

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara pada laki-laki dewasa dengan usia 25-40 tahun selama 3 hari pada tgl 2-4 agustus 2018 jam 10.00 – 12.00. Jumlah populasi di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara adalah 107. Responden pada penelitian ini adalah laki-laki dewasa dengan kriteria inklusi berusia 25-40 tahun, tidak melakukan olahraga rutin dan tidak memiliki penyakit gangguan hormon seperti diabetes millitus tipe 1, diabetes millitus tipe 2, hipertiroid, hipotiroid dan tidak memiliki riwayat penyakit jantung. Kriteria eksklusi responden tidak memiliki gangguan jiwa (psikis) dan merokok. Sampel yang digunakan dalam penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 49 responden. Sebelum memulai penelitian peneliti menjelaskan maksud penelitian lalu memberikan *inform consent* dan kusioner. Responden yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi akan dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmanometer* manual merek Riester dengan manset dan stetoskop merek Littmann dengan cara :

1. Pemeriksaan dilakukan dalam posisi duduk dengan siku lurus di meja
2. Gunakan manset sesuai usia pasien
3. Letakan stetoskop merek Littmann tepat di atas arteri brakialis saat bunyi pertama terdengar, dicatat sebagai tekanan sistolik dan bunyi terakhir dicatat sebagai tekanan diastolik.

Setelah pengukuran tekanan darah responden dilakukan pengukuran berat badan dengan alat pengukur berat badan digital merek *Camry EF-21* dan mengukur tinggi badan menggunakan *Microtoise (stature meter 2m)* merek *General Care*.

1. Karakteristik Responden

Responden penelitian ini adalah laki-laki usia 25-40 tahun. Berdasarkan latar belakang dari responden tidak ada yang memiliki kebiasaan olahraga secara rutin dari berbagai jenis olahraga dan tidak ada yang memiliki kebiasaan merokok. Berdasarkan latar belakang responden diketahui sebagian besar tidak mempunyai riwayat penyakit kronis (penyakit jantung, stroke, paru-paru, *diabetes melitus* tipe 1, *diabetes melitus* tipe 2, hipertiroid, hipotiroid dan asma) sebesar 98,1% yang berarti dapat dikatakan dalam kondisi tidak ada gangguan kesehatan yang dapat menjadi bias dalam penelitian ini.

Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	(%)
25-30 Tahun	20	38.5
31-35 Tahun	10	19,2
36-40 Tahun	19	36.0
Total	49	100.0 %

Berdasarkan tabel 7 di atas menunjukkan mayoritas responden mempunyai usia 25-30 tahun yaitu 20 responden (38,5%), 10 responden (19,2%) memiliki usia 31-35 tahun, dan 19 responden (36,0%) memiliki usia 36-40 tahun.

Tabel 8. Body Mass Index (BMI) Responden

<i>Body Mass Index (BMI)</i>	<i>Frequency</i>	(%)
Normal	34	69.4%
<i>Overweight</i>	15	30.6%
Total	49	100.0%

Keterangan :

Under Weight : 16-18,5 Normal :18,5-25 *Overweight* : 25-30

Berdasarkan tabel 8 di atas 34 responden (69,4%) memiliki BMI normal, dan 15 responden (30,6%) *overweight*. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas memiliki BMI normal dengan presentase 69,4% namun masih ada beberapa responden yang memiliki BMI *overweight* dengan presentase 30,6% faktor yang menyebabkan responden dengan BMI *overweight* rata-rata karena kurangnya pengetahuan tentang gizi yang baik dan terlalu banyak mengkonsumsi karbohidrat, lemak dan kurangnya olahraga.

Tabel 9. Kualitas Tekanan Darah Laki-Laki Dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara

Tekanan Darah	<i>Frequency</i>	(%)
Normal	30	61,2%
<i>Elevated</i> (tinggi)	12	24,5%
Hipertensi Derajat 1	6	12,2%
Hipertensi Derajat 2	1	2,0%
Total	49	100.0

Berdasarkan tabel 9 di atas terlihat bahwa kualitas tekanan darah laki-laki dewasa di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara menunjukkan mayoritas memiliki tekanan darah normal dilihat dari 49 responden terdapat 30 responden (61,2%) memiliki tekanan darah normal dan 12 responden (24,5%) memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi), 6 responden (12,2%) memiliki

tekanan darah hipertensi derajat 1 dan 1 responden mengalami hipertensi derajat 2.

