

ORIGINAL ARTICLE

**Edukasi Gizi Melalui Media *Online Class* Terhadap Tingkat Pengetahuan, Asupan Natrium, Dan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung**  
***Nutrition Education Through Online Class Media On Knowledge Level, Sodium Intake, And Blood Pressure Of Hypertension Sufferers At Banjarejo Health Center Tulungagung***

*Helenna Sherly Yeliza<sup>1</sup>, Dwie Soelistyorini<sup>2</sup>, Dwipajati<sup>3\*</sup>*

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Malang, Indonesia

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Beberapa faktor risiko yang dapat memicu terjadinya hipertensi antara lain usia, genetik, jenis kelamin, konsumsi makanan, konsumsi garam berlebih, kurangnya aktivitas fisik, dan stres. Hal tersebut berkaitan dengan gaya hidup kurang sehat dapat disebabkan kurangnya pengetahuan tentang gizi. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan diet penderita hipertensi dengan mengadakan edukasi gizi.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media *online class* terhadap tingkat pengetahuan, asupan natrium, dan tekanan darah penderita hipertensi di Puskesmas Banjarejo Tulungagung

**Metode:** Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, jenis penelitian quasi eksperimental dengan rancangan *the one group pretest-posttest design*. Sampel diambil sebanyak 28 orang. Data yang dikumpulkan meliputi data pre test dan post test tingkat pengetahuan, data asupan natrium, dan data tekanan darah. Analisis data menggunakan uji normalitas *shapiro-wilk*, apabila data berdistribusi normal dilanjutkan menggunakan uji *Paired Sample T-Test*, sedangkan data yang tidak berdistribusi normal dilanjutkan uji *Wilcoxon*.

**Hasil:** Menunjukkan adanya pengaruh pemberian intervensi terhadap tingkat pengetahuan responden dibuktikan dengan nilai p-value diet RG I 0,006, diet RG II dan III 0,000 < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Tingkat pengetahuan yang meningkat mempengaruhi asupan natrium responden dibuktikan dengan nilai p-value < 0,05, penurunan asupan natrium menyebabkan tekanan darah responden juga merun

**Simpulan:** Pemberian intervensi berupa edukasi gizi cukup efektif sebagai upaya peningkatan pengetahuan, sehingga terjadi penurunan asupan natrium dan tekanan darah penderita hipertensi.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Tingkat pengetahuan, Asupan Natrium, Tekanan Darah

**Abstract**

**Background:** Hypertension is a condition where the systolic blood pressure is more than 140 mmHg and the diastolic blood pressure is more than 90 mmHg. Several risk factors that can trigger hypertension include age, genetics, gender, food consumption, excessive salt consumption, lack of physical activity, and stress. This is related to an unhealthy lifestyle which can be caused by a lack of knowledge about nutrition. One way to increase knowledge and adherence to the diet of people with hypertension is to provide nutrition education.

**Purpose:** To determine the effect of nutrition education through online class media on the level of knowledge, sodium intake, and blood pressure of hypertension sufferers at the Banjarejo Tulungagung Health Center

**Methods:** This research is a quantitative research, a quasi-experimental research type with the one group pretest-

posttest design. Samples were taken as many as 28 people. The data collected included pre-test and post-test data on knowledge level, sodium intake data, and blood pressure data. Data analysis used the Shapiro-Wilk normality test, if the data was normally distributed it was continued using the Paired Sample T-Test, while data that was not normally distributed was continued with the Wilcoxon test.

**Results:** Indicates that there is an effect of giving the intervention on the level of knowledge of the respondents as evidenced by the p-value of the RG I diet 0.006, RG diet II and III 0.000 <0.05, which means there is a significant difference. The increased level of knowledge affects the respondent's sodium intake as evidenced by the p-value <0.05, the decrease in sodium intake causes the respondent's blood pressure to also decrease

**Conclusion:** Intervention in the form of nutrition education is quite effective as an effort to increase knowledge, resulting in a decrease in sodium intake and blood pressure in hypertension sufferers.

