BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Geografis

UPT Puskesmas Sidemen merupakan puskesmas yang terletak di wilayah Kecamatan Sidemen, yang merupakan wilayah Kabupaten Karangasem. Wilayah kerja Puskesmas Sidemen merupakan daerah dataran tinggi dan perbukitan. Daerah ini memiliki ketinggian antara 300-500 meter di atas permukaan air laut. Wilayah Puskesmas Sidemen dibagi menjadi dua daerah oleh Sungai Unda, yaitu daerah bagian barat dan bagian timur. Batas wilayah kerja Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem memiliki batas-batas sebagai berikut :

Utara : Kecamatan Selat

Timur : Kecamatan Manggis

Selatan : Kabupaten Klungkung

Barat : Kabupaten Klungkung

Luas Wilayah kerja Puskesmas Sidemen adalah 35,39 km^2; Luas Desa Telaga Tawang 2,97 km^2, Desa Sidemen 3,86 km^2, Desa Talibeng 4,70 km^2, Desa Tri Eka Buana 3,34 km^2, Desa Kerta Buana 3,03 km^2, Desa Loka Sari 3,30 km^2, Desa Tangkup 2,80 km^2, Desa Sangkan Gunung 5,58 km^2, Desa Sinduwati 3,02 km^2, Desa Wisma Kerta 2,79 km^2.

10 penyakit terbanyak pada pasien dipuskesmas Sidemen tahun 2020 menunjukan kasus terbanyak adalah Nasofaringitis akut dengan jumlah kasus 1341 kasus dengan perincian seperti tabel dibawah ini :

Tabel 5

Sepuluh Penyakit Terbanyak di Puskesmas Sidemen Tahun 2021

No	Kode	Nama Penyakit	Total
1	J00	Nesofaringitis Akut (Common Cold)	1341
2	E11	Dermatitis Kontak Gigi	1074
3	M79	Penyakita lain dari Saluran Pernafasan Bagian Atas	998
4	I10	Atritis lainnya/ reumatik/Myalgia	866
5	Z30	Kecelakaan dan Ruda Paksa	860
6	Z34	Gangguan Gigi dan Jaringan Penyangga Lain	750
7	J06.9	Faringitis Akut	600
8	R50	Hipertensi primer	550
9	L23	Penyakit dan kelainan Susunan Saraf Lainnya	408
10	L20	Penyakit Pulpa dan Jaringan Peripikel	395

b. Demografi

Jumlah penduduk wilayah kerja Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem Tahun 2021 sebanyak 40.492 jiwa. Jumlah penduduk terbesar berada di Desa Sangkan Gunung yaitu 2.288 kepala keluarga, dengan total

penduduk 78.476 jiwa dan jumlah penduduk terkecil berada di Desa Tri Eka Buana, yaitu 711 Kepala Rumah Tangga dengan total penduduk 2.648 jiwa.

2. Karakteristik Sampel

Pengamatan dilaksanakan dipuskesmas sidemen dengan 16 sampel dengan karakteristik sebagai berikut :

Tabel 6

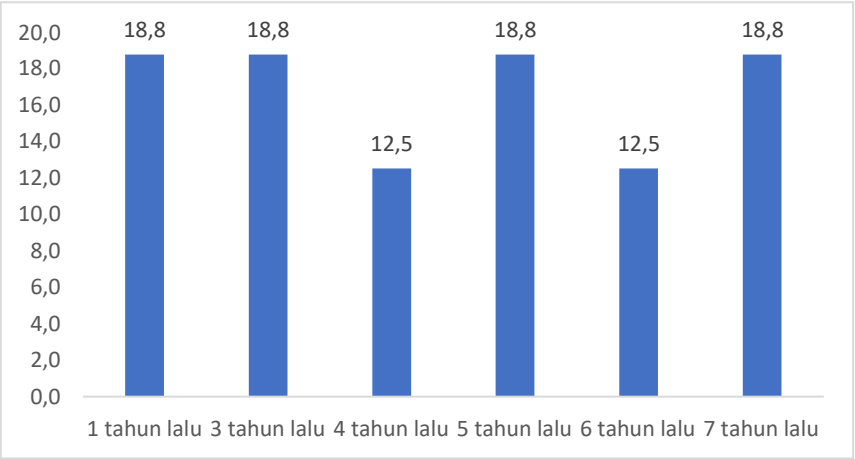
Sebaran Sampel Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik sampel	Kategori	Hasil Pengamatan	
		f	%
Jenis Kelamin	a. Laki-laki	7	43,8
	b. Perempuan	9	56,2
Total		**16**	**100**
Umur	36-45	2	12,5
	46-55	6	37,5
	46-65	4	25
	66-70	4	25
Total		**16**	**100**
Tingkat Pendidikan	SD	5	31,3
	SMP	4	25
	SMA/SMK	6	37,5
	S1	1	6,1
Total		**16**	**100**
Pekerjaan	Tidak Bekerja	3	18,8
	Swasta	7	43,8
	IRT	2	12,5
	Petani	3	18,8
	PNS	1	6,1
Total		**16**	**100**

