

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Desa Sibanggede

Desa Sibanggede merupakan desa yang termasuk wilayah kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali yang memiliki potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia maupun kelembagaan yang ditunjang sarana prasarana yang ada cukup mendukung dalam rangka program pembangunan. Faktor alam adalah sangat penting bagi kehidupan manusia dalam meningkatkan kesejahteraan hidupnya, pengkajian akan potensi alam Desa Sibanggede dapat dilihat dari beberapa kondisi. Letak geografis yaitu Desa Sibanggede terletak di kawasan tengah pulau Bali terbentang di kawasan daerah sentra pedagang berbagai macam sayur dan bunga. Jalur lalu lintas yang lancar dari jurusan Denpasar ke Desa Sibanggede melalui Kota Madya Denpasar. Dilihat dari lingkungan wilayahnya Desa Sibanggede berbatasan dengan Disebelah utara adalah Desa Sibangkaja, disebelah timur adalah Desa Angantaka, disebelah selatan adalah Desa Darmasaba, dan disebelah barat adalah Kelurahan Sading. Jumlah banjar di Desa Sibanggede adalah 12 banjar dengan jumlah lansia sebanyak 1168 orang.

Desa Sibanggede termasuk wilayah kerja Puskesmas Abiansemal III. Sarana dan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan di Desa Sibanggede adalah Posyandu Balita sebanyak 12 pos dan Posyandu Lansia sebanyak 12

pos. kegiatan posyandu lansia di Desa Sibanggede yang dikutip dari data gambaran umum Desa Sibanggede adalah :

1. Pemeriksaan aktivitas kegiatan sehari-hari meliputi kegiatan dasar dalam kehidupan, seperti makan/minum, berjalan, mandi, berpakaian, naik turun tempat tidur, buang air besar/kecil dan sebagainya.
 2. Pemeriksaan status gizi melalui penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan dan dicatat pada grafik indeks masa tubuh (IMT).
 3. Pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter dan stetoskop serta penghitungan denyut nadi selama satu menit.
 4. Pemeriksaan hemoglobin menggunakan talquist, sahli atau cuprisulfat
 5. Pemeriksaan adanya gula dalam air seni sebagai deteksi awal adanya penyakit gula (diabetes mellitus)
 6. Pemeriksaan adanya zat putih telur (protein) dalam air seni sebagai deteksi awal adanya penyakit ginjal.
 7. Pelaksanaan rujukan ke Puskesmas bilamana ada keluhan dan atau ditemukan kelainan pada pemeriksaan butir 1 hingga 6. dan
 8. Penyuluhan Kesehatan.
 9. Kegiatan lain yang dapat dilakukan sesuai kebutuhan dan kondisi setempat seperti Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dengan memperhatikan aspek kesehatan dan gizi lanjut usia dan kegiatan olah raga seperti senam lanjut usia, gerak jalan santai untuk meningkatkan kebugaran.
-
2. Karakteristik Sampel Penelitian.
 - a. Karakteristik Sampel Penelitian berdasarkan Sosial Demografi

Sampel penelitian merupakan lansia di Desa Sibanggede yang berumur 55 sampai dengan 60 tahun. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 79 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3

Karakteristik		
	f	%
Umur (tahun)		
55-57	22	27.85
58-60	57	72.15
Total	79	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	26	32.91
Perempuan	53	67.09
Total	79	100
Pendidikan		
Tidak Sekolah	4	5.06
SD	33	41.77
SMP	28	35.44
SMA	12	15.19
Diploma	1	1.27
Sarjana	1	1.27
Total	79	100

Sebaran Sampel Penelitian Berdasarkan Sosial Demografi

Berdasarkan umur, sebagian besar sampel berumur 58-60 tahun dimana jumlah sampel yang berumur 58-60 tahun adalah 57 sampel (72,15%). Jenis kelamin sampel dominan berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 53 sampel (67,09%).

Berdasarkan Pendidikan, sampel yang berpendidikan SD menempati urutan yang paling tinggi yaitu 33 sampel (41,77%) dilanjutkan dengan SMP, SMA dan Diploma, Sarjana menempati urutan yang paling akhir.

b. Karakteristik Sampel Penelitian Berdasarkan Status Gizi dan Riwayat Penyakit.

