

Penyuluhan mendalam tentang hipertensi pada masyarakat Jalan Damai Kelurahan Sidodamai Samarinda

In-depth counseling about hypertension on the community in Damai Street, Sidodamai Village Samarinda

Deasy Nur Chairin Hanifa*, Fitriyanti, Abdul Aziz, S.T Ramlah, Indah Hairunisa
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan
Timur, Samarinda, Indonesia

*Corresponding author: dnc332@umkt.ac.id

ABSTRAK

Kata Kunci:
*Hipertensi;
Masyarakat;
Penyuluhan;
Samarinda*

Di Indonesia prevalensi penyakit tidak menular mengalami peningkatan, salah satunya penyakit hipertensi. Hal ini dihubungkan dengan adanya pola hidup yang kurang baik dari masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait pencegahan dan perawatan penyakit hipertensi. Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, pembagian leaflet dan juga diskusi aktif. Pada kegiatan pengabdian ini juga dilakukan pengukuran efektivitas kegiatan dengan menggunakan kuisioner *pretest* dan *posttest*. Mitra kegiatan ini adalah masyarakat di Jalan Damai Kelurahan Sidodamai Samarinda. Hasil menunjukkan profil sosiodemografi dari peserta pengabdian adalah 78% berjenis kelamin perempuan dan 22% berjenis kelamin laki-laki. Sebanyak 28% peserta berada pada rentang umur 26-35 tahun, 39% pada rentang umur 36-45 tahun, dan 33% pada rentang umur 46-55 tahun. Secara umum, peserta adalah ibu rumah tangga, karyawan dan wiraswasta dengan taraf pendidikan terbanyak adalah SMA. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 5,35 menjadi 8,55. Hal ini menunjukkan, adanya peningkatan pengetahuan dari peserta setelah dilakukannya penyuluhan. Peningkatan ini diharapkan juga mampu meningkatkan pola dan gaya hidup peserta menjadi lebih baik sehingga mampu mencegah kejadian hipertensi.

ABSTRACT

Keywords:
*Hypertension,
Community,
Counseling,
Samarinda*

In Indonesia, the prevalence of non-communicable diseases has increased, one of which is hypertension. This is related to the poor lifestyle of the community. The purpose of this activity is to increase public knowledge and awareness regarding the prevention and treatment of hypertension. Activities are carried out using counseling method, distribution of leaflets and also active discussion. In this community service activity, measurement of the effectiveness of activities was also carried out using pretest and posttest questionnaires. The partners for this activity are the people on Damai Street, Sidodamai Village, Samarinda. The results show that the sociodemographic profile of the service participants is 78% female and 22% male. As many as 28% of participants were in the age range of 26-35 years, 39% in the age range 36-45 years, and 33% in the age range 46-55 years. In general, the participants were housewives, employees and entrepreneurs with the highest level of education being high school. The results of the pretest and posttest showed an increase in the average score from 5.5 to 8.55. This shows that there was an increase in the knowledge of the participants after the counseling was carried out. This increase is also expected to be able to improve the pattern and lifestyle of participants to be better so as to prevent the occurrence of hypertension

PENDAHULUAN

Di Indonesia prevalensi penyakit tidak menular mengalami peningkatan, salah satunya penyakit hipertensi. Hipertensi merupakan suatu penyakit kronik, berulang dan angka kejadiannya semakin meningkat setiap tahun (Unger *et al.*, 2020). Kejadian hipertensi di dunia diduga mencapai 22% dari populasi manusia. Angka ini lebih kecil jika dibandingkan dengan kejadian hipertensi di Asia Tenggara yang mencapai 36%. Angka ini didominasi oleh masyarakat berumur 60 tahun ke atas. Di Indonesia, prevalensi penyakit hipertensi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, yaitu dari 25,8% menjadi 34,1% (Aprillia Veranita, 2020). Secara umum, kenaikan prevalensi penyakit tidak menular ini berhubungan dengan pola hidup tidak sehat, seperti merokok, mengkonsumsi minuman beralkohol, kurangnya aktivitas fisik, serta kurangnya mengkonsumsi buah dan sayur. Prevalensi hipertensi di Kalimantan Timur berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah adalah 31,3% (Kementerian kesehatan republik indonesia, 2018).

