

Studi Pengetahuan Masyarakat Dongkala Terhadap Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*.L) Sebagai Pencegahan Hipertensi

Hasma ^{a, 1*}, Andi Nurpati Panaungi ^{a, 2}, Melan Mawarni ^{a, 3}

^{a123} Stikes Nani Hasanuddin, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

¹ hasmaazzah@gmail.com *; ² andianti82@gmail.com

Kata kunci:

Pengetahuan;
Obat Tradisional;
Belimbing Wuluh;
Hipertensi;

ABSTRAK

Obat tradisional adalah jenis obat yang seluruhnya terbuat dari tumbuhan dan digunakan untuk terapi, Obat tradisional juga diturunkan dari generasi ke generasi dalam upaya melestarikan budaya yang harus dilestarikan. Belimbing wuluh adalah salah satu spesies dalam keluarga belimbing (*Averrhoa*). Daun belimbing wuluh juga merupakan salah satu obat tradisional yang digunakan untuk mencegah hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena hipertensi merupakan faktor resiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat Dongkala terhadap daun belimbing wuluh sebagai pencegahan hipertensi. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian deskriptif yang dilaksanakan pada bulan Mei dan Juni dengan membagi kuesioner kepada masyarakat yang berdomisil di Desa Dongkala Kecamatan Pasarwajo dengan jumlah penduduk 2.439 jiwa dengan sampel yang digunakan yaitu 96 orang dengan menggunakan kuesioner. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan dengan umur 40-44 tahun dengan presentase (25%), tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin yaitu perempuan dengan persentase (62,5%), tingkat pengetahuan berdasarkan Pendidikan yaitu tingkat SMA/SMK-S1 dengan persentase (50%), dan tingkat pengetahuan tertinggi masyarakat Desa Dongkala yaitu dengan presentase (61.5%).

Key word:

Knowledge;
Traditional medicine;
Starfruit;
Hypertension;

ABSTRACT

Traditional medicine is a type of medicine that is made entirely from plants and is used for therapy. Traditional medicine is also passed down from generation to generation in an effort to preserve the culture that must be preserved. Starfruit is a species in the starfruit family (*Averrhoa*). Wuluh starfruit leaves are also a traditional medicine used to prevent hypertension. Hypertension is a health problem that is quite dangerous throughout In the world because hypertension is the main risk factor that leads to cardiovascular disease such as heart attack, heart failure, stroke and kidney disease, of which in 2016 ischemic heart disease and stroke became the two main causes of death In the world. This research aims to determine the knowledge of the Dongkala community regarding starfruit leaves as a prevention of hypertension. The type of research carried out was descriptive research carried out in May and June by distributing questionnaires to people who live in Dongkala Village, Pasarwajo District with a population of 2,439 people with a sample of 96 people using a questionnaire. The results obtained from this research are the level of knowledge for those aged 40-44 years with a percentage of (25%), the level of knowledge based on gender, namely women with a percentage of (62.5%), the level of knowledge based on education, namely SMA/SMK-S1

level with percentage (50%), and the highest level of knowledge for the Dongkala Village community is with a percentage (61.5%).

Pendahuluan

Indonesia mempunyai sekitar 7.000 jenis spesies tumbuhan dari 30.000 spesies. Hal ini diyakini mempunyai potensi sebagai bahan obat. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di berbagai belahan dunia, seperti Asia, Afrika dan Amerika, menunjukkan penggunaan obat herbal dalam praktik medis. Salah satu bentuk obat herbal yang umum digunakan adalah jamu. Di Afrika, hampir 80% penduduknya menggunakan naturopati sebagai pilihan utama mereka. Di Indonesia, terdapat lebih dari 400 suku bangsa di wilayah ini yang membawa warisan budaya tradisional. Khasiat pengobatan tradisional di berbagai daerah seperti Jawa, Sunda, Manado, Kalimantan dan beberapa daerah telah dikembangkan dan diuji secara berkelanjutan dalam penelitian ilmiah. (Biomedika & Adiyasa, 2021).