Sampel penelitian merupakan lansia yang mampu berkomunikasi dengan baik serta aktif dalam kegiatan posyandu lansia di Desa Sibanggede Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung.

Tabel 4
Sebaran Sampel Penelitian Berdasarkan Status Gizi dan Riwayat penyakit

Status Gizi	Hasil	
	f	%
Malnutrisi	12	15,2
Beresiko Malnutrisi	11	13,9
Normal	56	70,9
Total	79	100,0
Sakit pada lansia selama 3 bulan terakhir	f	
	f	%
Sakit	59	74,7
Tidak sakit	20	25,3
Total	79	100,0

Tabel 4 merupakan Sebaran Sampel Penelitian menurut Status Gizi berdasarkan *Mini Nutritional Assesment* (MNA) dan Riwayat penyakit. Berdasarkan status gizi, sebagian besar sampel memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 56 sampel (70.9%). Berdasarkan riwayat penyakit sebagian besar sampel menderita sakit selama 3 bulan terakhir yaitu sebanyak 59 sampel (74.7%).

c. Karakteristik Sampel Penelitian berdasarkan Pola Hidup.

Sampel penelitian merupakan lansia yang aktif dalam kegiatan senam lansia yang merupakan salah satu kegiatan posyandu lansia di Desa Sibanggede Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung.

Tabel 5
Sebaran Sampel Penelitian Berdasarkan Pola Hidup

Aktifitas senam	Jumlah	
	f	%
Rendah	2	2,5
Sedang	25	31,6
Tinggi	52	65,8
Total	79	100,0
Konsumsi Alkohol		
Ya	2	2.5
Tidak	77	97.5
Total	79	100
Konsumsi rokok		
Ya	3	3.8
Tidak	76	96.2
Total		100
Konsumsi obat		
Ya	17	21.5
Tidak	62	78.5
Total	79	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar sampel dengan aktifitas senam yang tinggi yaitu sebanyak 52 sampel (65.8%). Dilihat dari konsumsi alkohol dan rokok, Sebagian besar sampel tidak mengonsumsi alkohol dan rokok. Dan jika dilihat dari konsumsi obat, hanya 17 sampel (21.5%) yang mengonsumsi obat.

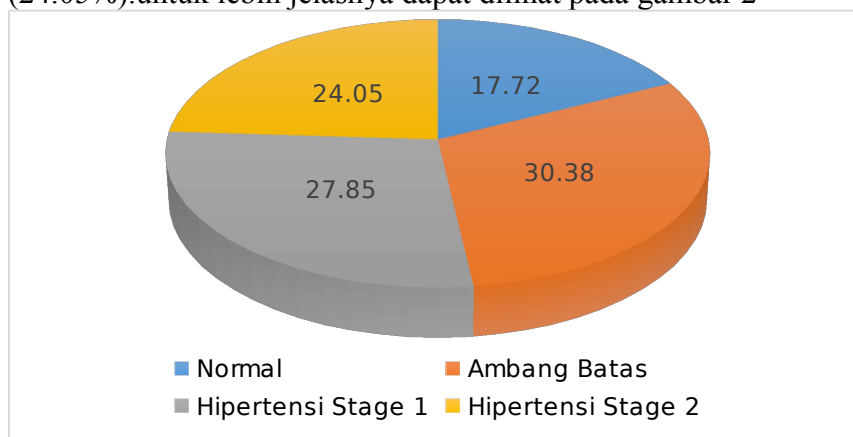
d. Gambaran Sampel Penelitian berdasarkan Konsumsi Garam.

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa seluruh sampel masih mengonsumsi garam, makanan yang diawetkan dengan garam dan masih menggunakan MSG (*Monosodium Glutamat*) pada makanan yang

dikonsumsi sehari-hari. Jenis makanan yang diawetkan dengan garam yang biasa dikonsumsi adalah ikan asin, telur asin (bebek), telur asin (ayam), dan lain-lain. Jenis MSG (*Monosodium Glutamat*) yang biasanya digunakan adalah patsin dan penyedap makanan.

