

## **FAKTOR - FAKTOR YANG MENYEBABKAN HIPERTENSI DI KELURAHAN MEDAN TENGGARA**

**Delfriana Ayu, Addina Fitri Sinaga, Nabila Syahlan, Siti Maharani Siregar,  
Shakila Sofi, Rahmad Siddiq Zega, Adellia Rusdi, Annisa, Tengku Anisa Dila**

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara  
*rahmadsiddiq8@gmail.com*

### **Abstract**

Lately, hypertension is still the biggest challenge in Indonesia. How not, hypertension is a condition that is often found in primary health care. This is a health problem with a high prevalence of 25.8%. This study aims to determine the factors that cause hypertension in the kelurahan of Medan Tenggara in 2021. This research method uses quantitative research methods, with a cross sectional study approach. Samples were taken for respondent data using the Slovin formula (1960), and the number of samples obtained was 98 families (family cards). The process of collecting data by looking at medical records recorded in 2020 and 2021 and conducting field observations to 11 neighborhoods in the Southeast Medan village by distributing questionnaires to the public. In conclusion, the factors that cause hypertension in the Medan Tenggara sub-district are tobacco use behavior (smoking), fruit and vegetable consumption behavior, risky foods, flour processed foods and a history of other diseases. Based on the results of the data from the research conducted, it can be concluded that the majority of the highest age affected by hypertension are from the 41-50 year age category occupying the highest number in the Southeast Medan sub-district, namely 28 respondents (28.5%), with the distribution of tobacco use (smoking) (23.5%), with the distribution of consuming salty foods (34.7%), sweet foods (67.3%), fatty (39.8%), preservatives (17.3%) and seasonings. (49.0%) and consume instant noodles (29.6%).

*Keywords: Hypertension, Risk factors, Health.*

### **Abstrak**

Belakangan ini, hipertensi masih menjadi tantangan terbesar di Indonesia. Bagaimana tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering didapatkan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal itu merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi di wilayah kelurahan Medan Tenggara pada tahun 2021. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian Kuantitatif, dengan pendekatan cross sectional study. Sampel yang diambil untuk data responden dengan menggunakan Rumus Slovin (1960), dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 98 KK (Kartu keluarga). Proses pengumpulan data dengan melihat Rekam medik yang tercatat pada tahun 2020 dan 2021 dan dilakukan observasi lapangan ke 11 lingkungan yang ada di kelurahan Medan Tenggara dengan penyebaran kuesioner kepada masyarakat. Kesimpulannya faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi di kelurahan Medan Tenggara yaitu perilaku penggunaan tembakau (merokok), perilaku mengkonsumsi buah dan sayur, makanan berisiko, makanan olahan tepung dan adanya riwayat penyakit lainnya. Berdasarkan hasil data dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan, mayoritas usia yang paling tinggi terkena hipertensi ialah dari kategori Usia 41-50 tahun menduduki angka tertinggi di wilayah kelurahan Medan Tenggara yaitu sebanyak 28 responden (28,5 %), dengan distribusi penggunaan tembakau (merokok) (23,5%), dengan distribusi mengonsumsi makanan yang asin sebanyak (34,7%), makanan yang manis (67,3%), berlemak (39,8%), berpengawet (17,3%) dan bumbu penyedap (49,0%) serta mengonsumsi mie instan (29,6%).

*Kata kunci: Hipertensi, Faktor resiko, Kesehatan.*

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kelainan sistem sirkulasi darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah di atas nilai normal atau tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg (Kemenkes RI, 2014). Hipertensi

atau yang biasa disebut tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik di atas batas normal yaitu lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (WHO, 2013 dalam Ferri, 2017). Belakangan ini, hipertensi masih menjadi tantangan terbesar di Indonesia. Bagaimana tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering didapatkan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal itu dikarenakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%. (Riskesdas 2013).

Beberapa faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu: Usia, Jenis kelamin, Laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi mengalami peningkatan tekanan darah dibanding perempuan, setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan naik, setelah usia 65 tahun, akibat faktor hormonal pada perempuan kejadian hipertensi lebih tinggi daripada laki-laki; Riwayat keluarga. Faktor risiko yang dapat diubah yaitu: Merokok; Kurang makan buah dan sayur; Konsumsi garam berlebih; Berat badan berlebih/kegemukan (obesitas); Kurang aktivitas fisik; Konsumsi alkohol berlebihan; Dislipidemia; Diet Tinggi Lemak; Stres.

Adapun pengaruh tidak signifikan antara BMI, tingkat pendidikan, dan olahraga terhadap tekanan darah. Akan tetapi, ada pengaruh signifikan antara merokok dan konsumsi makanan yang tinggi garam serta tinggi lemak terhadap tekanan darah. Hipertensi resisten ditandai

dengan beberapa kekhasan klinis, seperti riwayat hipertensi, obesitas dan faktor-faktor lain yang menyertainya, seperti diabetes, hipertrofi ventrikel kiri, albuminuria dan disfungsi ginjal. Adapun pola hidup sehat yang disarankan di antaranya penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, olahraga, mengurangi konsumsi alkohol, dan berhenti merokok. (Dipiro et al. 2011 dalam Soenarta et al. 2015).

Kejadian hipertensi termasuk masalah kesehatan yang umum dihidap oleh masyarakat Indonesia dan salah satu penyakit tidak menular penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Seringkali peningkatan tekanan darah ini tidak menunjukkan gejala atau dikenal dengan istilah *silent killer*. Namun hipertensi banyak dialami pada penduduk usia lanjut tetap saja remaja dapat mengalami hipertensi. Menurut hasil Riskesdas 2018, proporsi prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran pada kelompok umur 18-24 tahun mencapai 13,2%. Yang menunjukkan terjadinya peningkatan sebanyak 4,5% dibandingkan data Riskesdas 2013 (Kemenkes RI, 2019).