Penyakit hipertensi membutuhkan waktu penanganan seumur hidup yang diikuti dengan kepatuhan dari penderita dalam menjaga pola hidup (Cosimo Marcello *et al.*, 2018). Pola hidup berhubungan erat dengan gaya hidup yang mempengaruhi pola makan, pola olahraga, dan pola istirahat dari seseorang. Gaya hidup ini kemudian sangat mempengaruhi kejadian dan pemeliharaan kesehatan seseorang dari hipertensi. Di Indonesia, kejadian hipertensi juga didukung oleh angka obesitas, kurangnya olahraga, diet natrium, dan merokok. Keempat faktor ini termasuk dalam pola hidup yang kurang baik (Nuraini, 2015). Ketidaktahuan akan gaya hidup ini juga menjadi penyebab peningkatan jumlah kasus penyakit hipertensi setiap tahunnya. Data yang didapatkan, 90% penderita hipertensi tergolong dalam hipertensi idiopatik yang dihubungkan dengan faktor gaya hidup

dan pola makan (Pusat Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Hipertensi juga dianggap sebagai penyakit penyerta yang dapat memicu kerusakan organ lain dan menyebabkan penyakit kronis lainnya seperti jantung ataupun gagal ginjal (Moch Noerhadi, 2008). Penyakit-penyakit tersebut merupakan penyakit dengan angka kematian yang cukup tinggi di Indonesia. Selain itu, pada penanganannya, kedua penyakit ini menempati urutan pertama dan keempat pada penyakit yang paling banyak dibiayai oleh BPJS Kesehatan (BPJS Kesehatan, 2020). Jika diperkirakan, BPJS Kesehatan mengeluarkan 12 triliun untuk menangani 12,9 juta kasus jantung dan 1,7 juta kasus gagal ginjal. Melihat kejadian ini, akan lebih baik jika masyarakat mampu mencegah ataupun mengendalikan penyakit hipertensi agar angka kedua penyakit ini dapat ditekan.

Penyakit hipertensi dapat dicegah dengan mengetahui faktor-faktor resiko yang terdapat pada seseorang. Faktor resiko seseorang mengidap penyakit hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah (faktor keturunan atau genetik serta usia) dan faktor yang dapat diubah (obesitas, kurang olahraga, stress, merokok, penggunaan pil KB, serta pola makan, seperti konsumsi garam berlebih, kafein, makanan berlemak dan alkohol) (Sinta Septiyawati *et al.*, 2021). Saat ini masih banyak masyarakat awam yang belum peduli terkait adanya faktor resiko penyakit hipertensi, sehingga diperlukan adanya informasi atau penyuluhan dasar mengenai penyakit tersebut. Hal ini untuk mencegah timbulnya penyakit hipertensi dan adanya penyakit komplikasi dari hipertensi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terkait penyakit hipertensi agar masyarakat dapat mencegah dan mewaspadai timbulnya penyakit

hipertensi. Kegiatan ini berbentuk penyuluhan dan pembagian leaflet. Leaflet yang dibagikan kepada masyarakat adalah leaflet yang disesuaikan dengan pedoman dengan modifikasi sesuai kebutuhan. Kegiatan ini juga melakukan pengukuran *pretest* dan *posttest* untuk melihat pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan terkait penyakit hipertensi.