Tabel 10. Hasil Skor Pola Makan Responden

Respon den	Pola Makan						Skor total
	Sumber karbohidrat	Sumber protein	Sumber lemak	Sumber sayur	Sumber buah	Sumber jajan	
1.	80	53	2	60	75	7	277
2.	67	53	0	95	82	16	313
3.	82	154	2	60	61	53	412
4.	83	68	18	60	47	17	293
5.	82	68	31	32	4	52	269
6.	96	111	47	2	1	3	260
7.	69	84	46	3	2	5	209
8.	82	98	17	60	47	46	350
9.	83	200	81	18	19	4	405
10.	69	69	15	60	61	33	307
11.	83	84	34	200	180	49	630
12.	50	50	102	95	61	20	378
13.	160	160	31	32	33	60	476
14.	66	66	0	60	19	16	227
15.	51	50	0	31	5	47	184
16.	30	75	0	32	33	63	233
17.	17	30	50	16	19	61	193
18.	50	53	1	32	5	3	144
19.	83	202	81	0	2	2	370
20.	97	68	4	30	2	31	232
21.	68	97	16	45	75	19	320
22.	83	70	90	60	75	105	483
23.	68	54	17	4	19	20	182
24.	80	110	46	60	75	105	476
25.	90	61	90	60	75	105	481
26.	55	133	90	4	5	105	392
27.	66	182	67	95	110	105	625
28.	54	91	76	60	61	49	391
29.	117	117	34	3	0	3	274
30.	125	47	90	60	75	7	404
31.	96	81	117	95	180	105	674
32.	68	83	17	60	75	63	366
33.	97	126	47	4	19	77	370
34.	68	112	18	0	3	15	216
35.	55	152	151	60	75	63	556
36.	55	153	195	95	145	105	748
37.	111	48	34	4	5	21	223
38.	50	95	30	60	75	0	310
39.	51	84	47	130	180	210	702
40.	96	97	52	0	1	7	253
41.	69	112	62	60	75	7	385
42.	150	210	90	60	75	7	592
43.	83	98	20	60	75	35	371
44.	69	54	18	4	75	7	227
45.	67	35	6	18	47	49	222
46.	117	110	6	60	75	7	375
47.	67	97	18	4	5	34	225
48.	50	68	97	200	215	210	840
49.	104	33	5	30	30	5	207

Berdasarkan tabel 10 di atas, hasil total skor pola makan tiap responden diambil dari skor sumber karbohidrat, protein, lemak sayur, buah dan jajan. Dari total skor tersebut dikategorikan menjadi pola makan baik jika skor >359, cukup jika skor 231-359 dan kurang jika skor <231.

Tabel 11. Pola Makan Laki-Laki Dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara

Pola makan	<i>Frequency</i>	(%)
Baik	15	30,6%
Cukup Baik	22	44,9%
Kurang Baik	12	24,5%
Total	49	100,0%

Keterangan :

- Baik : Makanan pokok 8 porsi/ hari, lauk 3 porsi/ hari, pauk 3 porsi/ hari, sayur 3 porsi/ hari, buah 5 porsi/ hari
- Cukup : Makanan pokok <8 porsi/ hari, lauk <3 porsi/ hari, pauk <3 porsi/ hari, sayur <3 porsi/ hari, buah <5 porsi/ hari
- Kurang : Makanan pokok >8 porsi/ hari, lauk >3 porsi/ hari, pauk >3 porsi/ hari, sayur >3 porsi/ hari, buah >5 porsi/ hari

Berdasarkan tabel 11 di atas menunjukkan bahwa pola makan laki-laki dewasa di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara menunjukkan mayoritas memiliki pola makan cukup baik dilihat dari 49 responden terdapat 22 responden (44,9%) memiliki pola makan cukup baik, 15 responden (30,6%) memiliki pola makan baik, dan 12 responden (24,5%) memiliki pola makan kurang baik. Data penelitian disimpulkan pola makan laki-laki dewasa di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara memiliki pola makan cukup baik.