Adanya pandemi Covid-19 berisiko untuk meningkatkan kejadian hipertensi pada remaja dimana berpengaruh pada asupan gizi dari makanan yang dikonsumsi yang menyebabkan obesitas, berkurangnya aktivitas fisik, dan meningkatnya stress. Akses untuk pelayanan kesehatan pada remaja saat ini belum menjadi prioritas. Variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di adalah jenis kelamin, pendidikan, riwayat keluarga, obesitas, asupan lemak dan aktivitas fisik, dianjurkan kepada lansia agar selalu menjaga kesehatan, pola makan dan selalu menjalankan pola hidup sehat serta mengendalikan tekanan darah kepada petugas kesehatan agar selalu memberikan penyuluhan dan

arahan terutama mengenai kejadian hipertensi. (Rizky et al. 2021).

Menurut WHO, pada tahun 2015 menunjukkan sebanyak 1,13 Miliar orang di dunia mengidap penyakit Hipertensi dan di Indonesia sendiri sebanyak 63.309.620 orang menderita Hipertensi. Untuk Provinsi Sumatera Utara sendiri memiliki prevalensi Hipertensi menurut Riskesdas sebesar 29,19%. Dari data rekam medik Puskesmas Medan Denai pada tahun 2020 dan 2021, terdapat penyakit hipertensi menduduki urutan ke 2 dari 10 penyakit terbesar yang ada di Puskesmas Medan Denai dengan jumlah 1298 orang dan 576 orang. Hal ini membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian di wilayah kelurahan Medan Tenggara. Tujuan yang mendasari dilakukannya penelitian ini yaitu meneliti apa yang menjadi faktor-faktor penyebab penyakit hipertensi cukup tinggi pada masyarakat yang ada di wilayah kelurahan Medan Tenggara. Masyarakat yang terkena penyakit hipertensi, dengan jumlah yang tinggi menjadikan hipertensi sebagai prioritas masalah dalam penelitian ini.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian Kuantitatif, dengan pendekatan *cross sectional study*. Waktu dan tempat penelitian dilaksanakan pada tanggal 06 Oktober 2021 di Kecamatan Medan Tenggara, Kota Sumatera Utara pada tahun 2021. Sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang berada di wilayah Kelurahan Medan Tenggara, Sumatera Utara pada tahun 2021 sebanyak 98 KK (Kartu keluarga). Pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi langsung ke wilayah kelurahan Medan Tenggara, dengan

cara menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara kepada masyarakat yang berada di Kecamatan Medan Tenggara. Penelitian ini menggunakan instrument berupa kuesioner, yang bertujuan untuk mendapatkan data karakteristik responden dan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi diwilayah Kelurahan Medan Tenggara pada Tahun 2021.



Gambar 1. Proses pengumpulan data primer

Pada penelitian ini dalam menghitung banyak sampel yang diambil untuk data responden dengan menggunakan Rumus Slovin (1960), dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 98 KK Responden. Rumus Slovin adalah salah satu rumus yang biasa digunakan untuk menghitung banyaknya populasi objek yang belum diketahui karakteristiknya secara spesifik. Dengan rumus ini dapat menghitung banyaknya sampel yang akan di ambil dari populasi tersebut. Maka Rumus Slovin yang digunakan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

### Catatan :

- n = Banyaknya Sampel
- N = Banyaknya Populasi
- e<sup>2</sup> = Taraf nyata/batas kesalahan

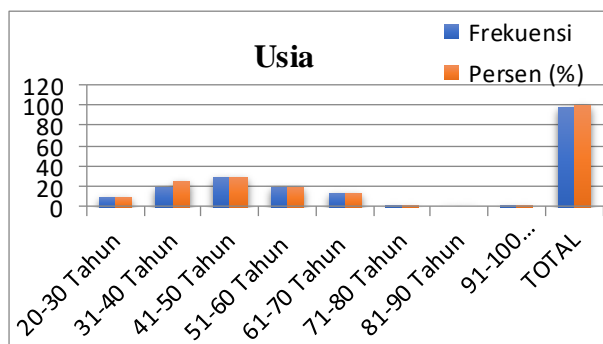
Pada penentuan banyaknya sampel yang akan di ambil pada saat observasi, dilakukan penghitungan sampel dengan rumus slovin, dimana taraf nyata/batas kesalahan yang dapat digunakan sebesar 5 % atau 10 %. Semakin tinggi taraf nyata/batas kesalahan, maka semakin sedikit sampel yang akan diambil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

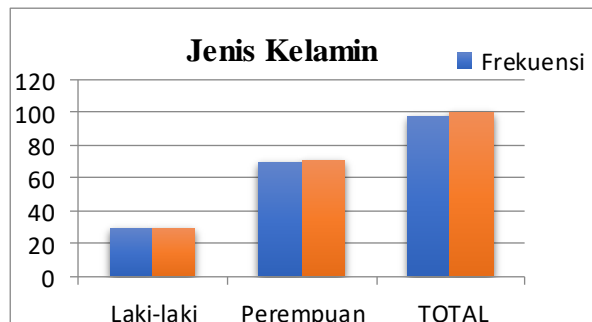
Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Medan Tenggara, Kota Medan. Pengumpulan data ini dimulai pada tanggal 6 – 15 Oktober 2021. Proses pengumpulan data dengan melihat Rekam medik “10 Penyakit Terbesar di Puskesmas Medan Denai” yang tercatat pada tahun 2020 dan 2021. Kemudian dilakukan observasi lapangan ke 11 Lingkungan yang ada di kelurahan Medan Tenggara dengan penyebaran kuesioner kepada masyarakat.

Diagram 1. Data Karakteristik Responden menurut Usia



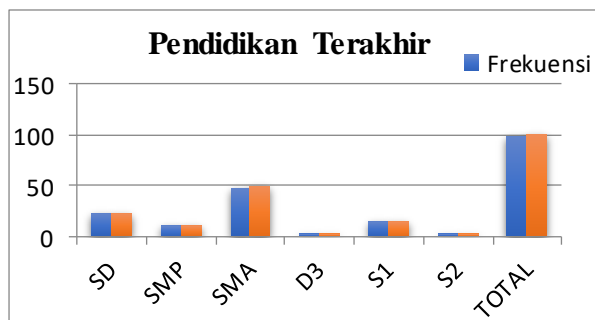
Berdasarkan diagram 1, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan Usia, kategori 41-50 tahun menduduki angka tertinggi di wilayah kelurahan Medan Tenggara yaitu sebanyak 28 responden (28,5 %), dan untuk jumlah kategori 81-90 tahun yaitu tidak ada responden (0 %).