3. Tekanan darah

Tekanan darah merupakan tekanan pada dinding arteri pada saat jantung memompa darah. Tekanan darah dikategorikan menjadi empat yaitu Normal jika $< 120 / < 80$ mmHg, Ambang batas jika $120-129 / < 80$ mmHg, Hipertensi stage 1 jika $130-139 / 80-89$ mmHg, Hipertensi stage 2 jika $> 140 / > 90$ mmHg (Whelton PK, et al, 2017). Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah terhadap 79 sampel, rata-rata tekanan darah $127/81$ mmHg (± 14.8 SD / ± 7.1 SD). Tekanan darah tertinggi adalah $160/100$ mmHg dan terendah adalah $100/70$ mmHg. Dari 79 sampel, diketahui yang mempunyai tekanan, ambang batas sebanyak 24 sampel (30.38%), hipertensi Stage 1 sebanyak 22 sampel (27.85%), dan hipertensi stage 2 sebanyak 19 sampel (24.05%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2

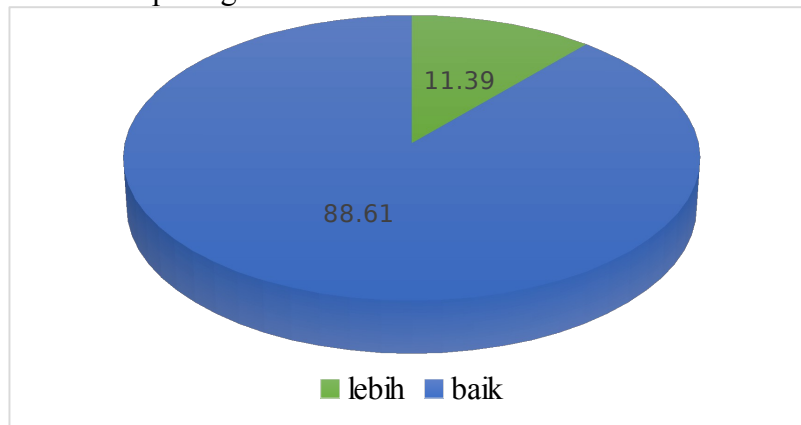


Gambar 2
Sebaran Sampel Penelitian Menurut Tekanan Darah

4. Gambaran Asupan Zat Gizi Mikro

a. Asupan natrium

Asupan natrium adalah jumlah rata-rata natrium yang dikonsumsi dalam sehari yang di kategorikan menjadi tiga yaitu Lebih jika >2400 mg/hari, Baik jika $500-2400$ mg/hari, Kurang jika < 500 mg/hari (Almatsier, 2005). Berdasarkan hasil penelitian terhadap 79 sampel, rata-rata asupan natrium 1553 mg/hari (± 102.9 SD). Konsumsi natrium tertinggi adalah 2567 mg/hari dan terendah adalah 1123 mg/hari. Dari 79 sampel diketahui 9 sampel (11.39%) asupan natrium lebih, dan 70 sampel (88.61%) asupan natrium baik dan tidak ada sampel yang konsumsi natriumnya kurang seperti terlihat pada gambar 3.

