p-ISSN: 2598-1218 Volume 5 Nomor 10 Tahun 2022 DOI: 10.31604/jpm.v5i10.3628-3636 e-ISSN: 2598-1226

# PELATIHAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN POTENSI STROKE BAGI MASYARAKAT PESISIR DI DESA PULAU HATTA KECAMATAN BANDA KABUPATEN MALUKU TENGAH

Abd. Rivai Saleh Dunggio<sup>1)</sup>, Sri Eny Setyowati<sup>2)</sup>, Inamah<sup>3)</sup>, Rita R. Pudiastuti<sup>4)</sup>

<sup>1,2,4)</sup>Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Maluku <sup>3)</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Maluku rivaidunggio2016@gmail.com

#### Abstract

Hypertension is the number one cause of death in the world. In Indonesia, hypertension is the cause of death for all ages, namely 6.7% and ranks third after stroke and tuberculosis. Hatta Island Village is in the working area of the Waer Health Center, there are 11 cases of hypertension in 2020 and 2 people who have had a stroke. The purpose of this service is to train PKK women about preventing and controlling potential strokes, measuring blood pressure, hypertension exercise and foot soaking in warm sea water plus lemongrass and assisting participants in measuring blood pressure and doing hypertension exercise to the community. This activity is carried out in the form of lectures, demonstrations and practice. The implementation time is 19-20 March 2022 at the Hatta Island Village Hall. There are 30 participants. Measuring participants' knowledge was carried out pre and post tests. The results showed that 29 participants measured by 28 people (96.6%) had very good knowledge about hypertension and how to detect blood pressure. Meanwhile, knowledge about the dangers of smoking and healthy eating patterns, after the participants attended the training their level of knowledge was 100% very good. In addition, in terms of measuring blood pressure, all participants were able to measure blood pressure using digital blood pressure and were able to follow hypertension exercise properly and correctly. The conclusion is that after the participants took part in the training, the participants' knowledge and skills increased.

Keywords: Hypertension, Dangers of Smoking, Healthy Eating Pattern.

#### Abstrak

Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. Di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian bagi semua umur yaitu 6,7% dan menempati urutan ketiga setelah stroke dan tuberculosis. Desa Pulau Hatta berada pada wilayah kerja Puskesmas Waer, kasus hipertensi pada tahun 2020 sebanyak 11 orang dan yang mengalami stroke sebanyak 2 orang. Tujuan pengabdian ini adalah melatih ibu-ibu PKK tentang pencegahan dan pengendalian potensi Stroke, mengukur tekanan darah, senam hipertensi dan rendam kaki air laut hangat ditambah serai dan mendampingi peserta dalam melakukan melakukan pengukuran tekanan darah serta melakukan senam hipertensi kepada masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk ceramah, demontrasi dan praktek. Waktu pelaksanaan tanggal 19-20 Maret 2022 di Balai Desa Pulau Hatta. Peserta berjumlah 30 orang. Mengukur pengetahuan peserta dilakukan pre dan post test. Hasil yang didapatkan bahwa 29 orang peserta yang diukur 28 orang (96,6%) sangat baik pengetahuannya tentang hipertensi dan cara mendeteksi tekanan darah. Sedangkan pengetahuan tentang bahaya merokok dan pola makan yang sehat, setelah peserta mengikuti pelatihan tingkat pengetahuan mereka 100% sangat baik. Selain itu dalam hal mengukur tekanan darah, seluruh peserta mampu mengukur tekanan darah dengan menggunakan tensi digital serta dapat mengikuti senam hipertensi dengan baik dan benar. Kesimpulannya bahwa setelah peserta mengikuti pelatihan pengetahuan dan keterampilan peserta mengalami peningkatan.

Kata kunci: Hipertensi, Bahaya Merokok, Pola Makan Sehat.

#### **PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan penyebab kematian utama di dunia, penyebab kematian ketiga setelah stroke dan tuberkulosis, menyumbang 6,7% dari semua usia kematian di Indonesia. Dewasa ini, di banyak negara, prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, kurang olahraga, dan stres psikososial. Tekanan darah tinggi telah menjadi masalah kesehatan masyarakat dan akan menjadi masalah yang lebih lagi jika tidak segera besar ditangani.(Natalia, Hasibuan, & Hendro, 2014).