Dari tabel diatas menunjukan bahwa, sebagian besar sampel berjenis perempuan dengan persentase 56,2%, dan berdasarkan umur sebagian besar 46-55 tahun sebanyak (37,5%) selain itu dari tingkat pendidikan sampel sebagian besar sampel memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK sebanyak 37,5%, serta sebagian besar pekerjaan sampel adalah tidak bekerja 18,8% dan sebagai petani sebanyak 18,8%.

3. Riwayat Hipertensi

Riwayat hipertensi sampel dicatat menggunakan form kuisioner dengan melakukan wawancara langsung kepada sampel.



Gambar 1

Sebaran Sampel Berdasarkan Riwayat Hipertensi

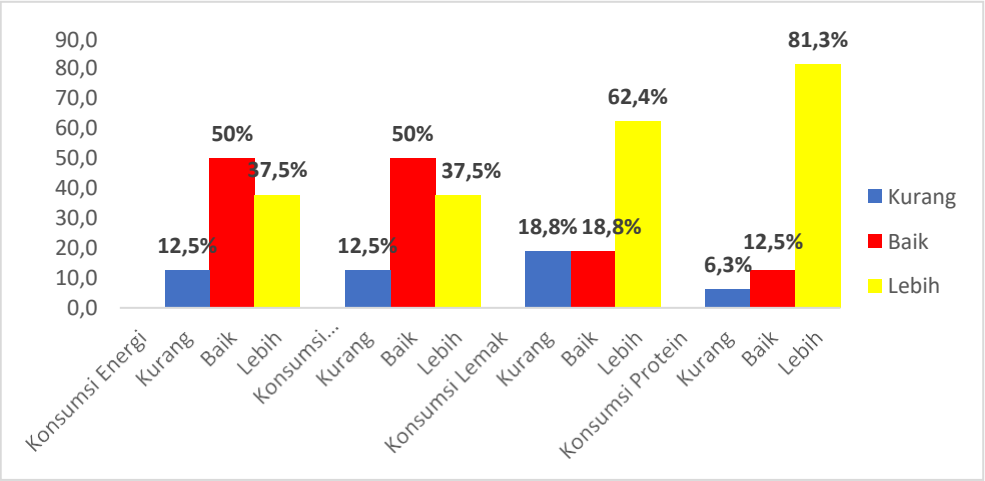
Berdasarkan gambar 1, Sebanyak 3 sampel (18,8%) yang mengalami Hipertensi Sejak 1 tahun lalu, sebanyak 3 sampel (18,8%) yang mengalami hipertensi sejak 3 tahun lalu, sebanyak 2 sampel (12,5%) yang mengalami hipertensi sejak 4 tahun lalu, sebanyak 3 sampel (18,8%) yang mengalami hipertensi sejak 5 tahun lalu, Sebanyak 2 sampel (12,5%) yang mengalami hipertensi sejak 6 tahun lalu, dan sebanyak 3 sampel (18,8%) yang mengalami hipertensi sejak 7 tahun lalu.

4. Pola Konsumsi Zat Gizi Makro

Data pola konsumsi zat gizi makro (energi, Karbohidrat, lemak, dan Protein) masing-masing bahan makanan dalam ukuran rumah tangga yang dikumpulkan dengan form recall 1x24 jam. Jumlah konsumsi zat gizi makro adalah jumlah yang dikonsumsi sehari.

