



## Artikel Pengabdian

**Article history:**

Received 13 Dec, 2023

Revised 6 January,

2024

Accepted 15 February,

2024

**Kata Kunci:**

Hipertensi;  
Pengelolaan Smoothies;  
Buah Semangka dan  
Buah Pisang

**Keywords:**

*Hypertension; smoothie  
management; watermelon and  
Banana*

**INDEXED IN**

SINTA - Science and

Technology Index

Crossref

Google Scholar

Garba Rujukan Digital: Garuda

**CORRESPONDING****AUTHOR:****Andi Yaumul Bay R Thaifur**

Prodi Kesehatan Masyarakat,

Fakultas Kesehatan Masyarakat,

Universitas Dayanu

Ikhsanuddin, Negara Indonesia

**EMAIL**[andiyaumulbay.t@gmail.com](mailto:andiyaumulbay.t@gmail.com)**OPEN ACCESS**

E ISSN 2623-2022

## Strategi diet hipertensi dengan Metode pengelolaan Smoothies dari Buah Pisang dan semangka sebagai alternatif makanan sehat

### *Hypertension diet strategy with Smoothie management method from Banana and Watermelon as a healthy food alternative.*

Andi Yaumul Bay R Thaifur<sup>1\*</sup>, Wa Ode Nadzyran<sup>2</sup>, Fitriani<sup>3</sup>, Jumadi<sup>4</sup><sup>1</sup>Prohram Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dayanu Ikhsanuddin | [andiyaumulbay.t@gmail.com](mailto:andiyaumulbay.t@gmail.com)<sup>2</sup>Program Studi Gizi, Universitas Dayanu Ikhsanuddin |[waodenadziran@gmail.com](mailto:waodenadziran@gmail.com)<sup>3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dayanu Ikhsanuddin  
[fitrianiebe84@gmail.com](mailto:fitrianiebe84@gmail.com)<sup>4</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dayanu Ikhsanuddin |  
[undjumadi@gmail.com](mailto:undjumadi@gmail.com)

**Abstrak:** latar belakang : Data catatan rekam medik di Puskesmas Katobengke Kota Baubau menunjukkan angka kunjungan penderita Hipertensi pada tahun 2018 sebanyak 139 kasus, tahun 2019 sebanyak 152 kasus, sedangkan tahun 2020 mengalami peningkatan sebanyak 178 kasus dan pada tahun tahun 2021 dari Januari-Juni sebanyak 95 kasus

Tujuan : Untuk membantu masyarakat terkhusus lansia yang memiliki tekanan darah tinggi untuk mengelolah dan mengomsumsi *Smoothis* semangka dan pisang.

Metode : Memberikan pre test dan post test, melakukan penyuluhan dan pelatihan pembuatan smoties semangka, Membagikan Leaflet serta memberikan smoties pisang dan semangka sebagai intervensi fisiknya

Hasil : Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan edukasi dan pelatihan pembuatan smoothies. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase jawaban benar dari responden.

Kesimpulan : Smoothies olahan berbahan dasar buah pisang dan semangka merupakan salah satu inovasi makanan yang dapat menurunkan angka prevalensi hipertensi.

**Abstract:** Background: Medical record data at the Wolio Public Health Center in Baubau City shows the number of hypertension patient visits in 2018 was 139 cases, in 2019 there were 152 cases, while in 2020 there was an increase to 178 cases, and in 2021 from January to June, there were 95 cases.

Objective: To assist the community, especially the elderly with high blood pressure, in managing and consuming Watermelon and Banana Smoothies.

Method: Providing pre-tests and pro-tests, conducting counseling and training on making watermelon smoothies, distributing leaflets and providing banana and watermelon smoothies as physical interventions

Results: The pre-test and post-test results showed an increase in respondents' knowledge after being given education and training on making smoothies. This is indicated by the increased percentage of correct answers from respondents.

Conclusion: Smoothies made from banana and watermelon are one of the food innovations that can reduce the prevalence rate of hypertension.

**Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)**

Doi: 10.56338/jks.v1i1.484

Pages: 1021-1028

## LATAR BELAKANG

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang di tunjukkan oleh angka sistolik (>140 mmHg) dan angka diastolik (>90 mmHg) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa cuff air raksa (*sphygmomanometer*) atau alat digital. Penyakit hipertensi terus mengalami kenaikan dan prevalensinya cukup tinggi dari tahun ketahun. Prevalensi hipertensi di seluruh dunia, diperkirakan sekitar 15-20%. Pada tahun 2011, WHO mencatat satu miliar orang di dunia menderita hipertensi. Hipertensi penyebab kematian hampir 8 juta orang setiap tahun di seluruh dunia dan hampir 1.5 juta orang setiap tahun di Asia Tenggara. Menurut Susanto pada tahun 2010 menyatakan bahwa hipertensi dicegah dengan mengatasi obesitas, mengurangi asupan garam, menghindari stres, memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat, mengontrol tekanan darah, mengatur pola makan, mengontrol berat badan, meningkatkan aktivitas fisik. Komplikasi dari hipertensi menyebabkan kerusakan antara lain: otak, mata, jantung, dan ginjal (Cut & Tjut, 2020). Hipertensi lebih banyak menyerang usia lansia pada golongan umur 55 tahun ke atas. Secara epidemiologi hipertensi diperkirakan. menjadi penyebab kematian sekitar 7.1 juta. orang di dunia atau sekitar 13% dari total kematian. Sementara data dari National Health Documentation di USA menemukan. prevalensi hipertensi 15-27% pada orang- orang berusia 65 tahun keatas. Dari data survei hipertensi yang telah diadakan di Indonesia selama ini, prevalensi hipertensi pada orang dewasa bekisar 5-10% dan angka ini akan menjadi lebih dari 20% pada kelompok umur 50 tahun keatas. Angka tersebut diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala. Berbagai macam pencetus awal tekanan darah tinggi diantaranya gaya hidup, faktor lingkungan, pola makan yang tidak terkontrol, obesitas, perokok, stres, konsumsi garam berlebih dan kurang olahraga. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah diantaranya umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik." (Shanti & Zuraida, 2016)

Kandungan asam amino semangka mampu meningkatkan fungsi arteri dan menurunkan tekanan darah pada aorta. Semangka dapat menurunkan tekanan darah tinggi karena mengandung kalium yang berfungsi untuk meningkatkan kerja jantung dan *citrulline* yang mampu mendorong aliran darah ke seluruh bagian tubuh. Selain itu juga terdapat likopen. yang mengandung zat antioksidan yang baik bagi kulit. Beta karoten yang baik bagi tubuh, vitamin B6 yang dapat merangsang hormon dalam otak untuk mengatasi kecemasan, vitamin C yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh serta vitamin A yang dapat melawan infeksi (Nurleny, 2019). Semangka memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah karena mengandung *citrulline dan arginine*, zat ini mampu merangsang produksi senyawa kimia yang membantu pembuluh darah menjadi lentur dan rileks. *Citrulline* akan bereaksi dengan enzim tubuh dan diubah menjadi *arginine*, sejenis asam amino yang berkhasiat bagi jantung dan sistem peredaran darah dan kekebalan tubuh yang terbukti menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dengan obesitas. Penelitian ini menunjukkan bahwa semangka dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dengan obesitas 10-20 mmHg pada siastolik maupun diastolic (Soripet et al., 2022).

Buah pisang memiliki khasiat dan nilai gizi yang baik sekali. Daging buah pisang kaya akan kalium dan dipercaya dapat menurunkan tekanan darah. Salah satu tindakan pencegahan untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan cara mengkonsumsi buah pisang. Hal ini telah dibuktikan melalui Peni & Sulisdiana (2015), penderita hipertensi yang berusia 35-50 tahun yang mengkonsumsi 2 buah pisang ambon setiap hari mengalami penurunan tekanan darah sampai 10% dalam satu minggu para peneliti tersebut menyatakan bahwa ini dapat terjadi karena kandungan kalium yang sangat tinggi dalam pisang akan meningkatkan konsentrasi dalam intraseluler sehingga cenderung menarik cairan dari bagian ekstraseluler beserta natrium sehingga terjadi retensi cairan yang mengakibatkan peningkatan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis) dan menurunkan tekanan darah (Chrisanto, 2017)

