

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pematang Jaya yang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Pematang Jaya menjadi kecamatan pemekaran dari 2 Kecamatan yaitu Kecamatan Pangkalan Susu dan Kecamatan Besitang di tahun 2008. Kecamatan ini disebut sebagai gerbang terakhir menuju ke Provinsi Aceh Darussalam karena berbatasan langsung dengan Kabupaten Aceh Tamiang. Ada 8 desa yang berada di Kecamatan Pematang Jaya di antaranya Desa Salahaji, Desa Serang Jaya, Desa Perkebunan Perapen, Desa Limau Mungkur, Desa Pematang Tengah, Desa Serang Jaya Hilir, Desa Perkebunan Damar Condong, dan Desa Dama Condong. Kecamatan ini juga termasuk wilayah perkebunan dan perbatasan pesisir. Adapun batasan-batasan wilayah terhadap Kecamatan Pematang Jaya sebagai berikut.

1. Sebelah Utara : Provinsi Aceh
2. Sebelah Selatan : Kecamatan Besitang
3. Sebelah Barat : Provinsi Aceh
4. Sebelah Timur : Kecamatan Pangkalan Susu

Secara geografi, Kecamatan Pematang Jaya terletak pada garis $04^{\circ} 17'48''$ - $04^{\circ} 09'02''$ Lintang Utara dan $98^{\circ} 13'21''$ - $98^{\circ} 05'38''$ Bujur Timur. Kecamatan ini memiliki luas wilayah sebesar 20.900 Ha (209,00 Km²) dengan Desa yang paling luas adalah Desa Salahaji dengan luas 80,98 Km². Sementara itu,

ketinggian Kecamatan Pematang Jaya di atas permukaan laut sebesar 10 meter. Keadaan iklim di Kecamatan ini juga dapat dikategorikan iklim panas karena berdekatan dengan pesisir. Dilihat dari intensitas curah hujan perbulan, setiap bulannya intensitas curah hujan masuk ke dalam kategori sedang dan tinggi terutama di bulan Desember dengan curah hujan 366 mm, tetapi secara pertahun intensitas curah hujan di Kecamatan Pematang Jaya hanya mencapai angka 130,34 mm yaitu rendah.

Jumlah penduduk di Kecamatan Pematang Jaya adalah yang terkecil dengan jumlah 12.793 jiwa pada tahun 2023 dengan kepadatan penduduk sebanyak 61 jiwa per km². Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan dicatatkan bahwa ada sebanyak 6.442 jiwa laki-laki dan 6.351 jiwa perempuan. Jika dilihat dari satuan usia maka usia yang paling banyak di Kecamatan ini adalah usia kelompok 11-14 tahun sebanyak 1.319 jiwa. Dilihat dari angka penduduk tahun 2021, jumlah penduduk sebanyak 12.869 jiwa. Melihat adanya perbedaan jumlah penduduk di tahun 2021 dan 2023 diketahui adanya penurunan jumlah penduduk. Hal ini dapat disebabkan dengan kematian akibat wabah covid-19 yang saat itu Kecamatan ini tidak luput dari serangan virus yang memiliki infeksius tingkat tinggi. Kecamatan ini memiliki masyarakat yang rata-rata bersuku melayu, jawa, dan aceh. Pendapatan di Kecamatan Pematang Jaya, hampir seluruh masyarakat bekerja sebagai petani, pekebun, pedagang, dan nelayan. Komoditas pertanian yang banyak menjadi pasokan adalah timun, kacang panjang, dan cabai. Pada bagian perkebunan komoditas terbesar adalah karet, kelapa sawit, dan kakao. Pada bagian peternakan komoditas yang terbanyak ada sapi, ayam, domba, itik, dan kambing.

Pembangunan sarana pendidikan dan kesehatan di Kecamatan Pematang Jaya masih cukup rendah karena keterbatasan ketenagakerjaan dan fasilitas. Sarana pendidikan SD Negeri sebanyak 11 sekolah, SMP Negeri berjumlah 3 sekolah, dan Mts sebanyak 2 sekolah. Sarana kesehatan di Kecamatan Pematang Jaya hanya memiliki 1 puskesmas tanpa rawat inap yang berada di Desa Limau Mungkur. Pelaksanaan bidang kesehatan di Kecamatan ini dibantu oleh bidan desa yang masing-masing ditempatkan di desa tersebut untuk memudahkan pengobatan bagi masyarakat dikarenakan keterbatasan akses transportasi selain kendaraan pribadi.

4.1.2 Analisis Univariat

4.1.2.1 Distribusi Usia Responden

Tabel 4. 1 Distribusi Usia Responden

	Kelompok	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Usia (Tahun)	<i>Case</i>	54	42,59	42,00	10,938	22	63
	<i>Control</i>	54	28,35	27,00	8,383	18	61
	Total	108	35,47	33,50	12,052	18	63

Tabel 4. 2 Distribusi Usia Responden Berdsarkan Kategori Usia

Usia	Kelompok				N	%	95% CI	
	<i>Case</i>		<i>Control</i>				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
	n	%	n	%				
Usia Berisiko (\geq 45 tahun)	18	33,3	4	7,4	22	20,4	13,0	28,7
Usia Tidak Berisiko (< 45 tahun)	36	66,7	50	92,6	86	79,6	71,3	87,0
Total	54	100	54	100	108	100		

Dilihat dari tabel 4.2 berdasarkan hasil dari penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata dan median usia dari responden kelompok *case* dan *control*, keduanya dapat dikategorikan sebagai usia dewasa

4.1.2.2 Distribusi Jenis Kelamin Responden

Tabel 4. 3 Distribusi Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Kelompok				N	%	95% CI	
	Case		Control				Lower	Upper
	n	%	n	%				
Laki-Laki	30	55,6	28	51,9	58	53,7	44,4	63,0
Perempuan	24	44,4	26	48,1	50	46,3	37,0	55,6
Total	54	100	54	100	108	100		

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa jenis kelamin responden dalam penelitian ini baik dari kelompok *case* maupun maupun *control* cenderung lebih banyak laki-laki dengan total 53,7% dibandingkan dengan perempuan.

4.1.2.3 Distribusi Jenis Pekerjaan

Tabel 4. 4 Distribusi Jenis Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Kelompok				N	%	95% CI	
	Case		Control				Lower	Upper
	n	%	n	%				
PNS	4	7,4	3	5,6	7	6,5	2,8	11,1
Wirausaha	2	3,7	8	14,8	10	9,3	3,7	14,8
Buruh	5	9,3	9	16,7	14	13,0	7,4	19,4
Nelayan	10	18,5	3	6,5	13	12,0	6,5	19,4
Petani	8	14,8	2	3,7	10	9,3	3,7	14,8
Pembuat Garam	3	5,6	0	0,0	3	2,8	0,0	6,5
Guru	2	3,7	4	7,4	6	5,6	1,9	10,2
Mahasiswa/Pelajar	1	1,9	11	20,4	12	11,1	5,6	16,7
Ibu Rumah Tangga	17	31,5	14	25,9	31	28,7	20,4	37,0
Tidak Bekerja	2	3,7	0	0,0	2	1,9	0,0	4,6
Total	54	100	54	100	108	100		

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada penelitian ini responden yang paling dominan bekerja sebagai ibu rumah tangga dibandingkan pekerjaan

yang lainnya. Dari dua kelompok *case* dan juga *control* keduanya memiliki kecenderungan responden dengan jenis pekerjaan ibu rumah tangga. Namun, dilihat dari hasil lainnya setelah ibu rumah tangga, kelompok kasus juga banyak memiliki pekerjaan sebagai nelayan dan petani. Sementara itu, kelompok control setelah ibu rumah tangga maka jenis pekerjaan lebih banyak selanjutnya adalah mahasiswa/pelajar.

4.1.2.4 Distribusi Obesitas Responden

Tabel 4. 5 Distribusi IMT Responden

	Kelompok	N	Mean	Median	SD	Min	Max
IMT (Kg/m ²)	<i>Case</i>	54	21,37	20,81	2,78349	17,2	29,72
	<i>Control</i>	54	25,13	25,71	3,79888	15,62	31,80
	Total	108	23.25	21,92	3,81623	15,62	31,80

Tabel 4. 6 Distribusi Kategori Obesitas Responden

Obesitas	Kelompok				N	%	95% CI	
	<i>Case</i>		<i>Control</i>				Lower	Upper
	n	%	n	%				
Obesitas	37	68,5	12	22,2	49	45,4	35,2	54,6
Tidak Obesitas	17	31,5	42	77,8	59	54,6	45,4	64,8
Total	54	100	54	100	108	100		

Dilihat dari tabel 4.6 diketahui bahwa responden kelompok *case* cenderung memiliki status gizi obesitas. Sementara itu, pada kelompok *control* mayoritas responden tidak obesitas.

4.1.2.5 Distribusi Tekanan Darah Responden

Tabel 4. 7 Distribusi Systole dan Diastole Skala Numerik

Kelompok	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Systole (mmHg)	108	135,49	130,00	34,360	90	200
Diastole (mmHg)	108	86,31	89,50	15,965	70	112

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa nilai rata-rata dari pengukuran darah secara keseluruhan terlihat bahwa tekanan darah responden cenderung dikategorikan hipertensi karena *systole* berada di 120-139 dan *diastole* berada di 80-89. Untuk meninjau perbedaan tekanan darah dari kelompok case dan control maka dapat dilihat distribusinya sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Distribusi Tekanan Darah Skala Numerik Berdasarkan Kelompok Case dan Control

	Kelompok	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Systole (mmHg)	<i>Case</i>	54	166,76	162,50	17,983	140	200
	<i>Control</i>	54	101,39	100,00	6,211	89	112
Diastole (mmHg)	<i>Case</i>	54	104,22	110,00	8,232	90	120
	<i>Control</i>	54	71,22	70,00	3,516	70	90

Melihat hasil dari dari tabel diketahui bahwa nilai rata-rata dan median systole dan diastole pada kelompok case dikategorikan sebagai kondisi hipertensi tingkat 2. Sementara itu, pada kelompok *control* dikategorikan sebagai kondisi normal. Jika ditinjau maka dapat dilihat bahwa ada perbedaan nilai TDS dan TDD pada kelompok *case* dan *control*, di mana kelompok *case* memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan kelompok *control*.

4.1.3 Distribusi Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Kecamatan Pematang Jaya

Tabel 4. 9 Distribusi Faktor Risiko Kejadian Hipertensi

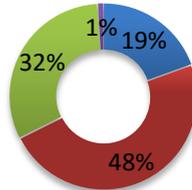
Variabel	Hipertensi				N	%	95% CI	
	Case		Control				Low	Up
	n	%	n	%				
Usia								
Usia Berisiko (≥ 45 tahun)	18	33,3	4	7,4	22	20,4	13,0	28,7
Usia Tidak Berisiko (< 45 tahun)	36	66,7	50	93,6	86	79,6	71,3	87,0
Jenis Kelamin								
Laki-Laki	30	55,6	28	51,9	58	53,7	44,0	63,0
Perempuan	24	44,4	26	49,1	50	46,3	37,0	55,6
Hereditas (Riwayat Keluarga)								
Ada	45	83,3	30	55,6	75	69,4	60,2	77,8
Tidak Ada	9	16,7	24	44,4	33	30,6	22,2	39,8
Obesitas								
Obesitas	37	68,5	12	22,2	49	45,4	35,2	54,6
Tidak Obesitas	17	31,5	42	77,8	59	54,6	45,4	64,8
Status Merokok								
Merokok	34	63,0	17	31,5	51	47,2	37,1	57,4
Tidak Merokok	20	37,0	37	68,5	57	52,8	42,6	62,9
Konsumsi Natrium								
> 1 sendok teh	36	66,7	21	38,9	57	52,8	42,6	62,9
< 1 sendok teh	18	33,3	33	61,1	51	47,2	37,1	57,4
Stres								
Stres	35	66,0	22	40,0	57	52,8	42,6	62,9
Tidak Stres	18	34,0	33	60,0	51	47,2	37,1	57,4
Kualitas Tidur								
Buruk	35	64,8	21	38,9	56	51,9	42,6	61,1
Baik	19	35,2	33	61,1	52	48,1	38,9	57,4
Aktifitas Fisik								
Aktifitas Rendah	25	46,3	30	55,6	55	50,9	38,9	62,0
Aktifitas Sedang	29	53,7	24	44,4	53	49,1	38,0	61,1

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa menurut faktor usia mayoritas responden baik kelompok case maupun control merupakan orang dewasa dengan

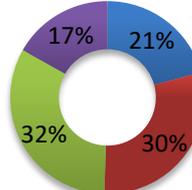
rentang usia 25-45 tahun. Pada jenis kelamin, secara keseluruhan pada kelompok case maupun control didominasi oleh laki-laki. Pada faktor hereditas, responden cenderung memiliki riwayat penyakit hipertensi di keluarga baik pada kelompok case dan control. Berdasarkan nilai IMT responden, kelompok case lebih banyak didominasi oleh obesitas tingkat I. Sebaliknya pada kelompok control, mayoritas responden memiliki nilai IMT normal. Sebagian besar dari responden kelompok case berstatus merokok aktif di mana setiap hari merokok. Sedangkan pada kelompok control, mayoritas responden tidak merokok. Faktor konsumsi natrium pada kelompok case didominasi oleh responden yang mengonsumsi natrium dengan takaran > 1 sendok teh garam perhari. Sementara itu, pada kelompok control, mayoritas responden mengonsumsi natrium dengan takaran < 1 sendok teh garam perhari. Pada kategori stres, responden pada kelompok case lebih banyak yang mengalami stres. Adapun pada kelompok control, responden lebih banyak tidak mengalami stres. Menurut faktor kualitas tidur, responden dari kelompok case cenderung memiliki tingkatan yang buruk dibandingkan kelompok control yang didominasi kualitas tidur yang baik. Faktor risiko aktifitas fisik pada kelompok case lebih banyak responden yang memiliki aktifitas sedang. Hal ini berbanding terbalik pada kelompok control yang mayoritas responden memiliki aktifitas rendah.

