



Screening for Hypertension and Diabetes Mellitus in Mothers of RT 04 RW 09 Vim Village, Abepura District

Hasmi ^{1*}, Sarce Makaba²

Master of Public Health Science Study Program, Cenderawasih University

Corresponding Author: Hasmi hasmiuncen@yahoo.co.id

ARTICLE INFO

Keywords: Screening
Hipertensi, Diabetes
Mellitus

Received : 13, October

Revised : 28, October

Accepted: 24, November

©2024 Hasmi, Makaba: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This screening aims to detect people with Hypertension and Diabetes Mellitus in Residents of RT 09 RW 04 Vim Village, Abepura District. The method is to check blood pressure using digital tension and blood glucose test using Rapid Diagnostic Test. The results of the service found that the proportion of people who suffer from Hypertension is 73% > 40 years old, 62.3% of Non-Papuan tribes, 100% of civil servants and self-employed workers, and 63% of family history of Hypertension. The highest mothers with DM are >40 years old 18.9%, Papuan ethnicity 16.7%, private employment 22.2%, and there is a family history of DM as much as 15.8%. Respondents who had HT were 60%, and mothers who were DM 13.8%. Early detection is needed regularly, to prevent HT and DM diseases from complications with other diseases.

Screening Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada Ibu Warga RT 04 RW 09 Kelurahan Vim Distrik Abepura

Hasmi^{1*}, Sarce Makaba²

Master of Public Health Science Study Program, Cenderawasih University

Corresponding Author: Hasmi hasmiuncen@yahoo.co.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Screening Hipertensi, Diabetes Mellitus

Received : Tanggal, Bulan

Revised : Tanggal, Bulan

Accepted: Tanggal, Bulan

©2024 Hasmi, Makaba: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](#).



ABSTRAK

Screening ini bertujuan untuk mendeteksi penderita Hipertensi dan Diabetes Mellitus Pada Ibu Warga RT 09 RW 04 Kelurahan Vim Distrik Abepura. Metode dengan memeriksa tekanan darah dengan menggunakan tensi digital dan test glukosa darah menggunakan Rapid Diagnosa Tes. Hasil pengabdian ditemukan bahwa proporsi yang menderita Hipertensi adalah usia > 40 tahun 73%, suku Non Papua 62,3%, Pekerjaan PNS dan wiraswasta sebanyak 100% dan ada riwayat keluarga menderita Hipertensi sebanyak 63%. Ibu yang tertinggi dengan DM adalah umur >40 tahun 18,9%, suku Papua 16,7%, pekerjaan Swasta 22,2% dan ada riwayat keluarga DM sebanyak 15,8%. Responden yang HT Ada 60%, ibu yang DM 13,8%. Perlu deteksi dini secara rutin, untuk mencegah penyakit HT dan DM komplikasi dengan penyakit lain.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik pada tubuh seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Kemenkes, 2022). Hipertensi jika dibiarkan bisa menjadi serius (WHO, 2023).

World Health Organization memperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Diperkirakan 46% orang dewasa penderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka mengidap penyakit tersebut. Kurang dari separuh orang dewasa (42%) penderita hipertensi didiagnosis dan diobati. Sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikannya. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia (WHO, 2023).

Berdasarkan data Riskesdas 2018, Di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi tahun 2018 sebesar 34,1% (Kementrian Kesehatan, 2018). Hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi penyebab kematian keempat dengan persentase 10,2%. Data SKI 2023 menunjukkan bahwa 59,1% penyebab disabilitas (melihat, mendengar, berjalan) pada penduduk berusia 15 tahun ke atas adalah penyakit yang didapat, di mana 53,5% penyakit tersebut adalah PTM, terutama hipertensi (22,2%) (Kementerian Kesehatan, 2023). Berdasarkan data sampel BPJS Kesehatan kejadian hipertensi primer masuk dalam sepuluh diagnosis primer terbanyak kunjungan FKTP tahun 2019–2020. Hipertensi primer menempati urutan kedua dengan persentase 6,05% (Rizqiya et al., 2023).

Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi pada tahun 2019 data kasus hipertensi di Papua sebesar 13.068 kasus, dengan kasus tertinggi di Kota Jayapura 2850 kasus dan terendah di Pegunungan Bintang 4 kasus. Adapun data Dinas Kesehatan Kota Jayapura, pada tahun 2020 jumlah kasus hipertensi di 13 Puskesmas di Kota Jayapura sebanyak 6220 kasus 2 kali lebih tinggi dibandingkan tahun 2019 sebanyak 3731 kasus ini berarti terjadi peningkatan jumlah kasus selama dua tahun terakhir (Ba et al., 2022).

Begitupula Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Menurut data dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* bahwa diabetes merupakan penyakit penyebab kematian tertinggi ke 3 di Indonesia tahun 2019 yaitu sekitar 57,42 kematian per 100.000 penduduk. Data International Diabetes Federation (IDF) mendapati bahwa jumlah penderita diabetes pada 2021 di Indonesia meningkat pesat dalam sepuluh tahun terakhir. Jumlah tersebut diperkirakan dapat mencapai 28,57 juta pada 2045 atau lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021 (UGM, 2023).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia 2018 didapatkan bahwa tingkat konsumsi makanan manis (87,9%) dan minuman manis (91,49%) di Indonesia sangat tinggi, Konsumsi harian makanan dan minuman manis serta konsumsi gula harian yang berlebih dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan termasuk meningkatkan risiko penyakit diabetes melitus (UGM, 2023).

Pengabdian ini dilakukan pada ibu warga RT 09 RW 04 karena ibu yang bermukim di RT tersebut adalah ibu yang berumur > 40 tahun dan menurut penelitian Juwita bahwa kelompok usia yang paling tinggi proporsinya terkena hipertensi dari hasil penelitiannya di Kota Jayapura menemukan bahwa terbanyak adalah usia 40-46 tahun yakni sebanyak 31 (34,4%) (Juwita Baka, 2023).

PELAKSANAAN DAN METODE

Screening penyakit

Screening atau skrining penyakit merupakan proses sistematis untuk mengidentifikasi individu apakah menderita penyakit tertentu dengan tujuan menemukan penderita penyakit secara dini dan mengobati secara dini (Angon et al., 2024)(Krist et al., 2021).

Kegiatan screening ini dilaksanakan bertahap selama 3 kali kegiatan screening selama bulan Agustus 2024 dengan cara mengumpulkan ibu warga RT 04 RW 09 yaitu tanggal 14 Agustus 2024, 16 Agustus 2024 dan 24 Agustus 2024. Screening Hipertensi dengan menggunakan tensi digital merek Omron dan mengukur kadar gula darah dengan menggunakan Rapid Diagnosa Test dengan menggunakan Alat Nesco Multichek GCU 3 in 1. Setelah ibu-ibu discreening, mereka diberikan penyuluhan tentang bagaimana menjaga dan mengontrol tekanan darah dan gula darah mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Peserta Screening Hipertensi

Karakteristik	Hipertensi	%	Normal	%	Total	%
Umur Ibu						
>40 tahun	27	73	10	27	37	100
<=40 tahun	12	42,9	16	57,1	28	100
Suku						
Papua	6	50	6	50	12	100
Non Papua	33	62,3	20	37,7	53	100
Pekerjaan Ibu						
IRT	16	69,6	7	30,4	23	100
PNS	19	59,4	13	40,6	32	100
Wiraswasta	1	100	0	0	1	100
Peg. Swasta	3	33,3	6	66,7	9	100
Riwayat Keluarga HT						
Ada	14	63,6	8	36,4	22	100
Tidak ada	25	58,1	18	41,9	43	100
Total	39	60	26	40	65	100

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa proporsi karakteristik ibu yang tertinggi menderita Hipertensi adalah usia > 40 tahun 27 (73%), suku Non Papua 33 (62,3%), Pekerjaan ibu tertinggi PNS wiraswasta sebanyak 1 (100%) dan riwayat keluarga tertinggi pada responden yang ada riwayat keluarga menderita Hipertensi sebanyak 14 (63%).

