



Artikel Penelitian



## HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN TINGKAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA TEGALREJO, YOGYAKARTA

Retno Alistina<sup>1</sup>, Wiwin Priyantari<sup>2</sup>, Yafi Sabila Rosyad<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> STIKes Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

Received: August 01, 2021  
Revised: August 20, 2021  
Accepted: August 30, 2021  
Available online: August 31, 2021

### KATA KUNCI

Pola Makan; Tingkat Hipertensi; Lansia

### KORESPONDENSI

Wiwin Priyantari

E-mail: [wpriyantari@yahoo.com](mailto:wpriyantari@yahoo.com)

### ABSTRAK

Hipertensi merupakan jenis penyakit yang sering disebut dengan "silent killer". Persentase kejadian hipertensi di Kota Yogyakarta tertinggi adalah di Kecamatan Tegalrejo sebesar 51,83%. Salah satu faktor risiko yang mendukung terjadinya hipertensi adalah pola makan. Hasil studi pendahuluan menunjukkan terdapat 58,33% lansia yang sering mengonsumsi makanan yang memicu meningkatnya tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan tingkat hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia di wilayah Sidomulyo, Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2020. Penelitian ini merupakan korelasi kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dan sampel dalam penelitian adalah 29 lansia yang ditentukan dengan metode *total sampling*. Instrumen penelitian berupa lembar kuesioner dan lembar observasi tekanan darah. Metode analisa data menggunakan uji *Chi Square*. Hasilnya menyatakan bahwa pola makan pada lansia berada dalam kategori cukup sebesar 48,28%. Tingkat hipertensi pada lansia berada dalam kategori sedang sebesar 41,38%. Ada hubungan antara pola makan dengan tingkat hipertensi pada lansia berdasarkan nilai  $\chi^2_{hitung} = 13,970$  dan  $p_{value} = 0,007$ . Disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan tingkat hipertensi pada lansia di Posyandu di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2020.

Hypertension is a type of disease that is often referred to as the "silent killer". The highest percentage of hypertension incidence in Yogyakarta was in Tegalrejo District with 51.83%. One of the risk factors that support hypertension is diet. The results of a preliminary study showed that 58.33% of the elderly often consumed foods that triggered increased blood pressure. The aim of this study was to determine the relationship between diet and hypertension levels in the elderly at the Posyandu in the Sidomulyo, Bener, Tegalrejo, Yogyakarta in 2020. This study is a quantitative correlation with a cross sectional approach. The population and sample in this study were 29 elderly who were determined by total sampling method. The research instrument was a questionnaire sheet and a blood pressure observation sheet. The methods of data analysis using the Chi Square test. That the dietary pattern of the elderly was in the moderate category of 48.28%. The hypertension level in the elderly is in the moderate hypertension category of 41.38%. There is a relationship between diet and hypertension levels in the elderly based on the value of  $\chi^2_{count} = 13.970$  and  $p_{value} = 0.007$ . There is a relationship between diet and hypertension levels in the elderly at the Posyandu in the Sidomulyo, Bener, Tegalrejo, Yogyakarta in 2020.

### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan jenis penyakit yang sering disebut dengan "silent killer". Hal ini dapat terjadi karena banyak orang yang mengalami hipertensi tidak mengetahui jenis penyakit yang disebabkan oleh hipertensi tidak memiliki tanda dan gejala yang nampak, selain dari hasil pengukuran tekanan darah. Diperkirakan sekitar 1,13 milyar penduduk global mengalami hipertensi dengan sebagian besar berada di negara miskin dan negara berkembang [1]. Angka kematian yang disebabkan oleh hipertensi secara global mencapai 9,4 juta kematian pada setiap tahunnya [2].

Data dari Dinas Kesehatan DIY tahun 2019 menunjukkan bahwa persentase kejadian hipertensi di Kota Yogyakarta tertinggi adalah di Kecamatan Tegalrejo yaitu sebesar 51,83%, dengan kelurahan yang memiliki persentase kejadian hipertensi tertinggi adalah di Kelurahan Bener yaitu sebesar 66,67% [1]. Berdasarkan data ini peneliti ingin melakukan penelitian di wilayah Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo, Kota Yogyakarta [3]

Prevalensi hipertensi di negara berkembang adalah sebesar 40% dari penduduk dewasa, dengan diperkirakan sekitar 29% dari penduduk global akan menderita hipertensi pada tahun 2025 [4]. Prevalensi hipertensi di negara Asia Tenggara menurut WHO

adalah sebesar 36% dari penduduk dewasa dengan kejadian tertinggi di negara Myanmar sebesar 42,05% kemudian diikuti Indonesia sebesar 34,11% [5].