4.1.3.1 Distribusi Faktor Risiko Stres Terhadap Hipertensi di Kecamatan Pematang Jaya

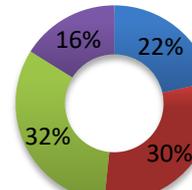
1. Menjadi marah karena hal-hal kecil/sepele		
	N	%
Tidak pernah	21	19
Kadang-kadang	30	48
Sering	31	32
Setiap Saat	17	1



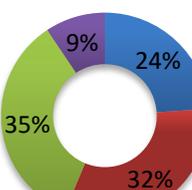
2. Cenderung bereaksi berlebihan pada situasi		
	N	%
Tidak pernah	32	21
Kadang-kadang	28	40
Sering	31	32
Setiap Saat	10	17



3. Kesulitan untuk relaksasi/bersantai		
	N	%
Tidak pernah	37	22
Kadang-kadang	22	30
Sering	37	32
Setiap Saat	5	16

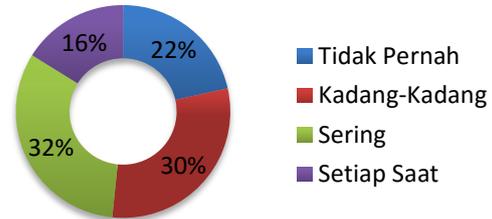


4. Mudah merasa kesal		
	N	%
Tidak pernah	23	24
Kadang-kadang	32	32
Sering	37	35
Setiap Saat	9	19



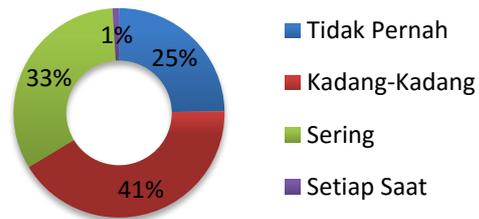
5. Merasa banyak menghabiskan energi karena cemas

	N	%
Tidak pernah	52	19
Kadang-kadang	35	48
Sering	9	32
Setiap Saat	5	1



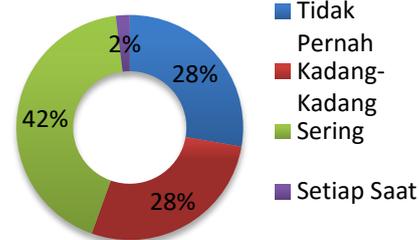
6. Tidak Sabaran

	N	%
Tidak pernah	25	25
Kadang-kadang	42	41
Sering	33	33
Setiap Saat	1	1



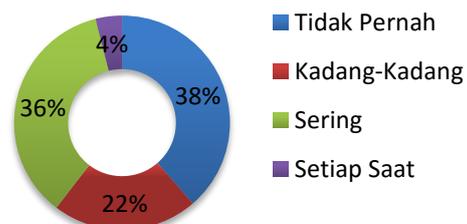
7. Mudah tersinggung

	N	%
Tidak pernah	28	28
Kadang-kadang	28	28
Sering	43	48
Setiap Saat	2	2



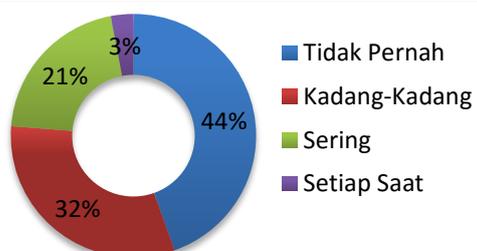
8. Sulit untuk beristirahat

	N	%
Tidak pernah	39	38
Kadang-kadang	22	22
Sering	36	36
Setiap Saat	4	4



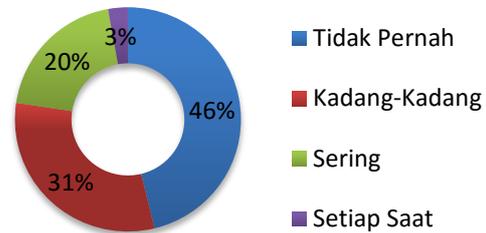
9. Mudah Panik

	N	%
Tidak pernah	45	44
Kadang-kadang	32	32
Sering	21	21
Setiap Saat	3	3

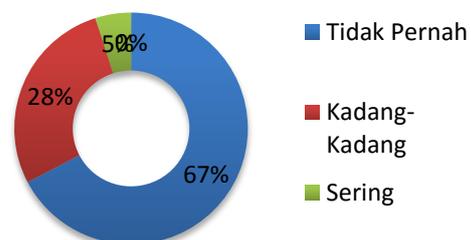


10. Takut diri terhambat

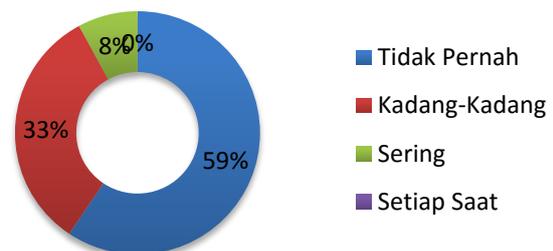
	N	%
Tidak pernah	49	46
Kadang-kadang	33	31
Sering	21	20
Setiap Saat	3	3

**11. Berada dalam keadaan tegang**

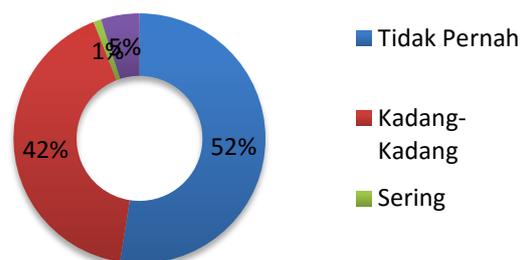
	N	%
Tidak pernah	68	67
Kadang-kadang	28	28
Sering	5	5
Setiap Saat	0	0

**12. Merasa tidak berharga**

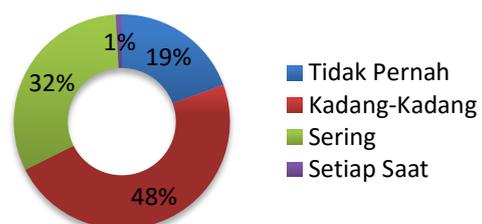
	N	%
Tidak pernah	60	59
Kadang-kadang	33	33
Sering	8	8
Setiap Saat	0	1

**13. Mudah ketakutan**

	N	%
Tidak pernah	53	52
Kadang-kadang	42	42
Sering	1	1
Setiap Saat	5	5

**14. Mudah gelisah**

	N	%
Tidak pernah	20	19
Kadang-kadang	51	48
Sering	29	32
Setiap Saat	1	1



4.1.4 Analisis Bivariat

4.1.4.1 Pengaruh Faktor Risiko dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Pematang Jaya

Tabel 4. 10 Hubungan Antara Usia dengan Kejadian Hipertensi

Kategori Usia	Hipertensi				P-Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Usia Berisiko (\geq 45 tahun)	18	33,3	4	7,4	0,002	6,250 (1,949-20,038)
Usia Tidak Berisiko (< 45 tahun)	36	66,7	50	93,6		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan tabel 4.10 usia yang paling banyak mengalami hipertensi adalah usia tidak berisiko (< 45 tahun). Pada kelompok kontrol juga ditemukan bahwa usia yang mendominasi adalah usia tidak berisiko. Namun, dilihat dari hasil analisis dari 22 usia berisiko hanya 4 orang yang tidak mengalami hipertensi, sedangkan pada kelompok kontrol dari 86 orang sebanyak 50 orang tidak mengalami hipertensi. Artinya, peluang mengalami hipertensi di usia berisiko lebih banyak dibandingkan tidak di usia berisiko. Berdasarkan hasil dari uji statistik menggunakan uji chi square memperoleh nilai $p=0,002 > 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi. Selain itu, didapatkan juga nilai OR sebesar 6,250. Hal ini dapat disimpulkan bahwa usia berisiko memiliki risiko 6,250 kali mengalami hipertensi dibandingkan usia tidak berisiko.

Tabel 4. 11 Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

Jenis Kelamin	Hipertensi				P- Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Laki-Laki	30	55,6	28	51,9	0,847	1,161 (0,544-2,474)
Perempuan	24	44,4	26	49,1		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan tabel 4.11 dari hasil yang telah ditemukan diketahui lebih banyak laki-laki yang mengalami hipertensi dan tidak mengalami hipertensi. Berdasarkan hasil dari uji statistik menggunakan uji chi square memperoleh nilai $p=0,847 > 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Selain itu, didapatkan juga nilai OR sebesar 1,161. Hal ini dapat disimpulkan bahwa laki-laki memiliki risiko 1,161 kali mengalami hipertensi dibandingkan perempuan.

Tabel 4. 12 Hubungan Antara Hereditas dengan Kejadian Hipertensi

Hereditas	Hipertensi				P- Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Ada	45	83,3	30	55,6	0,003	4,000 (1,635-9,765)
Tidak Ada	9	16,7	24	44,4		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan tabel 4.12 ditemukan bahwa orang yang mengalami hipertensi cenderung lebih banyak memiliki riwayat keluarga hipertensi dibandingkan kelompok yang tidak mengalami hipertensi. Hasil dari uji statistik yang dilakukan menggunakan *chi square* menemukan bahwa nilai *p-value* dari keduanya sebesar $0,003 < 0,05$. Hal ini diartikan bahwa ada hubungan antara hereditas (riwayat keluarga) dengan kejadian hipertensi. Nilai OR yang dihasilkan sebesar 4 yang berarti dapat dimaknai bahwa orang yang memiliki riwayat

keluarga hipertensi berisiko 4 kali terkena hipertensi dibandingkan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi.

Tabel 4. 13 Hubungan Antara Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

Obesitas	Hipertensi				P-Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Obesitas	37	68,5	12	22,2	0,000	7,618 (3,220-18,020)
Tidak Obesitas	17	31,5	42	77,8		
Total	10	100	34	100		

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan bahwa responden yang hipertensi didominasi oleh IMT yang obesitas, sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak yang tidak mengalami obesitas. . Berdasarkan hasil dari uji statistik menggunakan uji chi square memperoleh nilai $p=0,000 > 0,05$. Nilai ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi. Selain itu, didapatkan juga nilai OR sebesar 7,618. Hal ini dapat disimpulkan bahwa orang yang obesitas memiliki risiko 7,618 kali mengalami hipertensi dibandingkan orang yang tidak obesitas.

Tabel 4. 14 Hubungan Antara Status Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Status Merokok	Hipertensi				P-Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Merokok	34	63,0	17	31,5	0,002	3,700 (1,668-8,208)
Tidak Merokok	20	37,0	37	68,5		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan tabel 4.14 ditemukan bahwa kelompok case yang mengalami hipertensi lebih banyak yang merokok. Sedangkan pada kelompok control yang tidak mengalami hipertensi, responden cenderung lebih banyak yang tidak merokok. Setelah dilakukan uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,002 < 0,05$. Hal ini diartikan sebagai adanya hubungan antara status

merokok dengan kejadian hipertensi. Nilai OR yang diperoleh sebesar 3,700. Dapat disimpulkan bahwa orang yang merokok berisiko 3,7 kali terkena hipertensi dibandingkan orang yang tidak merokok.

Tabel 4. 15 Hubungan Antara Konsumsi Natrium dengan Kejadian Hipertensi

Konsumsi Natrium	Hipertensi				P-Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
> 1 sendok teh	36	66,7	21	38,9	0,007	3,143 (1,431-6,905)
< 1 sendok teh	18	33,3	33	61,1		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan hasil dari penelitian pada tabel 4.15 ditemukan bahwa responden keompok *case* lebih banyak mengkonsumsi natrium > 1 sendok teh perhari dibandingkan kelompok *control* yang mengkonsumsi natrium < 1 sendok teh perhari. Melihat dari hasil uji statistik yang dilakukan menggunakan chi square menunjukkan nilai p-value sebesar $0,007 < 0,05$. Artinya bahwa ada hubungan antara mengkonsumsi natrium dengan kejadian hipertensi. Nilai OR yang ditemukan sebesar 3,143. Dapat dimaknai bahwa orang yang mengkonsumsi garam > 1 sendok teh perhari berisiko 3,143 kali dibandingkan orang yang mengkonsumsi garam < 1 sendok teh perhari.

Tabel 4. 16 Hubungan Antara Stres dengan Kejadian Hipertensi

Stres	Hipertensi				P-Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Stres	35	66,0	22	40,0	0,012	2,917 (1,332-6,386)
Tidak Stres	18	34,0	33	60,0		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan hasil dari tabel di atas diketahui bahwa kelompok yang mengalami hipertensi lebih cenderung mengalami stres dibandingkan kelompok

control. Pada pengujian statistik diperoleh nilai $p=0,012 < 0,05$. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi. Nilai OR yang diperoleh adalah 2,917. Nilai ini bermakna bahwa orang yang mengalami stres berisiko 2,917 kali memiliki hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak stres.

Tabel 4. 17 Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi

Kualitas Tidur	Hipertensi				P-Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Buruk	35	64,8	21	38,9	0,012	2,895 (1,325-6,326)
Baik	19	35,2	33	61,1		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan hasil dari tabel 4.17 diketahui bahwa kelompok yang mengalami hipertensi lebih cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan kelompok *control*. Pada pengujian statistik diperoleh nilai $p=0,012 < 0,05$. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi. Nilai OR yang diperoleh adalah 2,895. Nilai ini bermakna bahwa orang yang memiliki kualitas tidur yang buruk berisiko 2,895 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang yang memiliki kualitas tidur yang baik.

Tabel 4. 18 Hubungan Antara Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Aktifitas Fisik	Hipertensi				P-Value	OR (CI 95%)
	Case		Control			
	n	%	n	%		
Aktifitas Rendah	25	46,3	30	55,6	0,441	0,691 (0,374-1,299)
Aktifitas Sedang	29	53,7	24	44,4		
Total	54	100	54	100		

Berdasarkan hasil dari tabel diketahui bahwa kelompok case yang mengalami hipertensi lebih banyak beraktifitas rendah. Pada pengujian statistik

diperoleh nilai $p=0,691 > 0,05$. Nilai tersebut mengartikan bahwa tidak adanya hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi. Nilai OR yang didapatkan sebesar 0,691. Hal ini dapat disimpulkan bahwa responden yang beraktifitas rendah berisiko 0,691 kali terkena hipertensi dibandingkan responden yang memiliki aktifitas sedang.

4.1.5 Analisis Multivariat Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Kecamatan Pematang Jaya

Tabel 4. 19 Seleksi Kandidat Faktor Risiko Pada Analisis Multivariat

No	Variabel Independent	P value	Keterangan
1	Usia	0,000	Kandidat
2	Jenis Kelamin	0,847	Bukan Kandidat
3	Hereditas	0,003	Kandidat
4	Obesitas	0,023	Kandidat
5	Status Merokok	0,002	Kandidat
6	Konsumsi Natrium	0,007	Kandidat
7	Stres	0,012	Kandidat
8	Kualitas Tidur	0,012	Kandidat
9	Aktifitas Fisik	0,441	Bukan Kandidat

Tabel 4. 20 Permodelan Awal Multivariat

Variabel	B	Sig	OR	95% C.I.for EXP(B)	
				Low	Up
Usia	2,871	0,002	17,647	2,792	111,543
Hereditas	1,825	0,007	6,202	1,642	23,432
Obesitas	2,328	0,000	10,260	3,027	34,780
Status Merokok	1,785	0,003	5,957	1,871	18,966
Konsumsi Natrium	0,946	0,098	2,575	0,840	7,900
Stres	1,716	0,006	5,562	1,642	18,841
Kualitas Tidur	0,672	0,236	1,958	0,645	5,943
Constant	-5,403	0,000	0,005		

Pada tabel di atas diperoleh bahwa ada beberapa variabel yang memiliki nilai p-value $> 0,05$ yaitu variabel konsumsi natrium dan kualitas tidur. Pada tahap

selanjutnya, setiap variabel akan dikeluarkan untuk menghitung ada atau tidaknya perubahan OR pada variabel lainnya. Untuk menghitung perubahan OR pada pemodelan ada tidaknya variabel perancu maka menggunakan rumus:

$$\text{Perubahan OR} = \frac{\text{OR 2} - \text{OR 1} \times 100}{\text{OR 1}}$$

Pada tahap selanjutnya maka OR yang dikeluarkan dimulai dari OR yang terbesar yaitu variabel kualitas tidur ($p=0,236$), lalu menghitung perubahan OR.

Tabel 4. 21 Permodelan Tanpa Variabel Kualitas Tidur

Variabel	B	Sig	OR	95% C.I.for EXP(B)	
				Low	Up
Usia	2,941	0,001	18,939	3,127	114,723
Hereditas	1,866	0,006	6,463	1,698	24,601
Obesitas	2,370	0,000	10,701	3,174	36,076
Status Merokok	1,746	0,003	5,731	1,835	17,899
Konsumsi Natrium	0,917	0,105	2,503	0,825	7,595
Stres	1,843	0,003	6,318	1,893	21,087
Constant	-5,165	0,000	0,006		

Pada tahapan selanjutnya, setiap variabel dilihat untuk menentukan adanya perubahan OR yang dilihat adalah Exp(B) saat variabel kualitas tidur masih ada disebut OR 1 dan Exp (B) saat variabel kualitas tidur sudah keluar maka disebut sebagai OR 2.

Tabel 4. 22 Perubahan OR Setelah Variabel Kualitas Tidur Dikeluarkan

No	Variabel Independent	OR 1	OR 2	%
1	Usia_	17,647	18,939	7,321358
2	Hereditas	6,202	6,463	4,20832
3	Obesitas	10,26	10,701	4,298246
4	Status Merokok	5,957	5,731	-3,79386
5	Konsumsi Natrium	2,575	2,503	-2,79612
6	Stres	5,562	6,318	13,59223
7	Kualitas Tidur	1,958	-	-

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 4.22 diketahui ada perubahan OR > 10% pada variabel stres yaitu 13,59223% sehingga variabel kualitas tidur merupakan *confounding* dan dimasukkan ke dalam tabel permodelan.

Tabel 4. 23 Variabel Kualitas Tidur Dimasukkan Kembali

Variabel	B	Sig	OR	95% C.I.for EXP(B)	
				Low	Up
Usia	2,871	0,002	17,647	2,792	111,543
Hereditas	1,825	0,007	6,202	1,642	23,432
Obesitas	2,328	0,000	10,260	3,027	34,780
Status Merokok	1,785	0,003	5,957	1,871	18,966
Konsumsi Natrium	0,946	0,098	2,575	0,840	7,900
Stres	1,716	0,006	5,562	1,642	18,841
Kualitas Tidur	0,672	0,236	1,958	0,645	5,943
Constant	-5,403	0,000	0,005		

Berdasarkan tabel pemodelan multivariat yang telah dianalisis maka tahap selanjutnya, variabel yang dikeluarkan adalah variabel terbesar kedua yang memiliki nilai p-value > 0,05. Variabel tersebut adalah konsumsi natrium dengan nilai p-value sebesar 0,098.