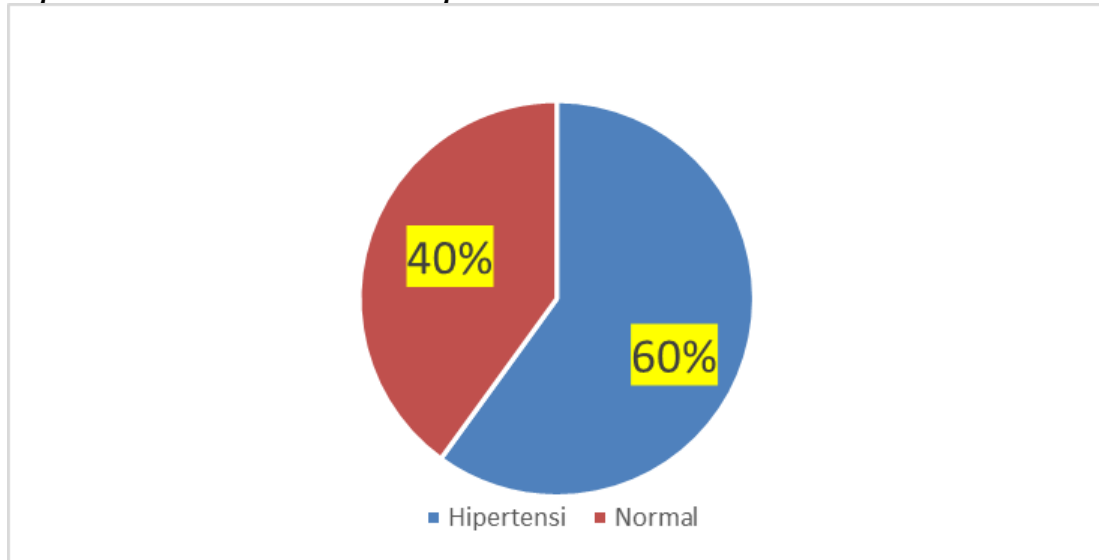
Tabel 2. Karakteristik Peserta Screening Diabetes Mellitus

Karakteristik	DM	%	Tidak DM	%	Total	%
Umur Ibu						
>40 tahun	7	18,9	30	81,1	37	100
<=40 tahun	2	7,1	26	92,9	28	100
Suku						
Papua	2	16,7	10	83,4	12	100
Non Papua	7	13,2	46	86,8	53	100
Pekerjaan Ibu						
IRT	2	8,7	21	91,3	23	100
PNS	5	15,6	27	84,4	32	100
Wiraswasta	0	0	1	100	1	100
Peg. Swasta	2	22,2	7	77,8	9	100
Riwayat						
Kel.DM	3	15,8	16	84,2	19	100
Ada	6	13	40	87	46	100
Tidak ada						
Total	9	13,8	56	86,1	65	100

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa ibu yang tertinggi dengan status gula darah sewaktu > 200 mg/dl (DM) adalah umur > 40 tahun sebanyak 7 (18,9%), suku Papua 2(16,7%),pekerjaan Swasta 2 (22,2%) dan ada riwayat keluarga DM sebanyak 3 (15,8%).