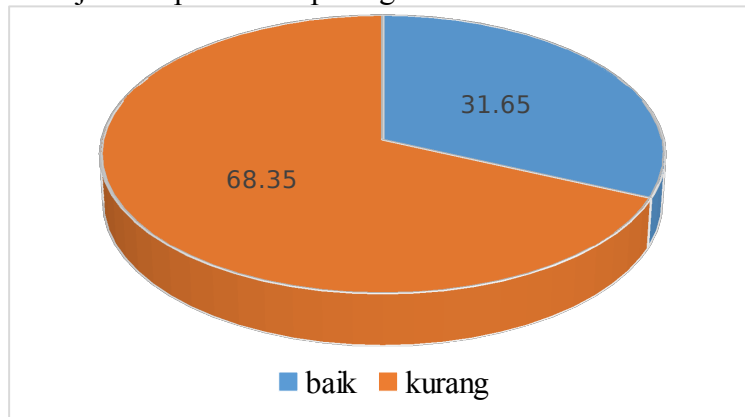


Gambar 3

Sebaran Sampel Penelitian Menurut Asupan Natrium

b. Asupan Kalium

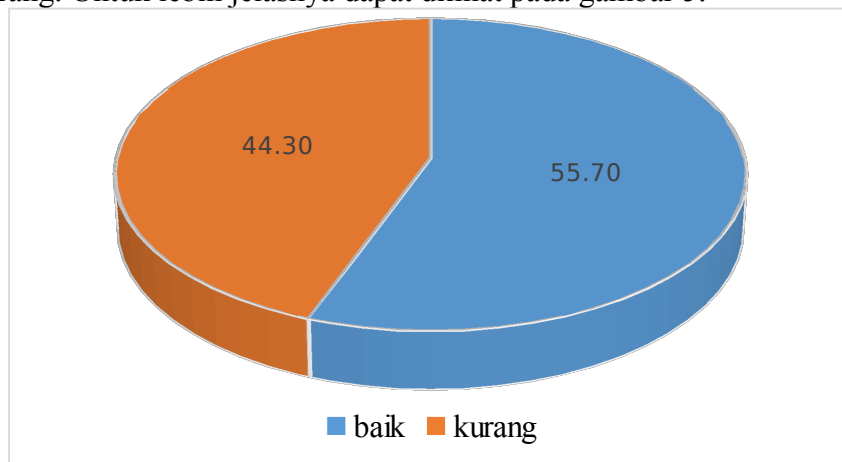
Asupan kalium adalah jumlah rata-rata kalium yang dikonsumsi dalam sehari yang dikategorikan menjadi tiga yaitu Lebih jika >4000 mg/hari, Baik jika $2000-4000$ mg/hari, Kurang jika < 2000 mg/hari (spark, 2013). Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui rata-rata asupan kalium adalah $1722,6$ mg/hari (± 251.6 SD). Asupan kalium tertinggi adalah 3976.5 mg/hari dan terendah 1009 mg/hari. Dari 79 sampel diketahui 25 sampel (31.65%) memiliki asupan kalium yang baik, dan 54 sampel (68.35%) memiliki asupan kalium yang masuk dalam kategori kurang. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4
Sebaran Sampel Penelitian Menurut Asupan Kalium

c. Asupan Magnesium

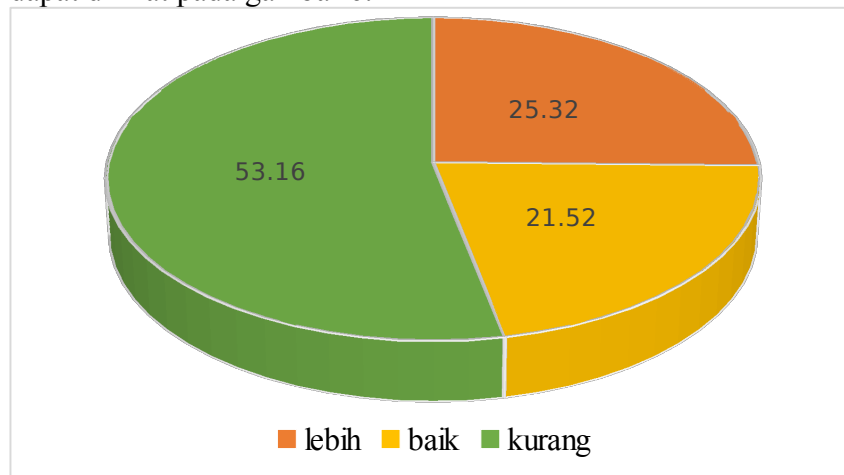
Asupan magnesium adalah jumlah rata-rata magnesium yang dikonsumsi dalam sehari yang dikategorikan menjadi dua yaitu baik jika >285 mg/hari dan kurang jika < 285 mg/hari. Hasil pengkategorian tersebut didapatkan dari rata-rata jumlah asupan magnesium untuk laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian dari 79 sampel, rata-rata asupan magnesium 282,81 mg/hari (± 68.01 SD). Asupan magnesium tertinggi adalah 399 mg/hari dan asupan magnesium terendah adalah 112 mg/hari. Dari 79 sampel diketahui 44 sampel (55.70%) yang asupan magnesiumnya masuk dalam kategori baik dan 35 sampel (44.30%) yang asupan magnesiumnya masuk dalam kategori kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5
Sebaran Sampel Penelitian Menurut Asupan Magnesium