Tabel 4. 24 Pemodelan Tanpa Variabel Konsumsi Natrium

Variabel	B	Sig	OR	95% C.I.for EXP(B)	
				Low	Up
Usia	2,783	0,002	16,170	2,691	97,165
Hereditas	1,816	0,007	6,145	1,660	22,749
Obesitas	2,484	0,000	11,994	3,621	39,727
Status Merokok	1,836	0,002	6,270	1,996	19,694
Stres	1,623	0,007	5,067	1,546	16,609
Kualitas Tidur	0,629	0,256	1,875	0,634	5,548
Constant	-4,917	0,000	0,007		

Berdasarkan tabel yang telah dikeluarkan, maka selanjutnya adalah menghitung adanya perubahan OR pada setiap variabel untuk menentukan *confounding* atau tidaknya variabel konsumsi natrium pada analisis multivariat.

Tabel 4. 25 Perubahan OR Setelah Variabel Konsumsi Natrium Dikeluarkan

No	Variabel Independent	OR 1	OR 2	%
1	Usia_	17,647	16,17	-8,36969
2	Hereditas	6,202	6,145	-0,91906
3	Obesitas	10,26	11,994	16,90058
4	Status Merokok	5,957	6,27	5,254323
5	Konsumsi Natrium	2,575	-	-
6	Stres	5,562	5,067	-8,89968
7	Kualitas Tidur	1,958	1,875	-4,23902

Pada tabel 4.25 diketahui bahwa terdapat perubahan OR $> 10\%$ pada permodelan di atas sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel konsumsi natrium merupakan *confounding*. Sehingga pada step selanjutnya, dimasukkan kembali ke permodelan multivariat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN
Tabel 4. 26 Permodelan Akhir Regresi Logistik

Variabel	B	Sig	OR	95% C.I.for EXP(B)	
				Low	Up
Usia	2,871	0,002	17,647	2,792	111,543
Hereditas	1,825	0,007	6,202	1,642	23,432
Obesitas	2,328	0,000	10,260	3,027	34,780
Status Merokok	1,785	0,003	5,957	1,871	18,966
Konsumsi Natrium	0,946	0,098	2,575	0,840	7,900
Stres	1,716	0,006	5,562	1,642	18,841
Kualitas Tidur	0,672	0,236	1,958	0,645	5,943
Constant	-5,403	0,000	0,005		
Omnibus Test : 0,000			Nagelkerke R Square : 0,621		

Berdasarkan hasil analisis pada pemodelan akhir multivariat diperoleh bahwa variabel yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya adalah usia, hereditas, status gizi,

status merokok, dan stres yang dikontrol oleh variabel *counfounding* (perancu) yaitu konsumsi natrium dan kualitas tidur. Model ini dinyatakan layak karena nilai omnibus test sebesar ($p=0,000 < 0,05$). Nilai Negelkerke R Square yang didapatkan sebesar 0,621 yang menunjukkan bahwa variabel independen pada model multivariat dapat mempengaruhi kejadian hipertensi sebesar 63,1%, di mana 3,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar dari penelitian yang telah dilakukan. Berdasarkan pemodelan multivariat maka diperoleh persamaan:

$$Y = -5,403 \text{ (constant)} + 2,328 \text{ (Obesitas)} + 2,871 \text{ (Usia } \geq 45 \text{ tahun)} + 1,785$$

$$\text{(Merokok)} + 1,716 \text{ (Stres)} + 1,825 \text{ (Memiliki Riwayat Keturunan)}$$

$$Y = 5,122$$

Peluang terjadinya kejadian hipertensi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut: $P(x) = 1/(1 + e^{-y})$ dengan $e = 2,178$

$$P(\text{hipertensi}) = 1/(1+2,178^{5,122})$$

$$= 0,9940$$

$$= 99,4\%$$

Tabel 4. 27 Probabilitas Faktor Risiko Kejadian Hipertensi

Variabel						Probabilitas (%)	R2
Obesitas	Usia \geq 45 tahun	Merokok	Stres	Memiliki Riwayat Keturunan			
√	√	√	√	√	99,4	1,60	
√	√	√	√	×	96,44	1,52	
√	√	√	×	√	96,79	1,53	
√	√	×	√	√	96,57	1,53	
√	×	√	√	√	90,48	1,43	
×	√	√	√	√	94,24	1,49	
√	×	×	×	×	4,41	0,07	
×	√	×	×	×	7,36	0,11	
×	×	√	×	×	2,61	0,04	
×	×	×	√	×	2,44	0,03	
×	×	×	×	√	2,71	0,04	

×	×	×	×	×	0,44	0,007
---	---	---	---	---	------	-------

Keterangan: (√), faktor risiko; (×), bukan faktor risiko

Berdasarkan hasil dari perhitungan probabilitas diketahui bahwa peluang paling tinggi terkena hipertensi di Kecamatan Pematang Jaya saat seseorang obesitas, berusia ≥ 45 tahun, merokok, mengalami stres, dan memiliki riwayat keturunan maka peluang terjadinya hipertensi sebesar 99,4%. Hal sebaliknya terjadi, apabila tidak obesitas, usia < 45 tahun, tidak merokok, tidak stress, dan tidak memiliki riwayat keturunan, maka peluang terjadinya hipertensi sebesar 0,44%. Perhitungan peluang pada 1 faktor risiko yaitu memiliki usia ≥ 45 tahun berpeluang terkena hipertensi sebesar 7,36%. Hal ini menunjukkan bahwa faktor risiko yang paling mempengaruhi kejadian hipertensi adalah usia ≥ 45 tahun.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Faktor Risiko Usia Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari responden yang telah diteliti diketahui bahwa kelompok usia yang mengalami hipertensi didominasi oleh kelompok dewasa dibandingkan kelompok control yang mayoritas adalah kelompok remaja. Hasil dari uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh $0,002 < 0,05$ dari nilai alpha sehingga hal ini berarti adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi. Makna lainnya juga dapat diartikan semakin tua usia responden maka semakin berisiko terkena hipertensi.

Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya di Kota Kupang pada tahun 2020 didapatkan hasil yang menunjukkan adanya hubungan antara

peningkatan usia dengan kejadian hipertensi. Nilai p-value yang didapatkan sebesar $0,4 < 0,05$. Pada penelitian ini, usia dewasa mendekati lansia yaitu di atas 40 tahun berisiko 4,5 kali terkena hipertensi dibandingkan usia < 45 tahun (Mahoklory, 2022). Penelitian lainnya juga menyebutkan hal yang serupa bahwa faktor risiko umur sering kali memiliki hubungan dengan kejadian peningkatan tekanan darah. Pada penelitian yang dilakukan di daerah pesisir Puskesmas Sedati dan Puskesmas Waru pada tahun 2021 dengan responden *case* maupun *control* > 17 tahun ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara usia terhadap hipertensi. Berdasarkan pada hasil penelitian ditemukan bahwa rata-rata responden yang mengalami hipertensi berusia anatar 35-45 tahun (Rambing et al., 2021).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian di pesisir Tanjung Tiram bahwa usia menjadi salah satu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dimana memiliki pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan tekanan darah sehingga mengakibatkan hipertensi. Pada penelitian ini kelompok usia lansia (> 45 tahun) memiliki risiko 5,026 kali lebih besar terkena hipertensi dibandingkan kelompok usia remaja (18-25 tahun) (Ayukhaliza, 2020a). Penelitian lainnya yang dilakukan di China menemukan bahwa selama periode pengamatan 8 tahun pada pasien hipertensi dan bukan pasien hipertensi > 18 tahun ditemukan ternyata pada usia dewasa diketahui adanya kenaikan tekanan darah terutama pada systolic dan diastolic saat usia 35-79 tahun. Risiko paling tinggi ditemukan pada kelompok usia dewasa yaitu > 45 tahun lebih banyak terkena hipertensi karena SBP dan SDP meningkat sebesar 15,5% atau sekitar 7 mmHg (Cheng et al., 2022). Hasil serupa juga selaras dengan penelitian lainnya di Beijing bahwa secara epidemiologi usia adalah faktor yang dapat mempengaruhi naiknya tekanan darah

pada kelompok usia dewasa > 40 tahun sehingga menimbulkan risiko peningkatan prevalensi kasus hipertensi tingkat 1 sampai tingkat 3 dengan OR 1,15 (CI 95% : 1,10-1,20). Hubungan yang terjadi antara usia terhadap tekanan darah juga dapat dilihat pada besarnya angka kasus hipertensi terhadap usia dewasa sebanyak (44,8%). Risiko lainnya juga disertai dengan peningkatan komplikasi penyakit penyerta seperti demensia atau gangguan kognitif (Yan et al., 2022).

Secara teori menurut AHA (*American Heart Association*) menyatakan bahwa pada penyakit degeneratif seperti hipertensi, faktor risiko yang dapat mempengaruhi prevalensi penyakit ini dari tahun ke tahun adalah usia (Gueyffier et al., 1999; Sobierajski et al., 2022). Usia dikelompokkan dalam faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi sehingga sangat tidak memungkinkan untuk menghindarinya. Hal ini terjadi karena manusia memiliki proses penuaan. Selama manusia mengalami proses semakin tua, maka fisiologis pada tubuh juga akan ikut berubah (Susilowati et al., 2023). Pengaruh perubahan fisiologis ini juga terjadi pada pembuluh darah arteri yang membawa darah dari jantung ke seluruh bagian tubuh. Arteri menjadi komponen utama dalam tubuh yang mengantarkan oksigen dan nutrisi pada pembuluh kapiler. Sifatnya yang sensitif terhadap perubahan dari rangsangan menjadikan sebuah sinyal di dalam tubuh. Untuk melakukan penyempitan ataupun pelebaran. Hal inilah yang menyebabkan tidak jarang ada tekanan yang tiba-tiba berubah sehingga membutuhkan kekuatan otot dinding arteri yang kuat dan elastis (Heagerty et al., 2010). Usia yang semakin tua menyebabkan kehilangan elastisitas dan kemampuan menyesuaikan perubahan berdasarkan tekanan sehingga ketidakmampuan ini menyebabkan potensi tekanan darah yang dibawa semakin tinggi. Ketika usia semakin tua maka ada perubahan

fisiologis terhadap struktur darah arteri yang menyebabkan curah detak jantung dan nadi semakin meningkat.

Perubahan pada arteri kemungkinan besar merupakan penyebab peningkatan tekanan darah yang terjadi seiring dengan penuaan. Aterosklerosis, suatu kondisi yang disebabkan oleh penuaan, menyebabkan lumen pembuluh darah menyempit dan dinding pembuluh darah mengeras. Perubahan struktural yang disebabkan oleh aterosklerosis, seperti peningkatan kalsifikasi pembuluh darah, menghasilkan gelombang tekanan yang sebelumnya dipantulkan selama perambatan gelombang tekanan darah. Selama sistol, gelombang tekanan kembali dari akar aorta dan menambah kenaikan tekanan darah sistolik. Ketika usia sekitar dewasa, tekanan darah diastolik cenderung meningkat, dan peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan resistensi arteri. Hal ini menyebabkan arteri besar menjadi kaku, yang menurunkan tekanan darah diastolik dan memperluas tekanan nadi (Muhammad Yunus, I wayah Chandra Aditya, 2021).

Berdasarkan data di lapangan di bahwa usia ≥ 45 tahun lebih banyak mengalami hipertensi karena adanya pola makan yang tidak sehat. Diketahui, pasokan sayur di Kecamatan ini terbilang minim dan sulit ditemukan, jikalau ada hanya ditemukan di pekanan seminggu sekali. Penelitian lainnya juga menyatakan pengaruh stres pada saat berusia dewasa menyebabkan banyaknya kasus hipertensi pada kelompok umur tersebut yang biasanya dikarenakan pekerjaan, masa depan, pasangan, dan penghasilan.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah didapatkan maka peran petugas kesehatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat menjadi sesuatu yang sangat penting. Program-program seperti CERDIK yang telah dijalankan

pemerintah menjadi salah satu upaya promosi kesehatan untuk mengubah pola gaya hidup semakin sehat sehingga mampu menjauhkan dari penyakit-penyakit seperti hipertensi (Darmatya et al., 2023). Salah satu program pencegahan dan pengendalian hipertensi di Jakarta telah dikembangkan berbasis keluarga dengan sasaran usia > 15 tahun. Program ini disebut BERANI (BERSama melawan hipertensi) yang mencakup pelayanan skrining sehingga memudahkan penjangkauan kasus dan kontrol. Pelayanan lainnya juga meningkatkan pemantauan obat antihipertensi bagi orang-orang yang menderita hipertensi. Kemudian melakukan monitoring berdasarkan faktor risiko (Astiarani et al., 2023). Upaya promosi kesehatan inipun harus disasarkan kepada masyarakat yang memiliki risiko tinggi terkena hipertensi yaitu kelompok dewasa dan lansia.

4.2.2 Faktor Risiko Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa mayoritas responden yang mengalami hipertensi adalah laki-laki sebanyak 30 orang > perempuan 26 orang. Melihat hasil uji statistik menggunakan chi-square diperoleh $0,847 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Hampir seluruh responden baik laki-laki maupun perempuan memiliki peluang terkena hipertensi dengan selisih yang sedikit. Begitupun juga dengan kelompok kontrol, laki-laki dan perempuan memiliki peluang yang sama hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kota Pinang tahun 2019 menggunakan metode yang sama di mana didapatkan hasil yang tidak signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi (p -value =

0,251 > 0,005). Hasil dari penelitian ini menunjukkan laki-laki cenderung lebih berisiko dibandingkan perempuan dengan selisih yang sedikit (Rahmadhani, 2021). Hal yang serupa juga ditunjukkan pada penelitian Kota Pontianak tahun 2019 mengungkapkan bahwa prevalensi antara hipertensi pada laki-laki dan perempuan adalah sama yang artinya tidak ada hubungan yang berarti antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,921 > 0,005$) (Ashfiya et al., 2019). Pada penelitian lainnya yang dilakukan di Puskesmas Leuwugajah tahun 2021 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,061 > 0,05$). Penelitian ini mengungkapkan bahwa selisih antara kasus hipertensi antara laki-laki dan perempuan hanya sebanyak 3 orang, di mana perempuan lebih berisiko dibandingkan laki-laki (T. Akbar, 2022).

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah ditemukan di lapangan dengan penelitian terdahulu bahwa jenis kelamin bukanlah satu-satunya yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada seseorang (Supriyono & Andriyanto, 2020). Menurut penelitian yang telah dilakukan di Amerika Serikat diketahui bahwa seiring bertambahnya usia, baik laki-laki dan perempuan memiliki risiko yang sama mengalami kenaikan tekanan darah (Gillis & Sullivan, 2016). Hal ini ditemukan pada literatur lainnya bahwa laki-laki cenderung mengalami hipertensi dikarenakan pola gaya hidup yang buruk akibat merokok atau kurang mengkonsumsi makanan yang sehat. Menurut teori lainnya ditemukan perempuan mengalami hipertensi saat memasuki usia lansia. Hal ini dikarenakan di dalam tubuh perempuan terdapat hormon estrogen yang melindungi sistem tubuh dari naiknya tekanan darah (Reckelhoff, 2001). Hormon estrogen ditemukan lebih

banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki sehingga terjadi kontradiksi perbedaan kadar hormon antara laki-laki dan perempuan. Perempuan cenderung mengalami hipertensi ketika memasuki masa menopause yang disebabkan berkurangnya estrogen pada perempuan sehingga tubuh tidak mampu lagi melindungi dari tekanan darah yang naik ke pembuluh darah (Hidayah, 2022). Berdasarkan biologisnya, hormon estrogen memiliki fungsi untuk meningkatkan HDL di dalam darah sehingga tekanan darah perempuan cenderung berada di posisi bawah atau normal. Peningkatan kontrol Sistem Renin Angiotensin dan peningkatan aktivitas renin plasma merupakan hasil dari penurunan kadar estrogen setelah menopause. Pada perempuan yang mengalami menopause, sejumlah perubahan fisiologis dapat menyebabkan hipertensi (Maringga & Sari, 2020).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi dikarenakan masih banyak responden yang merokok sehingga menyebabkan prevalensi hipertensi pada laki-laki cenderung lebih tinggi. Selain itu, pada masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya menunjukkan data kunjungan ke puskesmas untuk pemeriksaan tekanan darah pada laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan sehingga salah satu penyebab terjadinya ketidaksignifikan hubungan antara jenis kelamin dan perempuan dikarenakan adanya jenis kelamin yang dominan saat penelitian. Responden perempuan yang mengalami hipertensi juga disebabkan adanya pengaruh stres dan sebagian responden perempuan berusia lansia sehingga prevalensi hipertensi pada perempuan juga lebih tinggi. Penelitian ini juga melihat bahwa salah satu hal yang menyebabkan jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi karena

penyakit degeneratif seperti hipertensi adalah penyakit kausal sehingga keterbatasan variabel seperti mengkonsumsi sayuran dan buah tidak diteliti menjadi salah satu pemicu adanya hubungan yang tidak signifikan.