**Gambar 1 : Peta Wilayah Kerja Puskesmas Katobengeke berdasarkan data demografi**



## **METODE**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan untuk memberikan edukasi melalui penyuluhan yang disampaikan melalui ceramah, disertai dengan pembagian leaflet. Metode dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah jenis Kuantitatif. Dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2024. Memberikan pre test dan post test untuk menguji kemampuan masyarakat sebelum dan sesudah membawakan materi dan Melakukan pendampingan tentang pengolahan buah semangka dan pisang menjadi *Smoothies*. Serta membagikan *Smoties* olahan semangka dan Pisang ambon kepada Peserta Prolanis Puskesmas Katobengeke

**Gambar 2 dan 3 : Pemaparan Materi dan Pembuatan Smoties**



*Sumber : Dokumen Pribadi, 2024*

**HASIL**

Penelitian ini menemukan berdasarkan distribusi karakteristik Jenis kelamin, umur dan pertanyaan dari soal kusioner pre test dan post test dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** distribusi frekuensi, umur responden dan Jenis kelamin

| <i>Distribusi Frekuensi</i> | <i>n</i> | <i>Percent (%)</i> |
|-----------------------------|----------|--------------------|
| <b>Umur responden</b>       |          |                    |
| 27-43                       | 12       | 57,4               |
| 44-65                       | 9        | 42,6               |
| <b>Jenis kelamin</b>        |          |                    |
| Perempuan                   | 21       | 100,0              |

Berdasarkan tabel frekuensi umur responden yang memiliki umur 25-30 tahun dengan frekuensi 56,4% yang tertinggi sedangkan yang memiliki umur 31-35 tahun dengan frekuensi 43,6 % yang terendah. Jenis kelamin perempuan sebanyak 23 orang dengan frekuensi 100,0 %.

**Gambar 4 dan 5. Pembagian Pre test dan Post Test**

Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

**Tabel 2.** Jawaban pertanyaan dari soal kusioner pre test dan pro test

| <i>Jawaban Pertanyaan</i>   | <i>n</i> | <i>Percent (%)</i> |
|-----------------------------|----------|--------------------|
| <b>Pertanyaan Pertama</b>   |          |                    |
| Benar                       | 18       | 85,7               |
| Salah                       | 3        | 14,3               |
| <b>Pertanyaan Kedua</b>     |          |                    |
| Benar                       | 19       | 90,5               |
| Salah                       | 2        | 9,5                |
| <b>Pertanyaan ketiga</b>    |          |                    |
| Benar                       | 19       | 90,5               |
| Salah                       | 2        | 9,5                |
| <b>Pertanyaan Keempat</b>   |          |                    |
| Benar                       | 19       | 90,5               |
| Salah                       | 2        | 9,5                |
| <b>Pertanyaan Kelima</b>    |          |                    |
| Benar                       | 19       | 90,5               |
| Salah                       | 2        | 9,5                |
| <b>Pertanyaan Keenam</b>    |          |                    |
| Benar                       | 19       | 90,5               |
| Salah                       | 2        | 9,5                |
| <b>Pertanyaan Ketujuh</b>   |          |                    |
| Benar                       | 19       | 90,5               |
| Salah                       | 2        | 9,5                |
| <b>Pertanyaan Kedelapan</b> |          |                    |

|                              |    |      |
|------------------------------|----|------|
| Benar                        | 19 | 90,5 |
| Salah                        | 2  | 9,5  |
| <b>Pertanyaan Kesembilan</b> |    |      |
| Benar                        | 19 | 90,5 |
| Salah                        | 2  | 9,5  |
| <b>Pertanyaan Kesepuluh</b>  |    |      |
| Benar                        | 17 | 81,0 |
| Salah                        | 4  | 19,0 |

Berdasarkan tabel frekuensi pertanyaan pertama dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 18 dengan frekuensi 85,7% dan jawaban yang salah sebanyak 3 dengan frekuensi 14,3%. Pertanyaan kedua dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan ketiga dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan keempat dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan kelima dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan keenam dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan ketujuh dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan kedelapan dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan kesembilan dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 19 dengan frekuensi 90,5% dan jawaban yang salah sebanyak 2 dengan frekuensi 9,5%. Pertanyaan kesepuluh dari kusioner jawaban yang benar sebanyak 17 dengan frekuensi 81,0% dan jawaban yang salah sebanyak 4 dengan frekuensi 19,0%.