Obat tradisional adalah obat yang biasa dimanfaatkan oleh masyarakat secara turun-temurun selama bertahun-tahun yang berasal dari bahan alam seperti bahan tanaman, bahan hewani, bahan mineral, dan dibuat menjadi sediaan jamu dan digunakan untuk pengobatan. Setelah itu perkembangan selanjutnya dalam pengobatan tradisional terutama berupa campuran dikenal sebagai obat herbal karena berasal dari tumbuhan. Obat tradisional juga memiliki khasiat sangat banyak diantaranya sebagai pengobatan hipertensi (Pane *et al.*, 2021),

Hipertensi merupakan suatu bentuk gangguan pada kesehatan tetapi tidak menular dan masih menjadi isu serius pada saat ini (Departemen Kesehatan Jawa Timur, 2018). Gangguan kesehatan ini sering kali terjadi di kalangan masyarakat, namun seringkali tidak terdeteksi karena gejalanya yang tidak spesifik. Meskipun tekanan darah tinggi pada umumnya tidak langsung mengakibatkan kematian, jika tidak diobati dengan cepat, dapat memicu terjadinya masalah kesehatan yang lebih serius (Azhar, 2020).

Tekanan darah tinggi bisa timbul akibat beberapa faktor seperti pola hidup, faktor genetik, kurang olahraga, kelebihan berat badan, tekanan emosional, stres, kebiasaan merokok, usia, dan faktor lainnya. Salah satu metode untuk mengurangi tekanan darah tinggi adalah melalui penggunaan tumbuhan obat yang memiliki efek menguntungkan, seperti belimbing wuluh (Sakaria *et al.*, 2021).

Belimbing wuluh adalah suatu jenis tanaman belimbing (*Averrhoa*). Asal usul tumbuhan ini diperkirakan dari wilayah tropis Amerika. Di Indonesia, tanaman ini sering ditemukan di halaman rumah dan kadang-kadang juga dapat ditemukan tumbuh secara alami di lahan pertanian atau sekitar pinggir hutan (Lisnawati, 2020).

Hasil penelitian yang diselenggarakan oleh Dhonna Anggreini (2020) mengindikasikan bahwa pemanfaatan rebusan air dari daun belimbing wuluh selama satu bulan berdampak signifikan dalam mengurangi hipertensi. Penelitian ini diperkuat oleh Hernani *et al.* (2005) menggunakan kucing sebagai objek percobaan yang dianestesi. Studi tersebut mengungkapkan bahwa pemberian air daun belimbing wuluh dengan sebanyak 37,5 mg/kg berat badan mampu mengurangi hipertensi pada kucing sebanyak 75,88 mmHg. Daun belimbing wuluh terdapat kandungan kalium sitrat sebagai fungsi dalam meningkatkan produksi urin, membantu dalam menurunkan tekanan darah tinggi. Selain itu, dalam tumbuhan ini terdapat senyawa kimia seperti p-nitromethylphenyl benzenesulfonate, asam asetat etil ester, asam asetat propil ester, eter etil butil, metil benzena, dan 1,2-benzenedicarboxylic acid diethyl ester yang diyakini memiliki efek dalam menurunkan tekanan darah. Temuan lain dari studi yang dilakukan oleh Ahman Yani (2022) menyatakan konsumsi rebusan daun belimbing wuluh dapat menyebabkan penurunan tekanan darah sekitar 11-12 mmHg.

Desa Dongkala berada di Kecamatan Pasarwajo, Kabupaten Buton, dengan jumlah penduduk mencapai 2.439 orang. Di desa ini, beberapa jenis tumbuhan tumbuh secara alami maupun ditanam untuk dimanfaatkan sebagai tanaman obat keluarga (TOGA). Namun, hanya sebagian kecil masyarakat yang mengetahui cara memanfaatkan tanaman obat tersebut sebagai alternatif dalam pengobatan. Salah satu contoh tanaman yang masih sering dimanfaatkan oleh penduduk Desa Dongkala adalah sirsak dan daun belimbing wuluh, khususnya dalam mengatasi masalah hipertensi.