Usaha untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi pada jenis kelamin ini diberdayakan melalui petugas kesehatan masyarakat mengajak masyarakat terutama pada perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya memodifikasi gaya hidup seperti mengurangi konsumsi makanan yang tidak sehat dan melakukan upaya meningkatkan pengetahuan baik pada laki-laki dan perempuan (Sunarti, 2021). Hal ini bisa dilakukan menggunakan media promotor untuk mempromosikan gaya hidup yang sehat sehingga mengurangi risiko terkena hipertensi di masa depan. Selain itu, program yang bisa dimodifikasi pemilihan alternatif pengobatan yang dapat dilakukan baik pada laki-laki dan perempuan melalui perubahan dan pemantauan pengobatan (Han, 2011).

4.2.3 Faktor Risiko Hereditas Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa responden yang mengalami hipertensi memiliki keluarga dengan riwayat penyakit yang sama dibandingkan dengan kelompok control. Hasil dari pengujian statistik menggunakan chi-square didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara hereditas (riwayat keluarga) dengan kejadian hipertensi pada masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya.

Penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sirait tahun 2023 menemukan bahwa faktor risiko hereditas/keturunan memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap kenaikan tekanan darah sehingga menyebabkan hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,002 < 0,05$. Peluang terjadinya hipertensi pada seseorang yang memiliki riwayat keluarga 4,89 kali lebih besar dibandingkan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga (Purnama Ria Sihombing et al., 2023). Hasil penelitian yang sejalan juga ditunjukkan pada penelitian di Puskesmas Karang Panjang di Kota Ambon tahun 2023 yang menyatakan hereditas menjadi salah satu faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ (Lawalata et al., 2023). Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan di daerah pesisir Desa Ranowanko tahun 2021 menunjukkan bahwa faktor hereditas memiliki peran terhadap kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,041 < 0,05$. Pada penelitian tersebut, mayoritas responden yang mengalami hipertensi memiliki riwayat keturunan dari keluarga (Palandi et al., 2021).

Sebuah penelitian di Shanghai China pada tahun 2019 melakukan study case-control terhadap pasien hipertensi. Hal yang menarik dari penelitian ini diungkapkan bahwa faktor risiko keturunan memiliki hubungan yang bermakna dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$. Menurut penelitian tersebut, responden yang memiliki riwayat keturunan hipertensi dari kerabat tingkat pertama berpeluang lebih besar terkena hipertensi dibandingkan keturunan hipertensi dari kerabat tingkat kedua dan ketiga (Yin, 2019). Berdasarkan literatur lain menyebutkan bahwa kerabat tingkat pertama adalah orang tua, anak, dan saudara kandung (NHS, 2024). Sementara itu, kerabat tingkat dua yang dimaksud adalah kakek-nenek dan cucu, paman/bibi, keponakan, dan saudara tiri. Kerabat tingkat kedua memiliki kemiripan DNA sebesar 25% sehingga memiliki peluang yang cukup

besar untuk mempengaruhi kejadian hipertensi (NHS, 2019). Kerabat tingkat ketiga yang dimaksud adalah segmen keluarga besar yang meliputi kakek-nenek buyut, cicit, dan sepupu pertama. Hal ini disebabkan karena adanya kemiripan genetik yang terdapat di dalam tubuh masing-masing orang. Penelitian yang dilakukan oleh AHA juga menyebutkan bahwa risiko terjadinya hipertensi yang berasal dari orang tua ke anak memiliki presentase 30-50% dan hereditas dari kakek-nenek ke cucu memiliki peluang 10% terkena hipertensi (Patel et al., 2017). Menurut hukum mendel mengenai pewarisan gen, peluang terjadinya hipertensi dari orang tua ke anak di mana hanya salah satu orang tua mengidap hipertensi maka peluang terjadinya hipertensi ke keturunannya sebesar 25%. Namun, jika kedua orang tua memiliki riwayat hipertensi maka peluang penyakit tersebut diwariskan ke anak sebesar 60% (Ina et al., 2020).

Hasil dari penelitian yang dilakukan di Kecamatan Pematang Jaya membuktikan bahwa pengaruh hereditas dari keluarga seperti orang tua dan anak banyak ditemukan sehingga adanya hubungan yang signifikan terhadap kejadian hipertensi. Faktor lainnya yang mempengaruhi adanya kedua hubungan variabel ini disebabkan oleh pola asuh orang tua terkait pemilihan makanan. Anak memiliki kecenderungan mengikuti pola makan orang tua karena interaksi keduanya memiliki hubungan secara langsung maupun tidak langsung terhadap kegiatan makan anak sampai berusia dewasa (Shloim et al., 2015). Selain dipengaruhi oleh pola makan berdasarkan fakta di lapangan, secara biologis gen yang ada di dalam tubuh responden yang memiliki riwayat keturunan hipertensi cenderung lebih sensitif terhadap natrium. Genetika memainkan peran utama dalam perkembangan hipertensi, seperti yang ditunjukkan oleh temuan bahwa

insiden hipertensi lebih tinggi pada kembar monozigot (berasal dari satu sel telur) daripada kembar heterozigot (berasal dari sel telur yang berbeda). Hipertensi dipengaruhi oleh faktor genetik dalam keluarga karena adanya hubungan antara peningkatan kadar natrium individu (Lip & Padmanabhan, 2020). Jika seseorang tidak menerima perawatan atau terapi dan memiliki kecenderungan genetik terhadap hipertensi, ada kemungkinan lingkungan akan memicu perkembangan hipertensi dalam waktu 30 tahun, yang menghasilkan manifestasi tanda dan gejala serta berbagai konsekuensi.

Berdasarkan penelitian ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan petugas kesehatan adalah menggerakkan informasi secara cepat kepada pasien hipertensi terutama kepada orang tua yang memiliki penyakit tersebut. Hal lainnya yang dapat dilakukan dengan melakukan program konsultasi dan memberikan dukungan kepada keluarga (Syella Rompis et al., 2022). Upaya dukungan keluarga dapat diberdayakan sebagai usaha preventif di lingkungan pertama sehingga orang tua dan anak saling memberikan informasi dan kepedulian terhadap hal-hal yang dapat memperbesar risiko terkena hipertensi. Dukungan keluarga yang dapat diberikan dengan menganjurkan dan memantau makanan sehat, menghindari konsumsi rokok di rumah maupun di luar rumah, dan beraktifitas setidaknya 30 menit perhari (P. S. Rahayu & Purnamasari, 2022).

4.2.4 Faktor Risiko Obesitas Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Berdasarkan hasil penelitian, frekuensi penderita hipertensi cenderung memiliki nilai status gizi > 25 sehingga dikategorikan sebagai obesitas. Pada kelompok *control*, frekuensi nilai IMT responden cenderung berada pada kategori

normal. Hal ini juga dibuktikan dengan didaptkannya nilai $p=0,000 < 0,05$ yang artinya ada hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Tarus tahun 2021 yang meneliti kaitannya status gizi dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara obesitas dan hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$. Hasil yang diperoleh menunjukkan responden yang obesitas memiliki risiko 9,931 kali terkena hipertensi dibandingkan IMT yang normal (Firman et al., 2020). Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Andalas tahun 2023 juga ditemukan hasil serupa. Responden dengan IMT obesitas memiliki tekan darah lebih tinggi 4 mmHg dibandingkan yang normal sehingga respoang obesitas cenderung memiliki hipertensi. Setelah dianalisis diketahui nilai $p\text{-value} = 0,004 < 0,05$ artinya ada hubungan antara IMT dengan kejadian hipertensi (Sari, 2023). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Universitas Islam Indonesia menemukan adanya hubungan antara IMT terhadap hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$. Faktor IMT pada penelitian ini menjadi faktor determinan yang mempengaruhi kejadian tersebut. Pada responen yang memiliki tekanan darah systole dan diastole tinggi, rata-rata responden memiliki kecendrungan status gizi obesitas dibandingkan normal (Azzubaidi et al., 2023).

Menurut teori, orang yang obesitas memiliki kecendrungan terhadap tekanan darah yang tinggi. Secara biologis, hal ini disebabkan adanya kondisi ketidakseimbangan di mana jumlah energi yang masuk lebih besar daripada energi yang dikeluarkan. Jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah pada orang gemuk. Peningkatan volume darah dan perluasan sistem peredaran darah

disebabkan oleh kelebihan berat badan. Tubuh membutuhkan lebih banyak darah untuk membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan-jaringannya, semakin besar ukuran tubuh. Akibatnya, volume darah yang melewati arteri darah meningkat, sehingga memberikan lebih banyak tekanan pada dinding arteri bertambah besar (Shariq & Mckenzie, 2020). Menurut sumber lainnya, semakin tingginya berat badan rentan terjadi cedera dan gangguan pada reabsorpsi natrium tubulus ginjal. Hal-hal yang terganggu terjadi pada sistem renin-angiotensin-aldosteron, kompresi fisik ginjal oleh lemak di dalam dan di sekitarnya, dan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis (Hall et al., 2015). Literatur mengenai obesitas dan hipertensi mengungkapkan bahwa pasien hipertensi mempunyai perubahan pada curah detak jantung. Detak jantung orang dengan IMT obesitas biasanya memiliki detakan yang lebih cepat dibandingkan orang yang normal sehingga berisiko terkena hipertensi. Timbulnya hipertensi juga secara signifikan dipengaruhi oleh hiperinsulinemia dan resistensi insulin, yang umum terjadi pada orang gemuk. Saat terjadi penimbunan lemak pada tubuh, orang tersebut akan membutuhkan supply darah lebih besar dari orang yang normal sehingga pelebaran pembuluh darah terjadi, jantung memompa lebih kuat, otot dinding mengeras, dan tekanan darah ikut naik (El Meouchy et al., 2022).

Fakta di lapangan ditemukan bahwa responden yang mengalami hipertensi cenderung obesitas. Hal ini dipengaruhi oleh faktor tidak langsung melalui asupan makanan dan jenis makanan yang dikonsumsi. Masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya gemar mengonsumsi gorengan saat sore hari mulai dari pukul tiga sore hingga sebelum maghrib. Hal itu dilakukan dengan intensitas setiap hari sehingga paparan makanan yang dikonsumsi mempengaruhi IMT

responden. Selain hal tersebut, banyak dari responden yang gemar mengonsumsi makanan manis dan asin secara berlebihan. Pekan yang hanya diadakan seminggu sekali pada setiap desa meningkatkan daya konsumsi masyarakat yang berlebihan pada makanan-makanan tersebut sehingga tidak jarang ditemukan kebanyakan masyarakat setelah memasuki usia dewasa memiliki IMT > 25. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Inggris ditemukan bahwa pola konsumsi berdasarkan jenis makanan yang tidak tepat dapat mengakibatkan seseorang kelebihan berat badan yang meningkatkan risiko kejadian Hal ini disebabkan adanya kekurangan kebutuhan nutrisi sesuai dengan kelompok umur (Jakobsen et al., 2023). Dibandingkan dengan pasien hipertensi dengan Puskesmas Tura, rata-rata responden mengakui masih sering mengonsumsi cemilan yang gurih secara berlebihan. Pengkonsumsian sayuran dan buah masih jauh di bawah kebutuhan sehingga banyak dari pasien yang sering merasakan pusing (Firman et al., 2020).

Upaya yang bisa dilakukan oleh petugas kesehatan untuk mengurangi faktor risiko obesitas pada masyarakat pesisir di Kecamatan Pematang Jaya dapat memodifikasi diet makanan sehat seperti mengonsumsi makanan segar dengan memprioritaskan sayuran dan buah. (Ozemek et al., 2018). Kemudian, masyarakat bisa diajak dan disosialisasikan untuk melakukan aktivitas harian yang sedang agar lemak di dalam tubuh dapat terbakar sekaligus melatih otot jantung dan pembuluh darah semakin elastis. Upaya ini diberlakukan karena dapat mencegah naiknya tekanan darah. Hal lainnya yang dapat diberlakukan adalah melakukan skrining status gizi mulai dari hal sederhana seperti pengukuran dengan

timbangan dan microtoise setiap bulan di pos-pos lansia maupun dewasa yang disediakan pada setiap desa (Saragih & Listianasari, 2021).

4.2.5 Faktor Risiko Status Merokok Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di perbatasan pesisir Kecamatan Pematang Jaya menunjukkan bahwasannya responden yang mengalami hipertensi lebih banyak merokok dibandingkan kelompok kontrol. Hasil dari penelitian ini menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara status merokok dengan kejadian hipertensi di mana diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$. Hasil ini menjadi salah satu bukti bahwa status merokok adalah faktor risiko yang menyebabkan hipertensi di Kecamatan tersebut.

Selaras dengan penelitian ini, hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian di Puskesmas Gu tahun 2023 ditemukan adanya hubungan antara status merokok terhadap hipertensi dengan nilai $p=0,000 < 0,05$. Hasil dari penelitian ini menunjukkan responden yang merokok > 1 batang rokok perhari memiliki risiko 3,93 kali terkena hipertensi di masa yang akan datang (Nurbaiti et al., 2024). Penelitian lainnya juga mengungkapkan di Puskesmas Parenggean menemukan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara status merokok dengan penyakit hipertensi di mana nilai $p=0,001 < 0,05$ (A. Purnomo et al., 2020). Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan di Kabupaten Kampar yang menunjukkan hasil signifikan antara status merokok terhadap kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$ (Apriza & Nurman, 2022).

Rokok menjadi salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi di mana mempengaruhi tekanan darah seseorang. Hal ini disebabkan karena adanya zat-zat

berbahaya seperti nikotin di dalam kandungannya. Zat ini yang mengakibatkan efek kecanduan sehingga perokok sulit untuk melepaskan kebiasaan ini. Efek nikotin pada tubuh dan otak manusia dapat mengubah fungsi-fungsi ini. Perokok mengalami suasana yang tenang di bawah pengaruh nikotin, yang meningkatkan kecenderungan mereka untuk bergerak dan menyebabkan dampak kecanduan menjadi nyata. Semakin banyak jumlah rokok yang dikonsumsi, semakin besar ketergantungan pada rokok. Pengaruh nikotin menyebabkan produksi adrenalin dan pemblokiran hormon insulin dalam pembuluh darah. Perokok mengalami peningkatan tekanan darah, detak jantung yang lebih cepat dan pernapasan yang cepat dan terengah-engah akibat adrenalin. Insulin memerintahkan sel-sel tubuh untuk menyerap glukosa ekstra dalam darah yang dilepaskan oleh tubuh ketika adrenalin dilepaskan. Kadar gula darah meningkat sebagai akibat dari fenomena yang disebut hiperglikemia (Ulva & Iriyanti, 2021). Penelitian di China juga memperlihatkan hasil bahwa sebagian dari responden yang diteliti selama 9,8 tahun menyebutkan 50% dari 5.625 responden yang tidak merokok tidak memiliki tekanan darah yang tinggi. Sementara pada perokok aktif dengan pengkonsumsian 1-14 batang/hari menunjukkan sebanyak responden mengalami hipertensi. Hal ini dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan signifikansi sebesar $0,007 < 0,05$. Dari hasil wawancara penelitian ini, salah satu penyebabnya adalah kecanduan nikotin dari berbagai jenis rokok sehingga baik setelah makan atau saat makan, perilaku responden terdorong untuk merokok (Gao et al., 2023).