METODE

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan penyuluhan mengenai penyakit hipertensi mulai dari pencegahan hingga penanganannya yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2021 bertempat di aula Kelurahan Sidodamai, Samarinda. Sasaran kegiatan adalah masyarakat di Jalan Damai, Kelurahan Sidodamai, Samarinda. Alat yang digunakan pada kegiatan ini adalah proyektor LCD, laptop, dan leaflet sebagai penunjang dalam penyampaian materi penyuluhan. Adapun tahap-tahap pelaksanaan kegiatan ini, sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap ini dimulai dengan pembentukan tim pelaksana kegiatan dan penyusunan proposal. Selanjutnya tim pelaksana melakukan survei untuk mengetahui lokasi, situasi dan kondisi mitra di lapangan, menyusun kegiatan yang dilakukan, mempersiapkan bahan dan perlengkapan yang digunakan, serta strategi penyampaian materi yang tepat. Selanjutnya melakukan perizinan kepada mitra kegiatan, serta berkoordinasi dengan pihak kelurahan dan masyarakat mitra kegiatan terkait waktu dan tempat pelaksanaan.

2. Pelaksanaan

Pada tahap ini tim pelaksana melakukan penyuluhan dengan memberikan materi menggunakan *power point* dan memaparkannya kepada mitra kegiatan. Pemberian materi juga dilengkapi dengan

pembagian leaflet terkait penyakit hipertensi. Hal ini bertujuan untuk menunjang pemaparan dari tim pelaksana

3. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan dari suatu kegiatan yang telah dilakukan. Hasil evaluasi dapat dijadikan masukan pada kegiatan selanjutnya. Pada tahap ini dilakukan diskusi dan tanya jawab antara tim pelaksana dan mitra kegiatan. Selain itu, dilakukan pula penyebaran kuesioner *pretest* dan *posttest* untuk melihat ada tidaknya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait penyakit hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan koordinasi antara tim pelaksana dan pihak Kelurahan Sidodamai. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2021 di aula kantor Kelurahan Sidodamai dengan total peserta yang hadir yaitu 20 orang. Peserta ini merupakan perwakilan dari masyarakat yang bertempat tinggal di Jalan Damai, Kelurahan Sidodamai, Samarinda. Bentuk kegiatan ini adalah penyuluhan penyakit hipertensi dengan cara memaparkan materi dan membagikan leaflet. Kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan, khususnya terkait dengan pencegahan dan penanganan penyakit hipertensi.

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode ceramah, pembagian leaflet dan diskusi aktif. Kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi aktif terbukti dapat meningkatkan pengetahuan peserta penyuluhan (Lubis *et al.*, 2019). Penggunaan leaflet sebagai salah satu media penyuluhan juga memiliki kelebihan, diantaranya memiliki kemampuan menguasai waktu, dapat dibaca kapan saja, diulang-ulang dan dapat disimpan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dari masyarakat (Dwiyanthy

Erawati *et al.*, 2019). Penggunaan ketiga metode ini dalam pengabdian yang dilaksanakan diharapkan akan memberikan dampak yang baik untuk peserta yang hadir.

Sebelum dilakukan penyuluhan dan pembagian leaflet, setiap peserta diminta untuk mengisi lembar kuisisioner *pretest*. Lembar kuisisioner ini diberikan untuk mendapatkan data sosiodemografi dan juga untuk menilai pengetahuan peserta tentang penyakit hipertensi. Kuisisioner juga diberikan saat acara penyuluhan selesai. Kuisisioner *posttest* ini diberikan untuk menilai keefektifan kegiatan penyuluhan yang dilakukan, apakah memberikan dampak yang signifikan pada tingkat pengetahuan peserta.

Berdasarkan hasil dari kuisisioner yang diberikan, diketahui profil sosiodemografi dari peserta adalah 78% berjenis kelamin perempuan dan 22% berjenis kelamin laki-laki. Sebanyak 28% peserta berada pada rentang umur 26-35 tahun, 39% pada rentang umur 36-45 tahun, dan 33% pada rentang umur 46-55 tahun. Secara umum, peserta adalah ibu rumah tangga, karyawan dan wiraswasta dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA (Tabel 1).

