

## Pengaruh *Health Education* Tentang Diet Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Penderita Hipertensi

Mika Harianta<sup>1\*</sup>, Muzakkir<sup>2,3</sup>, Sri Darmawan<sup>3</sup>

<sup>1\*2.3</sup>*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII, Kota Makassar, Indonesia, 90245*

\*E-Mail: penulis-korespondensi: ([mikaharianta2@gmail.com](mailto:mikaharianta2@gmail.com) /082347636374)

(Received: 07.02.2023. Reviewed 08.02.2023; Accepted 10.02.2023)

### Abstract

High blood pressure or hypertension is a disease characterized by an increase in blood pressure beyond normal. Hypertension often results in a dangerous situation because its existence is often not realized and often does not cause significant complaints, until complications occur in the heart, brain, kidneys, eyes, blood vessels, or other vital organs. However, hypertension is strongly influenced by the food consumed by the community. A healthy lifestyle and a healthy diet are the right choices to keep yourself free from hypertension. everything is done continuously not temporarily. Once we are careless about taking care of ourselves by following a healthy lifestyle, it is certain that we will easily get hypertension and other diseases. This study aims to determine the effect of health education on diet on changes in the level of knowledge and attitudes of hypertensive patients in the work area of the Tumbang Datu Tana Toraja Health Center. This research method uses a quasi-experimental research design with a pre-post test control group design. The population in this study were people suffering from hypertension, the sample in this study was 60 respondents, the data were analyzed using the T test. researched. Explaining the Paired Sample T-Test, a significant value of 0.000 was obtained. This means that H<sub>0</sub> is rejected because the significant value is <0.05 and H<sub>a</sub> is accepted, with a calculated t value, namely -2.134, -21.134, -18.285, the value of t table df is .59.

**Keywords:** Diet; Health Education; Attitudes Of Hypertensive Patients

### Abstrak

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi normal. Hipertensi sering mengakibatkan keadaan yang berbahaya karena keberadaannya yang sering kali tidak disadari dan kerap tidak menimbulkan keluhan yang berarti, sampai suatu waktu terjadi komplikasi jantung, otak, ginjal, mata, pembuluh darah, atau organ-organ vital lainnya. Namun demikian penyakit hipertensi sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi masyarakat. Pola hidup sehat dan pola makan sehat merupakan pilihan tepat untuk menjaga diri terbebas dari hipertensi. semuanya dilakukan secara terus menerus tidak boleh temporer. Sekali kita lengah menjaga diri dengan mengikuti pola hidup sehat, dipastikan kita akan mudah terkena hipertensi dan penyakit lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Health Education tentang Diet Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Tana Toraja Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimen* dengan bentuk desain penelitian *pre-post test control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah Orang Yang Menderita Hipertensi, sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 Responden, Data di analisis dengan menggunakan Uji T Ada perbedaan signifikan health education terhadap peningkatan pengetahuan Tentang Diet dan sikap Penderita Hipertensi, menunjukkan bahwa dari 60 responden (100%) yang diteliti. Menjelaskan Uji T Berpasangan / *Paired Sample T-Test*, di peroleh nilai signifikan sebesar 0,000. Hal ini berarti H<sub>0</sub> di tolak karena nilai signifikan < 0,05 dan H<sub>a</sub> di terima, dengan nilai t hitung yaitu, -2,134, -21,134, -18,285 nilai t table df yaitu 59.

**Kata Kunci:** Diet; Health Education; Sikap Penderita Hipertensi

## Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan kronik di masyarakat (Kurnia, 2021). Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi normal. Hipertensi sering mengakibatkan keadaan yang berbahaya karena keberadaannya yang sering kali tidak disadari dan kerap tidak menimbulkan keluhan yang berarti, sampai suatu waktu terjadi komplikasi jantung, otak, ginjal, mata, pembuluh darah, atau organ-organ vital lainnya. Namun demikian penyakit hipertensi sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi masyarakat. Pola hidup sehat dan pola makan sehat merupakan pilihan tepat untuk menjaga diri terbebas dari hipertensi. semuanya dilakukan secara terus menerus tidak boleh temporer. Sekali kita lengah menjaga diri dengan mengikuti pola hidup sehat, dipastikan kita akan mudah terkena hipertensi dan penyakit lainnya (Badjo et al., 2020)

