

PENERAPAN REBUSAN BAWANG PUTIH DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI KABUPATEN ACEH BESAR

Application of Garlic Decoction in Lowering Blood Pressure in Elderly Individuals at Hypertension in District Aceh Besar Regency

¹Aulia Akmal, ²Afni Yan Syah, ³Niswati, ⁴Faidhil
Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh
Email: auliaakmal85@gmail.com

ABSTRAK

Pada umumnya lansia yang mengalami hipertensi berusia 60-70 tahun. Hipertensi telah menjadi penyakit yang mematikan, banyak di temukan di Negara maju dan berkembang. Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan penerapan pemberian rebusan bawang putih dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Spigmomanometer* dan *Stetoskop*. Responden dalam penelitian ini adalah 2 orang lansia dengan kriteria, klien yang kooperatif dan bersedia melakukan penerapan rebusan bawang putih, klien yang berusia 60-70 tahun, klien dengan hipertensi derajat 1 dan derajat 2, klien yang sedang tidak mengkonsumsi obat hipertensi lainnya, klien yang belum pernah mendapatkan rebusan bawang putih sebagai terapi hipertensi, klien yang tidak memiliki kontra indikasi. Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 01 Agustus sampai dengan 07 Agustus 2024 di Gampong Cot Jamboe Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar yang diberikan setiap pagi selama 7 hari menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum dilakukan intervensi pada subjek I 160/90 mmHg, subjek II 170/100 mmHg. Tekanan darah sesudah dilakukan intervensi selama 1 jam setelah penerapan di dapatkan subjek I 120/80 mmHg dan subjek II 120/80 mmHg. Penelitian ini membuktikan bahwa rebusan bawang putih efektif dalam penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan intervensi dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Kata kunci: lansia, rebusan bawang putih, tekanan darah.

ABSTRACT

Generally, elderly individuals experiencing hypertension are aged 60-70 years old. Hypertension has become a deadly disease, commonly found in both developed and developing countries. The purpose of this study is to determine the influence of garlic decoction in reducing blood pressure in elderly individuals with hypertension. The research design is descriptive with a case study method. Data collection techniques in this study include interviews, observations, and physical examinations. The respondents in this study are 2 elderly individuals with specific criteria: cooperative clients willing to apply garlic decoction, aged 60-70 years old, with either grade 1 or grade 2 blood pressure, not currently taking other antihypertensive medications, never having received garlic decoction therapy before, and having no contraindications. The research conducted from August 1st to August 7th, 2024, in Gampong Cot Jamboe, Belang Bintang District, Aceh Besar, administered every morning for 7 days, showed that blood pressure before the intervention in the subjects was 160/90 mmHg and 170/100 mmHg. Subsequently, after the intervention for 1 hour, the blood pressure was reduced to 120/80 mmHg in both subjects. The research concludes that garlic decoction is effective in reducing blood pressure in elderly individuals with hypertension. It is hoped that this research can be utilized as an intervention in lowering blood pressure in elderly individuals with hypertension.

Keywords: elderly, garlic decoction, blood pressure.

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan bagian dari proses pertumbuhan dan perkembangan yang akan dialami oleh setiap orang. Proses ini dimulai sejak terjadinya konsepsi dan berlangsung terus sampai mati. Pada proses penuaan, terjadi perubahan-perubahan yang berlangsung secara progresif dalam proses-proses biokimia, sehingga terjadi perubahan-perubahan struktur dan fungsi jaringan sel organ dalam tubuh individu (Nugroho, 2016).

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg, penyakit ini bersifat tidak menular yang dapat membunuh penderita akibat komplikasi dari peningkatan tekanan darah seperti kerusakan pada ginjal, penyakit jantung, stroke (Rista, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 menyatakan diseluruh dunia sekitar 972 juta (26,4%) orang dewasa menderita hipertensi dengan perbandingan 26,6% berjenis kelamin laki-laki dan 26,1% berjenis kelamin perempuan. Dari 972 juta tersebut, 333 juta berada di negara maju dan 639 juta sisanya berada di negara sedang berkembang. Sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang diperkirakan meningkat menjadi 1,15 milyar ditahun 2025. Hipertensi banyak terjadi di negara berkembang.

Berdasarkan Riskeddas 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1 %, tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa Sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Profil Dinas Kesehatan Provinsi Aceh tahun (2020), prevalensi hipertensi pada penduduk > 18 tahun sebesar 26,45% tertinggi di daerah Bener Meriah (36,75%), sedangkan terendah di Semeulue sebesar (18,47%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 35-44 tahun (26,88%), umur 45-54 tahun (38,05%), umur 55-64 tahun (47,11).