Diagram 2. Data Karakteristik Responden menurut Jenis Kelamin



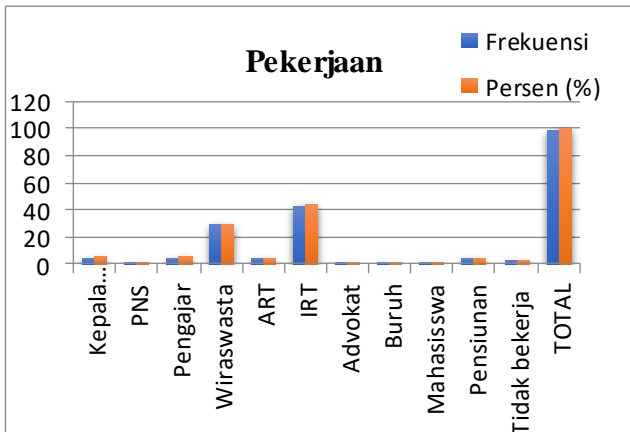
Berdasarkan diagram 2, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin, didapat data jenis kelamin Perempuan memiliki jumlah terbanyak yaitu 69 responden (70,4 %) dibandingkan yang berjenis kelamin Laki-laki jumlahnya lebih sedikit yaitu 29 responden (29,5 %).

Diagram 3. Data Karakteristik Responden menurut Pendidikan Terakhir



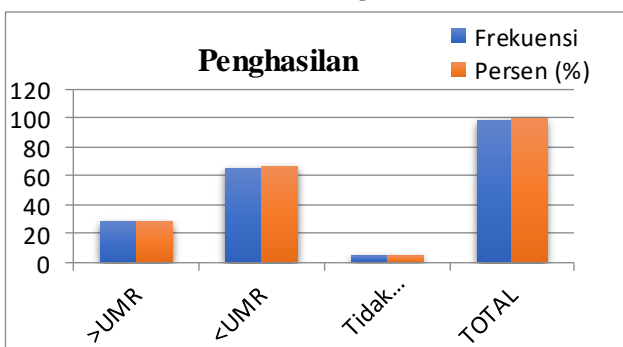
Berdasarkan diagram 3, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir, yang berpendidikan terakhir SMA memiliki jumlah terbanyak yaitu 48 responden (48,9%). Dibandingkan responden yang berpendidikan terakhir S2 jumlahnya lebih sedikit yaitu 2 responden (2,04%).

**Diagram 4. Data Karakteristik Responden menurut Pekerjaan**



Berdasarkan diagram 4, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, diwilayah kelurahan Medan Tenggara para istri mayoritas sebagai IRT (Ibu rumah tangga) yaitu sebanyak 43 responden (43,8%), dan yang berprofesi sebagai wiraswasta memiliki urutan kedua terbanyak setelah IRT yaitu sebanyak 29 responden (29,5%). Untuk jumlah terkecil yaitu 1 responden (1,02%) yang bekerja sebagai advokat, buruh dan mahasiswa.

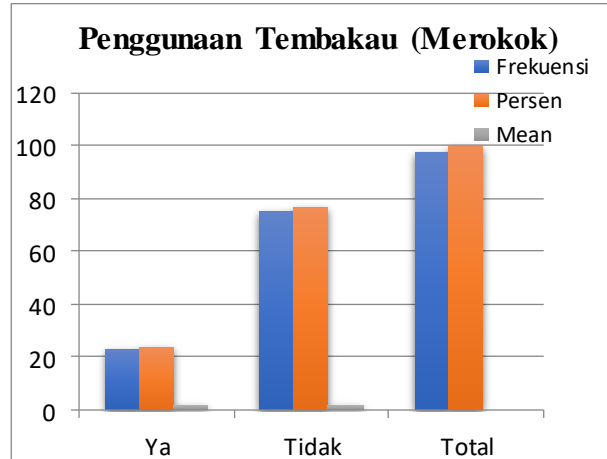
**Diagram 5. Data Karakteristik Responden menurut Penghasilan**



Berdasarkan diagram 5, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan penghasilan, dimana lebih banyak yang berpenghasilan dibawah UMR yaitu 66 responden (67,3%). Sedangkan yang berpenghasilan di atas UMR hanya berjumlah 28 responden

(28,5%). Ketentuan UMR di Sumatera Utara sebesar Rp. 2.500.000

**Diagram 6. Penggunaan Tembakau (Merokok)**



Berdasarkan diagram 10, faktor penyebab hipertensi berdasarkan penggunaan tembakau (merokok) didapatkan bahwa kategori pengguna tembakau (merokok) sebanyak 23 responden (23,5%) dan yang termasuk kategori tidak pengguna tembakau (tidak merokok) sebanyak 75 responden (76,5%). Akan tetapi sebagian besar kategori tidak pengguna tembakau adalah perokok pasif karena terkena paparan dari asap rokok perokok aktif, dan dapat dilihat dari tabel diatas rata-rata (mean) penggunaan tembakau (merokok) yaitu 1,77.

**Tabel 1. Konsumsi Buah dan Sayur**

Konsumsi Buah dan Sayur	Frekuensi	Persen (%)	Mean
<b>Buah</b>	Sering	52,0	<b>1,3</b>
	Kadang – kadang	47	
<b>Sayur</b>	Sering	87,8	<b>1,3</b>
	Kadang – kadang	12	

Berdasarkan tabel 1, faktor penyebab hipertensi berdasarkan konsumsi buah didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi buah dalam kategori sering sebanyak 51 responden (52,0%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 47 responden (48,0%). Sedangkan responden yang mengkonsumsi sayur dalam kategori sering sebanyak 86 responden (87,8%) dan yang kategori kadang-kadang sebanyak 12 responden (12,2%), dan dapat dilihat dari tabel diatas rata-rata (mean) faktor konsumsi buah dan sayur yaitu 1,3.