Hipertensi merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah yang terjadi pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degeneratif hingga kematian (Safitri et al., 2019) Salah satu penyebab Hipertensi adalah mengonsumsi daging babi Tingginya rata-rata tekanan darah pada orang-orang yang mengonsumsi daging babi dapat dikarenakan daging babi memiliki kadar lemak yang tinggi, Mengonsumsi daging babi hutan dalam jumlah yang banyak dan sering dapat menyebabkan lemak yang didapat dari daging babi yang dikonsumsi akan menyebabkan terjadinya *aterosklerosis* yaitu terjadinya sumbatan lemak di pembuluh darah dan membuat tekanan darah meningkat (AnceRoslina, Amelia Eka Damayanti, 2022) Komposisi lemak daging babi dan daging sapi jika dibandingkan, daging babi memiliki kandungan lemak lebih banyak dibandingkan dengan daging sapi, karakteristik lemak hewani yaitu dari daging sapi dan daging babi dengan hasil sampel daging sapi dengan berat 501,12 gram menghasilkan kadar lemak sebanyak 4,5% , sedangkan pada sampel daging babi dengan berat 502,75 gram menghasilkan kadar lemak 8,2% (Sains et al., 2019) Hipertensi primer juga disebut hipertensi “esensial” atau “idiopatik” dan merupakan 95% dari kasus-kasus hipertensi. Selama 75 tahun terakhir telah banyak penelitian untuk mencari etiologinya. Tekanan darah merupakan hasil curah jantung dan resistensi vascular, sehingga tekanan darah meningkat jika curah jantung meningkat, resistensi vascular perifer bertambah, atau keduanya. Beberapa faktor yang pernah dikemukakan relevan terhadap mekanisme penyebab hipertensi yaitu genetik, lingkungan, jenis kelamin, dan natrium, Hipertensi sekunder berasal dari penyebab dan patofisiologi yang dapat diketahui dengan jelas sehingga dapat dikendalikan melalui terapi farmakologi dengan tepat. Hipertensi berasal dari penyakit lain. Sehingga tatalaksananya dapat direncanakan dengan baik (Putri Dafriani, 2019).

Model Promosi Kesehatan adalah suatu cara untuk menggambarkan interaksi manusia dengan lingkungan fisik dan interpersonalnya dalam berbagai dimensi. Model ini mengintegrasikan teori nilai harapan (Expectancy-Value) dan teori kognitif sosial (Social Cognitive Theory) dalam perspektif keperawatan manusia dilihat sebagai fungsi yang holistik. Manusia mencoba menciptakan kondisi agar mereka tetap hidup dan dapat mengekspresikan keunikannya, Manusia mempunyai kapasitas untuk merefleksikan kesadaran dirinya, termasuk penilaian terhadap kemampuannya, Manusia menilai perkembangan sebagai suatu nilai yang positif dan mencoba mencapai keseimbangan antara perubahan dan stabilitas, Setiap individu secara aktif berusaha mengatur perilakunya, Individu dalam biopsikososial yang kompleks berinteraksi dengan lingkungannya secara terus menerus, menjelmakan lingkungan yang diubah secara terus menerus, Profesional kesehatan merupakan bagian dari lingkungan interpersonal yang berpengaruh terhadap manusia sepanjang hidupnya, Pembentukan kembali konsep diri manusia dengan lingkungan adalah penting untuk perubahan perilaku (Mutiara, 2018). Teori Model Promosi Kesehatan (Health Promotion Model) Nola J. Pender mengawali teorinya dengan menjelaskan perilaku yang berkaitan dengan masa lalu akan menghasilkan efek baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap perilaku yang mempromosikan Kesehatan. (Ii & Pender, 2018)

Pada penderita hipertensi dimana tekanan darah tinggi > 160 /gram mmHg, selain pemberian obat-obatan anti hipertensi perlu terapi dietetik dan merubah gaya hidup. Tujuan dari penatalaksanaan diet adalah untuk membantu menurunkan tekanan darah dan mempertahankan tekanan darah menuju normal. Disamping itu, diet juga ditujukan untuk menurunkan faktor risiko lain seperti berat badan yang berlebih, tingginya kadar lemak kolesterol dan asam urat dalam darah. Harus diperhatikan pula penyakit degeneratif lain yang menyertai darah tinggi seperti jantung, ginjal dan diabetes mellitus. Prinsip diet pada penderita hipertensi adalah sebagai berikut Makanan beraneka ragam dan gizi seimbang. Jenis dan komposisi makanan disesuaikan dengan kondisi penderita. Jumlah garam dibatasi sesuai dengan kesehatan penderita dan jenis makanan dalam daftar diet. Yang dimaksud dengan garam disini adalah garam natrium yang terdapat dalam hampir semua bahan makanan yang berasal dari hewan dan tumbuh-tumbuhan. Salah satu sumber utama garam natrium adalah garam dapur. Oleh karena itu, dianjurkan konsumsi garam dapur tidak lebih dari ¼ - ½ sendok teh/hari atau dapat menggunakan garam lain diluar natrium (Kemenkes RI, 2018).

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan

menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena *arteriosklerosis*. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi *vasokonstriksi*, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormone di dalam darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat. Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali ke normal. Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim yang disebut *renin*, yang memicu pembentukan hormone *angiotensin*, yang selanjutnya akan memicu pelepasan hormone aldosterone. Ginjal merupakan organ penting dalam mengendalikan tekanan darah; karena itu berbagai penyakit dan kelainan pada ginjal dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi. Misalnya penyempitan arteri yang menuju ke salah satu ginjal (*stenosis arteri renalis*) bisa menyebabkan hipertensi. Peradangan dan cidera pada salah satu atau kedua ginjal juga bisa menyebabkan naiknya tekanan darah. Sistem saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon *fight-or-flight* (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar); meningkatkan kecepatan dan kekuatan denyut jantung; dan juga mempersempit sebagian besar arteriola, tetapi memperlebar arteriola di daerah tertentu (misalnya otot rangka yang memerlukan pasokan darah lebih banyak); mengurangi pembuangan air dan garam oleh ginjal, sehingga akan meningkatkan volume darah dalam tubuh; melepaskan hormone epinefrin (adrenalin) dan norepinefrin (noradrenalin), yang merangsang jantung dan pembuluh darah. Faktor stress merupakan satu faktor pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormone epinefrin dan norepinefrin. (Endang, 2019).