Pencegahan atau penanganan hipertensi bisa diatasi dengan dua cara yaitu dengan farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan farmakologis yaitu menggunakan obat-obatan anti hipertensi dengan jangka panjang bahkan

seumur hidup, seperti diuretik, Tablet *Hydrochlorothiazide (HCT)*, *Lasix (Furosemide)*. Adapun pengobatan non farmakologis atau sering disebut dengan pengobatan tradisional yaitu bisa dengan mengonsumsi mengkudu, daun salam, rumput laut, bawang putih, labu siam dan tumbuhan bawang lainnya (Mohanis, 2015).

Bawang putih merupakan tanaman budidaya yang pada umumnya dimanfaatkan sebagai bumbu masakan. Umbi ini wajib ada di setiap rumah tangga di Indonesia, hampir semua masakan Indonesia menggunakan bawang putih sebagai bumbu tambahan. Selain untuk dikonsumsi, bawang putih dapat dimanfaatkan secara tradisional untuk mengobati tekanan darah tinggi, sakit kepala, gangguan pernafasan, ambeyen, sembelit, luka memar, kolesterol, dan lain-lain. Sedangkan berdasarkan penelitian-penelitian ilmiah yang telah dilakukan, bawang putih dapat juga digunakan sebagai obat anti diabetes, anti hipertensi dan anti kolesterol (Qurbany, 2019).

Bawang putih mempunyai efek anti hipertensi karena terdapat kandungan zat *alisin* dan *hydrogen sulfide*. Senyawa alisin dalam bawang putih berkhasiat menghancurkan pembentukan pembekuan darah dalam arteri, mengurangi tekanan darah. Zat tersebut memiliki efek

selayaknya obat darah tinggi, yakni memperbesar pembuluh darah dan membuat pembuluh darah tidak kaku sehingga tekanan darah akan turun. Kemampuan bawang putih secara signifikan mengurangi risiko hipertensi dapat dikaitkan dengan kehadiran zat aktif yang dikenal sebagai allicin dan sulfida. Allicin merupakan zat yang bekerja untuk merelaksasi pembuluh darah, mengurangi tekanan apa pun, dan kerusakan yang mempengaruhi darah. (Junaedi, 2018).

Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh rismayanti, Badriah & Rastipiati (2022) tentang pengaruh pemberian air rebusan bawang putih terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Sindang Jawa kecamatan Cibingbin 2022, berdasarkan hasil penelitian di dapatkan rata-rata tekanan darah sebelum pemberian air rebusan bawang putih dapat diketahui bahwa dari total 19 responden tekanan darah sistole 130 mmHg (84,2%), 140 mmHg (10,5%), dan 150 mmHg (5,3%). Sedangkan untuk diastole 80 mmHg (84,2%) dan 90 mmHg (15,8%). Berdasarkan sesudah (posttest) meminum air rebusan bawang putih dapat diketahui bahwa dari total 19 responden, tekanan darah sistole 120 mmHg (10,5%), 130 mmHg (78,9%), dan 140 mmHg (10,5%) Sedangkan untuk diastole 80 mmHg

(89,5%) dan 90 mmHg (10,5%). Dari data tekanan darah di atas terdapat perubahan signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian air rebusan bawang putih, Sehingga dapat disimpulkan meminum air rebusan bawang putih dapat menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan data di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul ‘‘penerapan Rebusan air bawang putih dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi’’

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Penelitian ini dimaksudkan untuk melakukan menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal-hal lain yang sudah disebutkan terhadap kejadian, proses, aktivitas, dan terhadap satu atau lebih orang yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Suharsimi, 2013).

Studi kasus ini adalah untuk melihat dan menggambarkan penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi setelah diberikan rebusan air bawang putih.

HASIL

Hasil Penelitian, diketahui bahwa sebelum dan sesudah dilakukan penerapan

rebusan air bawang putih dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, adapun perubahan tersebut adalah sebagai berikut:

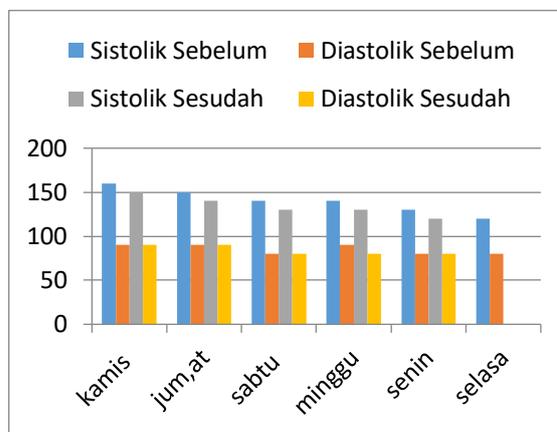


Diagram 1: hasil observasi tekanan darah subjek I sebelum dan sesudah diberikan rebusan air bawang putih.