Pada pengabdian ini mayoritas peserta berjenis kelamin perempuan. Hal ini relevan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kejadian hipertensi banyak terjadi pada perempuan. Seorang Wanita yang telah memasuki menopause lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan pria. Hal ini disebabkan oleh

produksi hormon estrogen menurun pada saat menopause sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah (Pebrisiana *et al.*, 2022).

Kondisi sosiodemografi sangat berpengaruh pada tingkat keberhasilan penyuluhan yang dilakukan. Beberapa penelitian membuktikan bahwa tingkat dan lamanya pendidikan berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan penyuluhan, semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin baik penerimaan penyuluhan yang dilakukan (Lubis Rafiqah Amanda, 2016). Selain itu, tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Tingkat pendidikan dapat membentuk pola berpikir, pola persepsi, tingkat pengetahuan, wawasan yang luas dan sikap pengambilan keputusan seseorang. Tingkat pendidikan menjadi salah satu indikator akademik untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam memahami informasi secara cepat dan benar. Tingkat pendidikan seseorang berkorelasi dengan tingkat pengetahuan seseorang (Agustin *et al.*, 2019).

Data rentang umur peserta juga menentukan keefektifan kegiatan penyuluhan, dimana penyuluhan kesehatan terkait hipertensi lebih efektif pada rentang usia 45-60 tahun (Widianingrum, 2012). Merujuk kepada data sosiodemografi peserta pengabdian ini, penyuluhan yang dilakukan memiliki kemungkinan besar untuk berhasil baik, karena mayoritas peserta memiliki pendidikan SMA dan rentang usia antara 36-55 tahun.

Tabel 1. Karakteristik sosiodemografi peserta pengabdian kepada masyarakat di aula Kelurahan Sidodamai, Samarinda

| No. | Klasifikasi sosiodemografi | Jumlah | Persentase (%) |
|-----|----------------------------|--------|----------------|
| 1 | Jenis kelamin | | |
| | Perempuan | 14 | 78 |
| | Laki-Laki | 4 | 22 |
| 2 | Usia | | |
| | 26 - 35 tahun | 5 | 28 |
| | 36 - 45 tahun | 7 | 39 |
| | 46 - 55 tahun | 6 | 33 |
| 3 | Pekerjaan | | |
| | Karyawan | 6 | 33 |
| | PNS | 2 | 11 |
| | Wiraswasta | 5 | 28 |
| | Ibu rumah tangga | 5 | 28 |
| 4 | Pendidikan | | |
| | SD | 2 | 11 |
| | SMP | 4 | 22 |
| | SMA | 8 | 44 |
| | S1 | 4 | 22 |

Selain data sosiodemografi, pada penyuluhan ini juga diukur keefektifan dari kegiatan penyuluhan dan pemberian leaflet melalui pengisian kuisisioner (Gambar 1A dan 1B). Secara garis besar, materi penyuluhan hipertensi yang diberikan meliputi klasifikasi, gejala, obat yang digunakan dan cara mencegah terjadinya hipertensi. Selain itu, juga dijelaskan kadar normal tekanan darah seseorang dan dampak jika seseorang mengalami hipertensi yang tidak ditangani atau diobati. Adapun dampak yang dapat terjadi yaitu munculnya berbagai macam penyakit komplikasi seperti penyakit serebrovaskuler, penyakit kardiovaskuler, penyakit ginjal dan berbagai macam penyakit lainnya. Pada penyuluhan ini juga ditekankan pentingnya mengubah pola hidup menjadi sehat, seperti mengurangi konsumsi soda, minuman kaleng dan botol; mengurangi konsumsi camilan atau snack yang asin dan gurih; menghindari makan makanan ikan asin, telur asin, otak, makanan yang mengandung vitsin

(*monosodium glutamate/MSG*); dan melakukan diet rendah kolesterol. Adapun makanan yang sebaiknya dikonsumsi mengandung lemak baik dan sedikit mengandung lemak jahat, seperti makanan mengandung gula murni, daging, ayam, kuning telur, dan sarden. Selain itu, juga diimbangi dengan berolahraga secara teratur, pola hidup sehat, tidak merokok, serta tidur yang teratur, Seseorang dengan pola tidur yang buruk dapat mempengaruhi tekanan darahnya dan menjadi faktor penyebab terjadinya hipertensi (Martini *et al.*, 2018).