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan yang telah melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Ranah ini meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, serta ekspresif dan interperatif. *Attending/Penerimaan* Kategori ini merupakan tingkat afektif yang terendah yang meliputi penerimaan masalah, situasi, gejala, nilai dan keyakinan secara pasif. *Penerimaan* adalah semacam kepekaan dalam menerima rangsangan atau stimulasi dari luar yang datang pada diri peserta didik. Hal ini dapat dicontohkan dengan sikap peserta didik ketika mendengarkan penjelasan pendidik dengan seksama dimana mereka bersedia menerima nilai-nilai yang diajarkan kepada mereka dan mereka memiliki kemauan untuk menggabungkan diri atau mengidentifikasi diri dengan nilai itu. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam kategori ini adalah : memilih, mempertanyakan, mengikuti, memberi, menganut, mematuhi, dan meminati (Putra Saskara, 2019)

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas individu yang mempunyai aktivitas dan kegiatan misalnya: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, sekolah, membaca, ataupun lainnya. Aktivitas ini bisa dilihat dan diamati langsung maupun dari pihak luar, *Aktifitas Perawatan hipertensi* pada dasarnya dapat dilakukan dengan melihat dari aktifitas penderita hipertensi, pengaturan aktifitas sangat penting pada pasien hipertensi karena dapat mengurangi efek buruk dari pada penyakit yang dialaminya. Adapun aktifitas perilaku kesehatan pada penderita lansia hipertensi meliputi: aktifitas fisik seperti bersepeda setiap hari, senam lansia, membersihkan rumah ataupun berkebun. *Gaya hidup* *Gaya hidup sehat* bisa dilakukan untuk mengurangi komplikasi yang akan di timbulkan dari penyakit hipertensi. Selain melakukan mengubah pola makan pada penderita hipertensi perlu melakukan gaya hidup sehat dengan meningkatkan aktifitas meminimalisasi stres. *Gaya hidup sehat* yang perlu dilakukan diantaranya: tidak merokok lebih dari 6 bulan terakhir, tidak mengkonsumsi alkohol lebih dari 1 gelas/hari, tidak mengkonsumsi makanan tinggi lemak (Marzeli, 2020)

Data World Health Organization (WHO) tahun 2019 memperkirakan terdapat 1,13 milyar orang dengan hipertensi di seluruh dunia, dua pertiga kasus berada di negara dengan penghasilan menengah ke bawah. Jumlah ini akan terus meningkat setiap tahunnya dan pada tahun 2025 diperkirakan akan mencapai 1,5 Miliar kasus, serta angka kematian akibat hipertensi dan komplikasinya diperkirakan dapat mencapai 9,4 juta orang setiap tahunnya (Astuti et al., 2021)

Menurut Permenkes RI Nomor No 43 tahun 2019 dinyatakan bahwa pelayanan kesehatan hipertensi, setiap penderita mendapatkan pelayanan sesuai standar. Puskesmas menyebutkan bahwa Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Faskes) yaitu suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, daerah dan masyarakat di wilayah kerjanya. Upaya kesehatan masyarakat adalah kegiatan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan serta pencegahan dan penanggulangan terjadinya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok dan masyarakat. Upaya kesehatan perorangan merupakan kegiatan dan atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang

ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderita akibat penyakit dan memulihkan kesehatan perorangan (Permenkes RI Nomor 43, 2019).

Menurut Riskesdes 2018 menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1% tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) (Riskesdes, 2018).

Menurut Dinkes (2017) Presentase tekanan darah tinggi/hipertensi di Sulawesi Selatan sebanyak 21,90% dengan kasus tertinggi di Kabupaten Selayar (32,49%), Kabupaten Soppeng (24,92%) dan kabupaten Takalar (14,82%), adapun kasus terendah di kabupaten Sidrap, Kabupaten Luwu, dan Kota Makassar masing-masing (0,001%) (Arifin et al., 2020).

Berdasarkan Data yang diperoleh dari Puskesmas Tumbang Datu Kabupaten Tana Toraja, Kecamatan Sangalla Utara, pada Tahun 2020 penderita Hipertensi Sebanyak 550 Jiwa dan pada Tahun 2021 jumlah hipertensi bertambah dengan 700 jiwa, dan data di tahun 2022 saat ini 352 jiwa, data ini menunjukkan bahwa penderita hipertensi masih banyak di wilayah Puskesmas Tumbang Datu.