Zat nikotin yang ada di dalam rokok menjadi salah satu penyebab kerusakan arteri atau pembuluh darah. Semakin mengerasnya otot jantung maka terjadi penyumbatan yang mengakibatkan penumpukan plak pada pembuluh darah

di jantung. Proses ini apabila dibiarkan semakin lama karena kebiasaan merokok maka akan menjadi awal mula terjadinya aterosklerosis (Angelina et al., 2021). Gangguan ini menjadi pertanda berbahaya karena meningkatkan risiko serangan jantung yang tiba-tiba sehingga mengakibatkan kematian mendadak. Salah satu zat yang menyebabkan kerusakan tersebut selain nikotin adalah tar (Umbas et al., 2019). Zat lainnya yang berbahaya di dalam rokok di mana berpotensi meningkatkan tekanan darah adalah karbon monoksida. Zat ini dapat mengakibatkan darah menjadi lebih kental akibat hemoglobin yang diikat. Akhirnya, tubuh memaksa pembuluh darah bekerja lebih keras untuk mendistribusikan oksigen dan nutrisi yang memicu naiknya tekanan darah (Penney & Howley, 1991).

Berdasarkan hasil dari penelitian ini ditemukan rata-rata responden yang merokok mengalami hipertensi. Hal ini dikarenakan responden penelitian lebih banyak laki-laki dibandingkan perempuan. Laki-laki di perbatasan pesisir Kecamatan Pematang Jaya menjadi perokok aktif saat memasuki usia 15 tahun. Hal tersebut dikonfirmasi oleh Kepala Puskesmas Pematang Jaya yang menyebutkan hampir di setiap rumah tangga ada yang merokok. Temuan pada penelitian ini juga mengungkapkan selisih antara responden yang terkena hipertensi yang merokok dan tidak merokok tidak berbeda jauh. Setelah diwawancarai ditemukan bahwa orang yang tidak merokok seperti ibu rumah tangga atau pelajar memiliki tekanan darah yang tinggi akibat terkena paparan rokok dalam jangka waktu yang lama. Hasil ini ternyata sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Jepang bahwa perokok pasif memiliki risiko terkena hipertensi. Pada penelitian ini ditemukan, perokok yang terpapar setiap hari memiliki risiko

kenaikan systole sebesar 4 mmHg pada pagi hari. Hasil lainnya menyebutkan, orang yang terpapar asap rokok setiap hari memiliki risiko 11% lebih besar mengalami hipertensi daripada orang yang terpapar asap rokok kadang-kadang ataupun jarang (Tamura et al., 2018).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan petugas kesehatan untuk membatasi perilaku merokok pada masyarakat pesisir dapat dilakukan dengan pendekatan internal. Harus diakui bahwa untuk mengubah perilaku ini sangat sulit sehingga banyak program yang masih belum dapat dijalankan dengan benar. Hal ini terbukti dari peningkatan frekuensi merokok di Indonesia tahun 2023 semakin besar. Namun, upaya yang dapat dilakukan melalui edukasi dan konsultasi. Ada program yang dinamakan START yang bisa diterapkan dengan cara:

1. Set : tetapkan jadwal untuk berhenti dengan membulatkan tekad
2. Tell : memberitahukan orang sekitar untuk membentuk dukungan berhenti merokok
3. Anticipate : mengantisipasi waktu-waktu di mana biasanya terdorong ingin merokok
4. Remove : menjauhkan diri dari merokok
5. Talk : meminta saran dan berkonsultasi (Rifqy et al., 2022).

Selain program tersebut, memanfaatkan media seperti poster atau edukasi di balai desa dapat diberlakukan untuk mengingatkan risiko bahaya menimbulkan hipertensi baik pada diri sendiri atau orang yang terpapar asapnya (Bala et al., 2017).

4.2.6 Faktor Risiko Konsumsi Natrium Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang mengalami hipertensi cenderung mengkonsumsi natrium di atas standart kesehatan yaitu > 1 sendok teh perhari. Sementara itu, responden yang tidak memiliki hipertensi lebih banyak mengkonsumsi natrium < 1 sendok teh perhari. Hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan antara mengkonsumsi natrium terhadap kejadian hipertensi yang memperoleh nilai $p=0,007 < 0,05$. Hasil ini membuktikan bahwa konsumsi natrium adalah salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi pada masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Asahan pada tahun 2021 ditemukan bahwa konsumsi natrium adalah faktor risiko terhadap kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$. Nilai OR yang diperoleh menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi natrium > 1 sendok teh/hari berisiko 2,79 kali terkena hipertensi dibandingkan yang mengkonsumsi < 1 sendok teh perhari (Insani & Ramadhani, 2022). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang di lakukan di Puskesmas Tanjung Tiram tahun 2020 menemukan pengaruh signifikan antara konsumsi natrium dengan hipertensi dengan nilai $p\text{-value} 0,005 < 0,05$ (Ayukhaliza, 2020). Responden pada penelitian ini rata-rata menggunakan 2 sendok teh natrium perhari untuk dicampurkan ke dalam masakan. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian di Puskesmas Sikumana menunjukkan hasil signifikan dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Responden case cenderung mengkonsumsi natrium berlebih $> 2,4$ gram perhari sehingga lebih rentan terkena hipertensi (Here et al., 2022).

Natrium menjadi salah satu zat mineral yang memiliki peranan di dalam tubuh untuk mengatur keseimbangan cairan elektrolit, tekanan darah, dan mempertahankan osmeostatis yang tepat. Fungsi dari natrium yang lain juga dapat memberikan rangsangan pada sel otot dan saraf serta mampu membantu pengangkutan nutrisi di dalam tubuh (Iii, 2014). Sebagian dari masyarakat yang ada di dunia merasakan kelebihan natrium di dalam tubuh karena hampir semua makanan menambahkan natrium yang lebih banyak dibandingkan ketentuan yang berlaku. Akibatnya, prevalensi kejadian hipertensi meningkat dari tahun ke tahun. Secara biologis, natrium yang berlebihan di dalam tubuh akan mempengaruhi terjadinya kenaikan tekanan darah. Alasan hal tersebut dapat terjadi karena volume darah dapat meningkat akibat tubuh menahan cairan setelah mengonsumsi terlalu banyak natrium yang dapat dikenal dengan resistensi air. Konsumsi makanan tinggi natrium dapat menyebabkan penyempitan lebar arteri, sehingga jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah melalui lubang yang lebih kecil dan meningkatkan tekanan darah (Kusuma Dewi et al., 2022). Kondisi inilah yang disebut sebagai hipertensi. Mekanisme peningkatan tekanan darah sangat bergantung pada pasokan natrium. Peningkatan volume plasma (cairan tubuh) menyebabkan peningkatan tekanan darah. Mengonsumsi garam (natrium) membuat tubuh lebih cepat kehilangan cairan. Akibatnya, tubuh menampung lebih banyak darah, yang memaksa jantung berdetak lebih cepat dan meningkatkan tekanan darah. Kebutuhan sistem pembuluh darah agar input dan output sama memaksa jantung untuk berdetak lebih cepat (Whelton et al., 2012).

Berdasarkan fakta di lapangan pada masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya, rata-rata responden mengonsumsi natrium > 1

sendok teh perhari. Hasil wawancara menyebutkan bahwa kebanyakan dari responden menggunakan 1,5 sendok atau 2 sendok saat memasak. Hal ini dikarenakan anggota keluarga yang diberikan makan lebih banyak sehingga butuh banyak bumbu untuk membuat cita rasa makanan lebih menonjol. Hasil lainnya mengungkapkan karena tinggal di daerah pesisir yang aktifitasnya berada di suhu panas, banyak dari masyarakat yang mengkonsumsi natrium dengan kepercayaan badan akan terasa lebih ringan dan lebih segar. Penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan di Afrika Barat di mana masyarakat mengkonsumsi natrium dengan kadar yang lebih tinggi dari seharusnya karena mereka sibuk berdagang sehingga sangat lazim masyarakat yang tinggal di bawah suhu panas terkena hipertensi (Menyanu et al., 2017). Responden di Kecamatan Pematang Jaya juga sering menggunakan natrium 3-7 sendok untuk mengawetkan makanan seperti ikan asin. Tujuannya selain untuk dijual maka dapat dikonsumsi. Frekuensi makan yang sering menjadi salah satu pemicu tingginya hipertensi akibat natrium di sana. Selaras dengan hasil temuan ini, penelitian di Eropa menyebutkan bahwa pemicu hipertensi pada masyarakat pesisir diakibatkan penggunaan natrium pada bahan makanan yang diawetkan dengan takaran 7-13 gram (Youssef, 2022). Padahal menurut WHO, ketentuan penggunaan garam perhari harus $< 2,4$ gram atau setara dengan 1 sendok teh garam.

Faktor secara tidak langsung yang mengakibatkan pengkonsumsian natrium di Kecamatan Pematang Jaya Tinggi karena dipengaruhi oleh suku. Dominasi suku di langkat adalah melayu dan aceh yang secara pola makanan memiliki cita rasa yang asin. Hal ini bisa ditemukan dalam acara adat seperti pernikahan yang banyak menggunakan asam dari buah dan garam. Sejalan dengan

data di lapangan, penelitian di perbatasan Aceh Tenggara 2014 menyebutkan bahwa ada hubungan pola konsumsi pada suku Aceh dengan kejadian hipertensi (Aritonang, 2014). Melihat hal ini, faktor lainnya juga dipengaruhi kecenderungan pekerjaan masyarakat di perbatasan pesisir Kecamatan Pematang Jaya sebagai nelayan dan petani garam. Hasil tangkapan ikan yang lebih banyak biasanya menjadikan kebiasaan makanan pada masyarakat di sana. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Desa Belimbing tahun 2023 menyebutkan adanya hubungan pekerja dengan pengkonsumsian natrium sehingga meningkatkan prevalensi kejadian hipertensi (M. andy D. Purnomo et al., 2023).

Salah satu upaya pengurangan pengkonsumsian natrium yang dapat diberlakukan adalah mengenalkan program diet DASH di mana pasien hipertensi akan berfokus pada pengkonsumsian makanan rendah serat seperti sayuran hijau, biji-bijian, buah-buahan, dan makanan rendah lemak (Fitriyana & Wirawati, 2022). Hal ini diharapkan dapat mengurangi 8-14 mmHg tekanan darah responden yang menderita hipertensi dengan controlling yang tepat. Hal lainnya yang dapat dilakukan melalui pendekatan nilai budaya dan suku. Pendekatan ini dilakukan dengan promosi kesehatan dan bekerja sama dengan lintas sektor yaitu orang yang dianggap memiliki jabatan atau orang yang dihormati sehingga masyarakat lebih patuh untuk mengurangi konsumsi garam (Lolo & Sumiati, 2019).

4.2.7 Faktor Risiko Stres Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang mengalami hipertensi lebih banyak merasakan stres dibandingkan dengan responden control. Dari hasil uji statistik menggunakan chi-square ditemukan bahwa stres menjadi

faktor risiko independen terhadap hipertensi. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p=0,012 < 0,05$. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Hasil ini juga menunjukkan responden yang cenderung stres berisiko 2,917 kali lebih besar mengalami hipertensi.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Sidomulyo tahun 2022 dengan nilai $p\text{-value} = 0,030 < 0,05$ yang menunjukkan adanya hubungan antara stres dan hipertensi (Ardy, 2022). Relevansi ini juga terjadi pada penelitian yang Puskesmas Biha Pesisir Barat tahun 2020 yang mengemukakan hasil serupa bahwa stres menjadi salah satu faktor risiko kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ (Angelina et al., 2021). Hasil lainnya juga menunjukkan hasil yang sejalan di mana penelitian dilakukan di Puskesmas Nanggalo tahun 2020 menunjukkan hasil signifikan antara stres dan hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,030 < 0,05$ (Alisa, 2020). Relevansi ini juga ditemukan di penelitian yang dilakukan di India dengan nilai signifikansi $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ (Chowdhury & Chakraborty, 2017). Selain itu, penelitian luar negeri yang dilakukan di Asia Tenggara menyebutkan responden yang memiliki hipertensi cenderung mengalami stres dibuktikan dengan nilai $p\text{-value} = 0,027 < 0,05$ (Bhelkar et al., 2019).

Pada dunia kesehatan, stres didefinisikan sebagai suatu kondisi yang menyebabkan adanya gangguan atau ketidaknyamanan akibat tekanan dari eksternal ataupun internal (Seto et al., 2020). Stres ini dapat dilihat dari dua sudut pandang yang mengkategorikan sebagai sesuatu yang positif dan negatif. Stres yang ringan cenderung menjadi keuntungan karena menyebabkan otak berfungsi lebih baik sehingga seringkali seseorang menemukan solusi atas masalah saat

merasa stres. Hal negatifnya, stres yang berkepanjangan dapat menimbulkan gangguan fungsional dalam tubuh yang meningkatkan prevalensi penyakit kardiovaskular, salah satunya adalah hipertensi. Pemicunya adalah kondisi dimana seseorang tidak dapat merasakan santai dan lebih mudah marah sehingga tekanan darah dari jantung mengalir lebih cepat dari yang seharusnya. Hal inilah yang menyebabkan tekanan darah menjadi naik. Pada mekanismenya, saat seseorang stres maka tubuh akan melepaskan hormon-hormon ke pembuluh darah. Hormon-hormon ini menyebabkan jantung berdetak lebih cepat dan mempersempit arteri darah untuk memusatkan lebih banyak darah di pusat tubuh daripada di bagian ekstremitas, sehingga mempersiapkan tubuh untuk reaksi "melawan atau lari" (Delavera et al., 2021). Sebagai respons terhadap stres, otak memerintahkan jantung dan pembuluh darah untuk menjadi lebih aktif dengan mengirimkan sinyal ke kelenjar endokrin dan sistem kardiovaskular. Saat itu tubuh terus mendistribusikan hormon yang berhubungan dengan stres secara berlebihan di dalam darah. Hal ini menyebabkan plak berkembang dalam arteri darah yang membawa lemak yang telah ditransfer ke otot untuk energi tambahan (Aqsho & Pudjijuniarto, 2021). Apabila terjadi secara terus-menerus, plak ini akan menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah yang berpotensi meningkatkan tekanan darah.

Hasil dari penelitian yang dilakukan di masyarakat perbatasan pesisir Kecamatan Pematang Jaya menunjukkan, salah satu penyebab stres dari responden hipertensi lebih banyak karena masalah pribadi seperti kondisi keluarga yang kurang harmonis. Faktor lainnya adalah status ekonomi dan pekerjaan yang kurang cukup untuk menghidupi kebutuhan sehari-hari. Pendapatan responden

yang cenderung menengah ke bawah menyebabkan peningkatan kondisi stres. Belum lagi perjalanan untuk mendapatkan barang atau sesuatu yang memakan waktu lama karena kondisi geografis wilayah tersebut sulit untuk diakses oleh orang luar. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di India, bahwa kebanyakan dari responden hipertensi mengalami stres karena kesenjangan sosial satu dengan yang lainnya (Chowdhury & Chakraborty, 2017). Hal ini sesuai dengan responden penelitian di Kecamatan Pematang Jaya yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga, tekanan di dalam rumah sebagai ibu dan perempuan menjadi lebih besar dibandingkan laki-laki. Perempuan lebih mudah stres karena lebih banyak berpikir dan secara psikologis lebih mudah terbawa perasaan dan tertekan (E. Handayani & Nirmalasari, 2020). Saat terjadi stres, berdasarkan hasil wawancara dengan responden yang hipertensi, mereka jadi lebih sulit untuk teratur mengonsumsi obat antihipertensi yang diberikan sehingga tekanan darah tetap meningkat.

Upaya yang dapat dilakukan sebagai langkah pengendalian tingkat stres pada masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya terutama pada kelompok case adalah melakukan skrining. Peningkatan sumber daya manusia dari instansi kesehatan setempat dapat melakukan pelayanan kondisi jiwa sehingga mampu menekan angka stres. *Coping* stres yang juga dapat dilakukan memberikan edukasi kepada keluarga untuk memberikan dukungan terhadap keluarga yang hipertensi (Prio et al., 2023). Hal ini juga mampu meningkatkan motivasi diri mengonsumsi obat dengan teratur. Program seperti psikoedukasi ini juga dapat meningkatkan *skill* bagi penderita hipertensi menenangkan diri melalui

aktifitas ringan yang membantu relaksasi pernapasan dan pikiran (Dawanti et al., 2016).

