat).

Azizah, R., & Dwi Hartanti, R. (2016). Hubungan antara tingkat stress dengan kualitas hidup lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan.Bare BG., Smeltzer SC. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC. Hal : 45-47.

Ferayanti, N. M., Erwanto, R., & Sucipto, A. (2017). The effectiveness Of warm water therapy and deep breathing relaxation in blood pressure. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, *3*(2), 38-45.

Alfianur*, Bebi Yanti Novikasari

STIKes Pekanbaru Medical Center
Korespondensi Penulis: Alfianur * Email: Alfianurchaniago@gmail.com

Junaedi, E., Yulianti, I. S., & Rinata, M. G. (2013). *Hipertensi kandas berkat herbal*. FMedia.

Khomarun, K., Nugroho, M. A., & Wahyuni, E. S. (2014). Pengaruh aktivitas fisik jalan pagi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I di Posyandu Lansia Desa Makamhaji. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, *3*(2).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerianan Kesehatan RI. Diakses dari: http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Data%20Riskesdas%202013.pdf

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Pusat data dan informasi Kementerianan Kesehatan Republik Indonesia. Diakses dari: https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf

Notoatmojo, S. (2012). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Nursalam. (2013). *Konsep dan Penerapan Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Permatasari, A. (2014). *Penerapan Komunikasi Terapeutik Perawat Dalam Meningkatkan Kepuasan Pasien Di Ruang Rawat Inap Rsu Kardinah Kota Tegal Tahun 2016* (Doctoral dissertation, Tesis. Program Studi Manajemen Rumah Sakit Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta).

Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2009). Prevalensi hipertensi dan determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, *59*(12), 580-587.

Surbakti, S. (2014). Pengaruh latihan jalan kaki 30 menit terhadap penurunan tekanan darah pada pasien penderita hipertendi di rumah sakit umum Kabanjahe. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *20*(77).

Saputra, G. (2019). Aktivitas fisik. Retrieved Maret 14, 2020, from MateriBelajar.co.id: https://materibelajar.co.id/aktivitas-fisik/Setiadi. 2013. *Konsep & Penulisan Dokumentasi Asuhan Keperawatan.* Yogyakarta : Graha.

Sari, A., & Salmiyati, S. (2018). Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Pagi Terhadap Tingkat Hipertensi Lansia di Dusun Biru Trihanggo Gamping Sleman.

Sari, Y. K., & Susanti, E. T. (2016). Hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia di puskesmas nglegok kabupaten blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, *3*(3), 262-265.

Sigarlaki, H. J. (2006). Karakteristik dan faktor berhubungan dengan hipertensi di desa bocor, kecamatan bulus pesantren, kabupaten kebumen, jawa tengah, tahun 2006. *Makara, Kesehatan*, *10*(2), 78-88.

Sutanto, C. (2010). Penyakit Modern (Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolestrol dan Diabetes). *Yogyakarta: Andi*.

Triyanto, E. (2014). Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.

Alfianur*, Bebi Yanti Novikasari

STIKes Pekanbaru Medical Center
Korespondensi Penulis: Alfianur *Email: Alfianurchaniago@gmail.com