**Keywords:** Hypertension, level of knowledge, sodium intake, blood pressure

Dwipajati: Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Jalan Besar Ijen No. 77 C, Oro-Oro Dowo, Klojen, Malang, Indonesia 65119. Hp. 081333043081. Email: [dwipajati@yahoo.co.id](mailto:dwipajati@yahoo.co.id)

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (WHO, 2018). Penyakit hipertensi dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Menurut WHO angka kejadian hipertensi di dunia sebanyak satu milyar, prevalensi ini diprediksi akan meningkat pada tahun 2025 sebesar 29% (Memah dkk., 2019). Prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2013 pada kelompok usia dewasa muda, yaitu kelompok usia 18-24 tahun sebesar 8.7%, kelompok usia 25-34 tahun sebesar 14.7% dan pada kelompok usia 35-44 tahun sebesar 24.8%, sedangkan pada tahun 2018 terjadi peningkatan menjadi 13.2% pada usia 18-24 tahun, 20.1% usia 25-34 tahun, dan 31.6% usia 35-44 tahun (Riskesdas, 2018).

Jawa Timur merupakan Provinsi banyak ditemukan penderita hipertensi dengan prevalensi sebesar 22.71% atau sekitar 2.360.592 penduduk, dengan proporsi laki-laki sebesar 18.99% (808.009 penduduk) dan perempuan sebesar 18.76% (1.146.412 penduduk) (Buku Profil Kesehatan Jatim, 2018). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Daerah Tulungagung pada tahun 2017 angka kejadian hipertensi mencapai 21.214 kasus, sedangkan menurut hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Banjarejo Kabupaten Tulungagung terdapat 58 orang yang menderita hipertensi. Penyebab terjadinya hipertensi sampai saat ini masih belum diketahui, namun ada beberapa faktor risiko yang dapat memicu terjadinya hipertensi antara lain usia, genetik, jenis kelamin, konsumsi makanan, konsumsi garam berlebih, kurangnya aktivitas fisik, dan stres (Tjekyan & Zulkarnain, 2017). Faktor risiko tersebut berkaitan dengan gaya hidup yang kurang sehat penyebabnya dapat berupa kurangnya pengetahuan tentang gizi.

Menurut Soraya (2017) pengetahuan tentang gizi secara tidak langsung mempengaruhi status gizi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rostini Mapagerang (2018) menyebutkan bahwa pengetahuan dan sikap pasien hipertensi terhadap gizi berhubungan dengan asupan natrium. Asupan natrium berlebih menyebabkan tubuh meretensi cairan sehingga volume darah meningkat, selain itu juga dapat mengecilkan diameter pembuluh darah arteri sehingga jantung harus memompa darah lebih kuat dan menimbulkan terjadinya hipertensi (Madyasari dkk., 2020). Penatalaksanaan penyakit hipertensi dan pencegahan terjadinya komplikasi dapat dilakukan melalui terapi farmakologi dan non farmakologi.

Terapi farmakologi dapat berupa pemberian obat anti hipertensi, sedangkan terapi non farmakologi dapat berupa memperbaiki pola hidup, melakukan aktivitas fisik, pengaturan pola makan, dan melakukan diet rendah garam (Cahyani, 2021). Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan diet penderita hipertensi adalah dengan mengadakan edukasi gizi. Menurut Notoajmodjo 2014 dalam (Putri, 2022) Edukasi Gizi merupakan pendekatan edukatif kepada seseorang ataupun masyarakat untuk menambah pengetahuan dan memperbaiki perilaku terhadap gizi agar mencapai status gizi yang diharapkan. Keberhasilan dalam edukasi gizi tidak terlepas dari media yang dipakai.