4.2.8 Faktor Risiko Kualitas Tidur Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang mengalami hipertensi lebih banyak memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan responden control. Dari hasil uji statistik menggunakan chi-square ditemukan bahwa kualitas tidur menjadi faktor risiko kejadian hipertensi. Hal ini dibuktikan dengan nilai $p\text{-value} = 0,012 < 0,05$. Nilai ini menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Hasil ini juga menunjukkan responden yang cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk berisiko 2,895 kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan responden dengan kualitas tidur yang baik.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan di daerah pesisir Medan tahun 2022 menemukan bahwa kualitas tidur menjadi salah satu faktor risiko kejadian hipertensi. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar $0,018 < 0,05$ (Musliana & Meutia, 2022). Penelitian yang sejalan juga ditemukan pada daerah pesisir di Puskesmas Kedung II Jepara yang melihat adanya pengaruh kualitas tidur terhadap hipertensi dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$. Pada penelitian ini menemukan kualitas tidur responden yang buruk disebabkan karena kurangnya jam tidur yang rata-rata < 5 jam perhari (Nafi & Putriningtyas, 2023). Penelitian lainnya yang sejalan dilakukan di wilayah pesisir Peger Jember tahun 2023 menemukan bahwa kualitas tidur masyarakat yang hipertensi dinilai buruk dengan nilai $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$. Hal ini disebabkan karena adanya faktor tidak langsung pekerjaan responden yang hipertensi sebagai nelayan. Kebanyakan

dari responden bekerja saat malam hari dan jam tidur yang tidak teratur serta durasi waktu tidur yang berantakan mengakibatkan peningkatan pada tekanan darah (Munawaroh, 2023).

Masalah metabolisme kardiovaskular dan endokrin dapat diakibatkan oleh kualitas tidur yang buruk pada pasien hipertensi. Pasien dengan tekanan darah tinggi dapat mengalami pusing dan detak jantung yang lebih cepat akibat gangguan ini yang bisa menaikkan tekanan darah (Rezavenia, 2021). Keseimbangan fisiologis dan psikologis seseorang dapat terganggu oleh kualitas tidur yang buruk. Durasi tidur yang singkat dalam jangka waktu yang lama juga dapat menyebabkan hipertensi karena meningkatkan detak jantung dan tekanan darah sepanjang hari, mengaktifkan sistem saraf simpatik, dan meningkatkan retensi garam. Selain itu, hal ini akan mengakibatkan adaptasi struktural sistem kardiovaskular dan peningkatan tekanan darah (Fazriana et al., 2023). Masalah tidur yang biasanya ditandai dengan gejala pernapasan yang sering dialami oleh pasien hipertensi. Penurunan pada malam hari yang disebabkan oleh gangguan tidur termasuk apnea tidur obstruktif dapat menyebabkan peningkatan fluktuasi tekanan darah. Setelah kontrol neurodoktrin diubah hasil ini tercapai (Palinggi & Tamsil, 2023). Sebuah korelasi terlihat antara kualitas tidur yang rendah dan tekanan darah yang relatif tinggi. Pola sirkulasi darah yang terganggu dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah karena kualitas tidur yang buruk.

Hasil dari data di lapangan menunjukkan responden yang hipertensi memiliki waktu tidur < 6 jam. Selain itu, rata-rata untuk memasuki tidur butuh waktu 15-30 menit. Berdasarkan dari hasil wawancara bersama responden lainnya, saat terbangun malam responden kesulitan untuk tidur kembali sehingga

bangun lebih cepat sekitar jam 4 atau jam 5 pagi. Pola tidur yang berantakan ini sering kali dialami responden hipertensi sehingga mereka mengeluhkan rasa sakit kepala atau pusing. Berdasarkan hasil ini, banyak dari responden yang tidak dapat tidur dengan baik karena dipengaruhi faktor lainnya seperti stres. Penelitian di China juga mengemukakan bahwa stres dapat menjadi faktor yang mempengaruhi kualitas tidur sehingga menyebabkan hipertensi. Perbedaan tekanan darah yang ditemukan bahwa responden yang stres dan memiliki kualitas tidur yang buruk mempengaruhi kenaikan tekanan darah sebesar 11 mmHg (Gou et al., 2023).

Manajemen tata laksana pengendalian faktor risiko kualitas tidur yang buruk ini dapat diperbaiki dengan mengedukasi pasien hipertensi melalui pemenuhan kebutuhan jam tidur sekitar 7-9 jam. Hal yang bisa dilakukan juga menerapkan pola hidup menghindari istirahat di siang hari yang dikhawatirkan berlebihan dapat menjadi pemicu insomnia di malam hari dan menerapkan teknik pijat relaksasi (Laili & Muasaroh, 2023). Masyarakat juga harus menghindari kebiasaan minum kopi karena dapat menyebabkan hormon aktif di dalam saraf simpatis sehingga kesulitan untuk tidur (Santoso, 2023). Namun hal yang terpenting dari semuanya adalah dukungan dan motivasi dari keluarga untuk mengingatkan dan membantu memperbaiki pola tidur.

4.2.9 Faktor Risiko Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Perbatasan Pesisir di Kecamatan Pematang Jaya

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa mayoritas responden yang mengalami hipertensi memiliki aktifitas yang ringan. Berbanding terbalik dengan responden control yang lebih banyak beraktifitas sedang. Pada pengujian statistik menggunakan chi square diperoleh nilai $p=0,441 > 0,05$. Nilai

tersebut mengartikan bahwa tidak adanya hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi. Hal ini menjadi membuktikan bahwa aktifitas fisik bukan merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di wilayah pesisir Kecamatan Siompu tahun 2023 menemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara aktifitas sedang dengan hipertensi. Berdasarkan penelitian ini, kasus hipertensi dengan tidak hipertensi memiliki selisih yang sedikit pada aktifitas sedang (Albah et al., 2023). Hasil relevan juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan di pesisir Desa Rawanko pada tahun 2021 dengan hasil yang tidak signifikan antara aktifitas fisik dan hipertensi. Pada penelitian ini ditemukan banyak masyarakat yang melakukan aktifitas tetapi tidak mengalami hipertensi (Palandi et al., 2021). Relevansi penelitian juga ditemukan di RSUD HKBP Balige tahun 2019 yang menemukan tidak ada pengaruh antara aktifitas fisik terhadap kejadian hipertensi (Jenti Sitorus, 2019).

Menurut AHA, aktifitas fisik termasuk ke dalam salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi kejadian hipertensi. Semakin sedikit aktifitas fisik yang dilakukan maka akan semakin besar risiko mengalami hipertensi (Teras, 2017). Hal ini disebabkan karena denyut jantung orang yang tidak aktif secara fisik sering kali lebih tinggi daripada orang yang aktif. Maka dari itu, otot jantung berkontraksi lebih kuat setiap saat. Tekanan darah yang diberikan pada dinding arteri meningkat seiring dengan upaya otot jantung untuk memompa darah, yang menyebabkan resistensi perifer dan peningkatan tekanan darah (Ramdhika et al., 2023). Selain itu, gaya hidup yang kurang gerak dapat meningkatkan risiko

kelebihan berat badan, yang pada gilirannya meningkatkan risiko hipertensi. Menurut literatur lain disebutkan bahwa kecendrungan orang yang beraktifitas ringan dapat menimbulkan risiko penumpukan lemak pada pembuluh darah. Akibat dari hal tersebut terjadi resistensi perifer pada pembuluh darah yang menyebabkan penyempitan lumen (Hartanti & Mawarni, 2020). Jika hal ini terjadi, otot jantung dipaksa bekerja lebih cepat dan lebih keras.

Hasil penelitian dari masyarakat perbatasan pesisir di Kecamatan Pematang Jaya menemukan tidak ada hubungan signifikan karena masyarakat di sana masih sering bersepeda untuk pergi ke luar atau bekerja. Setiap minggunya para ibu rumah tangga melakukan senam aerobik selam 2-3 jam. Lalu, kecamatan ini juga memiliki kompetisi bola tenis di setiap desa sehingga masyarakat di sana juga banyak yang gemar berolahraga. Banyak juga dari masyarakat yang meluangkan waktunya untuk menonton televisi bersama dan mengobrol. Menurut penelitian lainnya ditemukan jika hal ini konsistensi dilakukan dengan waktu 30-45 menit maka dapat menurunkan tekanan darah 2 mmHg (Aziz & Arofiati, 2020).

Upaya yang dapat dilakukan sebagai tenaga kesehatan untuk mencegah hipertensi pada masyarakat adalah menyarankan berolahraga minimal 30 menit setiap hari. Selain itu juga mendukung program PKK yaitu senam ibu-ibu di setiap desa. Hal yang bisa dilakukan selanjutnya adalah ikut mendorong dan menyokong kegiatan kompetisi olahraga yang diselenggarakan setiap tahun di Kecamatan Pematang Jaya.

4.2.10 Faktor Risiko Independent Terhadap Kejadian Hipertensi

Pada penelitian di Kecamatan Pematang Jaya diketahui bahwa faktor yang paling berisiko mempengaruhi kejadian hipertensi adalah faktor usia berdasarkan perhitungan probabilitas. Semakin tua usia seseorang, maka semakin berisiko mengalami hipertensi. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian di Kelurahan Jati Asih dan Bojong Menteng serta didukung oleh penelitian lainnya yang dilakukan di Bekasi menunjukkan bahwa usia merupakan faktor risiko paling dominan yang dapat memicu kejadian hipertensi (Dewi, 2020; R. Handayani, 2022).

Hal ini disebabkan karena adanya gangguan pada sistem hormonal tubuh. Sistem renin-angiotensin-aldosteron adalah salah satu mekanisme neurohormonal yang terganggu akibat penuaan, bersamaan dengan meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan glomerulosklerosis yang menjadi lebih umum. Penurunan ini mengakibatkan peningkatan tekanan sistol (Nuraeni, 2019). Penuaan juga menyebabkan peningkatan konsentrasi plasma perifer, glomerulosklerosis akibat penuaan, fibrosis usus, dan gangguan mekanisme neurohormonal seperti sistem renin-angiotensin-aldosteron (Ekarini et al., 2020). Faktor-faktor ini meningkatkan vasokonstriksi dan resistensi pembuluh darah yang meningkatkan tekanan darah.

4.3 Kajian Integrasi Keislaman

4.3.1 Modifikasi Gaya Hidup Sehat Menurut Al-Quran dan Hadis

Islam merupakan agama yang *rahmatan lil'alam* menjaga dan memperhatikan segala aspek kebutuhan hidup umatnya. Menurut teori holistik, fisik, psikis, dan sosio spiritual merupakan komponen yang saling berkaitan.

Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* menjadi *uswatun hasanah* dalam pelaksanaan gaya hidup sehat berdasarkan Al-Quran dan Hadis. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Pematang Jaya didapatkan hasil bahwa usia, hereditas (riwayat penyakit), status gizi, dan konsumsi natrium yang berlebihan merupakan faktor risiko kejadian hipertensi. Adapun upaya untuk mencegah kejadian hipertensi menurut faktor risiko tersebut menurut perspektif islam adalah:

4.3.1.1 Mengonsumsi Sayuran, Buah, dan Daging

Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* memiliki kondisi fisik yang prima. Beliau tidak sakit kecuali saat menerima wahyu dari Allah *subhanahu wa ta'ala* dan saat akan meninggal. Hal tersebut dapat terjadi karena kecerdasan beliau memilih makanan berdasarkan jenisnya. Beliau tidak memilih makanan yang haram (dilarang) oleh islam. Mengonsumsi sayuran, buah-buahan, dan daging yang halal menjadi salah satu solusi untuk menghindari penyakit menurut islam. Hal ini dapat menjadi salah satu upaya menurunkan prevalensi hipertensi. Allah *subhanahu wa ta'ala* berfirman di dalam Al-Quran, Surah Al-Waqi'ah ayat 20-21:

وَفَاكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ ﴿٢٠﴾ وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ﴿٢١﴾

Artinya: “(Mereka menyuguhkan pula) buah-buahan yang mereka pilih dan daging burung yang mereka sukai.” (Q.S. Al-Waqi'ah/56: 20-21)

Kedua ayat ini menjelaskan bahwa di dalam surga ada banyak jenis minuman serta makanan yang berupa buah-buahan sebagaimana yang mereka inginkan dan daging burung yang mereka gemari. Makanan-makanan inilah yang

akan membangkitkan selernya karena sangat lezat (Kemenag, 2010).

Sebagaimana firman Allah Ta'ala di dalam Surah yang lain:

مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وَعَدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِنْ مَّاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرَ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِنْ خَمْرٍ لَذَّةٍ لِلشَّرِيبِينَ وَأَنْهَارٌ مِنْ عَسَلٍ مُصَفًّى وَلَهُمْ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَمَغْفِرَةٌ مِنْ رَبِّهِمْ كَمَنْ هُوَ خَالِدٌ فِي النَّارِ وَسُقُوا مَاءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَاءَهُمْ

﴿١٥﴾

Artinya: “Perumpamaan taman surga yang dijanjikan kepada orang-orang yang bertakwa; di sana ada sungai-sungai yang airnya tidak payau, dan sungai-sungai air susu yang tidak berubah rasanya, dan sungai-sungai khamar (anggur yang tidak memabukkan) yang lezat rasanya bagi peminumnya dan sungai-sungai madu yang murni. Di dalamnya mereka memperoleh segala macam buah-buahan dan ampunan dari Tuhan mereka.” (Q.S. Muḩammad/47: 15)

Kedua ayat ini menggambarkan kenikmatan jenis makanan sehat dan bergizi yang Allah berikan kepada manusia. Hal itu juga Allah berikan kepada orang-orang yang berada di surga-Nya sebagai kenikmatan yang kekal. Jenis makanan sehat ini di dunia menjadi salah satu upaya yang dapat mencegah terjadinya penyakit termasuk hipertensi karena mengandung serat yang tinggi sehingga mengatur keinginan untuk mengonsumsi makanan secara berlebihan. Pada buku yang berjudul “*Al-Qur’an The Amazing Secret*” yang ditulis oleh Dr. Suwandi mengungkapkan lebih baik mengonsumsi buah-buahan di awal sebelum mengonsumsi makanan utama. Apabila buah-buahan dikonsumsi di bagian akhir, penumpukan sampah di usus halus mengakibatkan sisa makanan utama akan bertambah banyak sehingga terjadi penimbunan lemak yang dapat mengganggu kesehatan.

4.3.1.2 Adab Makan Rasulullah *Shallallahu'alaihi wa Sallam*

Menerapkan gaya hidup sehat ala Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* tidak terlepas dari sikap atau adab sebelum, saat, dan sesudah mengonsumsi makanan dan minuman. Adab ini menjadi hal yang penting karena berpengaruh terhadap proses pencernaan makanan yang apabila dilakukan dengan hal yang buruk maka dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Salah satu adab saat makan dan minum di dalam Islam adalah menghindari segala sesuatu yang dikonsumsi secara berlebihan. Allah Ta'ala berfirman di dalam Qur'an Surah Al-A'raf ayat 31:

﴿يَبْنَىِٔ اٰدَمَ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ۝ۛ﴾

Artinya: “Wahai anak cucu Adam, pakailah pakaianmu yang indah pada setiap (memasuki) masjid dan makan serta minumlah, tetapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Dia tidak menyukai orang-orang yang berlebihan.” (Q.S Al-A'raf/7:31)

Menurut tafsir tahlili dari Kememtrian Agama Republik Indonesia bahwa ayat ini merupakan perintah Allah untuk makan dengan porsi secukupnya. Makan dan minum dengan pola, apabila lapar maka makanlah, tetapi jika sudah merasa kenyang maka berhentilah.