a. Jumlah Konsumsi Zat Gizi Makro

Berdasarkan hasil pengumpulan data, rata-rata asupan energi sampel adalah 1911,306 Kkal, dengan asupan energi tertinggi adalah 2664,1 kkal dan terendah yaitu 1283 Kkal. Rata-rata asupan karbohidrat sampel adalah 329 gram, dengan asupan karbohidrat tertinggi adalah 449,2 gram dan terendah adalah 199 gram, adapun jenis karbohidrat yang dikonsumsi adalah nasi, roti, ubi, mie instan. Rata-rata asupan lemak sampel adalah 112 gram, dengan asupan lemak tertinggi adalah 152 gram dan terendah adalah 62 gram adapun jenis lemak yang dikonsumsi adalah minyak kelapa, margarin. Rata-rata asupan protein sampel adalah 78,6 gram, dengan asupan tertinggi adalah 125,2 gram dan terendah yaitu 45 gram, adapun jenis sumber protein yang dikonsumsi berupa ikan tongkol, ikan teri, daging ayam. Jumlah konsumsi zat gizi makro dikategorikan menjadi tiga yaitu lebih ≥ 110%, baik 80-110% dan kurang <80% (WNPG,2018).



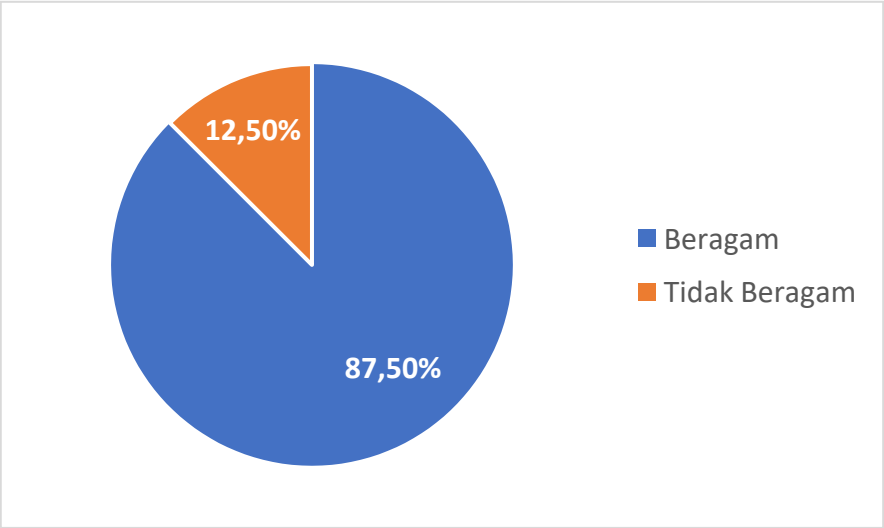
Gambar 2

Sebaran Sampel Berdasarkan Konsumsi Zat Gizi Makro

Berdasarkan hasil pengumpulan data pada 16 sampel menunjukan bahwa, sebagian besar jumlah konsumsi zat gizi makro dalam kategori baik. Konsumsi energi lebih sebanyak 6 sampel (37,5%), Karbohidrat lebih sebanyak 6 sampel (37,5%), lemak Lebih sebanyak 10 sampel (62,4%), dan protein lebih sebanyak 13 sampel (81,25%).

b. Jenis Konsumsi Zat Gizi Makro

Dari data yang dikumpulkan, diketahui bahwa rata-rata jenis konsumsi zat gizi makro yang dikonsumsi sampel 6 jenis (nasi putih, roti, daging ayam, ikan tongkol, sayur bayam), dengan jenis tertinggi 6 jenis (nasi putih, daging ayan, Ikan tongkol, ikan teri,sayur labu siam, sayur kacang panjang), sedangkan terendah 3 jenis (ubi, sayur nangka, sayur wortel). Untuk lebih jelasnya disajikan pada gambar 3.