**Tabel 6. Konsumsi Makanan Beresiko**

Makanan Berisiko	Frekuensi	Persen (%)	Mean
<b>Makanan Manis</b>	Sering	66	67,3
	Kadang-kadang	32	32,7
<b>Makanan Asin</b>	Sering	34	34,7
	Kadang-kadang	64	65,3
<b>Makanan Berlemak</b>	Sering	39	39,8
	Kadang-kadang	59	60,2
<b>Makanan Dibakar</b>	Sering	16	16,3
	Kadang-kadang	82	83,7
<b>Makanan Olahan Pengawet</b>	Sering	17	17,3
	Kadang-kadang	81	82,7
<b>Bumbu Penyedap</b>	Sering	48	49,0
	Kadang-kadang	50	51,0
<b>Kopi</b>	Sering	20	20,4
	Kadang-kadang	78	79,6
<b>Minuman Berkafein</b>	Sering	17	17,3

Kadang-kadang	81	82,7
---------------	----	------

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat faktor penyebab hipertensi berdasarkan konsumsi makanan berisiko yaitu : Makanan manis, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi makanan manis dalam kategori sering sebanyak 66 responden (67,3%) dan yang kategori kadang-kadang sebanyak 32 responden (32,7%). Makanan asin, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi makanan asin dalam kategori sering sebanyak 34 responden (34,7%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 64 responden (65,3%). Makanan berlemak, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi makanan berlemak dalam kategori sering sebanyak 39 responden (39,8%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 59 responden (39,8%). Makanan dibakar, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi makanan yang dibakar dalam kategori sering sebanyak 16 responden (16,3%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 82 responden (83,7%). Makanan olahan pengawet, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi makanan yang olahan pengawet dalam kategori sering 17 responden (17,3%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 81 orang (82,7%). Bumbu penyedap, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi bumbu penyebab dalam kategori sering sebanyak 48 responden (49,0%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 50 responden (51,0%). Kopi, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi kopi dalam kategori sering sebanyak 20 responden (20,4%) dan yang termasuk dalam kategori

kadang-kadang sebanyak 78 responden ( 79,6%). Minuman berkafein, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi minuman berkafein dalam kategori sering sebanyak 17 responden (17,3%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 81 responden (82,7%).

Dari hasil data yang didapatkan dan hasil observasi langsung dilapangan ditemukan bahwa nilai rata-rata (mean) responden yang mengkonsumsi makanan berisiko yaitu sebesar 1,67.

**Tabel 7. Konsumsi Makanan Olahan Tepung**

Makanan Olahan Tepung	Frekuensi	Persen (%)	Mean
<b>Mie Instant</b>	Sering	29	29,6
	Kadang-kadang	69	72,4
<b>Mie Basah</b>	Sering	27	27,6
	Kadang-kadang	71	72,4
<b>Roti</b>	Sering	69	70,4
	Kadang-kadang	29	29,6
<b>Biskuit</b>	Sering	64	65,3
	Kadang-kadang	34	34,7

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat faktor penyebab hipertensi berdasarkan konsumsi makanan olahan tepung yaitu : Mie instan, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi mie instan dalam kategori sering sebanyak 29 responden (29,6%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 69 responden (72,4%). Mie basah, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi mie basah dalam kategori sering sebanyak 27 responden (27,6%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 71 responden (72,4%). Roti, didapatkan bahwa

responden yang mengkonsumsi roti dalam kategori sering sebanyak 69 responden (70,4%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 29 responden (29,6%). Biskuit, didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi biskuit dalam kategori sering sebanyak 64 responden (65,3%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 34 responden (34,7%).

Dari hasil data yang didapatkan dan hasil observasi langsung dilapangan ditemukan bahwa nilai rata-rata (mean) responden yang mengkonsumsi makanan olahan tepung yaitu sebesar 1,51.

**Tabel 8. Riwayat Penyakit Responden**

Riwayat Penyakit	Frekuensi	Persen (%)	Mean
<b>Diabetes</b>	Ya	3	3,1
	Tidak	95	96,9
<b>Jantung Koroner</b>	Ya	4	4,1
	Tidak	94	95,9
<b>Gagal Jantung</b>	Ya	1	1,0
	Tidak	97	99,0
<b>Ginjal</b>	Ya	0	0
	Tidak	98	100
<b>Stroke</b>	Ya	2	2,0
	Tidak	96	98,0

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat faktor penyebab hipertensi berdasarkan riwayat penyakit yaitu: Diabetes, didapatkan bahwa responden yang mempunyai riwayat penyakit

diabetes berjumlah 3 responden (3,1%) dan yang tidak mempunyai riwayat penyakit diabetes sebanyak 95 responden (96,9%). Jantung koroner, didapatkan bahwa responden yang mempunyai riwayat penyakit jantung koroner sebanyak 4 responden (4,1%) dan yang tidak mempunyai riwayat penyakit jantung koroner sebanyak 94 responden (95,9%). Gagal jantung, didapatkan bahwa responden yang mempunyai riwayat penyakit gagal jantung sebanyak 1 responden (1,0%) dan yang tidak mempunyai riwayat penyakit gagal jantung sebanyak 97 responden (99,0%). Ginjal, didapatkan bahwa tidak ada responden yang mempunyai riwayat penyakit ginjal, dengan jumlah 98 responden (100%). Stroke, didapatkan bahwa responden yang mempunyai riwayat penyakit stroke sebanyak 2 responden (2,0%) dan yang tidak mempunyai riwayat penyakit stroke sebanyak 96 responden (98,0%).

Dari hasil data yang didapatkan dan hasil observasi langsung di lapangan ditemukan bahwa nilai rata-rata (mean) responden yang memiliki riwayat penyakit yaitu sebesar 1,51.

## 2. Pembahasan

Data Rekam Medik “10 Penyakit Terbesar di Puskesmas Medan Denai” pada tahun 2020 dan 2021 yang didapatkan dari Puskesmas Medan Denai yaitu pada tabel dibawah ini.