أَخْبَرَكُمْ أَبُو عَمَرَ بْنُ حَبِيْبِهِ وَأَبُو بَكْرِ الْوَرَّاقُ قَالَا: أَخْبَرَنَا يَحْيَى قَالَ: حَدَّثَنَا الْحُسَيْنُ قَالَ: أَخْبَرَنَا ابْنُ الْمُبَارَكِ قَالَ: أَخْبَرَنَا إِسْمَاعِيلُ بْنُ عَيَّاشٍ قَالَ: أَخْبَرَنَا أَبُو سَلَمَةَ الْحَمِصِيُّ - قَالَ: أَبُو مُحَمَّدٍ اسْمُهُ سُلَيْمَانُ بْنُ سُلَيْمٍ مِنْ ثَقَاتِ أَهْلِ الشَّامِ وَحَبِيبُ بْنُ صَالِحٍ هَذَا أَيْضًا - عَنْ يَحْيَى بْنِ جَابِرِ الطَّلَائِيِّ عَنِ الْمِقْدَامِ بْنِ مَعْدِي كَرِبَ قَالَ:

سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ «مَا مَلَأَ آدَمِيٌّ وَعَاءً شَرًّا مِنْ بَطْنٍ بِحَسَبِ
ابْنِ آدَمَ أَكَلَ يُقِمَنَّ صُلْبَهُ فَإِنْ كَانَ لَا مَحَالَةَ فَتُلُثْ طَعَامًا وَتُلُثْ شَرَابًا وَتُلُثْ
لِنَفْسِهِ

Artinya: “*Abu Umar bin Hayyawi memberitahukan kepadamu, dan Abu Bakr Al-Warraq memberitahukan kepadamu, mereka berkata: Yahya memberitahu kami, dia berkata: Al-Hussein memberitahu kami, dia berkata: Ibnu Al-Mubarak memberitahu kami, dia berkata Ismail bin Ayyash memberitahu kami, dia berkata: Abu Salamah al-Humsi memberi tahu kami - dia berkata: Nama Abu Muhammad adalah Sulaiman bin Sulaim, salah satu orang yang dapat dipercaya di Syam. Dan ini juga Habib bin Shalih – atas wewenang Yahya bin Jabir Al-Tai, atas wewenang Al-Miqdam bin Maadi Karib, yang berkata: Saya mendengar Rasulullah, semoga Tuhan memberkatinya dan memberinya kedamaian, “ Belum pernah ada manusia yang kenyang... Mangkuk lebih buruk dari perut, menurut anak Adam Sepotong makanan yang menguatkan pinggangnya. Jika hal itu tidak bisa dihindari, maka sepertiganya adalah makanan, dan sepertiganya adalah minuman,. dan sepertiga untuk dirinya sendiri.”* (HR. At-Tirmidzi No. 603 dalam Kitab Sunan At-Tirmidzi Bab Tentang Mencari Apa yang Diperbolehkan yang ditulis oleh Abdullah bin Al-Mubarak Al-Maruzi)

Menurut Kemenkes, mengonsumsi makanan yang berlebihan dapat menyebabkan status gizi tidak normal. Status gizi yang mendekati overweight dan obesitas mampu menyebabkan otot jantung memompa darah lebih keras sehingga aliran tekanan darah menjadi naik (Shariq & Mckenzie, 2020). Hal inilah yang dapat menyebabkan hipertensi bagi seseorang. Salah satu faktor risiko yang ditemukan di Kecamatan Pematang Jaya sesuai dengan teori bahwa orang yang

gemuk (obesitas) berisiko memiliki tekanan darah yang tinggi. Padahal di dalam hadis telah disebutkan bahwa memiliki tubuh yang gemuk bukanlah sesuatu yang disukai. Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda:

حَدَّثَنَا آدَمُ: حَدَّثَنَا شُعْبَةُ: حَدَّثَنَا أَبُو جَمْرَةَ قَالَ: سَمِعْتُ زَهْدَمَ بْنَ مُضَرِّبٍ قَالَ:
 سَمِعْتُ عِمْرَانَ بْنَ حُصَيْنٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَا قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ:
 (خَيْرُكُمْ قَرْنِي ثُمَّ الَّذِينَ يَلُونَهُمْ ثُمَّ الَّذِينَ يَلُونَهُمْ). قَالَ عِمْرَانُ: لَا أَدْرِي أَذْكَرُ النَّبِيَّ
 صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بَعْدَ قَرْنِهِ قَرْنَيْنِ أَوْ ثَلَاثَةً قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: (إِنَّ
 بَعْدَكُمْ قَوْمًا يَخُونُونَ وَلَا يُؤْتَمَنُونَ وَيَشْهَدُونَ وَلَا يُسْتَشْهَدُونَ وَيَنْذِرُونَ وَلَا
 يَنْفُونَ وَيَظْهَرُ فِيهِمُ السَّمَنُ

Artinya: "Telah menceritakan kepada kami [Adam] telah menceritakan kepada kami [Syu'bah] telah menceritakan kepada kami [Abu Jamrah] berkata,, aku mendengar [Zahdam bin Mudharrib] berkata; aku mendengar [Imran bin Hushain radliallahu 'anhuma] berkata; Nabi shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Sebaik-baik kalian adalah yang hidup pada zamanku (generasiku) kemudian orang-orang yang datang setelah mereka kemudian orang-orang yang datang setelah mereka". 'Imran berkata: "Aku tidak tahu apakah Nabi shallallahu 'alaihi wasallam menyebutkan lagi setelah (generasi beliau) dua atau tiga generasi setelahnya". Nabi shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Sesungguhnya setelah kalian akan ada kaum yang suka berkhianat (sehingga) mereka tidak dipercaya, mereka suka bersaksi padahal tidak diminta persaksian mereka, mereka juga suka memberi peringatan padahal tidak diminta berfatwa dan nampak dari ciri mereka orangnya berbadan gemuk-gemuk." (HR. Bukhari

no. 2561 dikutip dari Kitab Shahih Bukhari Bab Memberikan Kesaksian yang Adil dimana ditulis oleh Muhammad Bin Ismail Abdullah Bukhari)

Rasululullah *shallallahu'alaihi wa sallam* juga menganjurkan kepada setiap umatnya untuk duduk saat makan. Sebagaimana di dalam hadis beliau bersabda:

حَدَّثَنَا هَدَّابُ بْنُ خَالِدٍ. حَدَّثَنَا هَمَّامٌ. حَدَّثَنَا قَتَادَةُ عَنْ أَبِي عَيْسَى الْأُسْوَارِيِّ عَنْ أَبِي

سَعِيدِ الْخُدْرِيِّ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ زَجَرَ عَنِ الشَّرْبِ قَائِمًا

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami [Haddab Bin Khalid]. Telah menceritakan kepada kami [Hammam]. Telah menceritakan kepada kami [Qatadah] dari Abu ‘Isa Al-Asawari dari Abu Sa’id Al-khudri bahwa Nabi Muhammad *Shallallahu'alaihi wa sallam* tidak menganjurkan minum sambil berdiri.” (HR. Muslim No. 114 dari Kitab Shahih Muslim Bab Kebencian Terhadap Minum Berdiri ditulis oleh Abu Al-Hussein Muslim bin Al-Hajjaj Al-Qushayri Al-Naysaburi)

Menurut ilmu kesehatan, minum dan makan dalam posisi duduk lebih dianjurkan karena tubuh dan organ di dalamnya berada pada keadaan tenang dan siap menerima reaksi dari luar sehingga saraf diaktifkan. Pada mekanismenya, saat makanan dan minuman yang dikonsumsi masuk ke dalam tubuh sambil berdiri maka makanan akan menabrak usus dengan sangat keras (Rusmalina, 2019). Apabila hal ini terjadi secara beruntun dapat mengakibatkan peradangan pada bagian usus. Selain itu, dalam kondisi duduk meminimalisir adanya bahaya yang dapat mengakibatkan jantung memompa lebih keras yang dapat memicu hipertensi (Rohmadi, 2024). Hal ini juga merupakan sikap dan etika dasar untuk menghargai apa yang dikonsumsi.

Melihat *trend* budaya pada acara pernikahan di berbagai negara, saat ini banyak dari acara tersebut tidak menyediakan kursi untuk para tamu sehingga orang yang datang menghadiri acara, makan dengan cara berdiri. Budaya ini disebut dengan *standing party*. Budaya makan sambil berdiri ini telah lama dipopulerkan oleh negara-negara sekularisme. Budaya ini dimaknai sebagai tanda keluwesan dan kedekatan sambil berbincang-bincang dengan kerabat maupun teman (Rusmalina, 2019). Semenjak adanya budaya ini, Indonesia juga telah sedikitnya mengadopsi dan mengimplementasikannya pada acara-acara pernikahan terutama di Pulau Jawa. Padahal jika dilihat dari perspektif budaya, agama, dan kesehatan, makan sambil berdiri bukanlah sesuatu yang baik untuk dilakukan (Aisya et al., 2023; Mardiasuti, 2016).

Pada kajian literatur lainnya ditemukan bahwa islam mengajarkan untuk tidak bernapas saat hendak minum. Menurut kajian kesehatan, bernapas di dalam wadah dapat mencemari minuman karena bercampur dengan udara yang ada pada hidung (Sadiyah, 2022). Lalu meniup makanan dan minuman ini mengakibatkan udara kotor dari tubuh tercampur pada apa yang dikonsumsi lebih berisiko menimbulkan kejadian pusing ataupun mual (Qibty, 2021). Pada tingkat yang lebih parah, hal ini dapat memicu detak jantung meningkat yang dapat menimbulkan tekanan darah tinggi. Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* bersabda mengenai larangan ini:

حدثنا أبو بكر قال: حدثنا ابن عيينة عن عبد الكريم عن [عكرمة عن] ابن عباس
أن النبي صلى الله عليه وسلم نهى أن يتنفس في الإناء وأن ينفخ فيه

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami [Abu Bakar], dia berkata: Telah menceritakan kepada kami [Ibnu Uyaynah] dari [Abdul Karim] dari [Ikrimah]

dari [Ibnu 'Abbas] bahwa Nabi Shallallahu'alaihi wa Sallam melarang bernapas di dalam suatu bejana dan meniupkannya.” (HR. Tirmidzi No. 25741 dalam Kitab Ibnu Abi Shaybah - T. Al-Shathri Bab Dilarang Bernapas di Dalam Bejana yang ditulis Abu Bakar Abdullah bin Muhammad bin Abi Shaybah Al-Absi Al-Kufi)

Rasulullah shallallahu'alaihi wa sallam juga mempraktikkan bahwa makan menggunakan tangan adalah sesuatu yang dianjurkan. Sebagaimana dalam hadis beliau bersabda:

حَدَّثَنَا أَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ وَ مُحَمَّدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ نُمَيْرٍ وَ زُهَيْرُ بْنُ حَرْبٍ وَ ابْنُ أَبِي عُمَرَ (وَاللَّفْظُ لِابْنِ نُمَيْرٍ) قَالُوا: حَدَّثَنَا سُفْيَانُ عَنِ الزُّهْرِيِّ عَنِ أَبِي بَكْرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عُمَرَ عَنْ جَدِّهِ ابْنِ عُمَرَ: أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: « إِذَا أَكَلْتَ أَحَدُكُمْ فَلْيَأْكُلْ بِيَمِينِهِ وَإِذَا شَرِبَ فَلْيَشْرَبْ بِيَمِينِهِ فَإِنَّ الشَّيْطَانَ يَأْكُلُ بِشِمَالِهِ وَيَشْرَبُ بِشِمَالِهِ ».

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami [Abu Bakar bin Abi Syaibah] dan [Muhammad bin Abdullah bin Numa'ir], dan [Zuhaira bin Harbi] dan [Ibnu Abu Umar]. (Yang ditulis oleh Nu'mair) bahwasannya mereka berkata: Telah menceritakan kepada kami [Sofyan] dari [Zuhri] dari [Abu Bakar Bin 'Ubaidillah bin 'Abdillah bin 'Umar dari kakeknya Umar]: Rasulullah shallallahu'alaihi wa sallam berkata: Jika salah satu di antara kalian hendak makan maka makanlah dengan tangan kanan dan minumlah dengan tangan kanan karena sesungguhnya setan makan dan minum menggunakan tangan kiri.” (HR. Muslim No. 105 dari Kitab Shahih Muslim Bab Ada Makan dan Minum serta Hukumnya yang ditulis oleh Abu Al-Hussein Muslim bin Al-Hajjaj Al-Qushayri Al-Naysaburi).

Dalam hadis lain tentang makan menggunakan tangan, Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* juga makan dengan menjilati jari-jari beliau. Sebagaimana dalam sebuah hadis disebutkan:

حَدَّثَنَا عَلِيُّ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ: حَدَّثَنَا سُفْيَانُ عَنْ عَمْرِو بْنِ دِينَارٍ عَنْ عَطَاءٍ عَنْ ابْنِ

أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: (إِذَا أَكَلَ أَحَدُكُمْ فَلَا يَمْسَحْ يَدَهُ: عَبَّاسٍ

: «حَتَّى يَلْعَقَهَا أَوْ يُلْعِقَهَا»:

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami [Ali bin Abdillah]: Telah menceritakan kepada kami [Sofyan] dari [Amr bin Dinar] dari [‘Atha] dari [Ibnu ‘Abbas] bahwasannya Nabi *shallallahu'alaihi wa sallam* berkata: Jika salah satu di antara kalian makan, maka jangan mengusapnya sampai kalian menjilatinya.” (HR. Bukhari No. 5140 dalam Kitab Shahih Bukhari Bab Menjilat dan Mengusap Jari sebelum Dibersihkan yang ditulis oleh Muhammad Bin Ismail Abdullah Bukhari).

Menurut penelitian yang mengkaji tentang adab makan ini, ternyata membantu seseorang melepaskan enzim dari otak karena sentuhan tekstur jari ke makanan. Selain itu, proses pembusukan makan menggunakan tangan akan lebih cepat dibandingkan menggunakan sendok atau alat makan lainnya (Falah et al., 2019). Enzim yang dihasilkan pun akan jauh lebih banyak membantu proses pencernaan manusia karena bersifat lembut di dalam usus. Pada jari-jari manusia terdapat bakteri jahat dan bakteri baik, sehingga apabila kedua bakteri ini diseimbangkan maka proses pembusukan makanan di dalam tubuh akan bekerja lebih maksimal. Tentu saja dengan catatan, seseorang harus mencuci tangannya

sebelum makan untuk mengurangi kuantitas jumlah bakteri jahat pada jari (Irfan et al., 2023).

4.3.1.3 Berhenti Merokok

Salah satu faktor risiko meningkatnya kejadian hipertensi di Kecamatan Pematang Jaya adalah banyaknya perokok yang masih aktif di lingkungan keluarga. Islam melarang umatnya untuk merokok karena menimbulkan mudhorot yang besar. Merokok juga tidak membuat setiap orang memiliki keuntungan. Menurut kajian keagamaan berdasarkan fatwa MUI (Majelis Ulama Indonesia) pada tahun 2009 menyatakan bahwa hukum rokok adalah haram. Namun, meskipun ada sebagian pendapat yang menyatakan bahwa hukumnya makruh (Firmansyah, 2019). Keduanya tetap sepakat mengkonsumsinya dapat membahayakan kesehatan diri sendiri dan orang lain. Di dalam Al-Quran Surah Al-Baqarah ayat 195, Allah Ta'ala berfirman:

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ
 الْمُحْسِنِينَ ﴿١٩٥﴾

Artinya: “Berinfaklah di jalan Allah, janganlah jerumuskan dirimu ke dalam kebinasaan, dan berbuatbaiklah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik.” (QS. Al-Baqarah/2:195)

Pada tafsirnya, Allah memerintahkan orang-orang mukmin untuk membelanjakan hartanya di jalan yang benar. Harta yang digunakan harus berada di jalan *jihad fi sabilillah*. Allah melarang untuk berbuat kikir dan berbuat hal yang sia-sia, di mana dapat membinasakannya. Orang-orang yang berjihad tanpa membawa persiapan hanya akan menjadikannya lemah yang membawa kepada

binasa. Ketika membelanjakan harta, Allah juga memerintahkan untuk memiliki niat yang baik sehingga memperoleh pertolongan dari-Nya (Kemenag, 2010).