d. Asupan Kalsium

Asupan kalsium adalah jumlah rata-rata kalsium yang dikonsumsi dalam sehari yang dikategorikan menjadi tiga yaitu Lebih jika > 700 mg/hari, Baik jika 500-700 mg/hari, Kurang jika < 500 mg/hari. Hasil pengkategorian tersebut didapatkan dari rata-rata jumlah asupan kalsium untuk laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian dari 79 sampel, rata-rata asupan kalsium 525.36 mg/hari (± 192.53 SD). Asupan kalsium tertinggi adalah 1068 mg/hari dan asupan kalsium terendah adalah 150 mg/hari. Dari 79 sampel dapat diketahui 20 sampel (25.32%) memiliki asupan kalsium yang termasuk dalam kategori lebih, 17 sampel (21.52%) memiliki asupan kalsium yang masuk dalam kategori baik, dan 42 sampel (53.16%) memiliki asupan kalsium yang termasuk dalam kategori kurang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6
Sebaran Sampel Menurut Asupan Kalsium

5. Hasil Analisis Data

a. Gambaran Tekanan Darah Berdasarkan Asupan Natrium

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh gambaran asupan

natrium dan tekanan darah sampel seperti yang terlihat pada tabel 6.

Tabel 6
Tekanan Darah Sampel berdasarkan Asupan Natrium

Asupan Na	Tekanan Darah									
	normal		Ambang batas		Hipertensi stage 1		Hipertensi stage 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lebih	0	0	2	22.2	3	33.3	4	44.4	9	100
Baik	14	20	22	31.4	19	27.1	15	21.4	70	100
Total	14	17.7	24	30.4	22	27.8	19	24.1	79	100

Tabel 6 menggambarkan tekanan darah berdasarkan asupan natrium. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 9 sampel dengan asupan natrium berlebih sebagian besar mengalami hipertensi stage 2. Dan sebanyak 70 sampel dengan asupan natrium baik sebagian besar mengalami tekanan darah dalam kategori ambang batas. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 6.

b. Gambaran Tekanan Darah Berdasarkan Asupan Kalium

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh gambaran asupan

kalium dan tekanan darah sampel seperti yang terlihat pada tabel 7.

Tabel 7

Tekanan Darah Sampel berdasarkan Asupan Kalium

Asupan K	Tekanan darah									
	Normal		Ambang batas		Hipertensi stage 1		Hipertensi stage 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	8	14.8	18	33.3	7	27.8	6	15.38	39	100
Kurang	6	24.0	6	24.0	15	34.7	13	32.5	40	100
Total	14	17.7	24	30.4	22	27.8	19	24.1	79	100

Tabel 7 menggambarkan tekanan darah berdasarkan asupan kalium. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 40 sampel dengan asupan kalium kurang sebagian besar mengalami hipertensi stage 1. Dan sebanyak 39 sampel dengan asupan kalium baik sebagian besar mengalami tekanan darah dengan kategori ambang batas. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 7.

- c. Gambaran tekanan darah Berdasarkan Asupan Magnesium
 Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh gambaran asupan magnesium dan tekanan darah sampel seperti yang terlihat pada tabel 8.

Tabel 8

Tekanan Darah Sampel berdasarkan Asupan Magnesium

Asupan Mg	Tekanan darah				
	normal	Ambang	Hipertensi	Hipertensi	Total

			batas		stage 1		stage 2			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	8	18.2	14	31.8	10	22.7	4	27.3	39	100
Kurang	6	17.1	10	26.8	12	20	19	34.3	40	100
Total	14	17.7	24	30.4	22	27.8	19	24.1	79	100

Tabel 8 menggambarkan tekanan darah berdasarkan asupan magnesium. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 40 sampel dengan asupan magnesium kurang, sebagian besar mengalami hipertensi stage 2. Dan sebanyak 39 sampel dengan asupan magnesium baik, sebagian besar memiliki tekanan darah yang termasuk kategori ambang batas. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 8.

- d. Gambaran Tekanan darah Berdasarkan Asupan Kalsium
 Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh gambaran asupan kalsium dan tekanan darah sampel seperti yang terlihat pada tabel 9.