Berdasarkan uraian data diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh health education tentang diet terhadap perubahan tingkat pengetahuan dan sikap penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tumbang Datu Tana Toraja.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan Tujuan untuk mengetahui pengaruh Health Education Tentang Diet Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Penderita Hipertensi. penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 7 Desember 2022-7 Januari 2023. variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel yaitu variabel Independen dan dependen, variabel independen adalah Health Education tentang Diet dan variabel dependen adalah Pengetahuan. Populasi dalam penelitian ini adalah Penderita Hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Tumbang Datu untuk melakukan Posyandu Lansia. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 responden dengan menggunakan rumus slovin. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* bertujuan untuk mengetahui sampel. Teknik pengumpulan dalam penelitian menggunakan Data primer dengan metode kuesioner dengan cara memberikan daftar pertanyaan dengan beberapa pilihan jawaban kepada responden. Data sekunder yang digunakan untuk mendukung data primer dengan tujuan melengkapi data primer. Adapun alat pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner tingkat pengetahuan hipertensi sebanyak 15 pertanyaan dan kuisisioner Diet pasien Hipertensi 10 pertanyaan dan kuisisioner Sikap penderita Hipertensi 10 pertanyaan. Teknik pengolahann data dalam penelitian ini menggunakan *editingkoding dan entyr data, dan tabulasi*. Penelitian ini menggunakan analisis univariat yang digunakan untuk melihat distribusi frekuensi, dan analisis bivariante digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap dependen dengan taraf Signifikansi (p) sebesar 0,000 lebih besar nilai ( $\alpha$ ) = 0.05, Dengan berdistribusi normal. Adapun perhitungan rumus tersebut, penelitian menganalisisnya dengan bantuan *Microsoft excel 2017* dan *SPSS 22 For Windows*. Penelitian ini telah lulus mutu etik dengan nomor *673/STIKES-NH-KEPKVI/2022* yang dikeluarkan pada tanggal 26 November 2022 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin.

## Hasil

### 1. Analisis Univariat

**Tabel. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Kabupaten Tana Toraja, Desember 2022 (n=60)**

Karakteristik	n	%
Umur		
40-60	17	28 %
61-80	41	68 %
81-100	2	3 %
Jenis kelamin		
Laki-laki	9	15,0 %
Perempuan	51	85,0 %

Tabel. 1 Menunjukkan bahwa jumlah respon yang banyak berada pada umur 61-80 tahun dan paling sedikit berada pada umur 81-100 tahun. Sedangkan frekuensi berdasarkan jenis kelamin dengan 60 responden, diperoleh gambaran hasil penelitian yaitu, 9 responden (15,0%) dengan jenis kelamin laki-laki dan 51 responden (85,0%) berjenis kelamin perempuan table 5.1 menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah perempuan.

**Tabel. 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan tingkat Pengetahuan Responden mengenai Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Kabupaten Tana Toraja, Desember 2022**

Kriteria	Pretest	Presentase	Post test	Presentase
Kurang Baik	38	61,7	3	5,0
Baik	22	36,7	57	95,0
Total	60	100,0	60	100,0

Tabel. 2 Menunjukkan Bahwa dari 60 responden terdapat 38 (61,7) responden yang masih kurang memahami tentang Hipertensi dan 22 (36,7) responden yang memahami apa itu Hipertensi, setelah di berikan Pendidikan kesehatan dari 60 responden, 57 (95,0) diantaranya sudah memahami apa itu Hipertensi dan 3(5,0) responden yang belum memahami.

**Tabel. 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Diet Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Kabupaten Tana Toraja, Desember 2022**

Kriteria	Pretest	Presentase	Post test	Presentase
Kurang Baik	55	91,7	2	3,3
Baik	5	8,3	58	96,7
Total	60	100,0	60	100,0

Table. 3 Menunjukkan Bahwa Frekuensi Responden berdasarkan kepatuhan diet pasien Hipertensi, di peroleh gambaran Hasil penelitian Pretest 55 (91,7%) responden dengan pengetahuan Kurang dan 5 (8,3%) responden dengan pengetahuan Baik sedangkan Post Test 2 (3,3%) responden dengan pengetahuan kurang dan 58 (96,7) responden dengan pengetahuan Baik.

**Tabel. 4 Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Sikap Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Kabupaten Tana Toraja, Desember 2022**

Kriteria	Pretest	Presentase	Post test	Presentase
Kurang Baik	54	90,0	3	5,0
Baik	6	10,0	57	95,0
Total	60	100,0	60	100,0

Tabel. 4 Menunjukkan Bahwa frekuensi Responden berdasarkan Sikap Penderita Hipertensi, di peroleh gambaran hasil penelitian Pretest 54 (90,0%) Responden dengan pengetahuan kurang dan 6 (10,0%) responden dengan pengetahuan baik sedangkan Post Test 3 (5,0%) responden dengan kurang dan 57 (95,0%) responden dengan pengetahuan baik.

**Table. 5 Uji Normalitas table Pengaruh *Health Education* Tentang Diet Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan dan sikap penderita Hipertensi Di wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Tana Toraja.**

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Frekuensi	Sig
PreTest Pengetahuan	.362	60	.092
Post Test Pengetahuan	.540	60	.112
PreTest Diet Pasien Hipertensi	.534	60	.082
Post Test Diet Pasien Hipertensi	.540	60	.073
PreTest Sikap Hipertensi	.530	60	.112
Post Test Sikap Hipertensi	.540	60	.073

Tabel. 5 Menunjukkan Bahwa dari 60 responden yang telah di teliti di peroleh nilai  $p$  untuk pengetahuan pre test dan post test pada variable Pengetahuan Hipertensi 0,112, pre test dan post test pada variable diet pasien Hipertensi 0,73 dan pre tes dan post test pada variable sikap Hipertensi 0,73 Lebih besar dari  $\alpha=0,05$  maka dapat disimpulkan data tersebut terdistribusi normal.