Penelitian tersebut bertujuan untuk memahami tingkat pengetahuan masyarakat di Desa Dongkala, Kecamatan Pasarwajo, Kabupaten Buton. Studi ini diharapkan dapat menyediakan data

awal yang diperlukan untuk mengambil langkah-langkah dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat Dongkala tentang penggunaan obat tradisional serta meningkatkan kesadaran mereka dalam menggunakan obat tradisional yang memiliki kualitas, keamanan, dan efektivitas yang terjamin.

Metode

Lokasi Penelitian

Studi ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif untuk memahami pengetahuan masyarakat di Dongkala tentang manfaat daun belimbing wuluh dalam pencegahan hipertensi. Metode yang digunakan dalam studi ini ialah pengumpulan informasi melalui penggunaan kuesioner dengan cara memilih responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup: Masyarakat yang merupakan penduduk Desa Dongkala, usia antara 20-49 tahun. Berbagai jenis kelamin. Beragam tingkat pendidikan. Bersedia menjadi responden Sedangkan Kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup: Masyarakat yang bukan berasal dari Desa Dongkala. Umur <20 tahun dan >49 tahun. Tidak bersedia menjadi responden Ukuran sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin untuk menyeleksi ukuran sampel dalam penelitian.

Teknik Pengolahan Data pada penelitian ini dengan cara: Data yang terkumpul, termasuk data dari pertanyaan, diolah dan dikaji secara deskriptif menggunakan skala Guttman. meliputi:

1. Penilaian (*Scoring*), ini melibatkan pemberian nilai numerik pada jawaban-jawaban pertanyaan untuk menghasilkan data kuantitatif. Nilai-nilai diberikan sesuai dengan tingkat jawaban yang diberikan oleh responden:
 - a. Jawaban "puas" diberi skor 1.
 - b. Jawaban "tidak puas" diberi skor 0.
2. Penggolongan dalam Tabel (*Tabulating*), ini melibatkan pengumpulan data dari jawaban-jawaban secara sistematis dan cermat. Data kemudian dihitung, dijumlahkan, dan disajikan dengan bentuk tabel.

3. Langkah Pengelolaan Data

Data diolah dengan validasi data skor dan tabulasi hasilnya. Teknik pemberian skor yaitu:

Skor untuk jawaban Ya :1

Skor untuk jawaban Tidak: 0

$$\text{Rumus: } P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase

F : frekuensi jawaban

N : jumlah sampel

100% : pengalihan tetap

Hasil tanggapan yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan persentase skornya, yaitu:

a. <50% = Rendah

b. >50% = Tinggi

Populasi Penelitian

Populasi merupakan seluruh objek yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik yang akan di gunakan. Adapun populasi dalam studi ini ialah masyarakat yang ada di Desa Dongkala sebanyak 2.439 Jiwa.

Sampel penelitian

Sampel merujuk pada bagian atau wakil dari populasi yang digunakan dalam studi. Dalam konteks penelitian ini, sampel ialah masyarakat yang tinggal di Desa Dongkala dan berjumlah 96 orang.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Table V.1 Karakteristik Masyarakat Berdasarkan Umur Responden

Umur Responden	Jumlah	Presentase
20-24	11	11,5%
25-29	8	8,3%
30-34	11	11,5%
35-39	16	16,2%
40-44	25	26%
45-49	25	26,0%
Total	96	100,0%

Table V.2 Karakteristik Masyarakat Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Responden	Jumlah	Presentase
Laki-Laki	23	24,0%
Perempuan	73	76,0%
Total	86	100,0%

Table V.3 Karakteristik Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan Responden	Jumlah	Presentase
SD - SMP	45	46,9%
SMA/SMK – S1	51	53,1%
Total	96	100,0 %

Table V.4 Karakteristik Berdasarkan Pengetahuan Masyarakat

Pemahaman Responden	Jumlah	Presentase
Tahu	59	61.5%
Tidak Tahu	37	38.5%
Total	96	100,0%