**Gambar 6 dan 7 : Smoothies yang akan di distribusikan dan Senam Pronalis dengan mahasiswa**



*Sumber : Dokumen Pribadi, 2024*

## PEMBAHASAN

Menurut WHO, hipertensi adalah keadaan ketika tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg dan diastolik  $\geq 95$  mmHg. Hipertensi adalah kondisi saat tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua pengukuran dengan perbedaan waktu 5 menit dan diukur dalam keadaan tenang. Tekanan darah yang tinggi yang persisten dapat menimbulkan komplikasi seperti kerusakan ginjal, penyakit jantung koroner, dan stroke.

Hipertensi disebut sebagai *the silent killer*, karena merupakan penyebab kematian nomor 1 di dunia dan termasuk penyakit yang dapat memicu kerusakan organ penting seperti otak, mata, jantung, ginjal, penyakit lain, dan menyebabkan kematian tanpa gejala sebelumnya. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan bahwa penderita hipertensi di dunia sekitar 1,13 miliar. Penderita hipertensi dikatakan akan terus bertambah dan diperkirakan pada tahun 2025 akan 1,5 miliar orang dengan hipertensi. Diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi.

Hipertensi dapat dikendalikan dengan pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis adalah pengobatan dengan obat antihipertensi. Sedangkan pengobatan nonfarmakologis merupakan pengobatan tanpa menggunakan obat-obatan, melainkan dengan pengaturan pola makan dan gaya hidup.

Salah satu buah yang mengandung kalium yang tinggi dan dipercaya mampu menurunkan tekanan darah yaitu buah Semangka, Tomat, dan Jeruk manis. Selain kandungan kalium, semangka, tomat dan jeruk manis juga mengandung serat, dan tinggi Vitamin C. Smoothie Smatonis adalah smoothie adalah Smoothie yang terbuat dari 250 gram semangka, 100 gram tomat, dan 100 gram jeruk manis, yang diberikan kepada kelompok intervensi 1x sehari selama 7 hari berturut-turut dengan kandungan nilai gizi energi : 135 kkal, Vitamin C : 74 mg, Serat : 2.8 gram, Natrium : 31.5 gram, Kalium : 931.8mg.

Kalium berfungsi meretensi natrium dan air sehingga menyebabkan terjadinya penurunan volume plasma, curah jantung, tekanan perifer, dan tekanan darah (Aryanti, 2012). Serat dapat mengurangi pemasukan energy sehingga tubuh merasakan yang lebih lama sehingga tubuh terhindar dari risiko obesitas yang pada akhirnya dapat menurunkan risiko hipertensi (Almatsier, 2009). Sedangkan vitamin C dapat menurunkan tekanan darah dikarenakan memiliki sifat antioksidan yaitu dengan cara memperbaiki disfungsi yang terjadi di endotel (Monica, 2009).

Semangka memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah karena mengandung *citrulline* dan *arginine*, zat ini mampu merangsang produksi senyawa kimia yang membantu pembuluh darah menjadi lentur dan rileks. *Citrulline* akan bereaksi dengan enzim tubuh dan diubah menjadi *arginine*, sejenis asam amino yang berkhasiat bagi jantung dan sistem peredaran darah dan kekebalan tubuh yang terbukti menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dengan obesitas. Penelitian ini menunjukkan bahwa semangka dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dengan obesitas 10-20 mmHg pada sistolik maupun diastolic (Soripet et al., 2022).

Konsumsi buah semangka memiliki beberapa keunggulan dibandingkan obat thiazid, salah satunya yaitu tidak menyebabkan efek samping hipokalemia, karena semangka mengandung kalium 82 mg/100 gram daging buah semangka. Namun harus diperhatikan pada penderita pembesaran prostat disarankan untuk tidak terlalu banyak mengkonsumsi buah semangka karena akan meningkatkan produksi urin dan akan susah untuk dikeluarkan. Selain itu juga buah semangka tidak boleh dikonsumsi dengan gula aren karena dapat membentuk racun. Hal ini sangat mengganggu pada orang yang pencernaannya lemah. Racun ini dapat menimbulkan kejang dan diare sampai menyebabkan kematian (Nurleli, 2019).

Gambar 8: Leaflet Manfaat Smoties dan cara Pembuatan Smoties

**Smoothies semangka dan pisang**

Pengolahan semangka dan pisang untuk penderita hipertensi

**Semangka**  
Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan tanaman merambat yang berasal dari negara-negara Afrika bagian selatan dan kemudian menyebar luas ke berbagai daerah tropis dan subtropis. Tanaman ini masih sekerabat dengan labulabuan (*Cucurbitaceae*), melon (*Cucumis melo*) dan ketimun (*Cucumis sativus*). Tanaman semangka tumbuh merambat hingga dapat mencapai belasan meter.

