

Hubungan antara Pengetahuan Pasien terhadap Terapi Komplementer dengan Luaran Terapi pada Pasien Hipertensi Di Beberapa Puskesmas Area Kota Yogyakarta

The Relationship between Patients' Knowledge about Complementary Therapy and Outcome Therapy in Hypertensive Patients at Public Health Centre in Yogyakarta City

Ayu Lestari, Imaniar Noor Faridah*

Faculty of Pharmacy, University of Ahmad Dahlan
Jalan Prof.Dr.Soepomo, Janturan, Yogyakarta 55164, Indonesia

*Corresponding author email: imaniar.faridah@pharm.uad.ac.id

Received 22-12-2020 Accepted 02-08-2021 Available online 31-12-2021

ABSTRAK

Prevalensi kejadian hipertensi diketahui tinggi pada negara dengan pendapatan rendah dan menengah seperti Indonesia. Dengan berbagai alasan tertentu, beberapa orang lebih memilih menggunakan pengobatan tradisional sebagai terapi komplementer yang dikombinasi dengan terapi konvensional. Pengetahuan terhadap pengobatan tradisional merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang untuk memilih pengobatan yang sesuai dan memiliki kontribusi pada luaran terapinya. Tujuan dari penelitian *cross-sectional* ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan pasien mengenai pengobatan tradisional dengan luaran terapi (berupa tekanan darah) pada pasien hipertensi dari beberapa puskesmas di Yogyakarta. Kuisisioner yang digunakan meliputi 20 item pertanyaan yang digunakan untuk menilai pengetahuan pasien. Penelitian ini melibatkan 116 pasien yang telah didiagnosa mengalami hipertensi dan menggunakan kombinasi terapi tradisional dan konvensional. Karakteristik pasien pada penelitian ini banyak yang geriatri (43.10%), perempuan (67.24%), status menikah (79.31%), dan menggunakan mentimun (44%) atau seledri (25%) untuk pengobatan tradisional yang dikombinasikan dengan terapi konvensional. Pengetahuan pasien terhadap pengobatan tradisional termasuk tinggi (63.8%), selain itu banyak juga pasien yang memiliki tekanan darah yang terkontrol (56.9%). Namun berdasarkan perhitungan statistik, diketahui tidak ada hubungan antara pengetahuan pasien terhadap pengobatan tradisional dengan luaran terapi ($p>0.05$).

Kata kunci: hipertensi, luaran terapi, pengetahuan, terapi komplementer

ABSTRACT

Prevalence of hypertension is high in low- and middle-income countries like Indonesia. Due to some reasons, people tend to use traditional medicine as complementary therapy that combines with conventional therapy. Knowledge of traditional medicine is a factor that influence a person in choosing the suitable treatment and contribute to outcome of therapy. The aim of this cross-sectional study is to determine the correlation between knowledge of traditional medication and outcome therapy (blood pressure) in hypertensive patients from several public health centers in Yogyakarta. Questionnaire that includes 20 questions was used for determining the knowledge from patients. This study involved 116 patients that diagnosed with hypertension, and have been using combination traditional and conventional medicine. Mostly patients are geriatric (43.10%), female (67.24%), married status (79.31%), and using cucumber (44%) or celery (25%) for traditional medicine that combine with conventional medication. Knowledge of traditional medicine showed in high level of knowledge (63.8%). Many respondents of this study have controlled blood pressure (56.9%). However, based on statistical analysis, there is no relationship between knowledge of traditional medicine and outcome therapy ($p>0.05$).

Keywords: *complementary therapy, hypertension, knowledge, outcome*

Pendahuluan

Hipertensi merupakan suatu penyakit dengan prevalensi yang masih tinggi di dunia termasuk di Indonesia. Angka prevalensi hipertensi terus meningkat terutama pada negara dengan penghasilan menengah ke bawah. Diperkirakan sekitar 1.13 miliar masyarakat di dunia mengalami hipertensi dan dua pertiga diantaranya adalah berasal dari negara dengan penghasilan menengah ke bawah (World Health Organization, 2019). Data di Indonesia menunjukkan angka kejadian hipertensi pada tahun 2018 banyak terjadi di area perkotaan. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas) 2018, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempati urutan kedua setelah Sulawesi Utara yang memiliki prevalensi kejadian hipertensi terbanyak