2. Analisis Hubungan Pola Makan Terhadap BMI Pada Laki-Laki Dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara .

Tabel 12. Uji Korelasi *Chi square* Pola Makan Responden Terhadap BMI

		<i>Value</i>	<i>Approx. Sig.</i>
<i>Nominal by Nominal</i>	<i>Contingency Coefficient</i>	.344	.038
<i>N of Valid Cases</i>		49	

Hasil analisis uji korelasi *Chi square* hubungan *Body Mass Index* (*BMI*) terhadap pola makan pada laki-laki dewasa di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa nilai ($p=0,038$) yang berarti terdapat hubungan *Body Mass Index* (*BMI*) terhadap pola makan. Hasil analisis koefisien korelasi (r) pola makan terhadap kualitas tekanan darah menunjukkan nilai sebesar 0,344 yang berarti memiliki keeratana hubungan termasuk dalam kategori rendah. *Body Mass Index* (*BMI*) laki-laki dewasa berhubungan dengan pola makan.

Tabel 13. Hubungan Pola Makan terhadap BMI Responden

<i>Body Mass Index</i> (<i>BMI</i>)		Pola Makan			Total
		Baik	<i>Cukup</i>	Kurang	
Normal	<i>Count</i>	13	16	5	34
	<i>% of Total</i>	26.5%	32.7%	10.2%	69.4%
<i>Overweigh</i>	<i>Count</i>	2	6	7	15
	<i>% of Total</i>	4.1%	12.2%	14.3%	30.6%
Total	<i>Count</i>	15	22	12	49
	<i>% of Total</i>	30.6%	44.9%	24.5%	100.0%

Berdasarkan tabel 13 di atas 13 responden (26,5%) dengan pola makan baik memiliki BMI normal , 2 responden (4,1%) memiliki BMI *Overweight*. Responden dengan pola makan cukup terdapat 16 resonden

(32,7%) dengan BMI normal dan 6 responden (12,2%) memiliki BMI *Overweight*. Responden dengan pola makan kurang 5 responden (10,2%) memiliki BMI normal dan 7 responden (14,3%) memiliki BMI *Overweight*.

3. Analisis Hubungan Pola Makan Terhadap Kualitas Tekanan Darah Pada Laki-Laki Dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara .

Tabel 14. Uji Korelasi *Chi square Body Mass Index (BMI)* Terhadap Kualitas Tekanan Darah Responden.

		<i>Value</i>	<i>Approx. Sig.</i>
<i>Nominal by</i>	<i>Contingency</i>	.470	.031
<i>Nominal</i>	<i>Coefficient</i>		
<i>N of Valid Cases</i>		49	

Hasil analisis uji korelasi *Chi square* hubungan *Body Mass Index (BMI)* terhadap kualitas tekanan darah pada laki-laki dewasa di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa nilai ($p=0,031$) yang berarti terdapat hubungan *Body Mass Index (BMI)* terhadap kualitas tekanan darah. Hasil analisis koefisien korelasi (r) pola makan terhadap kualitas tekanan darah menunjukkan nilai sebesar 0,470 yang berarti memiliki keeratan hubungan termasuk dalam kategori sedang. *Body Mass Index (BMI)* laki-laki dewasa berhubungan dengan kualitas tekanan darah.

Hasil analisis persentase hubungan *Body Mass Index (BMI)* terhadap kualitas tekanan darah di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara dengan jumlah responden 49 dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 15. Hubungan Body Mass Indeks Terhadap Kualitas Tekanan Darah Responden.

Body Mass Index		Tekanan Darah				Total
		Normal	<i>Elevated</i> (tinggi)	Hipertensi Derajat 1	Hipertensi Derajat 2	
Normal	<i>Count</i>	29	2	2	1	34
	<i>% within Body Mass Index</i>	85.2%	5.8%	5.8%	2.9%	100.0%
<i>Overweight</i>	<i>Count</i>	1	10	4	0	15
	<i>% within Body Mass Index</i>	6.6%	66.6%	26.7%	.0%	100.0%
Total	<i>Count</i>	30	12	6	1	49
	<i>% within Body Mass Index</i>	61.2%	24.5%	12.2%	2.0%	100.0%

Berdasarkan persentase dapat dilihat responden dengan BMI normal terdapat 29 responden (85.2%) memiliki tekanan darah normal, 2 responden (5,8%) memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi), 2 responden (5,8%) memiliki tekanan darah hipertensi derajat 1 dan 1 responden (2,9%) memiliki tekanan darah hipertensi derajat 2. Responden dengan BMI *overweight* terdapat 1 responden (6,6%) memiliki tekanan darah normal, 10 responden (66,6%) dengan tekanan darah *elevated* (tinggi) dan 4 responden (26,7%) memiliki tekanan darah hipertensi derajat 1.