Pada tahun 2025, diperkirakan 1,15 miliar orang atau sekitar 29% dari total penduduk dunia akan menderita hipertensi, dimana 333 juta di antaranya berada di negara maju dan 639 juta sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia. Hipertensi juga menempati urutan kedua dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit di Indonesia, didominasi pada wanita (30%) dan pria (29%), menyumbang sekitar 10% dari peningkatan kasus hipertensi, 80% terjadi terutama di negara berkembang.(Yogiantoro, 2014).

Sekitar 1 miliar orang di seluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi. Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian dini di dunia. Pada tahun 2020, sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan tekanan darah tinggi. Hipertensi membunuh sekitar 1,5 juta orang setiap tahun di kawasan Asia Tenggara. Sekitar sepertiga orang dewasa di Asia Tenggara menderita tekanan darah tinggi(WHO, 2015).

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan

kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini mendapat pengobatan yang memadai. Penyakit hipertensi mencetuskan timbulnya plak aterosklerotik di arteri serebral dan arteriol yang dapat menyebabkan oklusi arteri, cedera iskemik dan stroke sebagai komplikasi jangka panjang(Yonata & Satria, 2016).

Secara Nasional hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,11%. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan (36,85%) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (31,34%).Prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (34,43%) dibandingkan dengan perdesaan (33,72%)(Kemenkes RI, 2019). Sedangkan di provinsi maluku prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan (15.13%)lebih dibanding dengan laki-laki (14.28 %). Hasil Riskesdas 2013 bahwa prevalensi stroke pada umur ≥ 15 tahun menurut diagnosis dokter/gejala di Provinsi Maluku sebesar (4,2 %) (Dinkes Promal, 2015).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah antara lain umur, pendidikan, pekerjaan, IMT, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kebiasaan olahraga, asupan natrium, dan asupan kalium(Anggara & Prayitno, 2013). hipertensi juga ditemukan bermakna menurut konsumsi makanan manis, makanan asin, maupun makanan yang berlemak, sedangkan dari aktivitas yang beresiko hipertensi adalah orang kurang melakukan aktivitas fisik(Rahajeng & Tuminah, 2009).Pola konsumsi pasien dan keluarga yang menderita hipertensi masih kurang memperhatikan menu makan yang rendah garam. Pasien dan keluarga lebih banyak tidak mengetahui dampak yang dapat ditimbulkan penyakit hipertensi seperti gagal ginjal, stroke, dan penyakit jantung koroner (Palimbong, Kurniasari, & Kiha, 2018).

Banda Neira merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Maluku Tengah. Kecamatan Banda memiliki pulau-pulau yang mempunyai penghuni dengan jarak berjauhan diantaranya Pulau Banda Besar, Pulau Run, Pulai Ai, Pulau Hatta dan Pulau Pisang. Sedangkan pulaupulau yang lainnya tanpa penghuni diantaranya pulau manukan, karaka, dll.

Desa Pulau Hatta adalah salah satu desa yang berada di Pulau Banda Kecamatan Banda, dan merupakan desa yang terpisah dari desa-desa lainnya karena berada di pulau tersendiri yaitu Pulau Hatta yang jaraknya jauh dari Banda Neira dan Banda Besar. Informasi yang disampaikan Ketua Bidang Kesejateraan Rakyat Desa Pulau Hatta bahwa Desa Pulau Hatta terdapat 3 Rukun Tetangga (RT) dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 183 Kepala Keluarga. Penduduknya sebanyak 683 jiwa yang terdiri dari jenis kelamin laki-laki sebanyak 317 jiwa perempuan sebanyak 366 jiwa.

Kepala Menurut **Bidang** Kesejahteraan Desa Pulau Hatta bahwa peningkatan derajat kesehatan yang dilakukan melalui koordinasi dengan puskesmas Waer. Kesehatan yang dimiliki Desa Pulau Hatta yaitu Posyandu sebanyak 2 buah dan Poskesdes. Poskesdes dengan petugasnya terdiri dari 1 orang perawat (PNS) dan 1 orang Bidan sebagai tenaga honorer yang dibiayai oleh Desa. Sedangkan setiap Posyandu mempunyai 5 kader. Kader ini hanya melayani dan kesehatan ibu anak iadwal pelaksanaannya hanya sekali dalam sebulan. Desa Pulau Hatta juga memiliki kelompok ibu PKK yang

dibagi dalam 4 kelompok kerja (Pokja) dengan masing-masing 10 orang setiap pokja.