Media yang akan digunakan dalam edukasi gizi ini adalah media sosial (*online class*) seperti *Whatsapp*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Helma Yunara dkk., 2021) yang menyatakan bahwa

terdapat perbedaan asupan energi, asupan lemak, dan konsumsi makanan jajanan sebelum dan sesudah edukasi gizi melalui *Whatsapp*. Pada awal dan akhir penelitian peneliti melakukan kontrol tekanan darah kepada penderita untuk mengukur keberhasilan penelitian dan agar tidak menimbulkan bias.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Edukasi Gizi Melalui Media *Online Class* Terhadap Tingkat Pengetahuan, Asupan Natrium, Dan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung”.

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, jenis penelitian quasi eksperimental dengan rancangan *the one group pretes–postest design*. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan edukasi gizi terkait diet rendah garam sebanyak dua kali selama kurang lebih tiga minggu yaitu pada bulan Mei 2023. Penelitian ini dilakukan secara online dengan media kelas online berupa *Whatsapp*, jadi tidak memerlukan tempat, namun tetap dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah secara langsung kerumah responden. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi usia dewasa yang memeriksakan kesehatannya di Puskesmas Banjarejo, berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Puskesmas Banjarejo bulan April 2023 sebanyak 30 pasien menderita hipertensi yang terdiri dari laki-laki dan perempuan usia 30-56 tahun.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan kriteria inklusi sebagai berikut: laki-laki dan perempuan, dapat diajak berkomunikasi dengan baik, tidak memiliki komplikasi seperti jantung, ginjal, diabetes melitus, dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusinya responden mengalami sakit saat penelitian sehingga tidak dapat melanjutkan penelitian sampai tuntas, responden memiliki kepentingan mendesak selama lebih dari satu minggu sehingga tidak dapat mengikuti edukasi gizi. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan, asupan natrium, dan tekanan darah penderita hipertensi, sedangkan variabel independennya yaitu edukasi gizi melalui media online class pada pasien hipertensi.

Penelitian ini terdiri dari 3 tahap yaitu *pretest*, edukasi gizi atau intervensi dan *posttest*. Pada tahap pertama dilakukan pengumpulan data karakteristik responden, pengukuran tekanan darah, berat badan dan tinggi badan, asupan recall 2x24 jam dan *pretest* untuk mengukur pengetahuan responden sebelum dilakukan intervensi. Pada tahap kedua diberikan intervensi berupa edukasi gizi diet rendah garam. Pada tahap ketiga dilakukan *posttest* pengetahuan tentang diet rendah garam dan dilakukan pengukuran tekanan darah serta recall 2x24 jam.

Analisis statistik yang digunakan yaitu uji Shapiro wilk untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal (parametrik) atau tidak. Apabila data berdistribusi normal dilanjutkan dengan uji Paired Sample T-Test, namun apabila data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji Wilcoxon. Penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95% dan alpha 0,05 dengan menggunakan bantuan program komputer excel dan SPSS.

## HASIL

### Karakteristik Sampel:

Data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, status gizi, kebiasaan merokok, kebiasaan mengonsumsi alkohol, riwayat berkunjung ke posbindu, dan riwayat mendapatkan edukasi gizi terkait diet rendah garam. Responden penelitian yaitu pasien hipertensi usia dewasa (18-60 tahun) baik yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan, yang mempunyai dan dapat mengoperasikan aplikasi *Whatsapp*, serta bersedia menjadi responden. Berikut ini merupakan karakteristik responden dalam penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden

<b>Karakteristik responden</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Usia</b>		
Dewasa awal (35-40 tahun)	4	14,28
Dewasa pertengahan (40-60 tahun)	24	85,7
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	7	25
Perempuan	21	75
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu rumah tangga	17	60,7
Pedagang	4	14,2
Petani	6	21,4
Guru	1	3,5
<b>Status Gizi</b>		
BB normal	20	71,4
BB lebih tingkat ringan	4	14,2
BB lebih tingkat berat	4	14,2
<b>Kebiasaan merokok</b>		
Merokok	7	25
Tidak merokok	21	75
<b>Kebiasaan mengonsumsi alkohol</b>		
Tidak	28	100
<b>Riwayat berkunjung ke Posbindu</b>		
Jarang	22	78,5
Sering	6	21,5
<b>Mendapat edukasi</b>		
Mendapatkan edukasi	7	25
Tidak	21	75
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menjelaskan bahwa menurut usia responden, yang paling banyak menderita hipertensi yaitu usia dewasa pertengahan (40-60 tahun) dengan prevalensi sebesar 85,7%. Responden yang mengalami hipertensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan dari pada laki-laki dengan prevalensi perempuan sebesar 75% dan laki-laki sebesar 25%. Hipertensi lebih banyak diderita oleh responden dengan tingkat pendidikan tinggi (SMA, Diploma, S1) dari pada tingkat pendidikan yang rendah (Tidak tamat SD, SD, SMP), dengan prevalensi responden yang memiliki tingkat pendidikan tinggi sebesar 55,57% sedangkan responden dengan tingkat pendidikan rendah sebesar 46,4%. Hipertensi dapat dipicu oleh beberapa hal lain yaitu asupan garam berlebih, genetik, obesitas, stress, dan merokok (Manurung & Wibowo, 2016). Sebagian besar penderita hipertensi yaitu ibu rumah tangga dengan presentase sebesar 60,7%. Responden yang mengalami hipertensi berdasarkan status gizi dengan prevalensi paling banyak yaitu responden yang memiliki status gizi normal sebesar 71,4%. Prevalensi responden yang memiliki kebiasaan merokok sebesar 25% atau 7 orang khususnya responden yang berjenis kelamin laki-laki. Rata-rata responden yang mengalami hipertensi yaitu responden yang jarang berkunjung ke Posbindu dengan prevalensi sebesar 78,5%. Hipertensi lebih banyak dialami oleh responden yang tidak pernah mendapatkan edukasi gizi dengan prevalensi 75%.

### **Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung:**

Tabel 2 menunjukkan tingkat pengetahuan responden dalam 3 klasifikasi yaitu diet rendah garam I (RG I), diet rendah garam II (RG II), dan diet rendah garam III (RG III) sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Pada klasifikasi diet rendah garam I terdapat 1 responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang dan 3 responden tergolong memiliki tingkat pengetahuan cukup, sedangkan

sesudah diberikan intervensi tingkat pengetahuan responden mengalami peningkatan, 2 responden memiliki tingkat pengetahuan cukup dan 2 yang lain memiliki tingkat pengetahuan baik. Sebelum diberikan intervensi diet rendah garam II terdapat 3 responden dengan tingkat pengetahuan kurang, 7 responden dengan tingkat pengetahuan cukup, dan 2 responden dengan tingkat pengetahuan baik, sesudah diberikan intervensi terdapat peningkatan pengetahuan responden, responden yang memiliki tingkat pengetahuan cukup sebanyak 8 orang, sedangkan responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 4 orang. Pemberian intervensi pada diet rendah garam III juga meningkatkan pengetahuan responden, sebelum dilakukan intervensi sebanyak 3 responden memiliki tingkat pengetahuan kurang, 5 responden dengan tingkat pengetahuan tergolong cukup, dan 4 responden dengan tingkat pengetahuan tergolong baik, sedangkan sesudah diberikan intervensi tingkat pengetahuan responden dengan kategori cukup sebanyak 4 orang, dan kategori baik sebanyak 8 orang.

Berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan didapatkan hasil pada diet rendah garam I nilai p-value 0,006 , pada diet rendah garam II didapatkan nilai p-value 0,000, dan pada diet rendah garam III didapatkan hasil nilai p-value 0,000 , dari ketiga kategori tersebut didapatkan nilai p-value <0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Tabel 2. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Kategori	Pre-Test		Post-Test		p-value
	n	%	n	%	
<b>Diet RG I</b>					0,006*
<b>Kurang</b>	1	25	0	0	
<b>Cukup</b>	3	75	2	50	
<b>Baik</b>	0	0	2	50	
<b>Diet RG II</b>	3	25	0	0	0,000*
<b>Kurang</b>	7	58,3	8	66,7	
<b>Cukup</b>	2	16,7	4	33,3	
<b>Baik</b>					
<b>Diet RG III</b>	3	25	0	0	0,000*
<b>Kurang</b>	5	41,7	4	33,3	
<b>Cukup</b>	4	33,3	8	66,7	
<b>Baik</b>					
<b>Total</b>	28	100	28	100	

\*\*Paired Test

### Pengaruh Pengetahuan Terhadap Asupan Natrium Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung:

Tabel 3 menunjukkan asupan natrium sebelum dan setelah diberikan intervensi. Sebelum diberikan intervensi asupan natrium semua responden berada dalam kategori berlebih dengan persentase 100%. Setelah diberikan intervensi sebanyak 25% responden pada kategori diet rendah garam I berada dalam kategori cukup, sebanyak 33,6% responden pada diet rendah garam II masuk dalam kategori cukup, dan sebanyak 75% responden pada diet rendah garam III masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan didapatkan hasil nilai p-value diet rendah garam I 0,003, diet rendah garam II 0,000, dan diet rendah garam III 0,000, dari ketiga kategori tersebut didapatkan nilai p-value <0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Tabel 3. Perbedaan Asupan Natrium Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Kategori	Pre-Test		Post-Test		p-value
	n	%	n	%	
<b>Diet rendah garam I</b>					
<b>Cukup</b> <b>(200-400 mg Na)</b>	0	0	1	25	0,003*
<b>Berlebih</b> <b>(&gt;400 mg Na)</b>	4	100	3	75	
<b>Diet rendah garam II</b>					
<b>Cukup</b> <b>(600-800 mg Na)</b>	0	0	4	33,6	0,000*
<b>Berlebih (&gt;800 mg Na)</b>	12	100	8	66,4	
<b>Diet rendah garam III</b>					
<b>Cukup</b> <b>(1000-1200 mg Na)</b>	0	0	9	75	0,000*
<b>Berlebih</b> <b>(&gt;1200 mg Na)</b>	12	100	3	25	
<b>Total</b>	28	100	28	100	

\*\*Paired Test

#### **Pengaruh Asupan Natrium Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung:**

Tabel 4 menunjukkan bahwa tekanan darah responden sebelum diberikan intervensi yang termasuk kategori hipertensi tingkat ringan sebesar 42,8%, kategori hipertensi tingkat sedang sebesar 42,8%, dan hipertensi tingkat berat sebesar 14,4%, sedangkan sesudah diberikan intervensi responden yang termasuk kategori normal 35,7%, kategori hipertensi tingkat ringan 42,8%, hipertensi tingkat sedang 21,5%, dan hipertensi tingkat berat 14,4%. Hal tersebut menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sesudah diberikan intervensi.

Berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan didapatkan hasil nilai p-value tekanan darah sistolik sebesar  $0,000 < 0,05$  dan diastolik sebesar  $0,015 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Pada klasifikasi hipertensi tingkat sedang didapatkan nilai p-value tekanan darah sistolik sebesar  $0,005 < 0,05$  dan diastolik sebesar  $0,034 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Dan pada klasifikasi hipertensi tingkat ringan didapatkan nilai p-value untuk tekanan darah sistolik sebesar  $0,000 < 0,05$  dan diastolik sebesar  $0,020 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Tabel 4. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Kategori	Pre-Test		Post-Test	
	n	%	n	%
<b>Normal</b>	0	0	10	35,7
<b>Hipertensi tingkat ringan</b>	12	42,8	12	42,8
<b>Hipertensi tingkat sedang</b>	12	42,8	6	21,5
<b>Hipertensi tingkat berat</b>	4	14,4	0	0
<b>Total</b>	28	100	28	100