4. Analisis Hubungan Usia Terhadap Kualitas Tekanan Darah Pada Laki-Laki Dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara .

Tabel 16. Uji Korelasi *Chi square* Usia Terhadap Kualitas Tekanan Darah Responden.

	<i>Value</i>	<i>Approx. Sig.</i>
<i>Nominal by Contingency</i>		
<i>Nominal Coefficient</i>	.666	.724
<i>N of Valid Cases</i>	49	

Hasil analisis uji korelasi *Chi square* hubungan usia terhadap kualitas tekanan darah pada laki-laki dewasa di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa nilai ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan usia terhadap kualitas tekanan darah.

Hasil analisis persentase hubungan usia terhadap kualitas tekanan darah di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara dengan jumlah responden 49 dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 17. Hubungan Usia Terhadap Kualitas Tekanan Darah Responden

Usia		Tekanan Darah				Total
		Normal	Elevated (tinggi)	Hipertensi Derajat 1	Hipertensi Derajat 2	
25 tahun	Count	2	0	3	0	5
	% within Usia	40.0%	.0%	60.0%	.0%	100.0%
26 tahun	Count	2	1	0	0	3
	% within Usia	66.7%	33.3%	.0%	.0%	100.0%
27 tahun	Count	1	1	1	0	3
	% within Usia	33.3%	33.3%	33.3%	.0%	100.0%
28 tahun	Count	0	1	0	0	1
	% within Usia	.0%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
29 tahun	Count	2	0	0	0	2
	% within Usia	100.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
30 tahun	Count	3	1	0	0	4
	% within Usia	75.0%	25.0%	.0%	.0%	100.0%
31 tahun	Count	1	1	0	0	2
	% within Usia	50.0%	50.0%	.0%	.0%	100.0%
32 tahun	Count	1	1	0	0	2
	% within Usia	50.0%	50.0%	.0%	.0%	100.0%
33 tahun	Count	4	0	0	0	4
	% within Usia	100.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
34 tahun	Count	3	1	0	0	4
	% within Usia	75.0%	25.0%	.0%	.0%	100.0%
35 tahun	Count	1	0	0	0	1
	% within Usia	100.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
36 tahun	Count	0	1	1	0	2
	% within Usia	.0%	50.0%	50.0%	.0%	100.0%
37 tahun	Count	2	1	0	0	3
	% within Usia	66.7%	33.3%	.0%	.0%	100.0%
38 tahun	Count	1	1	1	0	3
	% within Usia	33.3%	33.3%	33.3%	.0%	100.0%
39 tahun	Count	0	1	0	0	1
	% within Usia	.0%	100.0%	.0%	.0%	100.0%
40 tahun	Count	7	1	0	1	9
	% within Usia	77.8%	11.1%	.0%	11.1%	100.0%
Total	Count	30	12	6	1	49
	% within Usia	61.2%	24.5%	12.2%	2.0%	100.0%

Berdasarkan presentase dapat dilihat responden dengan kategori usia 25 tahun memiliki tekanan darah normal 2 responden (40,0%) dan hipertensi derajat