2. Analisis Bivariat

**Tabel. 6** Tabel Pengaruh *Health Education* Tentang Diet Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Tana Toraja

Kelompok Intervensi	Total (n = 60)	
	Mean	P
Pretest Pengetahuan	1,55	0,000
Post test Pengetahuan	1,95	
Pretest Diet Hipertensi	1,08	0,000
Post Test Diet Hipertensi	1,9	
Pretest Sikap Hipertensi	1,10	0,000
Post Test sikap Hipertensi	1,95	

Tabel. 6 Menunjukkan Bahwa gambaran pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi di peroleh nilai rata-rata pengetahuan Pre test dan post test pada variable pengetahuan, pre test 1,55 dan post test 1,95, pre test dan post test pada variable Diet Hipertensi pre Test 1,08 dan post test 1,97 sedangkan pre test dan post test pada Variabel Sikap Hipertensi pre Test 1,10 Post Test 1,95. Dan setelah diuji *Paired Samples T-Test* didapatkan nilai *p* untuk kelompok perlakuan 0,000 yang berarti nilai  $p < \alpha = 0,05$ .

**Table. 7** Gambaran Uji T Berpasangan/*Paired Sample T-Test* Pengaruh *Health Education* Tentang Diet terhadap perubahan tingkat pengetahuan dan sikap penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tumbang Datu Tana Toraja

Kelompok intervensi	<i>Paired Samples Test</i>		
	T	Df	Sig
PreTest Pengetahuan Post Test Pengetahuan	-2,134	59	0,00
PreTest Diet Hipertensi Post Test Diet Hipertesi	-21,136	59	0,00
PreTest Sikap Hipertensi Post Test Sikap Hipertensi	-18,285	59	0,00

Tabel. 7 Menunjukkn bahwa dari 60 responden (100%) yang diteliti. Menjelaskan Uji T Berpasangan/*Paired Sample T-Test*, di peroleh nilai signifikan sebesar 0,000. Hal ini berarti  $H_0$  di tolak karena nilai signifikan  $< 0,05$  dan  $H_a$  di terima, dengan nilai t hitung yaitu, -2,134, -21,134, -18,285 nilai t table df yaitu 59.

**Pembahasan**

1. Perubahan Tingkat Pengetahuan Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan Pre-Post Test, diperoleh gambaran bahwa dari proporsi responden yang diteliti terdapat peningkatan pengetahuan dari sebelum di berikan *Heath Education* dengan setelah di berikan. Ditinjau dari nilai rata-rata terjadi peningkatan antara nilai Pre dan nilai Post. Data tersebut menggambarkan responden mampu menerima informasi yang diterima melalui pendidikan kesehatan atau *Health Education* yang merupakan salah satu media pembelajaran yang cukup efektif untuk membantu responden dalam memahami materi pendidikan kesehatan,

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya (Zakiyatul Ulya, 2017) dimana perbedaan peningkatan skor pengetahuan manajemen hipertensi, hasil penelitian menunjukkan skor pengetahuan manajemen hipertensi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sama-sama mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan. Namun ada perbedaan yang bermakna pada peningkatan skor pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan teori Nola J Pender mengenai perubahan perilaku, maka dengan demikian peningkatan pengetahuan dapat meningkatkan juga kesadaran diri dari segi kesehatan, merubah gaya hidup kearah yang sehat, patuh terhadap terapi dan hidup dengan lebih berkualitas.

Hasil penelitian, Pengetahuan Penderita Hipertensi yang di peroleh dari 60 responden yang di ukur untuk menilai tingkat pengetahuan Responden, dimana di dapatkan bahwa 57 responden mengetahui apa itu hipertensi dan 3 responden belum memahami apa itu Hipertensi. Menurut asumsi Peneliti bahwa kurang baik dalam memahami apa yang di maksud Hipertensi karena tingkat Pendidikan yang rendah dan usia yang sudah tua. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengetahuan Pre-PostTest keluarga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hepilita & Saleman, 2019) yang mengatakan umur 26-35 tahun adalah kelompok usia dewasa awal dimana mereka mulai belajar mengajar dengan latar belakang

pengalaman hidup yang unik termasuk penyakit dan pengobatan, sedangkan usia 36-45 tahun termasuk kelompok usia dewasa akhir dimana sudah memasuki masa tenang sehingga mampu mempelajari keterampilan dan informasi baru.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian (PRASETIO et al., 2019) yang mengatakan Adanya pengaruh secara signifikan pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Moncongloe hasil penelitian ini juga di Dukung oleh hasil penelitian (Hidayah et al., 2022) yang mengatakan pengaruh pendidikan kesehatan (Posbindu-PTM) terhadap Pengetahuan dan sikap kader dalam pelayanan kesehatan di Wilayah Puskesmas Moncongloe kab.Maros menunjukkan bahwa pengetahuan kader sebelum diberikan pendidikan kesehatan berdasarkan Pengetahuan diperoleh sebagian besar dalam kategori Cukup dan setelah pendidikan kesehatan sebagian besar pengetahuan Kader dalam kategori baik dan berdasarkan Sikap Kader sebelum diberikan pendidikan kesehatan diperoleh sebagian besar dalam kategori Negatif dan setelah diberikan pendidikan kesehatan sebagian besar Sikap Kader dalam kategori Positif

Dapat disimpulkan Bahwa ada Perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah di berikan *Health education*, hasil penelitian ini sejalan dengan (Hepilita & Saleman, 2019) yang mengatakan bahwa terjadinya perbedaan tingkat pengetahuan pre test dan post test disebabkan karena sasaran penyuluhan adalah kelompok usia dewasa awal dan dewasa akhir yang mengalami hipertensi, dimana topik penyuluhan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan sasaran dan harus dipenuhi saat ini. Sebab penyuluhan / pendidikan orang dewasa merupakan proses penyempurnaan atau perbaikan situasi dan pengalaman yang berhubungan dengan realitas pada masa kini.