PEMBAHASAN

Obat tradisional merupakan jenis obat yang seluruhnya terbuat dari tumbuhan dan digunakan untuk terapi. Kemampuan mengombinasikan obat tradisional masyarakat diturunkan dari generasi ke generasi melalui nenek moyang mereka. Pengobatan tradisional khususnya pada masyarakat telah mendarah daging dalam kehidupan masyarakat sebagai bagian dari budaya mereka. Obat tradisional diturunkan dari generasi ke generasi dalam upaya melestarikan budaya yang harus dilestarikan (Jabbar *et al.*, 2017).

Desa Dongkala merupakan sebuah desa yang terletak dikecamatan Pasarwajo, Kabupaten Buton dengan jumlah penduduk 2.439 orang. Di desa ini berbagai jenis tumbuhan dimanfaatkan sebagai obat alternatif dalam pengobatan. Salah satunya adalah tanaman daun belimbing wuluh yang digunakan dalam mengatasi masalah hipertensi.

Daun belimbing wuluh dapat dijadikan untuk obat tradisional dalam hal ini menandakan bahwa tanaman tersebut berpotensi sifat antimikroba (Hlaing, 2020). Daun belimbing wuluh berkhasiat dalam menurunkan hipertensi, hasil penelitian menyebutkan bahwa kandungan dari daun belimbing wuluh yang bisa menurunkan hipertensi ialah kalium sitrat, saponin dan flavonoid (Abdul salam, 2023)

Pada tabel V.1 hasil pengetahuan berdasarkan umur responden menunjukkan bahwa yang paling tinggi tingkat pengetahuannya dimulai dari umur 40-44 tahun dengan presentase 25%, pada umur 45-49 tahun dengan presentase 23,9%, pada umur 35-39 dengan presentase 14,5%, pada umur 30-34 dan 20-24 tahun dengan jumlah presentase 10,4%, dan umur 25 tahun dengan presentase 8,3%. Kemudian tingkat pengetahuan yang rendah yaitu pada umur 45-49 dan 35-39 tahun dengan presentase 2,0%, pada umur 40-44,30-34 dan 20-24 dengan presentase 1,0% sedangkan pada umur 25-29 tahun tidak terdapat tingkat pengetahuan yang rendah.

Pada penelitian ini berdasarkan tingkat umur responden, masyarakat Desa Dongkala memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi pada responden yang memiliki umur 40-44 tahun dengan presentase 25%. Hal ini sesuai dengan perbandingan literatur (Biomedika & Adiyasa, 2021) yang menyatakan bahwa usia responden produktif mengembangkan kemampuan menangkap informasi sangat mudah seseorang yang bertumbuh dewasa menggali informasi tentang pengobatan tradisional.

Pada tabel V.2 hasil pengetahuan berdasarkan jenis kelamin responden menunjukkan bahwa yang paling tinggi tingkat pengetahuan yaitu perempuan dengan presentase 62,5% dan laki-laki memiliki presentase 20% . Sedangkan pada tingkat pengetahuan yang rendah perempuan dengan presentase 5,2% dan laki-laki dengan presentase 3,1% .

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa di Desa Dongkala, wanita memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan pria. Sesuai dengan pernyataan Carolia (2018) menyatakan bahwa

wanita umumnya lebih peduli terhadap kesehatan dan cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai pengobatan.

Pada tabel V.3 hasil pengetahuan berdasarkan Pendidikan responden menunjukkan bahwa yang paling tinggi tingkat pengetahuan yaitu Pendidikan SMA/SMK- S1 dengan presentase 50%, pada Pendidikan SD-SMP dengan presentase 42,7%. Sedangkan yang paling rendah pada tingkat pengetahuan yaitu paling banyak pada Pendidikan SD-SMP dengan presentase 4,1% dan paling sedikit pada pendidikan SMA/SMK-S1 dengan presentase 3,1%.