1 3 responden (60,6%). Responden dengan kategori usia 26 tahun memiliki tekanan darah normal 2 responden (66,7%) dan *elevated* (tinggi) 1 responden (33,3%). Responden dengan kategori usia 27 tahun memiliki tekanan darah normal 1 responden (33,3%), *elevated* (tinggi) 1 responden (33,3%) dan hipertensi derajat 1 1 responden (33,3%). Responden dengan kategori usia 28 tahun memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi) 1 responden (100,0%). Responden dengan kategori usia 29 tahun memiliki tekanan darah normal 2 responden (100,0%). Responden dengan kategori usia 30 tahun memiliki tekanan darah normal 3 responden (75,0%) dan *elevated* (tinggi) 1 responden (25,0%). Responden dengan kategori usia 31 tahun memiliki tekanan darah normal 1 responden (50,0%) dan *elevated* (tinggi) (50,0%). Responden dengan kategori usia 32 tahun memiliki tekanan darah normal 1 responden (50,0%) dan *elevated* (tinggi) (50,0%). Responden dengan usia 33 tahun memiliki tekanan darah normal 4 responden (100,0%). Responden dengan usia 34 tahun memiliki tekanan darah normal 3 responden (75,0%) dan *elevated* (tinggi) 1 responden (25,0%). Responden dengan usia 35 tahun memiliki tekanan darah normal 1 responden (100,0%). Responden dengan usia 36 tahun memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi) 1 responden (50,0%) dan hipertensi derajat 1 1 responden (50,0%). Responden dengan usia 37 tahun memiliki tekanan darah normal 2 responden (66,7%) dan *elevated* (tinggi) 1 responden (33,3%). Responden dengan usia 38 tahun memiliki tekanan darah normal 1 responden (33,3%), *elevated* (tinggi) 1 responden (33,3%) dan hipertensi derajat 1 1 responden (33,3%). Responden dengan usia 39 tahun memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi) 1 responden (100,0%). Responden dengan usia 40 tahun memiliki

tekanan darah normal 7 responden (77,8%), *elevated* (tinggi) 1 responden (11,1%) dan hipertensi derajat 2 1 responden (11,1%).

5. Analisis Hubungan Pola Makan Terhadap Kualitas Tekanan Darah Pada Laki-Laki Dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara .

Tabel 18. Uji Korelasi *Chi square* Pola Makan Responden Terhadap Kualitas Tekanan Darah

		<i>Value</i>	<i>Approx. Sig.</i>
Nominal by Nominal	<i>Contingency Coefficient</i>	.495	.014
<i>N of Valid Cases</i>		49	

Hasil analisis uji korelasi *Chi square* hubungan pola makan terhadap kualitas tekanan darah pada laki-laki dewasa di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa nilai ($p=0,014$) yang berarti terdapat hubungan pola makan terhadap kualitas tekanan darah. Hasil analisis koefisien korelasi (r) pola makan terhadap kualitas tekanan darah menunjukkan nilai sebesar 0,495 yang berarti memiliki keeratan hubungan termasuk dalam kategori sedang. Pola makan laki-laki dewasa berhubungan dengan kualitas tekanan darah.

Hasil analisis persentase hubungan pola makan terhadap kualitas tekanan darah di kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara dengan jumlah responden 49 dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 19. Hubungan Pola Makan Responden Terhadap Kualitas Tekanan Darah

Pola Makan		Tekanan Darah				Total
		Normal	<i>Elevated</i> (tinggi)	Hipertensi Derajat 1	Hipertensi Derajat 2	
Baik	<i>Count</i>	13	1	1	0	15
	<i>% of Total</i>	26.5%	2.0%	2.0%	0.0%	30.6%
Cukup	<i>Count</i>	7	14	1	0	22
	<i>% of Total</i>	14.3%	28.6%	2.0%	0.0%	44.9%
Kurang	<i>Count</i>	1	4	4	3	12
	<i>% of Total</i>	2.0%	8.2%	8.2%	6.1%	24.5%
Total	<i>Count</i>	21	19	6	3	49
	<i>% of Total</i>	40.4%	36.5%	12.2%	6.1%	100.0%

Berdasarkan tabel 15 di atas dapat dilihat responden yang memiliki pola makan baik mayoritas memiliki tekanan darah normal, responden dengan pola makan cukup cenderung memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi) dan responden dengan pola makan kurang baik cenderung memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi), hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2.

Berdasarkan persentase dapat dilihat responden dengan pola makan baik terdapat 13 responden (26,5%) memiliki tekanan darah normal, 1 responden (2,0%) memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi) dan 1 responden (2,0%) memiliki tekanan darah hipertensi derajat 1. Responden dengan pola makan cukup terdapat 7 responden (14,3%) memiliki tekanan darah normal, 14 responden (28,6%) dengan tekanan darah *elevated* (tinggi) dan 1 responden (2,0%) memiliki tekanan darah hipertensi derajat 1. Responden dengan pola makan kurang terdapat 1 responden (2,0%) memiliki tekanan darah normal, 4 responden (8,2%) memiliki tekanan darah *elevated* (tinggi), 4 responden (8,2%) memiliki tekanan darah

hipertensi derajat 1 dan terdapat 3 responden (6,1%) memiliki tekanan darah hipertensi derajat 2.