(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Selain tingginya prevalensi hipertensi di Indonesia, permasalahan selanjutnya yang muncul adalah sebesar 45.6% masyarakat yang memiliki hipertensi tidak rutin dan tidak menggunakan obat dengan berbagai alasan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Dampak yang dikhawatirkan akibat adanya hipertensi adalah penyakit lain yang muncul seperti stroke, gagal jantung, maupun penyakit jantung koroner. Suatu penelitian menunjukkan bahwa eliminasi kejadian hipertensi dapat mengurangi insiden kejadian stroke, serta mengurangi angka kematian akibat stroke dan penyakit kardiovaskular (Ikeda, Iso, Yamagishi, Inoue, & Tsugane, 2009).

Penatalaksanaan terapi pada pasien hipertensi membutuhkan waktu jangka panjang sehingga terdapat kekhawatiran akan efek samping yang muncul. Banyak masyarakat yang kemudian memilih untuk menggunakan kombinasi dengan terapi komplementer. Terapi komplementer yang dimaksud adalah berbagai terapi yang digunakan untuk dikombinasikan dengan pengobatan konvensional (obat kimiawi). Beberapa contoh dari terapi komplementer adalah produk alami seperti herbal, probiotik, juga *mind and body practices* seperti yoga, meditasi, akupunktur, dan lain-lain (National Center for Complementary and Integrative Health, 2018).

Dalam hal pemilihan pengobatan, masyarakat akan menggunakan pengetahuannya untuk bersikap. Berbagai faktor yang mempengaruhi seseorang dalam mencari pengobatan yaitu pengetahuan, pendidikan, persepsi, sikap, dan lain-lain (Notoatmodjo, 2010). Adapun pengetahuan terkait terapi komplementer atau obat tradisional di Indonesia mengacu pada pengalaman yang diperoleh secara turun-temurun dan umumnya berasal dari tumbuhan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana pengetahuan pasien terhadap terapi komplementer (yang dalam penelitian ini akan banyak menggunakan obat tradisional atau bagian dari tanaman)

yang diterapkan oleh pasien, dan bagaimana dampaknya terhadap luaran terapi pada pasien hipertensi.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian berupa studi *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di 3 puskesmas di area kota Yogyakarta yaitu Puskesmas Mergangsan, Kotagede I dan Danurejan I pada bulan April 2019. Adapun penelitian ini dilakukan sudah melalui persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Ahmad Dahlan (KEP UAD) dengan nomor 011811142.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* pada pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu pasien dengan usia lebih dari 17 tahun, terdiagnosa hipertensi dan telah menjalani konvensional terapi (obat kimiawi) minimal selama 2 bulan sebelumnya, serta menggunakan terapi kombinasi dengan terapi komplementer minimal selama 1 minggu penggunaan. Apabila pasien hamil dan tidak mengisi data kuisisioner dengan lengkap akan dieksklusikan dari penelitian ini.

Kuisisioner Penelitian

Kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner mengenai pengetahuan terhadap obat tradisional yang sebelumnya telah divalidasi serta lembar pengumpulan data demografi pasien. Kuisisioner pengetahuan terhadap

obat tradisional terdiri dari 20 pertanyaan dengan jawaban ya atau tidak. Lima pertanyaan awal adalah berkaitan dengan definisi, manfaat, kategori, bahan, dan cara mengonsumsi obat tradisional. Selain itu juga terdapat pertanyaan mengenai efek samping, pengetahuan mengenai perbedaan logo dan definisi terkait jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka. Enam pertanyaan selanjutnya adalah mengenai pengetahuan terkait tanaman atau hewan untuk pengobatan umum, dan lima pertanyaan pengetahuan terkait tanaman untuk pengobatan hipertensi.

Analisis Data

Data demografi pasien akan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk persentase. Skoring untuk kuisioner pengetahuan pasien hipertensi terhadap obat tradisional menggunakan *Guttaman Scale*, dimana kemudian total skor per pasien adalah jumlah skor item pertanyaan. Pasien akan dikategorikan berdasarkan skor total pengetahuannya menjadi pasien dengan pengetahuan tinggi ($>$ mean) dan rendah (\leq mean). Analisis bivariate dengan menggunakan uji *chi-square* ditujukan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan pasien terhadap obat tradisional dengan luaran terapi pasien.