Menurut Kementerian Kesehatan disebutkan bahwa faktor resiko yang dapat mendukung hipertensi adalah umur; jenis kelamin; riwayat keluarga; genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol); kebiasaan merokok; konsumsi garam; konsumsi lemak jenuh; penggunaan jelantah; kebiasaan konsumsi minuman beralkohol; obesitas; kurang aktifitas fisik; stress; serta penggunaan estrogen. Hal ini menunjukkan bahwa pola makan yang banyak mengandung garam, lemak jenuh, jelantah, serta merokok dapat mempercepat seseorang terkena hipertensi [5].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Astuti, jenis makanan yang dapat memicu kolesterol yang banyak dikonsumsi oleh lansia dengan hipertensi adalah kuning telur; konsumsi makanan yang banyak mengandung garam paling banyak adalah keripik; kemudian konsumsi makanan awetan paling banyak adalah jenis ikan pindang; untuk konsumsi minuman berkafein paling banyak adalah kopi [6]. Kemudian dalam penelitian yang dilakukan oleh Mahmudah [7], yang menyatakan bahwa lansia dengan hipertensi banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak dan natrium (garam), serta kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung kalium. Pengobatan hipertensi dapat dipengaruhi oleh kepatuhan dalam mengatur pola makan dan kepatuhan minum obat. Kepatuhan dalam mengatur pola makan termasuk dalam pencegahan primer untuk menghentikan atau mengurangi faktor risiko kejadian hipertensi [8].

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 17 Februari 2020 sampai 22 Februari 2020 dengan pertanyaan :1) Apakah menderita hipertensi;2) Jenis makanan yang sering dikonsumsi; 3) Jenis makanan yang dapat mencegah hipertensi . Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa dari sebanyak 12 lansia yang memiliki hipertensi, terdapat 7 orang yang sering mengkonsumsi jenis makanan awetan, seperti telur asin dan ikan asin. Sedangkan jenis makanan yang dapat mencegah hipertensi masih jarang dikonsumsi oleh lansia, kecuali tempe dan tahu.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectiona* [9]. Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah pola makan dan tingkat hipertensi pada lansia. Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Juni 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 29 orang.

Peneliti ini menggunakan metode *total sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan terhadap seluruh anggota populasi [10] penelitian sebanyak 29 responden.

Alat ukur yang dipakai untuk mengumpulkan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner tentang pola makan dan tingkat hipertensi pada lansia. Pengisian kuesioner pola makan dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada kotak yang dipilih oleh responden, serta data tingkat hipertensi dilakukan pengukuran tekanan darah oleh peneliti.

Instrumen pola makan terdiri dari 36 menggunakan Food Frequency Questionnaire skala nominal dengan lima (5) pilihan jawaban. Untuk pertanyaan yang bersifat favourable: Selalu (SL) skor 4; Sering (SR) skor 3; Kadang-kadang (KD) skor 2; Jarang (JR) skor 1; dan Tidak Pernah (TP) skor 0. Sedangkan untuk pertanyaan yang bersifat unfavourable: Selalu (SL) skor 0; Sering (SR) skor 1; Kadang-kadang (KD) skor 2; Jarang (JR) skor 3; dan Tidak Pernah (TP) skor 4. Instrumen dalam penelitian ini diadopsi dari penelitian Wulandari [11].

Analisis data pada penelitian ini menggunakan dua macam teknik analisis, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis *univariat* adalah proses analisis data ke dalam kategorisasi dengan menggunakan rumus persentase. Analisis *bivariat* dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau yang berkorelasi. Peneliti menggunakan uji korelasi *Chi-Square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi karakteristik lansia peserta posyandu aktif di wilayah Sidomulyo, Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta yang mengalami hipertensi berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pekerjaan bahwa dari sebanyak 29 lansia dengan hipertensi di wilayah Tegalrejo Yogyakarta menunjukkan gambaran karakteristik responden adalah terdapat paling banyak 16 lansia (55,17%) dengan jenis kelamin perempuan; terdapat paling banyak 16 lansia (55,17%) yang berada dalam kelompok usia 60-70 tahun; paling banyak 12 lansia (41,38%) yang memiliki tingkat pendidikan SMP; dan paling banyak 11 lansia (37,93%) yang memiliki pekerjaan sebagai wiraswasta.