Proporsi Ibu Menurut Status Hipertensi

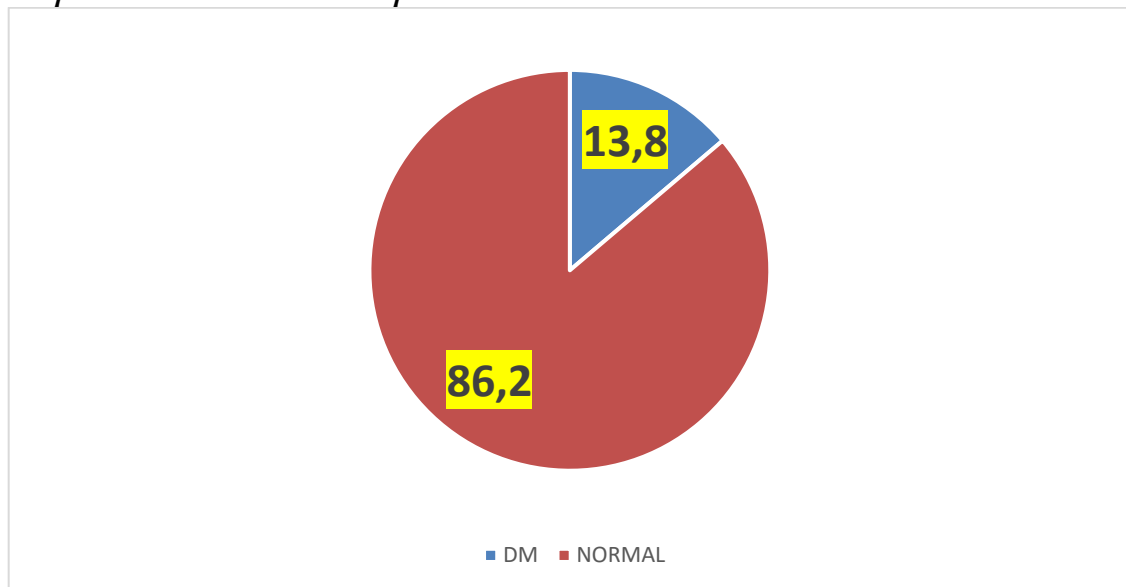


Sumber : Data primer, 2024

Grafik 1. Distribusi Responden Menurut Status Hipertensi

Berdasarkan grafik di atas terlihat bahwa responden yang tekanan darahnya > 120 mg/Hg Ada 60% (39 orang) dan tekanan darah normal 40% (26 orang).

Proporsi ibu Distribusi Responden Menurut Status DM



Sumber: Data Primer, 2024

Grafik 2. Distribusi Responden Menurut Status DM

Berdasarkan grafik di atas diketahui bahwa dari 65 orang yang discreening diketahui ada 13,8% (9 orang) yang gula darah sewaktu > 200 mg/dl dan ada 86,2% (56 orang) yang normal.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa proporsi tertinggi ibu yang menderita hipertensi adalah pada kelompok usia > 40 tahun (73%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Hariyati tahun 2018 bahwa dari 7 artikel yang review

100% artikel tersebut menunjukkan bahwa variable umur signifikan terhadap kejadian hipertensi (Hidayati, 2018). Penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Penurunan elastisitas pembuluh darah, perubahan hormonal, serta gaya hidup yang kurang sehat pada usia yang lebih tua dapat berkontribusi pada peningkatan risiko hipertensi pada kelompok usia ini. Oleh karena itu, kelompok usia ini perlu mendapat perhatian khusus dalam program pencegahan dan pengelolaan hipertensi Suku Non Papua memiliki proporsi lebih tinggi dalam prevalensi hipertensi (62,3%) dibandingkan suku Papua. Faktor genetik, perbedaan gaya hidup, serta akses terhadap layanan kesehatan bisa menjadi penjelasan terhadap perbedaan prevalensi ini. Lebih lanjut, perlu dilakukan penelitian mendalam mengenai apakah faktor-faktor seperti pola makan, aktivitas fisik, dan kebiasaan hidup lain turut berperan dalam perbedaan prevalensi hipertensi di antara kelompok suku ini (Sulistiarini & Rahmat Hargono, 2018) (Sarni Rante et al, 2014).

Proporsi pekerjaan ibu tertinggi pada PNS/wiraswasta (100%) juga menarik untuk dibahas. Meskipun angka ini perlu dianalisis lebih mendalam mengingat jumlah responden yang kecil, hasil ini bisa menunjukkan bahwa pekerjaan dengan tingkat stres yang tinggi atau pola kerja yang tidak teratur dapat menjadi salah satu pemicu hipertensi. Pekerjaan yang menuntut banyak energi fisik dan mental sering kali berhubungan dengan gaya hidup tidak sehat seperti kurangnya waktu untuk beristirahat dan berolahraga.