Hasil dan Pembahasan

Sejumlah 116 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, terlibat dalam penelitian ini. Berdasarkan data karakteristik pasien yang diperoleh, pasien hipertensi yang banyak

menggunakan kombinasi terapi komplementer dan terapi konvensional adalah pasien geriatri yaitu diatas 66 tahun (43.10%), perempuan (67.24%), SMA atau kurang dari SMA (43.97%), dengan pendapatan sekitar Rp. 500.000-1.000.000 (31.90%), status menikah (79.31%), dan pekerjaan terbanyak sebagai ibu rumah tangga (39.66%). Luaran terapi pada penelitian ini adalah tekanan darah pasien dimana pasien pada penelitian ini lebih banyak yang memiliki tekanan darah 140-159/90-99 mmHg (43.97%), dimana termasuk dalam hipertensi stage 1 (43.97%) (Tabel 1).

Karakteristik pasien dalam penelitian ini memiliki beberapa kesamaan dengan penelitian sebelumnya yang berasal dari *Indonesia Family Life Survey* (IFLS). Hasil dari IFLS menunjukkan perempuan, status menikah, dan rendahnya edukasi lebih banyak yang mengalami hipertensi. Namun sedikit perbedaan pada karakteristik usia dimana berdasarkan data IFLS, hipertensi banyak terjadi pada usia kurang dari 60 tahun, sedangkan pada penelitian ini banyak terjadi pada geriatri ($>$ 60 tahun).

Hal tersebut dapat disebabkan karena tempat pengambilan sampel yang berbeda dimana sampel IFLS adalah survey dari 13 provinsi di Indonesia, sedangkan sampel pada penelitian ini hanya diambil dari 3 puskesmas di Yogyakarta dimana termasuk salah satu kota dengan populasi geriatri terbanyak (Hussain, Al Mamun, Reid, & Huxley, 2016).

Tabel 1. Karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Mergangsan, Kotagede I, dan Danurejan I Yogyakarta

Karakteristik	Frekuensi	Pengetahuan	
		Tinggi	Rendah
Usia (X = 62.47 tahun)			
17-35 tahun	1 (0.86)	0	1 (0.86)
36-45 tahun	8 (6.90)	5 (4.31)	3 (2.59)
46-55 tahun	20 (17.24)	13 (11.21)	7 (6.03)
56-65 tahun	37 (31.90)	26 (22.41)	11 (9.48)
>66 tahun	50 (43.10)	30 (25.86)	20 (17.24)
Jenis kelamin			
Laki – laki	38 (32.76)	22 (18.97)	16 (13.79)
Perempuan	78 (67.24)	52 (44.83)	26 (22.41)
Pendidikan			
<SMA	51 (43.97)	34 (29.31)	17 (14.66)
SMA/ sederajat	51 (43.97)	30 (25.86)	21 (18.10)
D1/ D2/ D3	8 (6.90)	5 (4.31)	3 (2.59)
S1	6 (5.17)	5 (4.31)	1 (0.86)
Pendapatan			
< 250.000	12 (10.34)	7 (6.03)	5 (4.31)
250.000-500.000	29 (25.00)	16 (13.79)	13 (11.21)
500.000-1.000.000	37 (31.90)	24 (20.69)	13 (11.21)
1.000.000-3.000.000	27 (23.28)	17 (14.66)	10 (8.62)
3.000.000-5.000.000	11 (9.48)	10 (8.62)	1 (0.86)
Status			
Menikah	92 (79.31)	58 (50.00)	34 (29.31)
Janda/duda	19 (16.38)	14 (12.07)	5 (4.31)
Belum menikah	5 (4.31)	2 (1.72)	3 (2.59)
Pekerjaan			
Wiraswasta	32 (27.59)	20 (17.24)	12 (10.34)
Karyawan swasta	4 (3.45)	4 (3.45)	0
Ibu rumah tangga	46 (39.66)	32 (27.59)	14 (12.07)
Guru/dosen	1 (0.86)	1 (0.86)	0
Pelajar/mahasiswa	1 (0.86)	0	1 (0.86)
Lainnya	32 (27.59)	17 (14.66)	15 (12.93)
Tekanan darah (X = 141.11/86.276 mmHg)			
< 120/80 mmHg	10 (8.62)	8 (6.90)	2 (1.72)
120-139/80-90 mmHg	36 (31.03)	22 (18.97)	14 (12.07)
140-159/90-99 mmHg	51 (43.97)	33 (28.45)	18 (15.52)
≥160/ ≥100 mmHg	19 (16.38)	11 (9.48)	8 (6.90)
Klasifikasi hipertensi			
Normal	46 (39.66)	30 (25.86)	16 (13.79)
Hipertensi stage 1	51 (43.97)	33 (28.45)	18 (15.52)
Hipertensi stage 2	19 (16.38)	11 (9.48)	8 (6.90)