Berdasarkan diagram diatas diketahui bahwa tekanan darah subjek I sebelum dan sesudah diberikan seduhan bawang putih setiap 1 kali sehari sesudah makan selama 7 hari didapatkan terjadinya penurunan yang mana sebelumnya tekanan darah subjek I adalah 160/90 mmHg turun menjadi 120/80

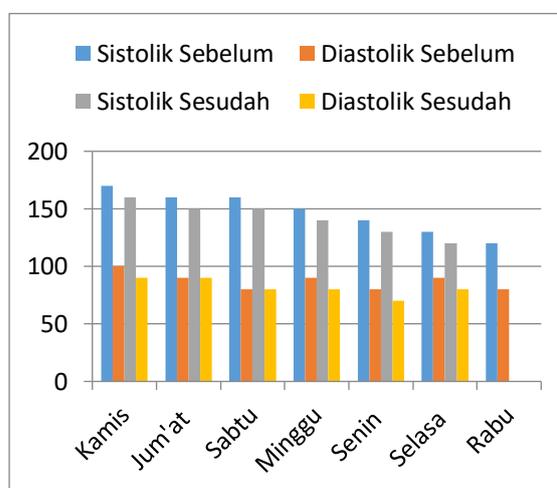


Diagram 2: hasil observasi tekanan darah subjek I sebelum dan sesudah diberikan rebusan air bawang putih.

Berdasarkan diagram di atas hasil evaluasi sebelum dan sesudah pemberian air seduhan bawang putih pada subjek II menunjukkan hasil bahwa adanya penurunan tekanan darah pada subjek II secara bertahap dari hari pertama sampai hari keenam dengan tekanan darah yang di dapatkan pada subjek II yaitu 120/70 mmHg.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian tentang penerapan air rebusan bawang putih dalam menurunkan tekanan darah pada kedua subjek yang menderita hipertensi sesuai dengan kriteria, subjek menunjukkan hasil bahwa adanya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan bawang putih pada kedua responden yang mana ada subjek I terjadi penurunan tekanan darah dari 160/90 mmHg menjadi 120/80 mmHg. Sedangkan pada subjek II mengalami penurunn tekanan darah dari 170/100 mmHg menjadi 120/70 mmHg.

Menurut asumsi peneliti pemberian air rebusan bawang putih dapat membantu melancarkan aliran darah sehingga tekanan darah menurun setelah pemberian air rebusan bawang putih selama 7 hari setiap 1 kali sehari setelah makan. Pendapat ini sesuai dengan teori Hermawan, &

Setyawan (2011) bawang putih dapat menurunkan tekanan darah karena bawang putih mengandung zat *alisin* dan *hydrogensulfide*. zat tersebut memiliki efek obat darah tinggi, yaitu memperbesar pembuluh darah dan membuat pembuluh darah tidak kaku, sehingga tekanan darah akan menurun mekanisme kerja bawang putih dalam menurunkan tekanan darah berhubungan dengan efek Vasodilatasi pembuluh darah yang menyebabkan tertutupnya kanal dan terbukanya kanal sehingga terjadi hiperpolasiasis.

Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh rismayanti, Badriah & Rastipiati (2022) tentang pengaruh pemberian air rebusan bawang putih terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Sindang Jawa kecamatan Cibingbin 2022, bersdasarkan hasil penelitian di dapatkan rata-rata tekanan darah sebelum pemberian air rebusan bawang putih dapat diketahui bahwa dari total 19 responden tekanan darah sistole 130 mmHg, sedangkan untuk diastole 80 mmHg dan 90 mmHg. Berdasarkan sesudah post test meminum air rebusan bawang putih dapat diketahui bahwa dari total 19 responden, tekanan darah sistole 120 mmHg, sedangkan untuk diastole 80 mmHg dan 90 mmHg. Dari data tekanan darah di atas terdapat perubahan sinifikan antara sebelum dan sesudah

pemberian air rebusan bawang putih, Sehingga dapat disimpulkan meminum air rebusan bawang putih dapat menurunkan tekanan darah.