Poskesdes mempunya peranan dalam membantu puskesmas dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Menurut pemegang bidang kesejahteran bahwa penyakit tidak menular seperti Diabetes Melitus, Hipertensi dan Stroke suatu penyakit yang menjadi prioritas dalam penanganannya.

Data yang disampaikan oleh petugas pemegang program penyakit tidak menular bahwa pada tahun 2020 pasien Hipertensi yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Waersebanyak 64 orang dan yang mengalami stroke sebanyak 11 orang. Sedangkan di Desa Pulau Hatta yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Waer, kasus hipertensi pada tahun 2020 sebanyak 11 orang dan yang mengalami stroke sebanyak 2 orang.

Informasi ini dibenarkan oleh Kepala Bidang Kesejahteraan Desa Pulau Hatta bahwaada 2 orang yang mengalami stroke, dan menurutnya saat memberikan informasi ini ada 1 orang yang mengalami peningkatan tekanan darah tiba-tiba. Pasien langsung Banda Neira karena dibawah ke mengingat kondisi cuaca laut yang buruk sehingga tidak bisa dibawah ke Puskesmas Waer.

Desa Pulau Hatta berada jauh dari ibu kota kecamatan. Puskesmas induk yang merupakan fasilitas untuk berobat berada di Desa Waer Pulau Banda Besar. Apabila masyarakat mengalami sakit harus melewati laut dengan menggunakan transpotasi longboad. Masyarakat menuturkan bahwa mereka dapat menyeberang laut untuk berobat di Puskesmas Waer tergantung pada musim/cuaca.

Berdasarkan wawancara salah satu ibu di Desa Pulau Hatta bahwa

kebiasan mereka mengolah ikan uintuk dimasak kadang menggunakan asam cuka jika tidak mempunyai lemon dan juga dalam menambah rasa pada makanan sering menggunakan bumbu penyedap rasa seperti royco, dll. Selain cara pengolahan makanan yang kurang sehat, masyarakat juga tidak pernah melalukan aktivitas olahraga. datang musim cuaca buruk yaitu musim angin barat dan angin timur, nelayan tidak bisa mencari ikan sehingga tidak ada ikan sebagai laut untuk dimakan sehari-hari. Masyarakat beralih untuk mengkonsumsi ikan asin yang telah dipersiapkan saat musim cuaca baik.

Berdasarkan masalah diatas. dikemukakan maka permasalahan yang terjadi di Desa Pulau Hatta Kecamatan Banda Neira: Tidak adanya kader penyakit tidak menular terutama kader hipertensi di Desa Pulau Hatta, yang ada hanyalah kader Pos Yandu. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit hipertensi, Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi sehat terutama pengolahan makanan tanpa menimbulkan vang sehat hipertensi, Masyarakat tidak pernah melakukan aktivitas olahraga yang dapat meningkatkan kesehatan mereka terutama upaya mencegah hipertensi.

Dalam rangka mengatasi masalah diatas maka dilakukan pengabdian kepada masyarakat di Desa Pulau Hatta Kecamatan Banda dengan kegiatan antara lain Melatih ibu-ibu PKK tentang pencegahan dan pengendalian potensi Stroke. Melakukan pelatihan kepada peserta (ibu-ibu PKK) dalam mengukur tekanan darah, senam hipertensi dan rendam kaki air laut hangat ditambah serai, Mendampingi peserta dalam melakukan melakukan pengukuran tekanan darah kepada masyarakat, Mendampingi

peserta dalam melakukan senam hipertensi.

### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Desa Pulau Hatta pada tanggal 19-20 Maret 2022 yang diikuti oleh ibu-ibu PKK yang berjumlah 29 orang. Metode yang dipakai adalah pemaparan materi, tanya jawab, dan demonstrasi. Adapun materi yang disampaikan antara lain penyakit hipertensi, pengukuran tekanan darah, bahaya merokok dan pola makan yang sehat. Sebelum dan sesudah pemberian materi, peserta harus mengikuti pre test dan post test. Kegiatan ini diawali dengan persiapan antara lain penyiapan materi, koordinasi dengan pihak yang terkait. Pelaksanaan diawali dengan pembukaan, pre test, pemberian materi dan post test. Selanjutnya kegiatan dilakukan dengan pendampingan peserta untuk melakukan kepada pengukuran tekanan darah, senam hipertensi dan rendam kaki air laut hangat ditambah serai.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Pelatihan Pencegahan Dan Pengendalian Potensi Stroke Bagi Masyarakat Pesisir Di Desa Pulau Hatta Kecamatan Banda Kabupaten Maluku Tengah, pada tanggal 19-20 Maret 2022 diikuti oleh 30 peserta yang semuanya Ibu-Ibu PKK Desa Pulau Hatta. Adapun hasil pengabdian masyarakat dapat gambarkan sebagai berikut.

#### **Umur Kader**

Hasil pendataan pengabdian masyarakat di Desa Pulau Hatta, Kecamatan Banda, Kabupaten Maluku, kelompok umur kader yang mengikuti kegiatan dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1. Distribusi Umur Peserta Pelatihan** 

No.	Umur (tahun)	$\sum$	%
1.	17-25	2	6,9
2.	26-35	13	44,8
3.	36-45	9	31,0
4.	46-55	4	13,8
5.	56-65	1	3,4
	Total	29	100

Melihat tabel 1 di atas, kelompok usia 26 sampai 35 tahun memiliki jumlah peserta terbanyak, dengan 13 dari 21 (44,8%) mengikuti kegiatan pelatihan.

#### Pendidikan Terakhir Peserta

Hasil pendataan pelatihan terbaru peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan yang dilakukan selama pengabdian kepada masyarakat di Desa Pulau Hatta Kecamatan Banda Kabupaten Maluku Tengah dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Distribusi Pendidikan Terakhir Peserta Pelatihan

No.	Pendidikan	$\sum$	%				
1.	SD	10	34,5				
2.	SMP	10	34,5				
3.	SMA	6	20,7				
4.	PT	3	10,3				
	Total	29	100				

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa pendidikan peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan di Desa Pulau Hatta Kecamatan Banda sebagian besar adalah berpendidikan SD dan SMP yaitu masing-masing10 orang (34,5%) dari 21 orang, namun dari 29 orang ada 1 orang (3,4%) lulusan dari perguruan tinggi (PT).

### Pengetahuan Peserta Tentang Materi Pelatihan

Pengabdian masyarakat dilakukan dalam bentuk pelatihan dengan metode ceramah dan praktek, hasilnaya sebagai berikut.



a



Gambar 1. a. Ceramah tentang Hipertensi; b. demontrasi pengukuran tekanan darah



Gambar 2. Ceramah Tentang Bahaya Merokok



Gambar 3. Ceramah Tentang Pola Makan Yang Sehat

Sebelum pemberian materi, peserta harus mengisi lembar pre test dan setelah mendapatkan materi peserta harus mengisi lembar post test, hasilnya evaluasi diperlihatkan pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

	Pengetahuan	Hipertensi			
No.		Sebelum		Sesudah	
		$\sum$	<b>%</b>	$\sum$	%
1.	Baik	12	41,4	1	3,4
2.	Sangat Baik	17	58,6	28	96,6
	Total	29	100	29	100
		Bahaya Merokok			
1.	Kurang	1	3,4	0	0,0
2.	Baik	8	27,6	0	0,0
3.	Sangat Baik	20	69,0	29	100
	Total	29	100	29	100
	-	Pola Makan Sehat			
1.	Baik	5	17,2	0	0,0
2.	Sangat Baik	24	82,8	29	100
	Total	29	100	29	100

Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa pengetahuan peserta setelah dilakukan pelatihan dalam bentuk ceramah dan demonstrasi mengalami peningkatan yang signifikan yaitu mencapai 100% kecuali pengetahuan tentang hipertensi hanya 96,6 % atau 28 orang dari jumlah 29 orang peserta.

Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh Wahyuni et al., (2019), Setyowati et al., (2019) dan Wahyuni & Silvitasari (2018) bahwa Terjadi peningkatan pengetahuan kader tentang materi hipertensi dan peningkatan keterampilan kader dalam pengukuran tekanan darah pasca pelatihan

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader setelah pelatihan juga didukung oleh pendidikan formal kader. karena pendidikan kader terutama pendidikan menengah. Hasil penelitian Yasin (2004) menunjukkan bahwa jika pendidikan meningkat, pengetahuan meningkat. Artinya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menyerap dan memahami informasi yang diterimanya.

Hal ini juga dikuatkan oleh Verawati, Ratih Sari Wardani (2015) bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan, juga dapat dipahami sebagai berikut: semakin tinggi pendidikan, semakin tinggi pengetahuan.

## Kompetensi Peserta dalam Mengukur Tekanan Darah

Peningkatan kompetensi peserta tentang mengukur tekanan darah diberikan dengan menggunakan metode demonstrasi dan praktek langsung yang dilakukan oleh peserta ke peserta. Tehnik Pengukuran tekanan darah yang diajarkan kepada peserta menggunakan alat pengukuran tekanan darah digital. Setelah itu dilakukan evaluasi dengan menggunakan observasi.



Gambar 6. Praktek Mengukur Tekanan Darah

Penilaian kompetensi peserta dalam mengukur tekanan darah dengan menggunakan alat tensi digital dilakukan setelah masing-masing mencoba melakukan pada temannya sendiri/sesama peserta. Pada tahap pertama penilaian dari 29 orang kader yang bisa menunjukkan kemampuan dengan benar hanya 5 orang, kemudian peserta yang belum mampu diberikan kesempatan belajar lagi dengan dibimbing oleh teman-teman yang sudah trampil sampai benar-benar mereka trampil seperti temannya. Hal ini dilakukan berulang sampai 2-3 kali. Setelah dianggap yakin maka dilakukan

penilaian lagi kepada kader yang belum mampu berjumlah 24 orang.

hasil Berdasarkan penilaian terhadap 24 orang yang menunjukkan kemampuan mengukur tekanan darah dengan tepat dan benar sebanyak 18 orang, dan 6 orang belum sempurna melakukannya. Kedua orang tersebut diberi kesempatan untuk belajar dari temannya. Kemudian pada hari kedua bersamaan dengan senam hipertensi Bersama masyarakat peserta 6 orang tersebut sudah mampu melakukan pengukuran tekanan darah dengan benar dan tepat, sehingga seluruh peserta yang berjumlah 29 orang bisa melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensi digital dengan benar dan tepat.

Jika pelatihan diberikan kepada masyarakat yang sudah berpendidikan tinggi, akan lebih mudah memberikan informasi dan menerima informasi. Serupa dengan Gyamfi et al., (2017) studi perawat menunjukkan bahwa pelatihan singkat dalam manajemen dan pengendalian dapat memiliki manfaat hipertensi masyarakat kesehatan yang paling mungkin dicapai.

#### **KESIMPULAN**

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Pulau Hatta Kecamatan Banda Kabupaten Maluku dengan skema **Program** Pengembangan Desa Mitra berlangsung selama 2 hari mulai tanggal 19-20 Maret 2022 dapat menyimpulkan bahwa : Pengetahuan kader hipertensi tentang hipertensi dan cara mendeteksinya mengalami peningkatan yang bermakna setelah mendapat pelatihan, Pengetahuan kader hipertensu tentang mengalami bahaya merokok peningkatan yang bermakna setelah mendapat pelatihan, Pengetahuan kader hipertensu tentang pola makan yang

sehat mengalami peningkatan yang bermakna setelah mendapat pelatihan, Kader hipertensi yang terbentuk mampu melakukan pengukuran tekanan darah dengan alat pengukur tekanan darah digital, Kader hipertensi dapat Senam melakukan Hipertensi Rendam Kaki Air Hangat Pakai Garam laut), serta dapat mengolah makanan yang asin (ikan asin) menjadi makanan rendah garam. Koordinasi dengan pihak-pihak terkait terutama sasaran dalam pengabmas ditingkatkan agar kegiatan lebih efektif dan efisien

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Adhi, I. S. (2020). 15 Makanan Penurun Darah Tinggi untuk Atasi Hipertensi. Retrieved August 5, 2020, from Kompas.com website:

https://health.kompas.com/read/

2020/07/07/180100768/15-makanan-penurun-darah-tinggi-untuk-atasi-hipertensi?page=all.