**Tabel a. 10 Penyakit Terbesar Puskesmas Medan Denai 2020**

NO	Nama Penyakit	Jumlah
1	ISPA	1409
2	Hipertensi	1298
3	DM	882
4	DYSPEPSIA	522
5	FEBRIS	349
6	DKA	325

7	Kelainan Periodental	312
8	Kelainan Pulpa	215
9	Katarak	185
10	Diare	122

**Tabel b. 10 Penyakit Terbesar Puskesmas Medan Denai 2021**

NO	Nama Penyakit	Jumlah
1	ISPA	736
2	Hipertensi	576
3	Infeksi Penyakit Usus Lain	358
4	Penyakit pada Sistem Otot	292
5	Penyakit Kulit Alergi	239
6	Kelainan Refraksi	206
7	Penyakit pada Saluran Pernapasan Atas	183
8	Gingivitis dan Penyakit Periodental	152
9	Katarak	119
10	Penyakit Pulpa dan Jaringan Periapikal	85

Pada penelitian ini diambil sampel sebanyak 98 KK (Kepala keluarga) dengan menggunakan Rumus Slovin (1960), untuk dilakukan wawancara secara langsung. Setelah dilakukan observasi ke 11 lingkungan yang ada di wilayah kelurahan Medan Tenggara, dari hasil observasi yang dilakukan di lapangan dengan mengumpulkan data menggunakan kuesioner. Kemudian di masukkan ke dalam Master Tabel untuk di olah datanya berbentuk tabel dan diinterpretasikan serta dianalisis sesuai dengan variabel yang diteliti. Oleh karena itu, deskripsi variabel dilakukan sebagai berikut.





**Gambar 2. Pengumpulan data menggunakan Kuesioner**

Berdasarkan diagram 1, rasio usia tertinggi dari pasien hipertensi diketahui berada pada kategori 41-50 tahun (28,5%). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Amanda dan Martini (2018), dan kasus hipertensi pada kelompok usia >50 tahun banyak terjadi karena mereka memasuki masa lansia. Hipertensi pada usia lanjut dapat terjadi penambahan usia yang menyebabkan kekakuan pada arteri sehingga tekanan darah pada lansia meningkat (Seke et al. 2016). Faktor usia memiliki pengaruh yang besar terhadap kejadian hipertensi arteri, karena risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia seseorang, demikian juga tekanan darah. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain perubahan alami pada jantung dan pembuluh darah manusia, yang terjadi secara alami sebagai proses penuaan (Sheps et al. 2020).



**Gambar 3. Mewawancarai masyarakat secara langsung**

Berdasarkan diagram 2, dapat dilihat untuk karakteristik responden

berdasarkan Jenis Kelamin, didapat data jenis kelamin Perempuan memiliki jumlah terbanyak yaitu 69 responden (70,4 %) dibandingkan yang berjenis kelamin Laki-laki jumlahnya lebih sedikit yaitu 29 responden (29,5 %). Jenis kelamin adalah faktor risiko yang tidak dapat diubah, dimana laki laki mempunyai risiko lebih tinggi mengalami peningkatan tekanan darah dibanding perempuan, setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada perempuan naik, setelah usia 65 tahun, akibat faktor hormonal pada perempuan kejadian hipertensi lebih tinggi dari pada laki-laki. Hal ini juga berkaitan dengan karakteristik usia yang terkena hipertensi yaitu kategori 41-50 tahun menduduki angka tertinggi di wilayah kelurahan Medan Tenggara. Dari observasi yang dilakukan secara langsung, dengan mewawancarai masyarakat di wilayah kelurahan Medan Tenggara, perempuan yang sudah menopause dan lanjut usia lebih banyak yang terkena hipertensi, yang umurnya berkisar diatas 40 tahun.

Berdasarkan diagram 3, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir, yang berpendidikan terakhir SMA memiliki jumlah terbanyak yaitu 48 responden (48,9%). Dibandingkan responden yang berpendidikan terakhir S2 jumlahnya lebih sedikit yaitu 2 responden (2,04%). Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh pendidikan dengan angka hipertensi yang tinggi di Kelurahan Medan Tenggara. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pola hidup bersih dan sehat dapat berpengaruh terhadap kesehatan mereka. Masyarakat di Medan Tenggara yang mayoritas berpendidikan terakhir SMA, mereka tidak memiliki pengetahuan bagaimana perilaku, pola hidup, pola makanan yang sehat untuk sehari-hari agar terhindar dari makanan-

makanan yang berisiko terjadinya penyakit hipertensi, yang dapat membahayakan kesehatan mereka. Kebanyakan masyarakat yang berada di kelurahan tersebut berpendidikan terakhir SMA mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang pencegahan dan penyakit apa saja yang dapat menjadi faktor-faktor hipertensi, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin besar pengetahuan tentang hipertensi dan risiko yang terkait dengannya, serta semakin besar pengendalian hipertensi (Sutrisno et al. 2018).

Berdasarkan diagram 4, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, di wilayah kelurahan Medan Tenggara, masyarakatnya bekerja sebagai Wiraswasta dengan jumlah 29 responden (29,5%), dan untuk para istri mayoritas tidak bekerja yaitu hanya sebagai IRT (Ibu rumah tangga) dengan 43 responden (43,8%), dan yang bekerja sebagai Kepling, PNS, ART, Guru, Buruh, Advocat hanya beberapa orang. Bahkan ada yang tidak bekerja sama sekali dan ada yang mengharapkan hasil dari pensiunannya. Berdasarkan diagram 5, dapat dilihat untuk karakteristik responden berdasarkan penghasilan, dimana lebih banyak yang berpenghasilan dibawah UMR yaitu 66 responden (67,3%) dan berpenghasilan di atas UMR berjumlah 28 responden (28,5%). Dari diagram 4 dan 5, dapat disimpulkan bahwa pekerjaan dan penghasilan masyarakat di wilayah kelurahan Medan Tenggara masih kurang untuk mencukupi kehidupan keluarga dalam sehari-hari. Dimana kebutuhan kehidupan yang tidak ada habisnya, apalagi dimasa pandemi seperti sekarang ini. Banyak dari mereka pada masa pandemi Covid-19 mengalami penurunan dalam penghasilan, sebelum pandemi Covid-

19. Hal ini berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat, dengan pendapatan yang kurang mereka tidak dapat membeli makanan yang bergizi dan sehat, yang harganya lebih mahal, dan lebih memilih mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung bumbu penyedap seperti mie instant.