Tabel 9
 Tekanan Darah Sampel berdasarkan Asupan Kalsium

Asupan Ca	Tekanan Darah									
	normal		Ambang batas		Hipertensi stage 1		Hipertensi stage 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lebih	3	15	4	17	6	30	9	40	20	100
Baik	6	35.3	6	35.3	3	17.6	2	11.8	17	100
Kurang	5	11.9	10	35.7	13	31	8	21.4	42	100

Total	14	17.7	24	30.4	22	27.8	19	24.1	79	100
-------	----	------	----	------	----	------	----	------	----	-----

Tabel 9 menggambarkan tekanan darah berdasarkan asupan kalsium. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa sebanyak 42 sampel dengan asupan kalsium kurang, sebagian besar mengalami hipertensi stage 1. Dan sebanyak 17 sampel dengan asupan kalsium baik, sebagian besar memiliki tekanan darah normal dan ambang batas. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 9.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada pembahasan hasil penelitian tekanan darah ambang batas, hipertensi stage 1, dan hipertensi stage 2 digabung menjadi satu kategori yaitu kategori diatas normal.

Tekanan darah adalah tekanan pada dinding arteri pada saat jantung sedang memompa darah. Tekanan darah dibedakan antara tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah waktu jantung menguncup (systole). Sedangkan tekanan darah diastolik adalah tekanan darah pada saat jantung mengendor kembali (diastole). Apabila terjadi peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yang menetap maka disebut hipertensi (Gunawan & Lany, 2001).

Umur sampel penelitian adalah 55-60 tahun dengan rata-rata umur 58,55 tahun dan dengan umur tersebut sudah termasuk kelompok lansia lanjut dini. Pertambahan usia menyebabkan tekanan darah meningkat dan berpotensi

mengalami hipertensi. Sebuah studi epidemiologi oleh *Framingham Heart Prevention* berhasil mendata resiko hipertensi lansia diseluruh dunia. Hasilnya terungkap, pada individu yang berusia lebih dari 58 tahun, hanya 7% yang memiliki tekanan darah normal. Sebagian besar dari mereka adalah penderita hipertensi dengan tekanan darah rata-rata 160/100 mmHg (Lingga 2012). Jenis kelamin pada sampel penelitian sebagian besar adalah perempuan (67,09%). Pendidikan terakhir sampel penelitian sebagian besar adalah tamat SD (41,77%). Status gizi sampel penelitian sebagian besar adalah normal (70,89%). Berdasarkan hasil penelitian terhadap 79 sampel sebagian besar memiliki tekanan darah yang termasuk dalam kategori ambang batas dan hipertensi stage 1. Proporsi sampel penelitian pada klasifikasi ambang batas yaitu sebanyak 24 sampel (30.38%), sementara pada hipertensi Stage 1 sebanyak 22 sampel (27.85%). Kondisi tekanan darah yang termasuk kategori ambang batas dan hipertensi stage 1 jika berlangsung terus menerus dan tidak terkontrol, dapat mengakibatkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, dan penyakit degeneratif lainnya (Suiraoaka, 2012).

Tekanan darah dipengaruhi oleh asupan natrium karena natrium memegang peranan penting dalam menjaga keseimbangan air, asam dan basa dalam cairan ekstraseluler (Proverawati, 2009). Asupan natrium yang berlebih menyebabkan kadar natrium dalam darah meningkat. Akibatnya, volume darah meningkat. Peningkatan volume darah menyebabkan tekanan darah menjadi naik. sebanyak 9 sampel dengan asupan natrium berlebih sebagian besar mengalami hipertensi

stage 2. Hal ini sesuai dengan data dari Riset Kesehatan Dasar (2013) manula yang memiliki tekanan darah tinggi cenderung mengonsumsi makanan yang mengandung natrium dalam jumlah yang besar karena semakin bertambahnya usia maka semua organ tubuh akan mengalami penurunan fungsi kerja dan membuat munculnya hipertensi. Dari 65 sampel yang memiliki tekanan darah diatas normal (ambang batas, hipertensi stage 1 dan hipertensi stage 2) terdapat 51 sampel (86,15%) dengan asupan natriumnya baik. Hal ini disebabkan karena tekanan darah tidak hanya dipengaruhi oleh asupan natrium saja namun banyak faktor yang mempengaruhi tekanan darah seperti status gizi, aktifitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, stress, keturunan, jenis kelamin dan umur.