Kebiasaan diri sendiri yang dimaksud adalah mencelakai diri sendiri. Pada ayat yang lain yaitu Surah Al-‘Araf ayat 157 yang di mana rokok dikategorikan sebagai sesuatu yang diharamkan dan buruk karena baunya yang tidak sedap dapat mengganggu kesehatan sistem pernapasan bagi siapapun yang menciumnya. Allah Ta’ala berfirman:

الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ الرَّسُولَ النَّبِيَّ الْأُمِّيَّ الَّذِي يَجِدُونَهُ مَكْتُوبًا عِنْدَهُمْ فِي التَّوْرَةِ وَالْإِنْجِيلِ يَأْمُرُهُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَاهُمْ عَنِ الْمُنْكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبِيثَاتِ وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَالْأَغْلَالَ الَّتِي كَانَتْ عَلَيْهِمْ ۗ فَاَلَّذِينَ آمَنُوا بِهِ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ وَاتَّبَعُوا النُّورَ الَّذِي أُنزِلَ مَعَهُ ۗ أُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴿١٥٧﴾

“(Yaitu,) orang-orang yang mengikuti Rasul (Muhammad), Nabi yang ummi (tidak pandai baca tulis) yang (namanya) mereka temukan tertulis di dalam Taurat dan Injil yang ada pada mereka. Dia menyuruh mereka pada yang makruf, mencegah dari yang mungkar, menghalalkan segala yang baik bagi mereka, mengharamkan segala yang buruk bagi mereka, dan membebaskan beban-beban serta belunggu-belunggu yang ada pada mereka) Adapun orang-orang yang beriman kepadanya, memuliakannya, menolongnya, dan mengikuti cahaya terang yang diturunkan bersamanya (Al-Qur’an), mereka itulah orang-orang beruntung.” (QS. Al-‘Araf/7: 157)

أَخْبَرَنَا الْمَيْمُونُ قَالَ: نَا أَحْمَدُ قَالَ: نَا عَيْسَى قَالَ: أَنْبَأَ اللَّيْثُ عَنْ يَزِيدَ بْنِ أَبِي حَبِيبٍ أَنَّ خَالَدَ بْنَ كَثِيرٍ الْهَمْدَانِيَّ حَدَّثَهُ أَنَّ السَّرِيَّ بْنَ إِسْمَاعِيلَ الْكُوفِيَّ حَدَّثَهُ أَنَّ الشَّعْبِيَّ حَدَّثَهُ أَنَّهُ سَمِعَ التُّعْمَانَ بْنَ بَشِيرٍ يَقُولُ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ

عليه وسلم: «إِنَّ مِنَ الْحِنْطَةِ خَمْرًا وَمِنَ الشَّعِيرِ خَمْرًا وَمِنَ الزَّيْبِ خَمْرًا وَمِنَ التَّنَّخْرِ خَمْرًا وَمِنَ الْعَسَلِ خَمْرًا وَأَنَا أَنْهَى عَنْ كُلِّ مُسْكِرٍ» قَالَ اللَّيْثُ: بَلَّغْنَا عَنْ أَصْحَابِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَغَيْرِهِمْ مِنَ الْفُقَهَاءِ أَنَّهُمْ كَانُوا يَقُولُونَ: مِنْ كُلِّ ثَمَرَةٍ خَمْرٌ وَمَا أَسْكَرَ كَثِيرُهُ فَقَلِيلُهُ حَرَامٌ

Artinya: “Telah mengabarkan kepada kami [Al-Maymun], dia berkata: Telah mengabarkan kepada kami [Ahmad]: Telah mengabarkan kepada kami [‘Isa] berkata: Telah mengabarkan kepada kami [Al-Layth] dari Yazid Ibn Abi Habib bahwa Khaled Ibn Kathir Al-Hamdani meriwayatkannya Al-Sari bin Ismail Al-Kufi memberitahukannya bahwa Al-Sha’bi memberitahukan bahwa dia mendengar Al-Nu’man bin Bashir berkata: Rasulullah shallallahu’alaihi wa sallam berkata: Dari gandum ada anggur dan dari jelai ada anggur, dan dari kismis ada anggur, dan dari kurma ada anggur, dan dari madu ada anggur, dan aku mengharamkan “Setiap minuman keras berkata: Kami telah diberitahu tentangnya kepada para sahabat Nabi Shallallahu’alaihi wa sallam dan para fuqaha lainnya pernah berkata: Setiap buah ada anggurnya, dan apa pun yang memabukkan dalam jumlah banyak maupun sedikit makan hukumnya tetap haram.” (HR. Muslim No. 14 dalam Kitab Hadits Yazid bin Abi Habib Al-Masry - dalam “Hadis Para Syekh Agung” dalam Bab Perkataan Yazid Bin Abi Habib)

4.3.2 Manajemen Stres dan Kualitas Tidur Menurut Kitabullah dan Kitabussunnah

Stres di dalam islam menjadi indikator bahwa seseorang telah Allah uji dengan cobaan dan masalah sehingga menciptakan efek samping terhadap kehidupan dan kegiatan sehari-hari. Stres ini tidak dapat dihindari karena sejatinya

ujian dan cobaan dari Allah *subhanahu wa ta'ala* selalu silih berganti. Menurut kajiannya, stres bisa dikendalikan sehingga tidak berdampak kepada kesehatan untuk jangka waktu yang panjang (Sukma et al., 2023). Stres yang panjang dan tidak dapat ditangani dengan baik maka akan mengganggu kualitas tidur sehingga seseorang lebih rentan terkena penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskular (pembuluh darah) seperti penyakit jantung. Adapun bentuk-bentuk solusi dari perspektif islam untuk mengatasi dan mengendalikan stres beserta kualitas tidur dengan berbagai bentuk yaitu:

4.3.2.1 Dzikir

Dzikir merupakan ibadah dan kegiatan yang dianjurkan kepada umat islam sebagai tanda mengingat Allah *subhanahu wa ta'ala*. Setiap hari manusia dianjurkan untuk menyebut nama Allah dengan lafaz yang dianjurkan seperti istighfar, tahmid, tahlil, takbir, dan tasbih (Nurhafizah et al., 2024). Adapun dzikir ini dapat dilakukan sebelum dan sesudah shalat fardhu. Lalu, menjalankan pada waktu lainnya seperti saat masa luang, pagi, dan sore hari. Allah Ta'ala berfirman dalam Al-Quran Surah Ar-Ra'd ayat 28:

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴿٢٨﴾

Artinya: “(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, bahwa hanya dengan mengingat Allah hati akan selalu tenteram.” (Q.S. Ar-Ra'd/13: 28)

Dalam ayat ini, Allah menjelaskan bahwa orang-orang yang mengingat Allah akan merasakan kedamaian dan tenang sehingga orang itu disebut dengan orang beriman. Allah menjelaskan bahwa perasaan yang damai dan tenang adalah

saat tidak merasa gelisah, khawatir, ataupun takut. Mereka akan merasa bahagia serta melakukan hal bajik dan baik atas apa yang dilakukan (Kemenag, 2010).

Dalam sebuah hadis, *Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda:

حَدَّثَنَا مُحَمَّدٌ قَالَ: أَخْبَرَنَا أَبُو عَبْدِ حَدَّثَنَا مَرْوَانُ بْنُ مُعَاوِيَةَ عَنْ قُدَامَةَ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ الرَّوَّاسِيِّ قَالَ: سَمِعْتُ الصَّحَّاحَ بْنَ مَرْحَمٍ يَقُولُ: قَالَ ابْنُ عَبَّاسٍ: «مَنْ ذَكَرَ اللَّهَ عَلَى طَهْرٍ كَتَبَ اللَّهُ لَهُ عَشْرَ حَسَنَاتٍ وَمَنْ ذَكَرَ اللَّهَ عَلَى غَيْرِ طَهْرٍ كَتَبَ لَهُ حَسَنَةً وَاحِدَةً»

Artinya: “Telah menceritakan [Muhammad] berkata: Telah mengabarkan kepada kami [Abu ‘Ubaidah], Telah mengabarkan kepada kami [Marwan Ibnu Mu’awiyah] dari Qudamah bin Abdurrahman Ar-Rasibiy] berkata : Saya mendengar Al-Dahhak bin M Zahim berkata: Ibnu Abbas berkata: “Siapa pun yang mengingat Allah dalam keadaan suci, maka Allah akan mencatat baginya sepuluh amal baik, dan siapa pun yang mengingat Allah dalam keadaan tidak suci, maka dicatat baginya satu amal baik.” (HR. at-Tirmidzi No. 65 dalam Kitab Pemurnian oleh Al-Qasim bin Salam Bab Manfaat Berdzikir kepada Allah ‘Azza wa Jalla yang ditulis oleh Abu Ubaid Al-Qasim bin Salam bin Abdullah Al-Harawi Al-Baghdadi)

4.3.2.2 Sabar dan Sholat

Sabar dan sholat merupakan manajemen stres sekaligus cara untuk memperbaiki kualitas tidur karena dengan keduanya senantiasa menedekatkan diri kepada Allah *subhanahu wa ta'ala*. Sabar menjadi penolong saat perasaan sulit untuk diarahkan dan saat ujian serta cobaan semakin membuat ketenangan hati

dan pikiran terganggu (Darwati, 2022). Allah berfirman di dalam Quran Surah Al-Baqarah ayat 153:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ ﴿١٥٣﴾

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.” (Q.S. Al-Baqarah/2:153)

Dalam suatu hadis, Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* bersabda mengenai keutamaan dan perupamaan orang yang menjaga sholatnya dalam 5 waktu:

حَدَّثَنَا إِبْرَاهِيمُ بْنُ حَمَزَةَ قَالَ: حَدَّثَنِي ابْنُ أَبِي حَازِمٍ وَالذَّرَّاورِدِيُّ عَنْ يَزِيدَ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ إِبْرَاهِيمَ عَنْ أَبِي سَلَمَةَ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ: أَنَّهُ سَمِعَ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: (أَرَأَيْتُمْ لَوْ أَنَّ نَهْرًا بِبَابِ أَحَدِكُمْ يَغْتَسِلُ فِيهِ كُلَّ يَوْمٍ حَمْسًا مَا تَقُولُ: ذَلِكَ يُبْقِي مِنْ دَرَنِهِ). قَالُوا: لَا يُبْقِي مِنْ دَرَنِهِ (شَيْئًا) قَالَ: (فَذَلِكَ مِثْلُ الصَّلَوَاتِ الْخَمْسِ يَمْحُو اللَّهُ بِهَا الْخَطَايَا

Artinya: “Telah menceritakan kepada kami [Ibrahim bin Hamzah] : Telah menceritakan kepadaku [Ibnu Abi Hazim dan Al-Darawardi], dari Yazid dari Muhammad bin Ibrahim dari Abu Salamah bin Abdul Rah dari Abu Hurairah: “Dia mendengar Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* bersabda: “Pernahkah kamu memperhatikan bahwa jika ada sungai di depan pintu salah satu dari kamu, di mana dia mandi lima kali setiap hari, apa yang akan kamu katakan? meninggalkan kotoran?” Mereka berkata: Dia tidak meninggalkan kotoran pada

dirinya. Dia berkata: (Itu seperti shalat lima waktu, yang dengannya Allah menghapus dosa.)” (HR. Bukhari No. 505 dalam Kitab Shahih Bukhari Bab Mengganti Sholat Lima Waktu yang ditulis oleh Muhammad Bin Ismail Abdullah Bukhari)

Setiap gerakan sholat yang dilakukan dengan khusyuk memberikan dampak bagi kesehatan terutama pikiran dan hati. Kajian kesehatan menyatakan bahwa sholat merupakan aktifitas fisik yang mampu meningkatkan sistem kerja otak dan beberapa gerakan di dalam sholat melancarkan peredaran darah (Fajrussalam et al., 2022). Penyumbatan maupun penumpukan plak-plak di pembuluh darah dapat mengalir lebih lancar sehingga tidak menyebabkan tekanan darah menjadi naik (Rofiqoh, 2020).

4.3.2.3 Membaca dan Mendengarkan Bacaan Al-Quran

Menurut sebuah penelitian, mendengarkan dan membaca Al-Quran mampu memberikan ketenangan bagi saraf otak (Laila et al., 2021). Ketenangan inilah yang dapat meningkatkan kualitas tidur karena saraf-saraf otak berada pada kondisi *rileks* (Setyawan et al., 2022). Membaca Al-Quran dapat diibaratkan sebagai obat di dalam jiwa. Allah Ta’ala berfirman dalam Quran Surah Al-Isra’ ayat 82:

﴿٨٢﴾ وَنُنزِلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

Artinya: “Kami turunkan dari Al-Qur’an sesuatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang mukmin, sedangkan bagi orang-orang zalim (Al-Qur’an itu) hanya akan menambah kerugian.” (QS. Al-Isra’/17: 82)

Dalam hadisinya, Rasulullah *shallallahu'alaihi wa sallam* juga menjelaskan terkait orang yang membaca Al-Quran dan mendengarkannya dengan sungguh-sungguh, sebagaimana dalam hadis berikut:

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ يَحْيَى التَّمِيمِيُّ وَأَبُو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ وَمُحَمَّدُ بْنُ الْعَلَاءِ الْهَمْدَانِيُّ
 (وَاللَّفْظُ لِيَحْيَى) قَالَ يَحْيَى: أَخْبَرَنَا وَقَالَ الْآخِرَانِ: حَدَّثَنَا أَبُو مُعَاوِيَةَ عَنِ
 الْأَعْمَشِ عَنْ أَبِي صَالِحٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ:
 « مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ يَوْمِ
 الْقِيَامَةِ وَمَنْ يَسَّرَ عَلَى مُعْسِرٍ يَسَّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَمَنْ سَتَرَ مُسْلِمًا سَتَرَهُ
 اللَّهُ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ فِي عَوْنِ الْعَبْدِ مَا كَانَ الْعَبْدُ فِي عَوْنِ أَخِيهِ وَمَنْ سَلَكَ
 طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ وَمَا اجْتَمَعَ قَوْمٌ
 فِي بَيْتٍ مِنْ بُيُوتِ اللَّهِ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَيَتَدَارَسُونَهُ بَيْنَهُمْ إِلَّا نَزَلَتْ عَلَيْهِمْ
 السَّكِينَةُ وَغَشِيَتْهُمْ الرَّحْمَةُ وَحَفَّتْهُمُ الْمَلَائِكَةُ وَذَكَرَهُمُ اللَّهُ فِيمَنْ عِنْدَهُ وَمَنْ
 بَطَّأَ بِهِ عَمَلُهُ لَمْ يُسْرَعْ بِهِ نَسَبُهُ

Artinya: “Yahya bin Yahya Al-Tamimi, Abu Bakar bin Abi Shaybah, dan Muhammad bin Al-Ala' Al-Hamdani (dan pengucapannya Yahya) memberitahukan kepada kami. Yahya berkata: Dia memberitahukan Kami, dan dua orang lainnya berkata: Abu Muawiyah memberitahu kami, dari Al-A'mash, dari Abu Shalih, dari Abu Hurairah, yang berkata: Rasulullah shallallahu'alaihi wa sallam, bersabda: “Barangsiapa meringankan seorang mukmin dari kesusahan dunia, maka Allah akan meringankannya dari kesusahan di hari kiamat, dan barangsiapa yang memudahkan urusan orang yang kesusahan, maka Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat, dan barangsiapa yang melindungi seorang muslim, maka Allah akan melindunginya

di dunia dan di akhirat. Dan Allah itu di mata hamba apa yang hamba di mata saudaranya. Wahyu Allah akan membacakan Kitab Allah, dan mereka akan pergi di antara mereka kecuali mereka pisau, dan rahmat mereka, dan rahmat mereka, dan Allah menyebut mereka di antara orang-orang yang bersama-Nya, dan siapa yang diperlambat amalnya, maka silsilah-Nya tidak dipercepat olehnya.” (HR. Muslim No.38 dalam Kitab Shahih Muslim Bab Keutamaan berkumpul sambil mengaji dan berdzikir yang ditulis oleh Abu Al-Hussein Muslim bin Al-Hajjaj bin Muslim Al-Qushayri Al-Naysaburi)

4.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Pematang Jaya ini memiliki beberapa kekurangan saat dilaksanakannya penelitian. Adapun kekurangannya yaitu peneliti tidak melakukan *matching* pada responden karena untuk usia lansia, responden tidak terlalu banyak pada data sekunder di Kecamatan Pematang Jaya yang terindikasi hipertensi sehingga sulit ditemui. Selanjutnya, jumlah responden terlalu sedikit. Lalu, penulis tidak menganalisis dan menentukan variabel *counfounding* sehingga pada tahap selanjutnya peneliti tidak melakukan analisis lanjutan. Peneliti menyesuaikan dengan tujuan penelitian hanya untuk melihat variabel independen yang dominan terhadap kejadian hipertensi.