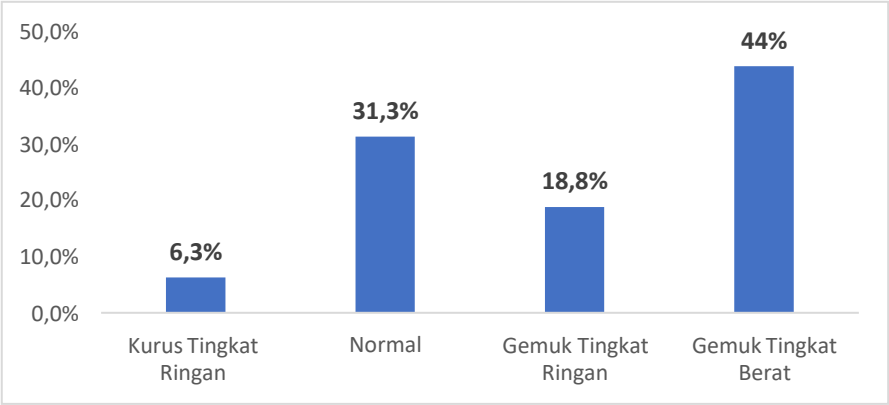
Gambar 3

Sebaran Sampel Berdasarkan Jenis Konsumsi Zat Gizi Makro

Berdasarkan gambar 3, menunjukan bahwa 14 sampel, jenis zat gizi makro yang dikonsumsi beragam (87,50%) sedangkan 2 sampel, jenis zat gizi makro yang dikonsumsi tidak beragam (12,50%).

5. Status Gizi

Status gizi menggambarkan keadaan gizi sampel yang ditentukan berdasarkan IMT (Indeks Masa Tubuh), yaitu BB (kg) dibagi TB (m^2). Rata-rata IMT 16 sampel adalah 25,53 kg/ m^2 dengan nilai IMT tertinggi 34,93 kg/ m^2 dan terendah 17,58 kg/ m^2.



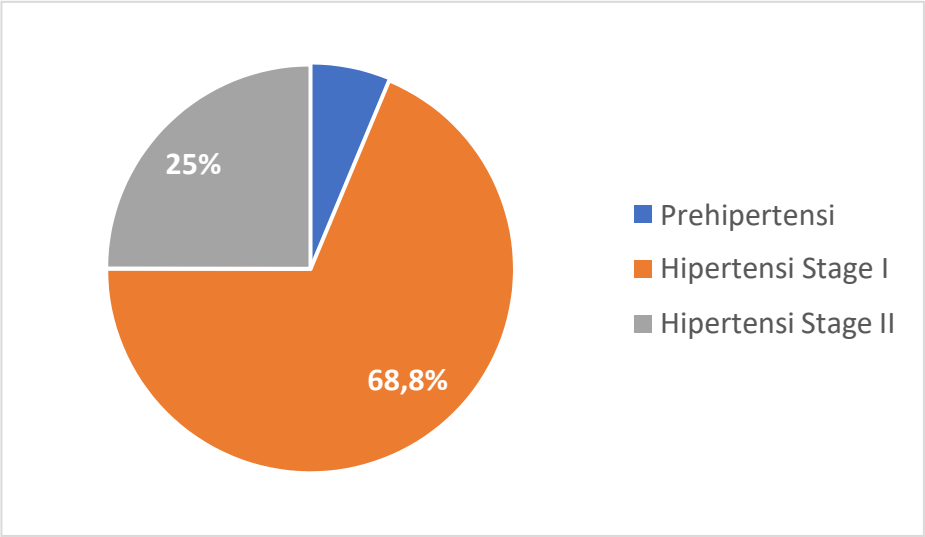
Gambar 4

Sebaran Sampel Berdasarkan Status Gizi

Berdasarkan gambar 4, diketahui bahwa sebagian besar sampel dengan gemuk tingkat berat sebanyak 7 smapel (44%), normal sebanyak 5 sampel (31,3%), gemuk tingkat ringan sebanyak 3 sampel (18,8).

6. Tekanan Darah

Tekanan darah sampel dicatat atau dikutip berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah penderita yang diukur, kemudian dibandingkan dengan rujukan yang telah ditetapkan. Dalam pengumpulan data, tekanan darah sampel tertinggi adalah 220/120 mmHg, sedangkan terendah adalah 130/80 mmHg.



Gambar 5

Sebaran Sampel Berdasarkan Tekanan Darah

Berdasarkan gambar 5, Sebanyak 1 sampel dengan kondisi tekanan darah prehipertensi (6,3%), sebanyak 11 sampel dengan kondisi tekanan darah hipertensi stage I (68,8%), dan sebanyak 4 sampel dengan kondisi tekanan darah hipertensi stage II (25%).

7. Konsumsi Obat

Konsumsi obat sampel dicatat menggunakan form kuisioner dengan melakukan wawancara langsung kepada sampel. Berdasarkan hasil wawancara, ternyata semua sampel mengonsumsi obat hipertensi. Adapun obat yang dikonsumsi sampel sebagai berikut, hydrochlorothiazide, captopril, dan propranolol.