## 2. Perubahan Tingkat Pengetahuan Tentang Diet Penderita Hipertensi

Hasil penelitian, Pengetahuan Penderita Hipertensi tentang Diet yang di peroleh dari 60 responden yang di ukur untuk menilai tingkat pengetahuan Responden tentang Diet, dimana di dapatkan bahwa 58 responden mengetahui apa itu Diet pada penderita Hipertensi dan 2 responden belum memahami apa itu Diet pada Penderita Hipertensi. Menurut asumsi Peneliti bahwa kurang baik dalam memahami apa yang di maksud Dengan Diet pada penderita Hipertensi karena tingkat Pendidikan yang rendah dan usia yang sudah tua, Diketahui bahwa sebagian besar responden tidak pernah menerima informasi tentang diet hipertensi. Adapun setelah diberikan pendidikan kesehatan tentang diet hipertensi ada peningkatan jumlah responden pada kategori patuh melaksanakan diet hipertensi (Kurniawati & Widiatie, 2019).

Kurangnya pengetahuan tentang diet hipertensi adalah banyak responden yang hanya mengetahui pada batas pengetahuan hipertensi, yaitu tekanan darah seseorang diatas 160 mmHg, sementara pengetahuan tentang diet hipertensi mengenai pola makan yang harus dijaga dengan baik, masih kurang. Responden kurang mengerti makanan yang masuk dalam kategori dianjurkan, dibatasi maupun dihindari, Lingkungan yang kurang mendukung seperti lingkungan keluarga yang sebenarnya kurang mengerti tentang diet hipertensi akan menghambat responden untuk mendapatkan informasi secara benar tentang diet hipertensi, dengan demikian berdasarkan hasil penelitian pada pre test baik kelompok perlakuan maupun kontrol nilai pengetahuan masih kurang (Fernandes, 2019)

Hasil Penelitian ini sejalan dengan Penelitian (Darmawan et al., 2022). Adanya hubungan yang signifikan antara pola hidup dengan terjadinya hipertensi usia 40-50 tahun, mengatakan belum tentu responden dengan Pendidikan tinggi mempunyai kepatuhan tinggi dalam menjalani pengobatan, akan tetapi dapat juga responden dengan pendidikan mempunyai kepatuhan yang tinggi dalam menjalani pengobatan.

Cukupnya pengetahuan responden ini dapat dipengaruhi oleh factor responden sendiri maupun dari factor petugas kesehatan sebagai pembicara. Faktor pada responden adalah bahwa sebenarnya responden sudah pernah mendapat informasi tentang diet pada saat kegiatan posyandu lansia, namun karena responden masuk dalam usia lanjut, responden mengalami penurunan daya pendengaran, dan visual sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan, Pendekatan persuasif dari petugas kesehatan dengan bahasa yang mudah dipahami, dan memberikan contoh menu makan yang mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari menjadikan responden mudah menyerap pengetahuan secara baik. Proses pemberian pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode ceramah, Tanya jawab dan pemberian leaflet merupakan cara agar responden yang sudah lansia bersemangat mengikuti kegiatan pendidikan kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui kepatuhan diet hipertensi sudah baik. Hal ini dapat disebabkan proses dari menerima informasi kesehatan setelah mengikuti pendidikan kesehatan. Responden mulai mengerti bahwa apa yang selama ini dilakukan dalam mengkonsumsi makanan masih salah. Salah dalam penerapan jenis makanan yang dikonsumsi, seperti tetap makan bersantan, asin, mengkonsumsi telur ayam dengan jumlah yang tidak sesuai dengan takaran diet hipertensi (Fernandes, 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Sitti Rahmatiah, Muh.Basri, Baharuddin. K, Khaerunnisa, 2022) yang mengatakan Berdasarkan hasil dan pembahasan pada literature ini, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Semakin patuh kepatuhan diet maka semakin baik kadar gula darah, kepatuhan diet, pola makan, istirahat dan olahraga. yang dilakukan secara seimbang dapat mengontrol kadar gula darah normal. hasil penelitian ini juga di dukung oleh (Darmarani et al., 2020) yang mengatakan Kepatuhan diet pada

lansia yang mengalami hipertensi di Desa Buntu Buda Kecamatan Mamasa masuk dalam kategori patuh dan Ada hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia di Desa Buntu Buda Kecamatan Mamasa. Sehingga Dapat disimpulkan bahwa perilaku patuh responden terhadap Diet dapat dilakukan dengan Pendidikan kesehatan. Penelitian ini sejalan dengan (Devi & Putri, 2021)

### 3. Perubahan Tingkat Pengetahuan Tentang Sikap Penderita Hipertensi

Hasil penelitian, Pengetahuan Penderita Hipertensi yang di peroleh dari 60 responden yang di ukur untuk menilai tingkat pengetahuan Responden, dimana di dapatkan bahwa 57 responden mengetahui bagaimana Sikap Penderita Hipertensi hipertensi dan 3 responden belum memahami sikap penderita Hipertensi. Berdasarkan uji statistic dengan menggunakan *paired sample T*  $p = 0,000 \leq \alpha (0,05)$  Hal ini menunjukkan bahwa adanya Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pada sikap penderita hipertensi, penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rahmah, 2019) yang mengatakan bahwa Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan keaktifan kontrol penderita hipertensi di Puskesmas Durian, Ada Pengaruh antara sikap dengan keaktifan kontrol penderita hipertensi di Puskesmas Durian.