Pola makan lansia dengan hipertensi di wilayah Tegalrejo Yogyakarta adalah terdapat 2 lansia (6,90%) memiliki pola makan dalam kategori baik; 14 lansia (48,28%) dalam kategori cukup; dan 13 lansia (44,83%) dalam kategori buruk. Hasil ini menunjukkan bahwa lansia dengan hipertensi di wilayah Tegalrejo Yogyakarta memiliki pola makan dalam kategori cukup.

**Tabel 1**  
Tingkat Hipertensi pada Lansia di Wilayah Tegalrejo Yogyakarta

Kategori Hipertensi	Frekuensi	Persentase
HT Ringan	6	20,69%
HT Sedang	12	41,38%
HT Berat	11	37,93%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,00%</b>

Sumber: Data Primer, 2020

si pada  
lansia  
,38%)  
dalam

kategori hipertensi berat. Hasil ini menunjukkan bahwa lansia dengan hipertensi di wilayah Tegalrejo Yogyakarta memiliki tingkat hipertensi dalam kategori hipertensi sedang.

**Tabel 2**  
Tabulasi Silang Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Wilayah Tegalrejo Yogyakarta

Tingkat Hipertensi Lansia	Pola Makan Lansia						Total	%
	Baik		Cukup		Buruk			
	N	%	N	%	N	%		
HT Ringan	2	6,9	4	13,8	0	0,0	6	20,7
HT Sedang	0	0,0	7	24,1	5	17,2	12	41,4
HT Berat	0	0,0	3	10,3	8	27,6	11	37,9
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>6,9</b>	<b>14</b>	<b>48,3</b>	<b>13</b>	<b>44,8</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel diketahui dari 6 lansia dengan tingkat hipertensi kategori ringan terdapat paling banyak 4 lansia yang memiliki pola makan dalam kategori cukup dan terdapat 2 lansia dengan pola makan kategori baik. Kemudian dari 12 lansia dengan tingkat hipertensi kategori sedang terdapat paling banyak 7 lansia yang memiliki pola makan dalam kategori cukup dan terdapat 5 lansia dengan pola makan kategori baik. Sedangkan dari 11 lansia dengan tingkat hipertensi kategori berat terdapat 8 lansia yang memiliki pola makan dalam kategori buruk dan sisanya 3 lansia memiliki pola makan dalam kategori cukup.

Analisis hubungan antara pola makan lansia dengan tingkat hipertensi pada lansia di wilayah Tegalrejo Yogyakarta diuji dengan pengujian korelasi Kai Kuadrat (*Chi Square*). Interpretasi hasil pengujian adalah terdapat hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) penelitian jika memiliki nilai  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  dan nilai  $p_{value} < \alpha$  (0,05). Hasil uji korelasi *Chi Square* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3**  
Uji Korelasi *Chi Square* Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Wilayah Tegalrejo Yogyakarta

$X^2_{hitung}$	df	$X^2_{tabel}$	Pvalue	Hasil
13,970	4	9,488	0,007	Ada hubungan variabel X dan Y

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel hasil uji korelasi Chi Square menunjukkan nilai  $X^2_{hitung}$  sebesar 13,970 lebih besar dari  $X^2_{tabel}$  sebesar 9,488 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel bebas yaitu pola makan lansia dengan variabel terikat yaitu tingkat hipertensi pada lansia di wilayah Tegalrejo Yogyakarta. Nilai  $p_{value}$  sebesar 0,007 lebih kecil dari  $\alpha$  sebesar 0,05 yang menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas dan terikat dalam penelitian

ini adalah signifikan. Berdasarkan penjelasan ini maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara antara pola makan lansia dengan tingkat hipertensi pada lansia di wilayah Tegalrejo Yogyakarta, sehingga hipotesis dalam penelitian ini yang berbunyi, “Ada hubungan antara pola makan dengan tingkat hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2020” adalah diterima.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa pola makan pada 29 lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta adalah paling banyak berada dalam kategori cukup sebanyak 14 lansia (48,28%), diikuti 13 lansia (44,83%) dalam kategori buruk, dan paling sedikit 2 lansia (6,90%) dalam kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa pola makan pada lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta berada dalam kategori cukup.