Istilah yang digunakan umumnya untuk terapi lain selain terapi konvensional adalah *Complementary and Alternative Medicine* (CAM). Terapi

yang termasuk CAM adalah seperti ayurveda, *homeopathy*, *chiropractic*, meditasi, dan juga terapi herbal (Wieland,L.Susan;Manheimer,E; Berman,

2011). Tanaman yang banyak disampaikan oleh pasien hipertensi pada penelitian ini adalah buah timun (44%), dan daun seledri (25%) (Tabel 2). Kedua tanaman tersebut banyak digunakan untuk hipertensi sebagai terapi komplementer.

Ekstrak seledri diketahui dapat menurunkan tekanan darah sistolik, kolesterol, trigliserida, LDL dan VLDL pada tikus model yang diinduksi fruktosa (Dianat, Veisi, Ahangarpour, & Moghaddam, 2015). Salah satu bahan aktif dari seledri adalah n-butylphthalide (NBP), yang tinggi konsentrasinya pada ekstrak heksana, dan secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, *mean arterial blood pressure* (MABP) dan *heart rate* (HR) pada tikus dengan tekanan darah normal dan tekanan darah tinggi (Tashakori-sabzevar et al., 2016). Buah timun yang diolah menjadi jus juga diketahui mampu menurunkan tekanan darah dikarenakan tingginya kadar potassium sehingga efek yang muncul

adalah efek natriuretik, penurunan aliran adrenergik, dan berefek pada *vascular tone* (Negara, Erna, & Anna, 2018) (Sudiana, Suarilah, & Rusdianingseh, 2008; Palmer, Colbert, & Clegg, 2020).

Berdasarkan hasil analisis, sebanyak 63.8% pasien memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi terhadap obat tradisional (Tabel 3). Pasien dengan penyakit kronik umumnya akan memiliki pengetahuan yang tinggi terhadap penggunaan obat tradisional, dimana diketahui pengetahuan yang tinggi terhadap obat tradisional memiliki korelasi dengan perilaku seseorang dalam menggunakan terapi komplementer (Seyyedrassoli, Ghahramanian, & Rahimlou, 2017).

Pengetahuan yang tinggi terhadap penggunaan obat tradisional diharapkan dapat meningkatkan kepedulian pasien terhadap penyakitnya yang kemudian akan berdampak pada penggunaan terapi yang rutin (baik terapi konvensional atau komplementer).

Tabel 2. Jenis penggunaan terapi komplementer pada pasien hipertensi di Puskesmas Mergangsan, Kotagede I, dan Danurejan I Yogyakarta

Bagian tumbuhan	Jenis terapi komplementer	Frekuensi	Persentase (%)
Daun	Daun seledri	29	25
	Daun cincau	13	11.2
	Daun kelor	1	0.9
	Timun	51	44
	Melon	6	5.2
Buah	Semangka	11	9.5
	Labu siam	1	0.9
	Lemon	1	0.9
	Belimbing	1	0.9
Bunga	Rosella	2	1.7
Total		116	100

Pada penyakit-penyakit kronik, kepatuhan terhadap pengobatan sangat diperlukan demi tercapainya luaran terapi yang diharapkan, yang dalam penelitian ini adalah tekanan darah yang terkontrol. Pada penelitian ini, sekitar 56.9% pasien memiliki tekanan darah yang terkontrol, dimana target tekanan darah untuk pasien <60 tahun adalah <140/90 mmHg dan target tekanan darah untuk pasien >60 tahun adalah <150/90 mmHg (Tabel 4). Tekanan darah sangat penting untuk dikontrol terutama pada pasien geriatri dengan tujuan utama untuk menghindari komplikasi yang muncul yaitu penyakit kardiovaskular seperti stroke dan iskemia jantung, serta mortalitas (Miller, Navar, Roubin, & Oparil, 2016). Penurunan tekanan darah pada pasien dengan gangguan kardiovaskular akan menurunkan resiko kematian dan *major cardiovascular event* (MACE) terutama pada pasien yang memiliki baseline tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg (Brunström & Carlberg, 2018).

Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan luaran terapi (Tabel 4). Hal tersebut disebabkan karena banyaknya faktor yang mempengaruhi tercapainya suatu luaran terapi yang dalam hal ini adalah tekanan darah. Faktor tersebut diantaranya seperti faktor kepatuhan, faktor pengetahuan terhadap penyakit

hipertensi dan faktor jumlah obat (Okai et al., 2020) (Akoko, Fon, Ngu, & Ngu, 2017). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menggunakan CAM memiliki resiko kepatuhan terhadap terapinya menjadi lebih rendah dan hal itu kemudian akan berdampak pada luaran terapi yang tidak terkontrol (Alfian, Sukandar, Arisanti, & Abdulah, 2016) (Durón et al., 2009).

Tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan luaran terapi pada penelitian ini dapat juga disebabkan karena beberapa hal yang menjadi kelemahan dari penelitian ini. Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini sedikit (116 pasien). Diperlukan jumlah pasien yang lebih banyak, dengan jumlah variasi usia yang merata, untuk dapat melihat lebih jelas pengaruh antara pengetahuan dan luaran terapi pasien hipertensi. Selain itu, beberapa faktor dapat mempengaruhi luaran terapi pasien, misalnya dari faktor pasien (usia, adanya penyakit lain yang mempengaruhi luaran terapi, atau faktor pengetahuan pasien terhadap penyakitnya), faktor obat (jumlah obat yang digunakan dan ketersediaan obat) dan juga kepatuhan pasien terhadap pengobatannya. Beberapa faktor tersebut tidak diteliti dalam penelitian ini, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menambah atau melakukan pengontrolan terhadap faktor-faktor tersebut.

Tabel 3. Tingkat pengetahuan pasien hipertensi terhadap obat tradisional di Puskesmas Mergangsan, Kotagede I, dan Danurejan I Yogyakarta

Tingkat pengetahuan	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi (> mean)	74	63.8
Rendah (≤ mean)	42	36.2
Total	116	100

Tabel 4. Luaran terapi (tekanan darah) pasien hipertensi di Puskesmas Mergangsan, Kotagede I, dan Danurejan I Yogyakarta

Tekanan darah pasien hipertensi	Frekuensi	Persentase (%)
Terkontrol < 60 Tahun (< 140/90 mmHg)	17	14.7
Terkontrol ≥ 60 Tahun (< 150/90 mmHg)	49	42.2
Tidak terkontrol	50	43.1
Total	116	100

Tabel 5. Hubungan antara tingkat pengetahuan pasien terhadap obat tradisional dengan luaran terapi pasien hipertensi di Puskesmas Mergangsan, Kotagede I, dan Danurejan I Yogyakarta

Tingkat pengetahuan	Luaran terapi		Total	P-value	OR
	Terkontrol	Tidak terkontrol			
Tinggi (> mean)	44 (59.5%)	30 (40.5 %)	74 (100%)	0.586	1.333
Rendah (≤ mean)	22 (52.4%)	20 (47.6%)	42 (100%)		
Total	66 (56.9%)	50 (43.1%)	116 (100%)		

Kesimpulan

Pengetahuan pasien akan penggunaan obat tradisional pada pasien hipertensi di tiga puskesmas termasuk tinggi. Begitu pula dengan luaran terapi atau tekanan darah pasien yang banyak masuk dalam kategori terkontrol. Namun hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan pasien terhadap obat tradisional dengan luaran terapi atau tekanan darah pasien.

Daftar Pustaka

Akoko, B. M., Fon, P. N., Ngu, R. C., & Ngu, K. B. (2017). Knowledge of Hypertension and Compliance with Therapy Among Hypertensive

Patients in the Bamenda Health District of Cameroon : A Cross-sectional Study. *Cardiology and Therapy*, 6(1), 53–67.
<https://doi.org/10.1007/s40119-016-0079-x>

Alfian, S. D., Sukandar, H., Arisanti, N., & Abdulah, R. (2016). Complementary and alternative medicine use decreases adherence to prescribed medication in diabetes patients. *Ann Trop Med Public Health*, 9(3), 174–179.