Alim, A. (2012). Pengaruh Olahraga Terprogram Terhadap Tekanan Darah Dan Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Atlet Pelatda Sleman Cabang Tenis Lapangan. Medikora.

Anggara, F. H. D., & Prayitno, N. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1).

Azis, K. (2019). Potret Perikanan Banda Neira: Tangkapan Melimpah, Pembeli Terbatas. Retrieved August 6, 2020, from Nusantara Maritime News website: https://maritimenews.id/potretperikanan-banda-neira-

- tangkapan-melimpah-pembeliterbatas/
- Bustan. (2015).Manajemen pengendalian tidak penyakit menular. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinkes Promal. (2015).Profil Kesehatan Provinsi Maluku 2015. Retrieved from http://www.depkes.go.id/resourc es/download/profil/PROFIL KE S\_PROVINSI\_2015/31\_Maluku \_2015.pdf
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2018). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Penurunan terhadap Tekanan Darah Lansia dengan di Panti Wreda Hipertensi Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. Jurnal Kesehatan. https://doi.org/10.23917/jurkes.v 10i1.5489
- K. Irianto. (2014).Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Klinis. Menular Panduan Bandung: Alfabeta.
- P. Kemenkes, (2018).Klasifikasi Hipertensi. Retrieved August 5, 2020, from P2PTM Kemenkes RI website: http://www.p2ptm.kemkes.go.id/ infographic-p2ptm/hipertensipenyakit-jantung-dan-pembuluhdarah/klasifikasi-hipertensi
- Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan 2018 Indonesia [Indonesia Health Statistic 2018]. Retrieved http://www.depkes.go.id/resourc es/download/pusdatin/profilkesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi\_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- Natalia, D., Hasibuan, P., & Hendro. (2014).Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk Kecamatan. EJKI, 2(3), 156–158.

- Palimbong, S., Kurniasari, M. D., & Kiha, R. R. (2018). Keefektifan Diet Rendah Garam I Pada Makanan Biasa Dan Lunak Terhadap Lama Kesembuhan Pasien Hipertensi. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 3(1). https://doi.org/10.30651/jkm.v3i
  - 1.1574
- Pane, M. D. C. (2019). Beragam Manfaat Ikan Tuna untuk Janin. Retrieved August 5, 2020, from website: Alodokter https://www.alodokter.com/bera gam-manfaat-ikan-tuna-untukkesehatan#:~:text=Tidak hanya dikenal sebagai ikan, membantu mencukupi kebutuhan nutrisi janin.
- Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2009). Hipertensi Prevalensi dan Determinannya di Indonesia. In Maj Kedokteran Indonesia (Vol. 59).
- S., Marasabessy, N. B., & Rauf, Malawat, R. (2015). Pengaruh Kesegaran Senam Jasmani Terhadap Faktor Resikodiabetes Mellitustipe 2 Pada PNS Di MIN Masohi Dan SDN 8 Masohi. Jurnal Kesehatan Terpadu, 6(1).
- Robinson, J. M., & Saputra, L. (2014). Buku Ajar Visual Nursing Jilid Satu. Tangerang Selatan: Bina Rupa Aksara.
- Safitri, W., & Astuti, H. P. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Di Desa Blembem Darah Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, 8(8), 129–134.
- Setiaji, B. R. (2019). 4 Manfaat Ikan Tuna yang Tak Boleh Anda Lewatkan Begitu Saja. Retrieved August 5. 2020, from

HelloSehat website: https://hellosehat.com/hidupsehat/nutrisi/manfaat-ikantuna/#gref

Utari, R. (2020). Cicipi 11 Manfaat Ikan Tuna, Salah Satunya Tingkatkan Daya Tahan Tubuh. Retrieved August 5, 2020, from SehatQ website:

https://www.sehatq.com/artikel/cicipi-manfaat-ikan-tuna-salah-satunya-tingkatkan-daya-tahan-tubuh

- WHO. (2015). World Health Statistics. New York AS.
- Yogiantoro, M. (2014). Pendekatan Klinis Hipertensi, In: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi ke Enam Jilid II. Jakarta: Interna Publishing.
- Yonata, A., & Satria, A. P. P. (2016). Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. Majority, 5(2), 17.