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Dongkala dengan Pendidikan SMA/SMK - S1 memiliki pengetahuan yang tinggi dibandingkan dengan Pendidikan SD-SMP. Hal ini sesuai Asnawati, (2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan memiliki kaitan erat dengan Pendidikan. Seseorang dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki kecenderungan untuk lebih menerima informasi dengan keterbukaan, baik melalui interaksi sosial maupun melalui media. Semakin banyak informasi yang diterima, peningkatan akumulasi pengetahuan juga cenderung semakin besar. Penelitian yang dilakukan berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pendidikan SMA/SMK hingga S1 memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai khasiat dan manfaat dari daun belimbing wuluh.

Pada tabel V.4 hasil penelitian pengetahuan berdasarkan pemahaman masyarakat tentang daun belimbing wuluh pada tingkat pengetahuan yang tinggi yaitu sebanyak 61.5% dan pengetahuan yang rendah yaitu sebanyak 38.5%. Hal ini menyatakan bahwa masyarakat Desa Dongkala memiliki tingkat pengetahuan tentang tanaman belimbing wuluh yang baik.

Pada penelitian ini di kategorikan baik karena sebagian masyarakat Desa Dongkala sudah mengetahui tentang manfaat daun belimbing wuluh sebagai obat tradisional untuk mencegah hipertensi. Daun belimbing wuluh efektif menurunkan hipertensi dengan cara daun direbus, diminum 2 kali seminggu selama 1 bulan (Anggreni & Adiesti (2018). Teh daun belimbing wuluh berkhasiat sebagai antioksidan karena kaya akan kandungan flavanoid. Teh Daun belimbing wuluh berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik terhadap penderita hipertensi dan paling baik diberikan terhadap penderita hipertensi dengan tekanan darah 160/100 mmHg (Putri *et al.*, 2023).

Untuk lebih meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat tanaman obat khususnya tanaman daun belimbing wuluh sebaiknya petugas pelayanan kesehatan melakukan penyuluhan kepada masyarakat.

Sehingga dalam penelitian ini, peneliti dapat berasumsi bahwa tingkat pengetahuan berdasarkan umur semakin tinggi umur manusia maka semakin banyak pengalaman dan pemahaman yang didapatkan mengenai pengobatan tradisional, dan semakin tinggi pendidikan maka seseorang akan lebih banyak menerima informasi ataupun melakukan pengobatan tentang obat tradisional secara baik. Kemudian berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih cenderung memperhatikan dan lebih tinggi rasa ingin tahu tentang kesehatan dibandingkan dengan laki-laki sehingga dalam melakukan pengobatan tradisional perempuan lebih tinggi tingkat pengetahuannya.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan yang tinggi berdasarkan umur responden yaitu umur 40-44 tahun dengan persentase 25%, tingkat pengetahuan yang tinggi berdasarkan jenis kelamin responden yaitu perempuan dengan persentase 62,5%, tingkat pengetahuan yang tinggi berdasarkan pendidikan responden yaitu pendidikan terakhir tingkat

SMA/SMK-S1 dengan persentase 50%, dan tingkat pengetahuan yang tinggi berdasarkan pemahaman responden yang tahu yaitu dengan presentase 61.5%.

Saran

Disarankan untuk pihak puskesmas khususnya bidang kefarmasian untuk tetap memberikan penyuluhan kepada masyarakat di Desa Dongkala Kec Pasarwajo mengenai penggunaan obat tradisional, Selain itu studi ini dapat menjadi sumber acuan untuk peneliti selanjutnya sehingga studi ini dapat dikembangkan lagi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang terkait dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Daftar Pustaka