Menurut asumsi peneliti bahwa kebanyakan Responden tidak mengomsumsi obat anti Hipertensi karena mereka tau bahwa mengomsumsi obat Antihipertensi membuat kita ketergantungan karena rata-rata dari responden memiliki riwayat hipertensi dalam kurun waktu 1 tahun sehingga sebagian besar responden tidak mengkonsumsi obat hipertensi hal ini di karenakan responden belum terlalu paham akan pentingnya mengkonsumsi obat anti hipertensi.

Penelitian ini di dukung Oleh (Nurhasana et al., 2020) yang mengatakan bahwa Berdasarkan kebiasaan mengkonsumsi obat hipertensi, diperoleh hasil penelitian bahwa sebagian besar responden tidak mengkonsumsi obat hipertensi, hal ini di karenakan responden tidak ingin ketergantungan dengan obat hipertensi.

Berdasarkan sikap pencegahan kekambuhan hipertensi dari hasil penelitian terhadap responden, didapatkan bahwa sebagian besar responden masuk pada kategori sikap cukup yaitu kurang lebih 42% dari jumlah keseluruhan sampel sehingga dapat di simpulkan bahwa rata-rata responden sudah memiliki sikap cukup dalam menghadapi hipertensi hal ini juga di dasari ketidak adanya pengetahuan yang baik dari responden sehingga dapat mempengaruhi sikap dan perlakuan responden terhadap hipertensi (Nurhasana et al., 2020) Perilaku kesehatan merupakan segala bentuk pengalaman dan interaksi individu dengan lingkungannya, khususnya yang menyangkut pengetahuan dan sikap tentang kesehatan, serta tindakannya yang berhubungan dengan kesehatan, Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan perubahan perilaku baik dari tenaga kesehatan maupun dari masyarakat. Strategi perubahan perilaku adalah dengan memberikan informasi tentang cara menghindari penyakit dan meningkatkan pengetahuan masyarakat. Diharapkan dengan pengetahuan yang diperoleh tersebut dapat menimbulkan kesadaran di antara masyarakat untuk berperilaku sesuai dengan perilaku sehat (Putra Saskara, 2019)

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Simon et al., 2021) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan kesiapan siswi menghadapi menarche di SD Islam Guppi Kota Sorong penelitian ini juga di dukung oleh (D. Donatus; N. Syarifah, 2021) Pola makan atau kebiasaan makan seseorang yang tidak sehat atau tidak teratur seperti megonsumsi ikan asin, junk food dn lain-lain dapat meningkatkan tekanan darah tinggi, sehingga dapat di simpulkan bahwa h adanya (Putra Saskara, 2019) hubungan yang signifikan anantara Pola Makan dengan kejadian Hipertensi di Rumah Sakit TK II Pelamonia.

Hasil dari penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan (Prasetya, 2019) yang menyatakan adanya perbedaan tingkat pengetahuan antara keluarga sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan dengan nilai  $p \text{ value} = 0,000 (p < 0,05)$ .

## Kesimpulan

1. Ada pengaruh tingkat pengetahuan pada penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tumbang Datu, sebelum dan sesudah diberikan Pendidikan kesehatan.
2. Ada pengaruh Perubahan Tingkat Pengetahuan Tentang Diet Penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tumbang Datu, sebelum dan sesudah diberikan Pendidikan kesehatan.
3. Ada pengaruh Perubahan Tingkat Pengetahuan Tentang Sikap Penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tumbang Datu, sebelum dan sesudah diberikan Pendidikan kesehatan.

## Saran

1. Penelitian yang dilakukan dapat digunakan sebagai bahan referensi dan bahan bacaan untuk menambah pengetahuan tentang Penyakit Hipertensi
2. Penelitian ini bisa menjadi masukan dan informasi bagi kampus tentang penyakit Hipertensi
3. Penelitian ini bisa dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam bidang penelitian

## Ucapan Terima Kasih

Mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung atas terlaksananya proses penelitian ini Diantaranya: sekolah tinggi ilmu kesehatan nani hasanuddin Makassar, pasien dan pihak Puskesmas Tumbang Datu Kabupaten Tana Toraja, yang telah mengizinkan dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