Hasil ini menunjukkan bahwa lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta memiliki pola makan yang cukup, dalam artian masih memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh serta mengandung bahan makanan yang mencegah peningkatan tekanan darah, tetapi juga makanan yang dikonsumsi masih mengandung bahan-bahan yang meningkatkan / memicu peningkatan tekanan darah pada lansia. Menurut [12], pola makan pada lansia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah tingkat pendidikan lansia. Pada penelitian ini dari sebanyak 7 lansia dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi terdapat paling sedikit 1 lansia dengan pola makan kategori buruk. Hal ini menunjukkan bahwa lansia dengan tingkat pendidikan yang tinggi cenderung mampu menentukan jenis makanan yang baik untuk mendukung kondisi kesehatannya, terutama jenis makanan yang berpotensi meningkatkan tekanan darah lansia. Selanjutnya disebutkan bahwa lansia dengan tingkat ekonomi yang baik cenderung mampu memenuhi kebutuhan makanan yang mengandung gizi tinggi serta makanan yang mencegah peningkatan tekanan darah. Tingkat ekonomi dapat dikaitkan dengan pekerjaan pada lansia, dimana dari sebanyak 6 lansia dengan pekerjaan pensiunan tidak terdapat lansia yang memiliki pola makan dalam kategori buruk. Hal ini menunjukkan bahwa faktor ekonomi mampu mendorong lansia untuk menentukan pola makan yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa tingkat hipertensi pada 29 lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta adalah paling banyak berada dalam kategori hipertensi sedang sebanyak 12 lansia (41,38%), diikuti 11 lansia (37,93%) dalam kategori

hipertensi berat, kemudian 6 lansia (20,69%) dalam kategori hipertensi ringan. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat hipertensi pada lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta berada dalam kategori hipertensi sedang.

Pada penelitian ini dari 16 lansia dengan jenis kelamin perempuan terdapat 9 lansia dengan tingkat hipertensi sedang dan 7 lansia dengan tingkat hipertensi berat, sehingga tidak terdapat lansia perempuan dengan hipertensi ringan. Hasil ini sesuai dengan penelitian [12] yang menyatakan bahwa lansia dengan jenis kelamin perempuan lebih berpotensi mengalami hipertensi, yang dipengaruhi oleh penurunan hormon estrogen ketika mengalami menopause, yang dapat menurunkan tingkat imunitas lansia perempuan terhadap penyakit. Hal ini terkait dengan perubahan hormonal ketika mengalami menopause yang dapat berefek pada tekanan darah yang reaktif terhadap konsumsi natrium sehingga dapat meningkatkan tekanan darah pada lansia perempuan.

Dari sebanyak 3 lansia berusia diatas 80 tahun terdapat 2 lansia dengan hipertensi sedang dan 1 lansia dengan hipertensi berat, yang menunjukkan bahwa peningkatan usia mampu mendorong munculnya penyakit pada lansia, salah satunya adalah hipertensi. Menurut penelitian [12], munculnya penyakit pada lansia dapat terjadi karena adanya proses degenerasi yang menyebabkan arteri pada lansia mengalami penurunan elastisitas. Efek yang terjadi adalah pembuluh darah akan menyempit secara perlahan yang mengganggu aliran darah ke seluruh tubuh, dan tekanan darah pada lansia akan meningkat.

Hasil tabulasi silang antara variabel pola makan dan tingkat hipertensi pada lansia menunjukkan bahwa dari 6 lansia dengan tingkat hipertensi kategori ringan terdapat paling banyak 4 lansia dengan pola makan kategori cukup; selanjutnya dari 12 lansia lansia dengan tingkat hipertensi kategori sedang diketahui terdapat paling banyak 7 lansia dengan pola makan kategori cukup; dan dari 11 lansia dengan tingkat hipertensi kategori berat terdapat paling banyak 8 lansia yang memiliki pola makan dalam kategori buruk.

Berdasarkan uji hubungan menggunakan uji korelasi *Chi Square*, didapatkan nilai  $X^2_{hitung}$  (13,970) >  $X^2_{tabel}$  (9,488) serta nilai  $p_{value}$  (0,007) <  $\alpha$  (0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi "Ada hubungan antara pola makan dengan tingkat hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2020" adalah diterima. Hubungan yang dapat terjadi adalah ketika lansia memiliki pola makan yang baik maka terdapat kecenderungan bahwa lansia akan memiliki tingkat hipertensi yang rendah.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Subkhi yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pola

makan dengan kejadian hipertensi [13]. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian dari Widiyanto, yang menyatakan bahwa terdapat pola makan memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi [14].