Kualitas tidur seseorang berkaitan erat dengan status tekanan darah, dimana jika seseorang sering mengalami durasi tidur yang pendek akan meningkatkan aktivitas saraf simpatik sehingga timbul stress dan berakibat naiknya tekanan darah. Hubungan kualitas tidur dan status tekanan darah yang tidak terkendali akan menyebabkan masalah lain pada penderita hipertensi (Alfi & Yuliwar, 2018).



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat di aula Kelurahan Sidodamai, Samarinda. Peserta sedang mengisi kuisoner (A) dan kegiatan penyuluhan dan pembagian leaflet tentang hipertensi (B)

Efektivitas kegiatan penyuluhan dan pembagian leaflet tentang hipertensi dilakukan dengan menggunakan penilaian melalui kuisoner. Kuisoner dibagikan kepada peserta pada awal kegiatan sebelum dilakukan penyuluhan dan pembagian leaflet dan setelah dilakukan penyuluhan dan pembagian leaflet. Kuisoner ini terdiri dari 10 pernyataan dengan pilihan jawaban benar atau salah. Berdasarkan hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata peserta sebelum penyuluhan adalah 5,35. Hal ini menunjukkan sebagian besar peserta belum banyak yang memahami terkait penyakit hipertensi. Ketidaktahuan tentang penyakit hipertensi, baik cara pencegahan maupun pengobatan hipertensi dapat menyebabkan ketidakpatuhan dalam pola hidup dan mendorong perburukan dari penyakit hipertensi (Lailiyah, 2021; Pujasari *et al.*, 2015).

Setelah dilakukan penyuluhan dan pembagian leaflet, selanjutnya peserta diminta untuk mengisi kuisoner untuk yang kedua kalinya. Hasil pengisian kuisoner *posttest* ini didapatkan nilai rata-rata 8,55. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan skor terhadap pengetahuan tentang hipertensi dari peserta. Peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan diharapkan dapat merubah sikap peserta ke arah adaptif sesuai dengan informasi yang didapatkan melalui penyuluhan. Perubahan sikap dapat mempengaruhi perilaku pola hidup sehat

pada peserta pasca penyuluhan yaitu dengan patuh menjaga pola makan dan minum yang sehat, meningkatkan aktivitas dan istirahat, mengendalikan stres, mengendalikan berat badan, mengurangi asupan natrium klorida dan alkohol. Salah satu faktor penunjang perubahan sikap seseorang dipengaruhi dari tingkat pendidikannya. Orang yang berpendidikan lebih tinggi biasanya akan bertindak lebih rasional, dapat beradaptasi lebih mudah untuk menerima ide atau masalah baru (Handoyo *et al.*, 2022). Pada pengabdian ini diketahui mayoritas peserta memiliki tingkat pendidikan SMA dan S1 sehingga diharapkan hasil dari penyuluhan dapat pula berkorelasi dengan perilakunya.

Pada kegiatan ini juga diberikan kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan diskusi terkait materi penyuluhan. Respon positif dari masyarakat terlihat dari antusiasme masyarakat dalam menyampaikan pertanyaan dan menanggapi materi penyuluhan. Adanya kegiatan penyuluhan ini meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pentingnya pencegahan, pengenalan, dan mewaspadaai penyakit hipertensi. Oleh karena itu, penyuluhan tentang materi kesehatan, khususnya hipertensi perlu ditingkatkan di layanan kesehatan primer sebagai salah satu bentuk intervensi pencegahan dan penanganan hipertensi.