Tabel 5. Hasil Uji Statistik Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Kategori	Sistolik		Selisih	p-value
	Mean			
	Pre-Test	Post-Test		
Diet RG I	185	142,5	42,5	0,000*
Diet RG II	163,3	139,1	24,2	0,005*
Diet RG III	145,8	129,1	16,7	0,000*

\*\*Paired Test

Tabel 6. Hasil Uji Statistik Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Kategori	Diastolik		Selisih	p-value
	Mean			
	Pre-Test	Post-Test		
Diet RG I	97,5	85	12,5	0,015*
Diet RG II	94,1	81,5	12,6	0,034*
Diet RG III	88,3	82,5	5,8	0,020*

\*\*Wilcoxon

## PEMBAHASAN

### Edukasi Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung:

Pemberian edukasi gizi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, dan merubah perilaku seseorang menjadi lebih baik. Pada penelitian ini diberikan intervensi edukasi gizi sebanyak 2x dalam kurun waktu tertentu. Edukasi gizi dilakukan selama kurang lebih 3 minggu. Sebelum dilakukan intervensi responden diberikan prettest terlebih dahulu untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum diberikan edukasi gizi, kemudian setelah diberikan edukasi gizi responden diberikan posttest untuk mengukur keberhasilan intervensi. Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa edukasi gizi memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan responden. Sebelum diberikan intervensi rata-rata tingkat pengetahuan responden berada dalam kategori cukup, namun setelah diberikan intervensi rata-rata tingkat pengetahuan responden berada dalam kategori baik.

Temuan penting pada penelitian ini, sebelum diberikan intervensi terdapat 7 responden dengan tingkat pengetahuan tergolong dalam kategori kurang, responden menyatakan bahwa tidak mengerti sama sekali terkait diet rendah garam, sehingga mengerjakan dengan asal-asalan, responden menyatakan bahwa belum pernah terpapar informasi mengenai diet rendah garam. Sesudah diberikan edukasi gizi, tingkat pengetahuan 7 responden tersebut naik dalam kategori cukup. Apabila dikaitkan dengan faktor pendidikan 7 responden tersebut memiliki tingkat pendidikan rendah yaitu 3 responden tamat SD dan 4 responden dengan tingkat pendidikan tamat SMP memiliki nilai tingkat pengetahuan dalam kategori kurang.

Penelitian ini sejalan dengan pendapat Notoajmodjo 2014 dalam (Putri, 2022) yang menyebutkan bahwa edukasi gizi merupakan pendekatan edukatif kepada seseorang ataupun masyarakat untuk menambah pengetahuan dan memperbaiki perilaku terhadap gizi agar mencapai status gizi yang

diharapkan. Safitri Intan dan Mardiana (2022) juga menyebutkan bahwa terdapat pengaruh pemberian edukasi gizi melalui booklet terhadap pengetahuan, sikap, asupan natrium, dan kalium penderita hipertensi, dimana edukasi diberikan sebanyak satu kali. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh A.L. Dwanggari et al, (2022) menyatakan bahwa ada peningkatan pengetahuan ( $p=0,000$ ) sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi secara daring. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Arif S (2020) juga menyatakan hasil yang serupa yaitu terdapat pengaruh edukasi kelompok tentang hipertensi terhadap tingkat pengetahuan pasien hipertensi di Desa Temboro UPTD Puskesmas Taji Magetan.