Berdasarkan diagram 6, faktor penyebab hipertensi berdasarkan penggunaan tembakau (merokok) didapatkan bahwa kategori pengguna tembakau (merokok) sebanyak 23 responden (23,5%), akan tetapi sebagian besar kategori tidak pengguna tembakau adalah perokok pasif karena terkena paparan dari asap rokok perokok aktif, dan dapat dilihat dari tabel diatas rata-rata (mean) penggunaan tembakau (merokok) yaitu 1,77. Nikotin dalam tembakau bertanggung jawab atas peningkatan tekanan darah segera setelah isapan pertama. Nikotin diserap oleh pembuluh darah kecil di paru-paru dan beredar dalam aliran darah. Hormon kuat ini mempersempit pembuluh darah dan membuat jantung bekerja lebih keras dengan meningkatkan tekanan. Setelah itu merokok dua batang, tekanan sistolik dan diastolik meningkat 10 mmHg. Tekanan darah pada tetap pada tingkat ini hingga 30 menit setelah berhenti (Sheps, 2005). Mekanisme yang mendasari hubungan antara merokok dan tekanan darah adalah proses inflamasi (Nurhidayat,2018).

Dari hasil data tersebut, perilaku penggunaan tembakau (merokok) baik itu secara aktif dan pasif menjadi salah satu faktor penyebab masyarakat terkena hipertensi di wilayah Medan Tenggara, dimana asap rokok masuk ke dalam paru-paru dan beredar dalam aliran darah, yang dapat mempersempit pembuluh darah dan membuat jantung bekerja lebih keras dengan meningkatkan tekanan darah tinggi yang dapat menyebabkan terjadinya

penyakit hipertensi. Nikotin dalam tembakau bertanggung jawab atas peningkatan tekanan darah segera setelah isapan pertama, nikotin yang terdapat dalam rokok yang dapat membahayakan kesehatan.



**Gambar 4. Responden yang menggunakan tembakau (merokok)**

Bedasarkan Tabel 1, untuk perilaku mengkonsumsi buah didapatkan dalam kategori sering 51 responden (52,0%) dan kategori kadang-kadang 47 responden (48,0%). Sedangkan untuk mengkonsumsi sayur didapatkan dalam kategori sering sebanyak 86 responden (87,8%) dan yang kategori kadang-kadang sebanyak 12 responden (12,2%), dan dapat dilihat dari tabel diatas rata-rata (mean) faktor konsumsi buah dan sayur yaitu 1,3. Dari hasil data yang didapatkan dan hasil observasi langsung dilapangan masih ada masyarakat di wilayah kelurahan Medan Tenggara masih ada yang tidak mengkonsumsi buah dan sayur. Dapat dilihat dari tabel, ada juga yang konsumsinya kadang-kadang yang menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya atau rentan terkena hipertensi. Perilaku mengkonsumsi buah dalam kategori sering dan kadang-kadang hanya selisih 4 % saja, yang berarti masyarakat yang ada di wilayah kelurahan Medan Tenggara masih banyak yang kurang mengkonsumsi buah, dimana kita tau bahwa buah itu sangat bermanfaat bagi tubuh dan banyak mengandung vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh. Ini menjadi

faktor yang akan menyebabkan terkena hipertensi, karena buah-buahan sangat bermanfaat bagi tubuh dan kesehatan. Untuk perilaku mengkonsumsi sayur, dapat dilihat bahwa kategori sering jauh lebih banyak dari pada kategori kadang-kadang, hal ini baik untuk masyarakat wilayah kelurahan Medan Tenggara, karena sayur adalah makanan yang berguna untuk tubuh manusia, yang mengandung banyak zat-zat dan vitamin yang diperlukan oleh tubuh manusia. Dengan begitu, dapat mencegah penyakit di dalam tubuh salah satunya seperti hipertensi.

Buah dan sayuran segar merupakan sumber terbaik dan mengandung kalium dan magnesium (Choirun dan Umdastus 2014). Penelitian yang dilakukan (Wulandari 2020) juga menyatakan hal yang sama tidak ada hubungan antara konsumsi sayur dan buah dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hal yang sama juga terjadi pada penelitian (Sakinah, et al 2019) yang dilakukan, dan menemukan bahwa konsumsi sayur dan buah tidak berhubungan dengan terjadinya hipertensi.

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat faktor penyebab hipertensi berdasarkan konsumsi makanan berisiko yaitu makanan manis, makanan asin, makanan berlemak, makanan dibakar, makanan olahan pengawet, bumbu penyedap, kopi, minuman berkafein. Dari hasil data yang didapatkan dan hasil observasi langsung dilapangan ditemukan bahwa nilai rata-rata (mean) responden yang mengkonsumsi makanan berisiko yaitu sebesar 1,67. Makanan yang berisiko menjadi faktor terbesar yang menyebabkan hipertensi terhadap masyarakat yang ada di wilayah kelurahan Medan Tenggara. Kebiasaan pola makan yang tidak beraturan dan

tidak memikirkan resiko-resiko makanan yang mereka makan.

Pada tabel 2, yang mengkonsumsi makanan asin dalam kategori sering sebanyak 34 responden (34,7%) dan yang termasuk dalam kategori kadang-kadang sebanyak 64 responden (65,3%). Dari wawancara yang dilakukan para penderita Hipertensi dulunya sering memakan makanan yang asin, apalagi ketika memasak makanan dirumah untuk penggunaan garam melebihi 1 sendok teh dalam sehari. Menurut WHO, batas maksimal dari makan garam dalam satu hari adalah 1 sendok teh atau setara dengan 6 gram. Setelah terkena hipertensi, baru mereka mengetahui dan mengurangi mengkonsumsi garam setiap hari nya, dan itu pun mereka lakukan setelah dianjurkan oleh dokter atau tenaga medis tempat mereka melakukan pengobatan. Tidak hanya penderita hipertensi, masyarakat yang tidak memiliki hipertensi juga mengkonsumsi garam dalam sehari melebihi 1 sendok teh. Hal inilah yang menjadi faktor penyebab masyarakat terkena hipertensi.

Pola makan yang baik untuk penderita hipertensi adalah dengan mengurangi konsumsi garam dan lemak, pola makan dan sedikit garam makan banyak sayur dan buah untuk menghindari organ, otak, kuah santan kental, kulit ayam dan banyak minum air putih (Arista, 2013). Makanan asin atau mengandung tinggi natrium dapat mempengaruhi hipertensi. Subjek dengan asupan natrium tinggi lebih beresiko 6 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang mempunyai asupan natrium yang cukup. Efek asupan natrium terjadi pada tahun melalui peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Mekanisme ini ditekankan pada pasien dengan hipertensi, karena situasi

ini diikuti oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam dan normalisasi status hemodinamik. Overdosis natrium menyebabkan peningkatan komposisi natrium dalam larutan ekstrakurikuler (Ekaningrum, 2021).