Brunström, M., & Carlberg, B. (2018). Association of Blood Pressure Lowering With Mortality and Cardiovascular Disease Across Blood Pressure Levels A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*

- Internal Medicine*, 178(1), 28–36.
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2017.6015>
- Dianat, M., Veisi, A., Ahangarpour, A., & Moghaddam, H. F. (2015). The effect of hydro-alcoholic celery (*Apiumgraveolens*) leaf extract on cardiovascular parameters and lipid profile in animal model of hypertension induced by fructose. *Avicenna J Phytomed*, 5(3), 203–209.
- Durón, R. M., Medina, M. T., Nicolás, O., Varela, F. E., Ramírez, F., Battle, S. J., ... Holden, K. R. (2009). Adherence and complementary and alternative medicine use among Honduran people with epilepsy. *Epilepsy and Behavior*, 14(4), 645–650.
<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2009.01.022>
- Hussain, M. A., Al Mamun, A., Reid, C., & Huxley, R. R. (2016). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Indonesian adults aged ≥40 years: Findings from the Indonesia Family Life Survey (IFLS). *PLoS ONE*, 11(8), 1–16.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160922>
- Ikeda, A., Iso, H., Yamagishi, K., Inoue, M., & Tsugane, S. (2009). Blood Pressure and the Risk of Stroke , Cardiovascular Disease , and All-Cause Mortality Among Japanese : The JPHC Study. *American Journal of Hypertension*, 22(3), 273–280.
<https://doi.org/10.1038/ajh.2008.356>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/187/2017 Tentang Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*.
- Miller, A. P., Navar, A. M., Roubin, G. S., & Oparil, S. (2016). Cardiovascular care for older adults : hypertension and stroke in the older adult. *Journal of Geriatric Cardiology*, 13, 373–379.
<https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2016.05.001>
- National Center for Complementary and Integrative Health. (2018). Complementary, Alternative, or Integrative Health: What’s In a Name? Retrieved from 2018 website:
<https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name#hed1>
- Negara, C. K., Erna, & Anna. (2018). The Effect Of Cucumber Juice (Cucumis Sativus) Toward Hypertension Of Elderly at Tresna Werdha Budi Sejahtera Social Institution Of Banjarbaru South Borneo 2017. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 2(1).
- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Okai, D. E., Manu, A., Amoah, E. M., Laar, A., Akamah, J., & Torpey, K. (2020). Patient-level factors influencing hypertension control in adults in

- Accra , Ghana. *BMC Cardiovascular Disease*, 20, 123.
- Palmer, B. F., Colbert, G., & Clegg, D. J. (2020). Potassium Homeostasis , Chronic Kidney Disease , and the Plant-Enriched Diets. *KIDNEY360*, 1, 65–71.
- Seyyedrassoli, A., Ghahramanian, A., & Rahimlou, Z. (2017). The Relationship Between Knowledge and Attitude of Patients with Chronic Diseases Regarding Complementary Medicine. *Iran Red Crescent Med*, 19(5).
<https://doi.org/10.5812/ircmj.46166.Research>
- Sudiana, I. K., Suarilah, I., & Rusdianingseh, R. (2008). Cucumber Juice Decrease Blood Pressure on Essensial Hypertension Patient. *Journal Ners*, 3(2).
- Tashakori-sabzevar, F., Marjan, B., Imenshahidi, M., Daneshmandi, M., Fatehi, H., Entezari, Y., & Ahmad, S. (2016). Evaluation of mechanism for antihypertensive and vasorelaxant effects of hexanic and hydroalcoholic extracts of celery seed in normotensive and hypertensive rats. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 26(5), 619–626.
<https://doi.org/10.1016/j.bjp.2016.05.012>
- Wieland,L.Susan; Manheimer,E; Berman, B. (2011). Development and classification of an operational definition of complementary and alternative medicine for the Cochrane Collaboration. *Altern Ther Health Med*, 17(2), 50–59.
<https://doi.org/10.1038/jid.2014.371>
- World Health Organization. (2019). Hypertension. Retrieved from 2019 website:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.