Seperti halnya natrium, tekanan darah juga dipengaruhi oleh kalium. Kalium memegang peranan dalam pemeliharaan keseimbangan cairan dan elektrolit serta keseimbangan asam basa dalam cairan intra seluler (Almatsier, 2005). Defisiensi kalium menyebabkan peningkatan retensi sodium dan meningkatkan pengikatan kalsium kedalam sel yang secara langsung mendongkrak kenaikan tekanan darah. Banyak penderita hipertensi yang mengalami hypokalemia atau defisiensi kalium. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan mengonsumsi garam dapur dalam jumlah yang berlebihan, alkohol, gula, obat yang memiliki efek diuretik, laksatif, corticosteroid, dan stress yang berkepanjangan (Lingga, 2012). Akan tetapi hasil penelitian dari 40 sampel dengan asupan kalium kurang, terdapat 6 sampel yang memiliki tekanan darah normal. Hal ini disebabkan karena sampel telah mengonsumsi obat untuk

menurunkan tekanan darahnya sehingga tekanan darah tetap normal walaupun asupan kalium kurang. Dari 39 sampel dengan asupan kalium baik terdapat 31 sampel yang memiliki tekanan darah diatas normal. Pada penelitian Sacks, et.al., (1998) dibuktikan bahwa asupan kalium yang baik dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2,0 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 1.7 mmHg. Sehingga pada penelitian ini subyek penelitian yang berada pada hipertensi stage 2 dapat turun menjadi hipertensi stage 1 lalu turun menjadi ambang batas bahkan normal. Penelitian yang dilakukan oleh resnick, et al., (2001) menunjukkan hasil yang sama yaitu kalium dapat menurunkan tekanan darah.

Magnesium mempunyai peranan dalam penurunan tekanan darah sehingga digunakan sebagai salah satu pengobatan untuk penderita hipertensi (Barasi, 2009). Magnesium diduga memiliki kaitan dengan hipertensi yaitu asupan magnesium yang baik dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Asupan magnesium dapat menurunkan tekanan darah karena dapat menghambat tonus vaskuler dan kontraktilitas otot polos arteriol akan menurunkan kadar natrium dan meningkatkan kadar kalium yang menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah (Truswell, 2003). Pada penelitian ini, dari 40 sampel dengan asupan magnesium yang kurang terdapat 34 sampel yang memiliki tekanan darah diatas normal dan dari 39 sampel dengan asupan magnesium baik terdapat 31 sampel yang memiliki tekanan darah diatas normal. Namun pada penelitian Riyadi., dkk (2007) menyatakan

asupan magnesium tidak mempengaruhi tekanan darah. Pada penelitian Sacks, et al., (1998) membuktikan pula hasil yang sama yaitu bahwa tidak ada hubungan peningkatan asupan magnesium dengan penurunan tekanan darah. Menurut Sutter., (2005) suplemen magnesium yang tujuannya untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hanya dapat bermanfaat bila lansia dalam keadaan hipomagnesia.

Kalsium memegang peranan penting dalam cairan ekstraseluler dan intraseluler yaitu mengatur fungsi sel, seperti kontraksi otot penggumpalan darah dan menjaga permeabilitas membrane sel (Almatsier, 2005). Akan tetapi berdasarkan hasil penelitian dari 65 sampel yang memiliki tekanan darah diatas normal terdapat 23 sampel dengan asupan kalsium lebih , 11 sampel dengan asupan kalsium baik, dan 31 sampel dengan asupan kalsium kurang. Hal ini sama dengan yang dinyatakan Hull, (2001) seseorang yang mengalami tekanan darah tinggi cenderung mengonsumsi sedikit kalsium dari pada orang yang memiliki tekanan darah normal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi kalsium yang rendah dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, tapi peranan kalsium dalam hipertensi belum diketahui. *Dietary Approach to Stop Hypertension* (DASH) diet menganjurkan mengonsumsi kalsium yang banyak. Kurangnya kalsium dalam makanan mempengaruhi tubuh untuk mempertahankan natrium sehingga meningkatkan tekanan darah. (Casey, 2006). Dari 14 sampel yang memiliki tekanan darah normal terdapat 5 sampel dengan asupan kalsium kurang. Hal ini disebabkan karena tekanan darah tidak hanya

dipengaruhi oleh asupan kalsium saja namun banyak faktor yang mempengaruhi tekanan darah seperti status gizi, aktifitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, keturunan, jenis kelamin dan umur. Selain itu, kemungkinan sampel telah mengkonsumsi obat untuk menurunkan tekanan darahnya sehingga tekanan darah tetap normal walaupun asupan kalsium kurang.