## Referensi

- AnceRoslina, Amelia Eka Damayanti, I. T. (2022). Zona kedokteran vol. 12 n0. 1 januari 2022. *Zona Kedokteran*, 12(1), 1–9.
- Arifin, B., Zaenal, S., & Irmayani. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Sabutung Kabupaten Pangkep. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(3), 227–231.
- Astuti, V. W., Tasman, T., & Amri, L. F. (2021). Prevalensi Dan Analisis Faktor Risiko Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *BIMIKI (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.53345/bimiki.v9i1.185>
- Badjo, S., Rumagit, S., & Anthonie, W. (2020). *Hubung an G Ay a Hi Dup De Ng an Ke J Adi an Hi P E Rte Nsi P Ada P Asi E N Di P Us Ke S Mas Kakas Kas E N To Mo Ho N*. 7(1), 24–29.
- D. Donatus; N. Syarifah, S. U. C. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Diet Istimewa Yogyakarta. *Daerah Istimewah Yogyakarta*, 10(1), 99–112.
- Darmarani, A., Darwis, H., & Mato, R. (2020). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Hipertensi pada Lansia yang Menderita HIpertensi di Desa Buntu Buda Kecamatan Mamasa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(4), 366–370. <http://www.libnh.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/390/381>
- Darmawan, S., Haskas, Y., Nani, S., Makassar, H., Perintis, J., Viii, K., & Makassar, K. (2022). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hipertensi Usia 40-50 Tahun*. 1, 603–609.
- Devi, H. M., & Putri, R. S. M. (2021). Peningkatan Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Hipertensi melalui Pendidikan Kesehatan di Posyandu Lansia Tlogosuryo Kota Malang. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 432. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.399>
- Endang, T. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi PENDERITA HIPERTENSI SECARA TERPADU* (pertama). GRAHA ILMU.
- Fernandes, H. P. (2019). *No Title*. 139.
- Hepilita, Y., & Saleman, K. A. (2019). Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan diet hipertensi pada penderita hipertensi usia dewasa di Puskesmas Mombok Manggarai Timur 2019. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 4(2), 91–100.
- Hidayah, A. N., Reski, N., Dewi, I., Nani, S., Makassar, H., Perintis, J., Viii, K., & Makassar, K. (2022). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Posbindu-PTM Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Kader Dalam Pelayanan Kesehatan*. 1, 783–789.
- Ii, B. A. B., & Pender, B. S. N. J. (2018). *Health Promotion Models*. SpringerReference. [https://doi.org/10.1007/springerreference\\_82823](https://doi.org/10.1007/springerreference_82823)
- Kemendes RI. (2018). *Konsumsi Garam Dapur Tidak Lebih Dari ¼ - ½ Sendok Teh/Hari*. [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Cerika\\_Rismayanthi,\\_S.Or./DIET\\_BAGI\\_PENDERITA\\_HIPERTENSI.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Cerika_Rismayanthi,_S.Or./DIET_BAGI_PENDERITA_HIPERTENSI.pdf)
- Kurnia, A. (2021). Pengaruh manajemen diet berbasis keluarga terhadap wilayah kerja puskesmas cibeureum kota tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Hadasa*, 21(1), 54–64.
- Kurniawati, & Widiatie, W. (2019). PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP KEPATUHAN DIET PADA PENDERITA HIPERTENSI Kurniawati\*, Wiwiek Widiatie\*. *The Indonesian Journal Of Health Science*, 7(1), 1–7.
- Marzeli, R. (2020). Hubungan Antara Persepsi Keuntungan Dan Persepsi Hambatan Dengan Perilaku Kesehatan Lansia Hipertensi Didesa Sumberejo Kabupaten Demak. *Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang*, 7(2), 107–115.

- Mutiara, A. (2018). Aplikasi Teori Keperawatan Nola J Pender Pada an. R Dalam Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Skabies Di Puskesmas Jembatan Kecil. *Journal of Nursing and Public Health*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.37676/jnph.v5i2.572>
- Nurhasana, H., Mahmud U., N., & Sididi, M. (2020). *Pola penyakit di Indonesia mengalami transisi epidemiologi selama dua dekade terakhir , yakni dari menular . Kecenderungan ini meningkat dan mulai mengancam sejak usia muda . Penyakit tidak menular Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cu. 1(2), 157–165.*
- PRASETIO, S. E., Widodo, A., Kep, A., & Agustaria, S. K. (2019). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Lansia Dalam Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Di Wilayah Kartasura. 1, 790–796.*
- Prasetya, C. H. (2019). Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang hipertensi. *Journal of Mutiara Medika*, 15(1), 67–74.
- Putra Saskara, I. M. A. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut Serta Karies Pada Siswa Kelas IV dan V SD Negeri 3 Sesetan Denpasar Tahun 2019. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Putri Dafriani. (2019). *Pendekatan Herbal Dalam Menangani Hipertensi* (A. Eliza & Z. Rahadian (eds.)). CV. Berkah Prima.
- Rahmah, S. (2019). Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Dengan Keaktifan Kontrol Penderita Hipertensi Di Puskesmas Durian Gantang Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Puskesmas Durian Gantang*.
- Safitri, F. E., Riza, Y., Rahman, E., Studi, P., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., Kalimantan, U. I., Studi, P., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., & Kalimantan, U. I. (2019). *Determinan Pelaksanaan Progrma Patuh Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Gadang Hanyar Banjarmasin*.
- Sains, F., Teknologi, D. A. N., & Makassar, U. I. N. A. (2019). *SKRIPSI annisa Lengkap(1)*.
- Simon, M., Maria, W., Hutomo, P., Tinggi, S., Kesehatan, I., Kanal, J., & Pantai, V. (2021). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kesiapan Siswi Dalam Menghadapi Menarche Di SD Islam Guppi Kota Sorong. 3(April), 38–44.*
- Sitti Rahmatiah, Muh.Basri, Baharuddin. K, Khaerunnisa, A. S. Y. (2022). Literature Review : Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 17(2), 40–45.