### **Pengaruh Pengetahuan Terhadap Asupan Natrium Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung:**

Pengetahuan diperoleh melalui pemberian informasi kepada seseorang atau sekelompok orang (Pertiwi dkk., 2020). Semakin seseorang banyak terpapar informasi maka semakin baik tingkat pengetahuan dan kepatuhan dietnya. Asupan natrium responden pada penelitian ini diukur dengan melakukan recall 2 x 24 jam kepada masing-masing responden, dilakukan wawancara pada saat sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi. Sebelum diberikan edukasi gizi untuk menambah pengetahuan responden terkait diet rendah garam asupan natrium responden tergolong berlebih dari semua klasifikasi, kemudian terjadi penurunan asupan natrium sesudah diberikan intervensi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya pengetahuan responden dapat menambah kesadaran akan diet rendah garam. Sehingga dapat dikatakan intervensi ini memberikan kontribusi terhadap penurunan konsumsi natrium. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diana H, (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan pola konsumsi natrium pada pasien hipertensi. Vindia C, (2022) juga menyebutkan hal serupa yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara tingkat pengetahuan dan asupan natrium penderita hipertensi. Hal ini didukung oleh penelitian Hapsari dkk., 2018 yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan asupan natrium dalam penerapan diet rendah garam.

Konsumsi natrium merupakan salah satu faktor hipertensi yang dapat diubah. Konsumsi natrium yang berlebih dapat menyebabkan konsentrasi natrium dalam cairan diluar sel mengalami peningkatan, akibatnya natrium akan menarik banyak cairan dalam sel keluar, sehingga cairan tersebut memenuhi ruang diluar sel. Menumpuknya cairan diluar sel mengakibatkan volume darah dalam sistem sirkulasi meningkat. Hal ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh jaringan tubuh dan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah (K. P. Nugroho dkk., 2019)..

### **Pengaruh Asupan Natrium Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjarejo Tulungagung:**

Menurut Welza Afliza Putri, 2020 tekanan darah dibagi menjadi dua yaitu tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik atau angka atas merupakan tekanan darah yang timbul akibat bilik jantung mengerut sehingga jantung memompa darah dengan tekanan besar, sedangkan tekanan darah diastolik atau angka bawah yaitu tekanan saat otot jantung melakukan relaksasi. Secara umum tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg (sistolik/diastolik) (Arifiani & Fijianto, 2021). Pada penelitian ini tekanan darah responden diukur secara langsung sebelum intervensi dan sesudah intervensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada sore hari saat responden memiliki waktu longgar.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa sebelum diberikan intervensi rata-rata tekanan darah sistolik responden berada dalam kategori hipertensi berat untuk diet rendah garam I, namun sesudah diberikan intervensi rata-rata tekanan darah sistolik responden mengalami penurunan masuk dalam kategori hipertensi tingkat ringan. Sedangkan untuk hipertensi sedang dan ringan sesudah diberikan intervensi kategori rata-rata tekanan darah sistolik masuk dalam kategori normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa asupan natrium mempengaruhi tekanan darah responden. Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh (Hasbullah D dkk., 2018), dalam penelitian tersebut didapatkan hasil nilai p-value  $0.000 < 0.05$  yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara asupan natrium dan tingkat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD Kota Makasar. Nunik A dkk., 2018 juga menyebutkan bahwa terdapat pengaruh asupan natrium dan tekanan darah pada penderita hipertensi rawat inap di rs Tugurejo Semarang. Selain itu Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdurrachim, Hariyawati dan Suryani (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium terhadap tekanan darah lansia.