B. Tabel silang tekanan darah berdasarkan pola konsumsi

Hasil analisis tabel silang data zat gizi makro dengan tekanan darah dapat dilihat selengkapnya pada tabel 7.

Tabel 7

Tabel Silang Tekanan Darah Berdasarkan Konsumsi Energi

Konsumsi Energi	**Tekanan Darah**							
	Prehipertensi		**Hipertensi Stage I**		**Hipertensi Stage II**		**Total**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	0	0	2	18,2	0	0	2	12,5
Normal	0	0	8	72,7	2	50	10	62,5
Lebih	1	100	1	9,1	2	50	4	25
Total	1	100%	11	100%	4	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 7, sampel dengan tekanan darah prehipertensi dari sekian sampel ternyata ada 1 sampel (100%) memiliki tingkat konsumsi energi lebih, sedangkan sampel dengan tekanan darah hipertensi satge I dari sekian sampel, ternyata ada 2 sampel (18,2%) yang memiliki tingkat konsumsi energi kurang dan 1 sampel (9,1%) memiliki tingkat konsumsi energi lebih, dan sampel dengan tekanan darah hipertensi stage II dari sekian sampel, ternyata ada 2 sampel (50%) memiliki tingkat konsumsi energi lebih.

Tabel 8

Tabel Silang Tekanan Darah Berdasarkan Konsumsi Karbohidrat

Konsumsi Karbohidrat	**Tekanan Darah**							
	Prehipertensi		**Hipertensi Stage I**		**Hipertensi Stage II**		**Total**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	0	0	2	18,2	0	0	2	12,5
Normal	0	0	7	63,6	2	50	9	56,3
Lebih	1	100	2	18,2	2	50	5	31,3
Total	1	100%	11	100%	4	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 8, sampel dengan tekanan darah prehipertensi dari sekian sampel ternyata ada 1 sampel (100%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat lebih, sedangkan sampel dengan tekanan darah hipertensi satge I dari sekian sampel, ternyata ada 2 sampel (18,2%) yang memiliki tingkat konsumsi karbohidrat kurang dan 2 sampel (18,2%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat lebih, dan sampel dengan tekanan darah hipertensi stage II dari sekian sampel, ternyata ada 2 sampel (50%) memiliki tingkat konsumsi karbohidrat lebih.

Tabel 9

Tabel Silang Tekanan Darah Berdasarkan Konsumsi Lemak

Konsumsi Lemak	Tekanan Darah							
	Prehipertensi		Hipertensi Stage I		Hipertensi Stage II		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	1	100	1	9,1	1	25	3	18,8
Normal	0	0	2	18,2	1	25	3	18,8
Lebih	0	0	8	72,7	2	50	10	62,4
Total	1	100%	11	100%	4	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 9, sampel dengan tekanan darah prehipertensi dari sekian sampel ternyata ada 1 sampel (100%) memiliki tingkat konsumsi lemak kurang, sedangkan sampel dengan tekanan darah hipertensi satge I dari sekian sampel, ternyata ada 1 sampel (9,1%) yang memiliki tingkat konsumsi lemak kurang dan 8 sampel (72,7%) memiliki tingkat konsumsi lemak lebih, dan sampel dengan tekanan darah hipertensi stage II dari sekian sampel, ternyata ada 1 sampel (25%) memiliki tingkat konsumsi lemak kurang dan 2 sampel (50%) memiliki tingkat konsumsi lemak lebih.

Tabel 10

Tabel Silang Tekanan Darah Berdasarkan Konsumsi Protein

Konsumsi Protein	Tekanan Darah							
	Prehipertensi		Hipertensi Stage I		Hipertensi Stage II		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	0	0	1	9,1	0	0	1	6,3
Normal	0	0	2	18,2	0	0	2	12,5
Lebih	1	100	8	72,7	4	100	13	81,3
Total	1	100%	11	100%	4	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 10, sampel dengan tekanan darah prehipertensi dari sekian sampel ternyata ada 1 sampel (100%) memiliki tingkat konsumsi protein lebih, sedangkan sampel dengan tekanan darah hipertensi satge I dari sekian sampel, ternyata ada 1 sampel (9,1%) yang memiliki tingkat konsumsi protein kurang dan 8 sampel (72,7%) memiliki tingkat konsumsi lemak lebih, dan sampel dengan tekanan darah hipertensi stage II dari sekian sampel, ternyata ada 4 sampel (100%) memiliki tingkat konsumsi protein lebih.