Hipertensi dapat disebabkan oleh pola konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan potensi seseorang mengalami gejala hipertensi. Pola makan yang mengandung lemak jenuh yang tinggi, kandungan garam yang tinggi, makanan yang diawetkan, serta serat sayuran yang rendah berpotensi memicu terjadinya hipertensi karena makanan yang dikonsumsi kurang memenuhi kebutuhan kalori serta kandungan bahan pengawetan makanan yang tinggi. Selain itu pola makan yang kurang seimbang dengan kebutuhan gizi berpotensi menyebabkan kegemukan atau obesitas pada lansia. Terdapat beberapa lansia yang sering mengkonsumsi jeroan daging atau makanan yang mengandung santan ataupun lemak jenuh [15].

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti menyimpulkan bahwa pola makan pada lansia memiliki korelasi dengan tingkat hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2020. Dengan demikian maka lansia perlu mengatur pola makan yang dapat mencegah kejadian hipertensi.

## SIMPULAN

Pola makan lansia yang mengalami hipertensi di wilayah Tegalrejo Yogyakarta berada dalam kategori cukup sebesar 48,28%. Tingkat hipertensi lansia di wilayah Tegalrejo Yogyakarta berada dalam kategori hipertensi sedang sebesar 41,38%. Ada hubungan antara pola makan dengan tingkat hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia di wilayah Sidomulyo, Desa Bener, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta tahun 2020 ( $X^2_{hitung}$ = 13,970 dan  $p_{value}$ = 0,007).

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, "Hypertensi." 2019, [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- [2] J. Kitt, R. Fox, K. L. Tucker, and R. J. McManus, "New Approaches in Hypertension Management: a Review of Current and Developing Technologies and Their Potential Impact on Hypertension Care," *Curr. Hypertens. Rep.*, vol. 21, no. 6, 2019, doi: 10.1007/s11906-019-0949-4.
- [3] Dinas Kesehatan DIY, "Profil Kesehatan D.I Yogyakarta tahun 2018," *Profil Kesehat. Drh. Istimewa Yogyakarta tahun 2018*, p. 76, 2018, [Online]. Available: <http://www.dinkes.jogjaprovo.go.id/download/download/27>.

- [4] T. Rihiantoro and M. Widodo, "Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Kabupaten Tulang Bawang," *J. Ilm. Keperawatan Sai Betik*, vol. 13, no. 2, p. 159, 2018, doi: 10.26630/jkep.v13i2.924.
- [5] Kemkes, "Diet Pada Hipertensi." P2PTM Kemenkes RI., Jakarta, 2018.
- [6] I. S. W. Astuti, "Correlation Analysis of Food Consumption Pattern that Induced Hypertension on Farmer in Rural Areas of Jember Regency," *J. Agromedicine Med. Sci.*, vol. 3, no. 3, p. 7, 2017, doi: 10.19184/ams.v3i3.6056.
- [7] S. Mahmudah, T. Maryusman, F. A. Arini, and I. Malkan, "Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015," *Biomedika*, vol. 8, no. 2, pp. 43–51, 2017, doi: 10.23917/biomedika.v8i2.2915.
- [8] A. Nuridayanti, N. Makiyah, and Rahmah2, "Pengaruh Edukasi Diet dan Terapi Obat terhadap Pengetahuan, Perilaku Diet, dan Kepatuhan Minum Obat Penderita Hipertensi di Pos Pembinaan Terpadu Kelurahan Mojoroto Kota Kediri Jawa Timur," Universitas Muhammadiyah Yogyakarta., 2016.
- [9] Notoatmodjo, *Metodologi Penelitian Kesehatan. Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2018.
- [10] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- [11] Wulandari, "Gaya Hidup, Konsumsi Pangan, Dan Hubungannya Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Anggota Posbindu," *J. Gizi dan Pangan*, vol. 10, no. 2, pp. 125–132, 2015, doi: 10.25182/jgp.2015.10.2.
- [12] Sundari, "Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Hipertensi." 2017.
- [13] M. Subkhi, "Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo," *J. Am. Heart Assoc.*, pp. 1–12, 2016, [Online]. Available: [http://digilib.unisayogya.ac.id/2137/1/NASKAH\\_PUBLIKASI\\_MAHMASANI\\_SUBKHI\\_%28201210201175%29.pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/2137/1/NASKAH_PUBLIKASI_MAHMASANI_SUBKHI_%28201210201175%29.pdf).
- [14] A. A. Widiyanto, M. F. Romdhoni, D. Karita, and M. R. Purbowati, "Hubungan Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pralansia Dan Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas I Kembaran," *MAGNA MEDICA Berk. Ilm. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 1, no. 5, p. 58, 2019, doi: 10.26714/magnamed.1.5.2018.58-67.
- [15] Aspiani, *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta: ECG, 2016.