**Pisang**  
Pisang adalah tanaman buah berupa herba yang berasal dari kawasan di Asia Tenggara (termasuk Indonesia). Tanaman ini kemudian menyebar ke Afrika (Madagaskar), Amerika Selatan dan Tengah.

**Kandungan dan Manfaat Semangka**  
Asam amino citrulline yang dimiliki buah semangka apabila dikonsumsi dalam jumlah cukup banyak akan berubah menjadi arginine, yakni asam amino yang penting dalam menjaga tekanan darah agar tetap stabil. Ditambah lagi, semangka merupakan sumber potassium yang baik dan efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah selama bergerak atau beraktivitas fisik.

**Kandungan dan Manfaat Pisang**  
Pisang mengandung serat yang tinggi. Selain itu, Makanan sehat ini juga merupakan sumber potassium, vitamin C, hingga antioksidan. Tak ketinggalan, buah ini juga mengandung mineral seperti folat, niasin, tembaga, potassium, dan magnesium.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

## KESIMPULAN

Penyuluhan pengabdian masyarakat yang dilakukan salah satu upaya / strategi untuk mencegah dan menurunkan angka prevalensi Hipertensi serta memberikan edukasi terkait pemberian inovasi olahan makanan yang terbuat dari buah semangka dan pisang yang dibuat lebih menarik dan enak serta mudah untuk dibuat oleh peminatnya (konsumen). Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan edukasi dan pelatihan pembuatan smoothies. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase jawaban benar dari responden. Smoothies olahan berbahan dasar buah pisang dan semangka merupakan salah satu inovasi makanan yang dapat menurunkan angka prevalensi hipertensi. Selain mudah didapat dan mudah di buat, kandungan semangka dan buah pisang ambon memiliki peran yang dapat menurunkan kadar darah pada tubuh seseorang. Selain itu, buah semangka dan pisang ini sangat terjangkau dan mudah untuk didapatkan sehingga pada peminat (konsumen) dapat mudah untuk membuat olahan makanan tersebut (smoothies) guna untuk dikonsumsi khususnya untuk para penderita hipertensi.

**Gambar 9 dan 10: Foto Bersama Kapus Katobengke beserta Stafnya dan Mahasiswa FKM**



Sumber : Dokumen Pribadi, 2024

**SARAN**

Diharapkan agar masyarakat, dapat menerapkan pembuatan smooties untuk dikonsumsi setiap minggunya. Diharapkan adanya inovasi-inovasi baru smooties semangka dan pisang serta semoga dapat adanya penyuluhan lain kepada penyakit-penyakit lain selain hipertensi

**DAFTAR PUSTAKA**

- Almatsier. (2009). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Aryanti, Maya. 2012. Meracik Sendiri Obat & Menu Sehat Bagi Penderita Darah Tinggi', Edisi 1. Pustaka Baru Press, Jogjakarta.
- Chrisanto, E. Y. (2017). Efektifitas Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Krui Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare)*, 11(3), 167–174.
- Cut, R. & Tjut, I.Z. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Penjaskesrek Journal*, 7(1), 15–28. <https://doi.org/10.46244/penjaskesrek.v7i1.1005>
- Monica, 2009. Hypertensive Status and Lipoprotein Oxidation in an Elderly Population at High Cardiovascular Risk. *American Journal of Hypertension*, vol. 22, no. 1, pp. 68-73
- Nurleli, N. (2019). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di wilayah Kerja Puskesmas Leworeng. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman (JKMM)*, 1(2), 73. <https://doi.org/10.30872/jkmm.v1i2.2852>
- Peni, Tri & Sulisdiana. (2015). Efektivitas Jus Pisang Dan Air Kelapa Muda Terhadap Tensi Lansia Penderita Hipertensi. *Hospital Majapahit*. Volume : 7 No : 1.
- Shanti, N. M., & Zuraida, R. (2016). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia. *Medical Journal of Lampung University*, 5(4), 117–123.
- Soripet, M., Mintaningtyas, S. I., & Nubaya, S. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan Sosialisasi Bagi Ibu Hamil Dengan Hipertensi Di Distrik Prafi Kabupaten Manokwari. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(3), 773–783. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i3.5698>.