### **KESIMPULAN**

Pemberian intervensi berupa edukasi gizi cukup efektif sebagai upaya peningkatan pengetahuan, setelah diberikan edukasi gizi terkait diet rendah garam pengetahuan responden tentang makanan sumber natrium dan pantangan makan lainnya asupan natrium responden mengalami penurunan. Hal ini sejalan dengan tekanan darah responden setelah diberikan edukasi gizi juga mengalami penurunan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang turut andil dan berperan dalam penelitian ini sehingga berjalan dengan baik dan selesai tepat waktu

### **KONFLIK KEPENTINGAN**

Tidak ada

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aini, S. S. N. (2021). Literature Review: Gambaran Faktor-Faktor Terjadinya Hipertensi.
- Alpin, H. (t.t.). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Di Rsud Labuang Baji Makassar.
- Andika, F., & Safitri, F. (2019). Faktor risiko kejadian hipertensi di rumah sakit umum Daerah dr. Zainoel Abidin Provinsi Aceh. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 6(1).
- Andina Candra Dewi M, N. A. (2021). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Dengan Kepatuhan Pemeriksaan Triple Eliminasi Di Unit Pelaksana Teknis Daerah Puskesmas I Mendoyo Tahun 2021.
- Anshari, Z. (2020). Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitannya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 54–61.
- Anyndie, A. R. (2021). Aplikasi Android “Ibu Sehati” Untuk Edukasi Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil.
- Arifiani, J. P., & Fijianto, D. (2021). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi. 1, 1572–1577.
- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada penduduk usia produktif (15-64 tahun). *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 345–356.
- Atasasih, H. (2022). Sosialisasi “isi piringku” pada remaja putri sebagai upaya pencegahan stunting. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 116–121.
- Manurung, W. P., & Wibowo, A. (2016). Pengaruh konsumsi semangka (*citrullus vulgaris*) untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Jurnal Majority*, 5(5), 102–107.
- Madyasari, A., Cintari, L., & Wiardani, N. K. (2020). GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI NATRIUM DAN TEKanan DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS TABANAN III.
- Pertiwi, L., Ruspita, R., & Anitasari, C. D. (2020). Pengaruh Pemberian Penyuluhan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Dan Video Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Seks Bebas Pada Siswa

- Kelas X Di Smk Negeri 6 Pekanbaru. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 9(2), 60–67.
- Pratiwi, W. (2020). PENGARUH EDUKASI GIZI DAN FREKUENSI SENAM AEROBIK TERHADAP PENGETAHUAN DAN PENURUNAN BERAT BADAN PADA PESERTA AEROBIK DI SANGGAR SENAM ELBINA JAYA.
- Prihatin, T. W., Kusyati, E., & Sofiana, A. (2021). Pengaruh Pemberian Ekstrak Black Garlic Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di UPTD Puskesmas Rowobungkul. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 16(2), 128–137.
- Purnawinadi, I. G. (2019). Pengetahuan Sebagai Predisposisi Perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 5(2), 107–115.
- Riyadina, W. (2019). Hipertensi pada Wanita Menopause.
- Saparini, D. (2017). PENGARUH PENYULUHAN TENTANG HIPERTENSI TERHADAP TINGKAT KECUKUPANKALIUM, NATRIUM, CAIRANDAN TEKanan DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI PESERTA PROLANIS BINA SEHAT DI PUSKESMAS PRINGSURAT KABUPATEN TEMANGGUNG.
- Sari, P. M., Winnellia, F., & Seri, U. (2018). The Relationship Between Lifestyle With The Event Of Hypertension In The Public Health Center I South Singkawang District Year 2016. *SCIENTIFIC JOURNAL OF NURSING RESARCH*, 1(1), 1–7.
- Setianti, I. (2021). TA: Literature Review Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi.
- Setiawan, T. A. (2022). Analisis Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Rendah Garam Pada Penderita Hipertensi.
- Siwi, A. S., Irawan, D., & Susanto, A. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *Journal of Bionursing*, 2(3), 164–166.
- Tjekyan, R. S., & Zulkarnain, M. (2017). Faktor–faktor risiko dan angka kejadian hipertensi pada penduduk Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180–191.
- Triwibowo, H., Frilasari, H., & Iriyanti, B. A. (2022). HUBUNGAN PERILAKU HIDUP TIDAK SEHAT DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA MASYARAKAT. *Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan*, 1(2), 19–27.
- Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. (2019). Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1).