Tabel 11

Tabel Silang Tekanan Darah Berdasarkan Jenis Konsumsi Zat Gizi Makro

Jenis Zat Gizi Makro	Tekanan Darah							
	Prehipertensi		Hipertensi Stage I		Hipertensi Stage II		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Beragam	1	100	9	81,8	4	100	14	87,5
Tidak Beragam	0	0	2	18,2	0	0	2	12,5
Total	1	100%	11	100%	4	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 11, sampel dengan tekanan darah prehipertensi dari sekian sampel ternyata ada 1 sampel (100%) yang mengkonsumsi jenis zat gizi makro yang beragam, sedangkan sampel dengan tekanan darah hipertensi satge I dari sekian sampel, ternyata ada 9 sampel (81,8%) yang mengkonsumsi jenis zat gizi makro yang beragam, dan 2 sampel (18,2%) yang mengkonsumsi jenis zat gizi makro yang tidak beragam, dan sampel dengan tekanan darah hipertensi stage II dari sekian sampel, ternyata ada 4 sampel (100%) yang mengkonsumsi jenis zat gizi makro yang beragam.

Tabel 12

Tabel Silang Tekanan Darah Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Tekanan Darah							
	Prehipertensi		Hipertensi Stage I		Hipertensi Stage II		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurus Tingkat Berat	0	0	0	0	0	0	0	0
Kurus Tingkat Ringan	0	0	1	9,1	0	0	1	6,3
Normal	0	0	5	45,5	0	0	5	31,3
Gemuk Tingkat Ringan	0	0	1	9,01	2	50	3	18,8
Gemuk Tingkat Berat	1	100	4	36,4	2	50	7	43,8
Total	1	100%	11	100%	4	100%	16	100%

Berdasarkan tabel 12, sampel dengan tekanan darah prehipertensi dengan status gizi gemuk tingkat berat hanya 1 sampel (6,3%), sampel dengan tekanan darah hipertensi stage I denagan status gizi gemuk tingkat berat sebanyak 4 sampel (36,4%), sedangkan sampel dengan tekanan darah hipertensi stage II dengan status gizi gemuk tingkat berat sebanyak 2 sampel (50%).

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data, dilihat bahwa sebagian besar subyek berjenis kelamin perempuan (56,25%), dan dari segi umur sebagian besar berumur 46-55 tahun (37,5%). Semntara itu, dari segi pendidikan sebagian besar sampel memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK (37,50%) dan berdasarkan pekerjaan, sebagian besar sampel tidak bekerja swasta (43,75%).

Energi dapat dihasilkan dari tiga jenis zat gizi makro, yaitu karbohidrat, protein, dan lemak. Asupan energi berlebih dapat menyebabkan terjadinya obesitas. Hal ini dikarenakan kalori yang berlebihdalam tubuh sebagian besar akan dirubah menjadi cadangan lemak dalam tubuh.

Curah jantung san sirkulasi volume darah penderita hipertensi yang obesitas lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak mengalami obesitas. Meskipun belum diketahui pasti hubungan antara hipertensi dan obesitas, namun terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan penderita hipertensi dengan berat badan normal.

Berdasarkan hasil pengumpulan data jumlah sampel dengan tekanan darah tinggi, konsumsi energi lebih sebanyak 6 sampel (37,5%). Kelebihan energi dapat berdampak pada status gizi (overweight) sehingga dapat berpengaruh pada tekanan darah (Simamora.2017). selain itu, ditinjau dari konsumsi karbohidrat, dari hasil penelitian jumlah sampel dengan tekanan darah tinggi konsumsi karbohidrat lebih sebanyak 6 sampel (37,5%).

Apabila jumlah karbohidrat yang dimakan melebihi kebutuhan tubuh, sebagian besar (2/3) akan disimpan di dalam otot dan selebihnya di dalam hati sebagai glikogen. Kapasitas pembentukan glikogen ini sangat terbatas (maksimum 350 gram), dan jika penimbunan dalam bentuk glikogen ini telah mencapai batasnya, kelebihan karbohidrat akan diubah menjadi lemak dan disimpan di jaringan lemak. Bila tubuh memerlukan kembali energi tersebut, simpanan glikogen akan dipergunakan terlebih dahulu, disusul oleh mobilisasi lemak. Jika dihitung dalam jumlah kalori, simpanan energi dalam bentuk lemak jauh melebihi jumlah simpanan dalam bentuk glikogen (Hutagalung, 2004).