Adanya riwayat keluarga yang menderita hipertensi pada responden yang memiliki keluarga dengan hipertensi (63%). Hasil pengabdian ini sama dengan hasil temuan Sri Hartati tahun 2018 bahwa dari 6 artikel yang meneliti riwayat keluarga 66% signifikan dengan kejadian hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya faktor genetik dalam kejadian hipertensi. Genetik telah lama dikenal sebagai faktor risiko utama, di mana seseorang dengan keluarga yang memiliki riwayat hipertensi memiliki peluang lebih besar untuk mengalami kondisi serupa. Hasil ini mendukung pentingnya skrining dan edukasi dini pada individu yang memiliki riwayat keluarga hipertensi untuk mengadopsi gaya hidup yang lebih sehat guna mencegah terjadinya hipertensi.

Hasil screening gula darah sewaktu (GDS) > 200 mg/dl (indikator Diabetes Mellitus/DM) memberikan wawasan penting tentang karakteristik ibu yang rentan mengalami diabetes. Berikut beberapa karakteristik yang dapat dibahas berdasarkan hasil screening ini:

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa proporsi tertinggi ibu dengan GDS > 200 mg/dl berada pada kelompok usia > 40 tahun sebanyak 7 orang (18,9%). Hal ini sesuai dengan temuan epidemiologi umum bahwa risiko diabetes meningkat seiring bertambahnya usia, terutama setelah usia 40 tahun. Penurunan fungsi metabolisme, resistensi insulin, dan perubahan hormonal yang berkaitan dengan penuaan menjadi faktor penyebab utama. Ibu yang berusia lebih tua cenderung memiliki gaya hidup yang lebih menetap dan perubahan metabolik yang membuat mereka lebih rentan terhadap diabetes. Oleh karena itu, intervensi pencegahan pada kelompok usia ini sangat penting, termasuk promosi aktivitas fisik dan pola makan sehat (Milita et al., 2021).

Suku Papua memiliki proporsi ibu dengan DM sebesar 16,7% dari total populasi. Walaupun proporsi ini tidak sebesar kelompok lainnya, hasil ini menarik karena dapat memberikan wawasan terkait perbedaan genetik, lingkungan, dan gaya hidup di antara kelompok etnis yang berbeda. Ada kemungkinan bahwa pola makan tradisional suku Papua yang lebih kaya serat dan karbohidrat alami memiliki efek perlindungan, namun dengan perubahan pola makan modern yang lebih tinggi kandungan gula dan lemak, risiko diabetes di populasi ini bisa meningkat (Sulistiarini & Rahmat Hargono, 2018). Ibu yang bekerja di sektor swasta memiliki proporsi diabetes sebesar 22,2%, tertinggi dibandingkan kategori pekerjaan lain. Ini dapat dikaitkan dengan gaya hidup pekerjaan yang cenderung memiliki tingkat stres yang tinggi (Arania et al., 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Proporsi karakteristik ibu yang tertinggi menderita Hipertensi adalah usia > 40 tahun 27 (73%), suku Non Papua 33 (62,3%), Pekerjaan ibu tertinggi PNS wiraswasta sebanyak 1 (100%) dan ada riwayat keluarga menderita Hipertensi sebanyak 14 (63%).
2. Ibu yang tertinggi dengan status gula darah sewaktu > 200 mg/dl (DM) adalah umur > 40 tahun 18,9%, suku Papua 16,7%, pekerjaan Swasta 22,2% dan ada riwayat keluarga DM sebanyak 15,8%.
3. Responden yang tekanan darahnya > 120 mg/Hg, Ada 60%.
4. Responden yang gula darah sewaktu > 200 mg/dl (DM) 13,8%.