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat Jalan Damai, Kelurahan Sidodamai, Samarinda memperoleh pengetahuan tentang penyakit hipertensi yang dapat terlihat dari antusiasme masyarakat dan adanya peningkatan pengetahuan yang diukur menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, W. R., Rosalina, S., Ardiani, N. D., & Safitri, W. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 108–114.
<https://doi.org/10.34035/jk.v10i1.337>
- Alfi, W. N., & Yuliwar, R. (2018). The Relationship between Sleep Quality and Blood Pressure in Patients with Hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 18.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.18-26>
- Aprillia Veranita, L. P. R. S. (2020). Peningkatan Kepatuhan Pola Hidup Melalui Penyuluhan Kesehatan Pada Klien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 3(2), 38–47.
<https://doi.org/10.48079/vol3.iss2.66>
- BPJS Kesehatan. (2020). INFO BPJS Edisi 104. *BPJS Kesehatan*, 6–9.
- Cosimo Marcello, B., Maria Domenica, A., Gabriele, P., Elisa, M., & Francesca, B. (2018). Lifestyle and Hypertension: An Evidence-Based Review. *Journal of Hypertension and Management*, 4(1), 1–10.
<https://doi.org/10.23937/2474-3690/1510030>
- Dwiyanty Erawati, M., Buana, T., & Wunawarsih, I. A. (2019). Efektivitas Media Cetak Leaflet Dalam Peningkatan Pengetahuan Petani Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Di Desa Peatoa Kecamatan Loea Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 4(2), 47–51.
<http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMDP>
[doi:http://dx.doi.org/10.33772/jimdp.v4i2.6656](https://doi.org/10.33772/jimdp.v4i2.6656)
- Handoyo, H., Hartati, H., & Ratifah, R. (2022). Pemberdayaan Kelompok Peduli Hipertensi Melalui Pelatihan Kesehatan Tentang Teknik Relaksasi Genggam Jari (Finger Hold) Di Desa Mersi Purwokerto Timur. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti)*, 3(1), 1.
<https://doi.org/10.26753/empati.v3i1.666>
- Kementrian kesehatan republik indonesia. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 674).
http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Lailiyah, F. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Peningkatan Perilaku Kesehatan Pada Pasien Hipertensi. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(2), 35–46.
<https://doi.org/10.33475/mhjns.v2i2.48>
- Lubis Rafiqah Amanda. (2016). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Kabupaten Mandailing Natal. *Jurnal Agrohitia*, 1(1), 64–71.
- Lubis, Z. S., Lubis, N. L., & Syahrial, E. (2019). Pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap anak tentang PHBS. 3(2252), 58–66.
- Martini, S., Roshifanni, S., & Marzela, F. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi Poor Sleep Pattern Increases Risk of

- Hypertension. *Jurnal Mkmi*, 14(3), 297–303.
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/4181/297-303>
- Moch Noerhadi. (2008). Hipertensi Dan Pengaruhnya T E R H a D a P Organ-Organ T U B U H. *Hipertensi Dan Pengaruh Terhadap Organ-Organ Tubuh, IV, No 2*, 1–18.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Pebrisiana, Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2022). The Relationship Of Characteristics With The Event Of Hypertension In Outpatient Patients In RSUD dr . Doris Sylvanus Central Kalimantan Province. *Jurnal Surya Merdeka*.
- Pujasari, A., Setyawan, H., & Udiyono. (2015). Faktor – Faktor Internal Ketidapatuhan Pengobatan Hipertensi Di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 99–108.
<http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Pusat Data Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *INFODATIN HIPERTENSI*.
- Sinta Septiyawati, G., Hary Cahyati, W., & Raffy Rustiana, E. (2021). Incidence of Hypertension of 30-50 Years Old in the Salatiga City Health Center. *Perspect Public Health*, 6(1), 53–62.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj.ISSN25407945>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357.
<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Widianingrum, R. (2012). Efektifitas Penyuluhan Tentang Hipertensi pada Masyarakat Rentang Usia 45-60 Tahun Dibandingkan dengan Masyarakat Rentang Usia 61-75 Tahun. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 75.