- Arif Fauzi. (2019). Aneka Tanaman Obat Dan Khasiatnya. Media Pressindo.
- Alfianika, ninit. (2018). Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia. DEEPUBLISH.
- Azkiz Azhara Assya, Owin Ikhlas, Novy Pralisa Putri, H. N. (2022). Pengaruh Pengeringan Terhadap Kadar Tanin The Herbal Effect of Drying on Tannin Content of *Averrhoa Bilimbi* Leaf. *Atmosphere*,3(01), 1-7
- Anggreni, D., Mail, E., & Adiesti, F. (2018). Pengaruh Air Rebusan Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L.) dalam Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Penderita Hipertensi. *Jurnal Kebidanan*,
- Biomedika, J., & Adiyasa, M R. (2021) Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia: distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh.4(3), 130-138. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2021.v4.130-138>
- Dewi, R. S., Aryani, F., Pratiwi, E., & Agustini, T. T. (2019). PERSEPSI MASYARAKAT MENGENAI KECAMATAN TAMPAN KOTA PEKANBARU. 8(2).
- Dinkes Jatim. (2018). Profil kesehatan Jawa Timur 2018. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Hamsani, (2020). Organizational Citizenship Behavior di Bank Syariah. Scopindo Media Pustakas
- Harefa, D. (2020). *Organizational Citizenship Behavior di bank Syariah*. Scopindo Media Pustaka.
- Ismail, F. (2018). Statistika Untuk Penelitian Pendidikan Dan Ilmu-Ilmu Sosia. Penerbit PRENADAMEDIA GROUP. Jakarta
- Jabar, A., Musdalipah, & Nurwati, A. (2017). Studi Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Terhadap Penggunaan Obat Tradisional Bagi Masyarakat di Desa Sabi-Sabila Kecamatan Mowewe Kabupaten Kolaka Timur. *Majala Farmasi, Sains, Dan Kesehatan*, 3(1),
- Kemendes RI, 2017. Profil kesehatan Indonesia 2016. Keputusan Menteri kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Lestari, Inda Galuh dan Isnaini, Nur. 2018. Pengaruh Self Management Terhadap Tekanan Darah Lansia yang Mengalami Hipertensi. *Indonesian Journal For Health Sciences*. 02(1): 8
- Majid, A. (2017). Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru. 18(2), 173.
- Nia Lisnawati. (2020). Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi* L.). Cv.Jaka Media Publishing
- Nugraheni, H. dkk. (2018). Kesehatan Masyarakat dalam Determinan Sosial Budaya, DEEPUBLISH.
- Nurarif & Kusuma, 2016. "Terapi Komplementer Akupresure.

- Nurarif AH., & Kusuma H. Noorhidayah, SA 2016 "Klasifikasi Hipertensi Klinis.
- Okarlina, R. Z., & Carolina, N. (2018). Hubungan Pengetahuan Keluarga dengan Penggunaan Obat Tradisional di Desa Nunggalrejo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah. *Jk unila Jurnal Kedokteran universitas Lampung*,2(1),42-45
- Pane, M H., Rahman, A. O., & Ayudia, E. I. (2021). Gambaran Penggunaan Obat Herbal Pada Masyarakat Indonesia dan Interaksinya Terhadap Obat Konvensional Tahun 2020. *Journal of Medical Studies*, 1(1), 40-62.
- Pratiwi, R., Saputri, F. A., & Nuwarda, R. F. (2018). Tingkat Pengetahuan Dan Penggunaan Obat Tradisional Di Masyarakat: Studi Pendahuluan Pada Masyarakat di Desa Hagarmanah, Jatinogoro, Sumedang. *Dharmakarya*, 7(2), 97-100.
- Putri, M. A., Sudarmi, S., & Kuswanto, K. (2023). Efektivitas Teh Daun Belimbing Wuluh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 155-162.
- Sakaria, H., Rumi, A., & Masyita, A. A. (2021). Efek antihipertensi Ekstak Etanol Daun Belimbing wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) dengan metode Non-invasiv. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Joirnal (PBSJ)*, 2(1), 11-18.
- Sudarma adiputra, D. (2021) Metodologi Penelitian Kesehatan. Yayasan Kita Penulis
- Syukur, S. B., & Asnawati, R. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masyarakat dalam Pemanfaatan Herbal di Desa Pilohayanga Barat Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 3(1).