B. Pembahasan

1. Hubungan Pola Makan Terhadap Kualitas Tekanan Darah Pada Laki-Laki Dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara .

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan terhadap kualitas tekanan darah pada laki-laki dewasa di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Miftah (2015) tentang hubungan pola makan dengan tekanan darah pada orang dewasa di Sumatra Barat pada tahun 2015 menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan tekanan darah. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Susyani (2012) yang menyatakan ada hubungan antara umur, pola konsumsi makanan olahan dengan kejadian hipertensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan responden dengan pola makan baik cenderung memiliki tekanan darah normal, responden dengan pola makan cukup cenderung memiliki tekanan darah elevated (tinggi) dan responden dengan pola makan kurang baik cenderung memiliki tekanan darah elevated (tinggi), hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2. Responden penelitian ini yang memiliki tekanan darah dalam kategori elevated (tinggi), hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2 cenderung

mengonsumsi karbohidrat dan lemak dengan frekuensi lebih sering dan dalam jumlah banyak dari pada responden yang memiliki tekanan darah normal.

Hasil penelitian ini di didukung pendapat Dinkes Lumajang (2014) yang mengatakan pencernaan karbohidrat di dalam usus halus berubah menjadi monosakarida galaktosa dan fruktosa di dalam hati kemudian dipecah menjadi glikogen dalam hati dan otot. Kemudian glikogen dipecah menjadi glukosa dan dirubah dalam bentuk piruvat dipecah menjadi asetil KoA sehingga terbentuk karbondioksida, air dan energi, saat energi tidak diperlukan, asetil KoA tidak memasuki siklus *Tiracarboxylic Acid* (TCA) tetapi digunakan untuk membentuk asam lemak, melakukan esterifikasi dengan gliserol (diproduksi dalam glikolisis) dan menghasilkan trigliserida. Pembuluh darah koroner yang menderita artherosklerosis selain menjadi tidak elastis, juga mengalami penyempitan sehingga tahanan aliran darah dalam pembuluh koroner juga naik, yang nantinya akan memicu terjadinya hipertensi.

Responden yang mengonsumsi lemak berlebih dapat meningkatkan tekanan darah sesuai pendapat Dinkes Lumajang (2014). Metabolisme lemak menyebabkan hipertensi berupa Lipoprotein sebagai alat angkut lipida bersirkulasi dalam tubuh dan dibawa ke sel-sel otot, lemak dan sel-sel lain begitu juga pada trigliserida dalam aliran darah dipecah menjadi gliserol dan asam lemak bebas oleh enzim lipoprotein lipase yang berada pada sel-sel endotel kapiler. Reseptor LDL oleh reseptor yang ada di

dalam hati akan mengeluarkan LDL dari sirkulasi. Pembentukan LDL oleh reseptor LDL ini penting dalam pengontrolan kolesterol darah, di dalam pembuluh darah terdapat sel-sel perusak yang dapat merusak LDL, yaitu melalui jalur sel-sel perusak yang dapat merusak LDL. Melalui jalur *scavenger pathway* molekul LDL dioksidasi, sehingga tidak dapat masuk kembali ke dalam aliran darah. Kolesterol yang banyak terdapat dalam LDL akan menumpuk pada dinding pembuluh darah dan membentuk plak. Plak akan bercampur dengan protein dan ditutupi oleh sel-sel otot dan kalsium yang akhirnya berkembang menjadi arteriosklerosis. Pembuluh darah koroner yang menderita arteriosklerosis selain menjadi tidak elastis, juga mengalami penyempitan sehingga tahanan aliran darah dalam pembuluh koroner juga naik. Naiknya tekanan sistolik karena pembuluh darah tidak elastis serta naiknya tekanan diastolik akibat penyempitan pembuluh darah disebut juga tekanan darah tinggi atau hipertensi. Sustrani berpendapat dalam Subkhi (2016) mengungkapkan mengatur pola makan atau disebut diet adalah salah satu cara untuk mengatasi hipertensi tanpa efek samping yang serius, karena metode pengendaliannya yang lebih alami, jika dibandingkan dengan obat penurun tekanan darah yang dapat membuat pasiennya menjadi tergantung seterusnya pada obat tersebut.