Dari hasil penelitian terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya hipertensi yaitu usia, genetik, hormone, stress dan mengonsumsi garam berlebih dan makanan berlemak. Usia merupakan penyebab terjadinya hipertensi dari hasil penelitian didapatkan pada kedua subjek sudah memasuki usia lansia dimana pada subjek I Ny A usia 62 tahun dan subjek II berusia 60 tahun. menurut asumsi peneliti, semakin bertambahnya usia maka akan mengalami berbagai penurunan fungsi tubuh. Hal ini didukung oleh Nuraeni (2015) menyatakan bahwa semakin umur bertambah maka akan terjadi penurunan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan recoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang.

Selain faktor usia, genetik juga sangat mempengaruhi penyebab dari hipertensi. Dari hasil penelitian di dapatkan bahwa pada kedua subjek memiliki riwayat hipertensi yang diturunkan oleh kedua orang tuanya dimana menurut asumsi peneliti genetik sangat mempengaruhi dalam penyebab terjadinya hipertensi karena adanya kelainan pada gen yang diwariskan dari orang tua yang mana hal

tersebut dapat mempengaruhi tekanan darah karena gen tersebut membantu mengendalikan keseimbangan antara cairan dan garam di dalam tubuh. Hal ini didukung oleh sari (2023) mengatakan bahwa salah satu penyebab hipertensi bisa jadi karna faktor genetic yang mana ada mutasi gen atau kelainan genetik yng diwarisi oleh orang tua sehingga membuat secara genetik, mengalami hipertensi.

Selain faktor usia, genetik, hormone juga dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah. Hasil penelitian didapatkan bahwa pada subjek I usia 62 dan subjek II berusia 60 tahun yang mana pada usia tersebut sudah mengalami masa monopouse. Menurut asumsi peneliti hormone atau fase monopouse menjadi suatu penyebab terjadinya hipertensi. Hal ini didukung oleh Cortas (2008) dimana pada masa monopouse wanita akan kehilangan sedikit-demi sedikit hormone estrgen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan, proses ini terus berlanjut dimana hormone estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya terjadi pada wanita yang sudah memasuki umur 45 tahun.

Selain faktor usia, genetic, hormone, stress juga dapat meingkatkan tekanan darah meningkat. Hasil penelitian didapatkan pada subjek I pada hari ke tiga

dan empat didapatkan bahwa tekanan darah klien masih sama yang mana subjek mengatakan mengalami kesulitan pada saat tidur pada malam hari karena memikirkan uang kuliah anaknya yang nanti akan melaksanakan PBL. Menurut asumsi peneliti sulit tidur pada malam hari dapat menyebabkan tekanan darah meningkat karena *system saraf simpatis* akan meningkat dan menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan Dewi et al (2020) yang mana stress yang dialami oleh lansia dikarenakan faktor psikologis seperti cemas, depresi dan kebingungan dapat meningkatkan tekanan darah karena stimulus *system saraf simpatis* meningkat *cardiac output* dan *vacokontraksi arteriol*. stress merupakan suatu keadaan yang dikibatkan oleh perubahan lingkungan yang di angap menantang dan mengancam atau merusak keseimbangan dinamis seseorang.

Selain faktor usia, genetic, hormone, stress, mengkonsumsi garam berlebih juga mempengaruhi terjadinya hipertensi. Hasil penelitian didapatkan pada kedua subjek memiliki kebiasaan mengkonsumsi garam secara berlebihan sejak 5 tahun yang lalu. Menurut asumsi peneliti mengkonsumsi garam berlebih dapat meningkatkan tekanan darah yang mana natrium didalam sel mengalami gangguan keseimbangan cairan yang mengakibatkan jantung

memompa lebih kuat. Hal ini didukung oleh Bacher (2017) menyatakan bahwa perlu diperhatikan juga kandungan dari makanan terutama natrium. Natrium menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan diluar sel agar tidak keluar, sehingga akan menyebabkan peningkatan volume dan tekanan darah.

Dari hasil penelitian terdapat beberapa faktor pendukung keberhasilan dalam proses penerapan air rebusan bawang putih yang mana diantaranya kerutinan, tingkat pendidikan dan dukungan keluarga. Hasil penelitian di dapatkan bahwa subjek I dan subjek II sangat rutin dalam meminum air rebusan bawang putih yang dilakukan setiap pagi setelah makan. Menurut asumsi peneliti kerutinan dalam proses pengobatan yang dilakukan secara teratur setiap pagi selama 7 hari dapat membatu menurunkan tekanan darah. Hal ini didukung oleh pendapat Afina (2014) kerutinan lansia terhadap pengobatan antihipertensi menjadi salah satu faktor penentu dalam mengurangi tekanan darah. Kerutinan terhadap pengobatan diartikan sebagai perilaku seorang pasien dalam menaati aturan, sehingga kerutinan pasien dalam pengobatan sangat memberikan efek keberhasilan dari suatu pengobatan.