Hasil pengamatan ini sejalan dengan Derris Sugianty (2018) tentang hubungan asupan karbohidrat, lemak, protein, natrium dan serat dengan tekanan darah pada lansia yang menyatakan bahwa hasil analisis bivariat menunjukan ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan tekanan darah, karbohidrat sederhana merupakan pencetus terjadinyapeningkatan kadar lemak tubuh, hal ini akan menyebabkan seseorang mengalami obesitas dan dislipidemia yan menjadi salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi (Sugianty, 2018).

Sementara itu, hasil analisis tekanan darah berdasarkan konsumsi lemak, diketahui bahwa jumlah sampel dengan tekanan darah tinggi konsumsi lemak lebih sebanyak (62,4%). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Said Mardani dkk (2011) yang menyatakan bahwa hasil penelitian didapatkan bahwa proposi hipertensi pada kelompok responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak tinggi cenderung lebih tinggi dibandingkan kelompok

responden yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi lemak rendah (41,5% berbanding 26,3%).

Berdasarkan hasil pengumpulan data, hasil analisis tekanan darah berdasarkan konsumsi protein menunjukan bahwa sampel dengan tekanan darah tinggi, konsumsi protein lebih sebanyak 13 sampel (81,3%). Namun asupan protein yang berlebih dalam tubuh akan menimbulkan proses deaminasi protein sehingga memicu terjadinya pembentukan lemak dalam tubuh. Proses deaminasi berlangsung ketika nitrogen dikeluarkan dalam tubuh dan sisa-sisa ikatan karbon pada protein akan diubah menjadi lemak. Lemak yang terbentuk akan disimpan didalam tubuh. Hal ini akan menyebabkan obesitas yang menjadi resiko terhadap terjadinya hipertensi pada seseorang (fadhli Nugroho 2016).

Berdasarkan hasil pengamatan sampel dengan tekanan darah tinggi dengan jenis konsumsi zat gizi makro beragam sebanyak 14 sampel (87,5%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Moore et al. (2002) dan Lytle (1993) dalam Nurlita (2017) yang menyatakan bahwa keragaman pangan yang tinggi dapat mengurangi risiko terjadinya penyakit tidak menular dan memperpanjang usia harapan hidup.

Hal tersebut terjadi karena berdasrkan hasil Recal 1x24 jam jenis makanan yang sering dikonsumsi sampel lebih banyak sumber karbohidrat seperti nasi, ubi, biskuit, dan mie instan, serta sumber protein hewani seperti ikan pindang tongkol, daging ayam dan ikan teri yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah akibat kandungan natrium tinggi (Nurlita, 2017).

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Setiap individu, memerlukan asupan gizi yang berbeda tergantung usia, jenis kelamin, aktivitas, dan sebagainya (Holil, 2007). Seseorang akan mempunyai status gizi baik apabila asupan gizi sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Asupan gizi yang kurang dalam makanan dapat menyebabkan kasus kekurangan gizi, sebaliknya orang yang asupan gizinya berlebih akan menderita gizi lebih. Jadi status gizi adalah gambaran individu sebagai akibat dari asupan gizi sehari-hari (Holil, 2017).

Pada saat melakuka pengumpulan data, data status gizi dikumpulkan dengan cara melakukan penimbangan berat badan menggunakan timbangan berat badan digital dan pengukuran tinggi badan pada sampel menggunakan mikrotoice kemudian dihitung menggunakan rumus IMT (Indeks Masa Tubuh). Berdasarkan hasil pengumpulan data menunjukan bahwa, 7 sampel dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) memiliki status gizi gemuk tingkat berat (43,8%), dengan status gizi gemuk tingkat ringan sebanyak 3 sampel (18,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tatiyana 2011, yang menemukan adanya hubungan signifiakan antara status gizi dengan tekanan darah.

Sementara itu ada beberapa sampel yang memiliki status gizi normal dan status gizi kurang yang terkena tekanan darah tinggi, hal ini dikarenakan sampel sudah mengkonsumsi obat anti hipertensi, dan usia sampel yang sudah tergolong lansia. Semakin bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita

hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya infeksi dari berbagai faktor resiko trhadap timbulnya hipertensi. Hilangnya elastisitas saringan dan asteroklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua. (Sutanto, 2010 dalam suiraoka 2012).