Saran

1. Perlu dilakukan deteksi dini dan pemantauan tekanan darah dan gula darah secara rutin untuk mengendalikan dan mencegah hipertensi dan Diabetes mellitus, baik yang dilakukan sendiri oleh masyarakat maupun dari pelayanan puskesmas.
2. Peningkatan Program Edukasi Kesehatan Masyarakat yang komprehensif mengenai faktor risiko diabetes, hipertensi, serta pentingnya pencegahan penyakit melalui gaya hidup sehat.

PENGABDIAN LANJUTAN

Perlu dilakukan screening di populasi yang luas sehingga bisa ditemukan penderita HT dan DM lebih dini, guna mencegah kematian dan komplikasi penyakitnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih yang atas dukungan dana dan surat tugas melaksanakan screening dan terima kasih kepada ibu warga RT 04 RW 09 yang memberikan ijin kepada Tim Pengabdian untuk melakukan screening.

DAFTAR PUSTAKA

- Angon, P. B., Islam, M. S., KC, S., Das, A., Anjum, N., Poudel, A., & Suchi, S. A. (2024). Sources, effects and present perspectives of heavy metals contamination: Soil, plants and human food chain. *Heliyon*, 10(7), e28357. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28357>
- Arania, R., Triwahyuni, T., Prasetya, T., & Cahyani, S. D. (2021). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kejadian Ddiabetes Mellitis di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah. In *Jurnal Medika Malahayati* (Vol. 5, Issue 3).
- Ba, J., Assa, I., Bela, S. R., Yufu Bouway, D., Tuturop, K. L., Epidemiologi, M., & Kesehatan Masyarakat, F. (2022). *STUDI KASUS HIPERTENSI PADA MASYARAKAT USIA PRODUKTIF DI KAMPUNG YOKA KOTA JAYAPURA CASE STUDY OF HYPERTENSION IN PRODUCTIVE AGE COMMUNITIES IN YOKA VILLAGE, JAYAPURA CITY.* <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index>
- Hidayati, S. (2018). Sistematis Terhadap Faktor Risiko Hipertensi, Kajian Hidayati Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Sunan Ampel Surabaya. In *Journal of Health Science and Prevention* (Vol. 2, Issue 1).
- Kemenkes, R. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan, B. (2023). *SKI 2023*.
- Kementrian Kesehatan Re. (2018). Riset Kesehatan Dasar Nasional. *Riskesmas*, 76. <https://www.litbang.kemkes.go.id/hasil-utama-riskesmas-2018/>
- Krist, A. H., Davidson, K. W., Mangione, C. M., Cabana, M., Caughey, A. B., Davis, E. M., Donahue, K. E., Doubeni, C. A., Kubik, M., Li, L., Ogedegbe, G., Pbert, L., Silverstein, M., Stevermer, J., Tseng, C. W., & Wong, J. B. (2021). Screening for Hypertension in Adults: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. In *JAMA - Journal of the American Medical Association* (Vol. 325, Issue 16, pp. 1650-1656). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.4987>
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9. <https://doi.org/10.24853/jkk.17.1.9-20>
- Rizqiya, M., Nur, D., & Ningrum, A. (2023). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Trend Kejadian Hipertensi dan Pola Distribusi Kejadian Hipertensi dengan Penyakit Penyerta secara Epidemiologi di Indonesia. *IJPHN*, 3(3), 367-375. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v3i3.62153>
- Sarni Rante Allo Bela, Bambang Djarwoto, & I Made Alit Gunawan. (2014). Pola makan suku asli Papua dan non-Papua sebagai faktor risiko kejadian hipertensi . *Jurnal Gizi Masyarakat*.

Hasmi, Makaba

Sulistiari, & Rahmat Hargono. (2018). Hubungan Perilaku Hidup Sehat Dengan Status Kesehatan Masyarakat Kelurahan Ujung. *E-Journal.Unair.Ac.Id.*

UGM. (2023). *Diabetes Penyebab Kematian Tertinggi di Indonesia: Batasi dengan Snack Sehat Rendah Gula.* UGM.

WHO. (2023, March 16). *Hypertension.* WHO.