Selain faktor kerutinan, tingkat pendidikan juga dapat mempengaruhi keberhasilan terapi. Hasil penelitian

didapatkan tingkat pendidikan subjek I adalah sarjana dan pada subjek II tingkat pendidikannya adalah SMA yang mana Menurut asumsi peneliti kedua subjek memiliki pendidikan dan pengetahuan serta cara pikir yang cepat dan mudah memahami ketika peneliti menjelaskan tentang penyakit dan pengobatan penyakit menggunakan air rebusan bawang putih. Hal ini didukung oleh Dwijayanti (2011) menyatakan pada umumnya tingkat pengetahuan yang tinggi akan memudahkan seseorang untuk memecahkan informasi dan kemudian dapat menentukan pilihan dalam pelayanan kesehatan dan menerapkan hidup yang sehat dikemudian hari.

Selain faktor tingkat pendidikan, dukungan keluarga juga sangat mendukung keberhasilan suatu penerapan. Hasil penelitian pada subjek I dan subjek II mengatakan keluarganya sangat mendukung dirinya dalam pemberian bentuk dukungan seperti menjaga pola makan subjek, yang mana menurut asumsi peneliti dukungan keluarga sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan dalam proses pengobatan. Hal ini sesuai dengan Puspita (2017) menyatakan bahwa tingkat dukungan keluarga sangat berperan penting dalam proses pengobatan klien yang mana motivasi-motivasi berupa dukungan emosional dapat membantu

mengurangi ansietas yang di sebabkan oleh komplikasi penyakit hipertensi tersebut, maka perlu upaya untuk meningkatkan dukungan sosial yang positif baik itu dukungan emosional, instrumental, informasional ataupun penghargaan yang dapat meningkatkan semangat pasien dalam berobat untuk mencapai suatu kesembuhan.

KESIMPULAN

paparan fokus studi dan pembahasan pada subjek hipertensi terkait penurunan tekanan darah. Setelah dilakukan penerapan pemberian air rebusan bawang putih dapat disimpulkan bahwa pemberian air rebusan bawang putih ini dapat menurunkan tekanan darah pada subjek I dari 160/90 mmHg menjadi 120/80 mmHg dan subjek II dari 170/100 mmHg menjadi 120/80 mmHg.

Adapun faktor keberhasilan dalam pemberian air rebusan bawang putih yaitu faktor kerutinan, tingkat pendidikan dukungan keluarga. Sedangkan faktor penyebab yaitu usia, genetik, kecemasan dan mengonsumsi garam berlebih dan makanan berlemak.

SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat terus mengembangkan pengetahuan yang lebih luas terkait dengan topik penerapan rebusan air bawang putih dalam

menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

Aceh, D. (2020). Profil Dinkes Aceh Tahun 2020. Dinkes Provinsi Aceh.

Cortas, k. (2008, may 11- last update), "high blood pressure", (emedicine.com), available at : http://www.emedicinehealth.com/high_blood_pressure/page2_em.htm (accessed : 2011, february 14)

Dewi, a. P. (2020). Gambaran faktor risiko hipertensi pada penyandang hipertensi di wilayah kerja puskesmas godean. Doctoral dissertation, poltekkes kemenekes yogyakarta).

DinkesAceh. (2018). RISKESDAS ACEH. Dinkes Provinsi Aceh.

Hermawan, U. E dan Setyawan, A.D (2011). Senyawa organik-sulfur Bawang Putih (*Alium Sativum L*) dan Aktivitas Biologinya. *Biofarmasi* 1(2).

Nugroho, W. (2016). Keperawatan Gerontik & Geriatrik, Ed.3. EGC.

Nuraini,b. (2015) Risk factors of hipertension. *Jurnal majority*, 4(5)

Qurbany, Z. T. (2019). The Benefits of Garlic (*Allium sativum*) as Antihypertension. *Jurnal Majority*, 4(3).

Sari, I. R. (2017). Asuhan Keperawatan An. A dengan Gastroenteritis Akut Diruang Cempaka Rumah Sakit Umum Daerah dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Kesehatan*, 18, 8–23.