Pada table 2, perilaku konsumsi makanan yang manis (67,3%), makanan berlemak (39,8%), makanan yang dibakar (16,3 %), makanan yang berpengawet (17,3%) dan bumbu penyedap (49,0%) responden. Perilaku konsumsi makanan yang manis beresiko juga dapat menyebabkan masalah lain seperti halnya pada pangan yang memiliki rasa manis. Makanan manis mengandung karbohidrat sederhana dan tinggi kalori. Makanan berlebihan dengan kepadatan energi tinggi dan aktivitas fisik ringan juga merupakan faktor obesitas atau kegemukan. Disisi lain makanan yang berlemak mengandung lemak jenuh dan mengandung kolestrol. Asupan lemak yang tinggi dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah karena banyaknya lemak yang menempel pada dinding pembuluh darah. Kondisi ini dapat menyebabkan jantung memompa lebih banyak tekanan darah dan meningkatkan tekanan darah (Ekaningrum,2021).

Pada tabel 2, mengonsumsi minuman kopi terdapat sebanyak (20,4%) dan minuman berkafein sebanyak (17,3%) responden. Penelitian lain mengungkapkan bahwa hanya konsumsi minuman berkafein yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi. Kebiasaan meminum kopi dan minuman berkafein sering dikonsumsi oleh laki-laki di wilayah kelurahan Medan Tenggara. Meminum kopi setiap pagi yang disediakan oleh istrinya ataupun yang dibeli diwarung kopi ketika sedang duduk santai diwarung kopi. Kebiasaan-kebiasaan ini

yang menjadi faktor penyebab masyarakat terkena hipertensi.

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat faktor penyebab hipertensi berdasarkan konsumsi makanan olahan tepung yaitu mie instan, mie basah, roti, dan biskuit. Dari hasil data yang didapatkan dan hasil observasi langsung dilapangan ditemukan bahwa nilai rata-rata (mean) responden yang mengkonsumsi makanan olahan tepung yaitu sebesar 1,51. Makanan yang diolah dari tepung menjadi salah satu faktor yang menyebabkan masyarakat terkena hipertensi. Untuk mie instan didapatkan bahwa responden yang mengkonsumsi mie instan dalam kategori sering sebanyak 29,6% responden. Mie instan adalah makanan yang sudah biasa menjadi kaan cepat saji di masyarakat, dimana mie instan menjadi menu favorit sehari-hari, akan tetapi bahaya mengkonsumsi mie instan bagi kesehatan tidak baik.

Hasil penelitian Kim (2019) menyebutkan bahwa konsumsi mi instan dikaitkan dengan peningkatan laju tekanan darah tinggi. Hal ini dikarenakan mie instan merupakan salah satu makanan yang memiliki bahan pengawet dan kandungan yang tinggi. Kandungan natrium mi instan dari Super Marker Products Survey berkisar antara 1095 hingga 1308 mg per kemasan, atau rata-rata keseluruhan 1256 mg natrium (Sutrisna et al. 2018).

Kandungan natrium minimal mi instan adalah sekitar 600 mg/paket porsi (Destriatania, 2015). Selain natrium dan lemak, mi instan juga mengandung MSG (monosodium glutamat). Hal ini membuat rasa mie instan menjadi asin, manis dan asam. Kadar natrium dalam MSG merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Natrium dapat membangun cairan dalam tubuh, merangsang kelenjar adrenal untuk melepaskan

adrenalin, membuat jantung berdetak lebih cepat dan lebih keras, dan menyebabkan tekanan darah lebih cepat naik. Selain itu, MSG juga merangsang sistem saraf simpatis, menyebabkan tidak hanya rangsangan vaskular, tetapi juga pelepasan noradrenalin dan adrenalin ke dalam darah melalui medula adrenal. Hormon darah norepinefrin untuk vasokonstriksi. Faktor-faktor seperti ketakutan dan kecemasan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktor, yang dapat meningkatkan tekanan darah (Mardhina, 2014 dalam Ginting, 2015).

Pada tabel 3, perilaku mengkonsumsi mie basah terdapat (27,6 %), Roti (70,4%), dan Biskuit (65,3%) responden. Mie basah juga di olah dengan tepung yang tidak baik jika dikonsumsi sering. Mie basah yang banyak di jual, baik dalam keadaan mentah maupun sudah dimasak. Mie basah yang sudah dimasak seperti mie aceh, mie ayam, dan lainnya menjadi makanan yang sering dikonsumsi masyarakat, selain enak dimakan juga mudah didapatkan dimana pun. Sedangkan roti dan biskuit banyak responden yang memakannya setiap hari, dimakan memakan roti dan biskuit sudah mejadi kebiasaan mereka. Makanan yang diolah dengan tepung adalah makann yang kaya akan karbohidrat, dimana berdampak pada gangguan kesehatan. Indeks glikemik yang tinggi pada tepung dapat berpotensi berbagai penyakit seperti penyakit jantung koroner, obesitas, dan tekanan darah tinggi. Terjadinya tekanan darah tinggi, maka akan terkena penyakit hipertensi. Hal ini yang menjadikan makanan olahan tepung menjadi salah satu faktor resiko penyebab hipertensi di wilayah kelurahan Medan Tenggara karena

masyarakat yang sering memakan makanan olahan tepung.

Penyebab lain dari tekanan darah tinggi adalah penyakit ginjal yang disebut hipertensi ginjal (renal hipertensi) yaitu penyakit ginjal yang dapat mempengaruhi kelenjar adrenal, termasuk glomerulonephritis, pielonefritis, nekrosis tubular akut, dan tumor ginjal. Penyakit pembuluh darah akan menyebabkan arteriosclerosis, thrombosis, emboli kolestetol aneurisma, hiperplasia, penyakit endokrin seperti diabetes, hipertiroidisme, dan hipertensi sekunder.

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat faktor penyebab Hipertensi berdasarkan riwayat penyakit yaitu diabetes, jantung koroner, gagal jantung, ginjal, dan stroke. Dari hasil data yang didapatkan dan hasil observasi langsung dilapangan ditemukan bahwa nilai rata-rata (mean) responden yang memiliki riwayat penyakit yaitu sebesar 1,51. Dari hasil data yang didapatkan masyarakat di wilayah kelurahan Medan Tenggara sedikit yang memiliki riwayat penyakit lain. Riwayat penyakit menjadi salah satu faktor-faktor penyebab hipertensi, tetapi di wilayah kelurahan Medan Tenggara tidak dominan menyebabkan hipertensi pada masyarakat karena dari data yang didapatkan hanya beberapa responden yang memiliki riwayat penyakit tersebut.

Dari penelitian sebelumnya Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, seorang profesor di Rumah Sakit Umum Daerah Semarang menemukan bahwa ada hubungan antara tekanan darah tinggi dan kejadian PJK, dan responden yang menderita tekanan darah tinggi berisiko lebih besar 2,6 kali terkena PJK dari pada orang yang tidak memiliki tekanan darah tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadika

(2015) faktor risiko yang berhubungan dengan PJK pada orang dewasa di Rumah Sakit Umum Daerah Semarang dimana berhubungan dengan hipertensi dan PJK berhubungan dengan orang yang berisiko terkena penyakit hipertensi ada 5,091 orang yang menderita hipertensi, PJK dibandingkan orang yang tidak terkena penyakit hipertensi (Pada et al. 2018). Penelitian lainnya dilakukan oleh Novriyanti, et al pada tahun 2014 di Poliklinik kardiologi RSUP Dr. Mohammad Hoesain Palembang, penderita penyakit jantung koroner menderita tekanan darah tinggi (hipertensi) dengan lama 11-15 tahun. Hal ini membuat pengidap penyakit Jantung Koroner yang mengidap hipertensi selama 11-15 tahun mempunyai resiko sebesar 2,957 kali dibandingkan periode penyakit hipertensi 1-10 tahun (Monica et al. 2019).

## SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di kelurahan Medan Tenggara dan data dari puskesmas Medan Denai, masyarakat di wilayah tersebut banyak yang menderita penyakit hipertensi. Tingkat penyakit hipertensi yang tinggi ternyata disebabkan oleh beberapa faktor-faktor resiko. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi di kelurahan Medan Tenggara yaitu perilaku penggunaan tembakau (merokok), perilaku mengkonsumsi buah dan sayur, makanan berisiko, makanan olahan tepung dan adanya riwayat penyakit lainnya. Berdasarkan hasil data dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan, mayoritas usia yang paling tinggi terkena hipertensi ialah dari kategori Usia 41-50 tahun menduduki angka tertinggi di wilayah kelurahan Medan Tenggara yaitu sebanyak 28 responden (28,5 %),

dengan distribusi penggunaan tembakau (merokok) (23,5%), dengan distribusi mengonsumsi makanan yang asin sebanyak (34,7%), makanan yang manis (67,3%), berlemak (39,8%), berpengawet (17,3%) dan bumbu penyedap (49,0%) serta mengonsumsi mie instan (29,6%).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami dari PBL-DR FKM UINSU Kelompok 01 Medan kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Ibu Delfriana Ayu A, S.ST, M.Kes. Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada stakeholder kelurahan Medan Tenggara, pihak puskesmas Medan Denai, serta seluruh kepala lingkungan 1 s/d 11 wilayah medan tenggara yang telah memberikan kerja sama yang baik dalam penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ekaningrum, A. Y. 2021. HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM, LEMAK, GANGGUAN MENTAL EMOSIONAL, DAN GAYA HIDUP DENGAN HIPERTENSI PADA DEWASA DI DKI JAKARTA. *Journal of Nutrition College*: 10(2), pp. 82–92. doi: 10.14710/jnc.v10i2.30435.

GINTING, F. L. 2015. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SILINDA KABUPATEN SERDANG BEDAGAI TAHUN 2013. *repository institusi universitas*

sumatera utara. Universitas Sumatera Utara. Available at: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/41537>.

Monica, R. F., dkk. 2019. Hubungan Hipertensi Dengan Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Gagal Jantung Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Homeostasis*: 2(1), pp. 121–124. Available at: <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/438>.

Nastiti, W. N. 2017. Hubungan Aktivitas Fisik, Merokok, dan Riwayat Penyakit Dasar dengan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Usia 20-44 tahun. Skripsi, Universitas Jember. Available at: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/>

Nurhidayat, S. 2018. Hubungan Frekuensi Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*: 4(1). doi: 10.36053/mesencephalon.v4i1.71.

Pada, K. et al. 2018. HUBUNGAN ANTARA HIPERTENSI DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN YANG BEROBAT DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT Prof. Dr. R. D. KANDOU MANADO. *KESMAS*, 7(4). Available at: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/85616>

Seke, P. A., dkk. 2016. HUBUNGAN KEJADIAN STRES DENGAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANSIA DI BALAI PENYANTUNAN LANJUT USIA SENJAH CERAH KECAMATAN MAPANGET KOTA MANADO. *e-journal*

- Keperawatan(e-Kp), 4, pp. 1–69.
- Sutrisno, S., dkk. 2018. HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DAN SIKAP TERHADAP PERILAKU PENGENDALIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DESA JONO KECAMATAN TAWANGHARJO KABUPATEN GROBOGAN. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 3(2). doi: 10.35720/tscners.v3i2.121.
- Pradono, J. 2014. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI TERJADINYA HIPERTENSI DI DAERAH PERKOTAAN (Analisis Data Riskesdas 2007). *Gizi Indonesia*, 33(1), pp. 59–66. doi: 10.36457/gizindo.v33i1.83.
- Pratama, I. B. A., dkk. 2020. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 3(1), pp. 408–413.
- Arifa, S. I., dkk. 2017. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi Di Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 319. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.315>
- Aristi, D. L. A., dkk. 2020. Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Buruh Tani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(1), 53–60. <https://doi.org/10.22435/hsr.v23i1.2741>
- Linda, L. 2018. THE RISK FACTORS OF HYPERTENSION DISEASE. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(2), 150. <https://doi.org/10.32807/jkp.v11i2.9>
- Nuraeni, E. 2019. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal JKFT*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.31000/jkft.v4i1.1996>