

HUBUNGAN POLA KONSUMSI MAKANAN DAN MINUMAN INSTAN, KONSUMSI SAYUR DAN BUAH, AKTIVITAS FISIK, TINGKAT STRES DENGAN STATUS GIZI PENDERITA HIPERTENSI TAHUN 2019 (Study Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru)

Helda Yanti¹, Zulfiana Dewi, SKM, MP²,

1. Mahasiswa Diploma IV Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

1. Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

e-mail: Heldayanti1002@gmail.com¹⁾, Dewikamarullah.dk@gmail.com²⁾,

Article Info

Article History

Received Date :

Revised Date :

Accepted Date :

Kata kunci :

Latar Belakang; Tujuan;

Metode; Hasil; Kesimpulan

ABSTRAK/ ABSTRACT

Latar Belakang : Hipertensi merupakan PTM atau salah satu penyakit sistem kardiovaskuler yang paling banyak ditemui dibandingkan dengan penyakit sistem kardiovaskuler lain. **Tujuan:** Mengetahui hubungan pola konsumsi makanan dan minuman instan, sayur buah, aktivitas fisik, tingkat stres dengan status gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru Tahun 2019.. **Metode:** Metode ini bersifat observasional analitik dengan rancangan *Cross Sectional*. Populasi penelitian adalah semua pasien hipertensi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru sebanyak 160 dan sampel sebanyak 62 orang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Data primer dikumpulkan dengan cara wawancara dan pengukuran sedangkan data sekunder dengan cara pencatatan langsung arsip Puskesmas. Analisis data dengan uji Korelasi *Rank Sperman* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan 50% pada usia ≥ 36 tahun, 43,69% lebih banyak pada perempuan, 61,3% sering mengonsumsi makanan dan minuman instan, 56,5% jarang mengonsumsi sayur dan buah, 51,6% aktivitas ringan, 43,5% tingkat stres sedang, 38,7% status gizi gemuk. **Kesimpulan :** Ada hubungan yang bermakna antara pola konsumsi makanan dan minuman instan dengan status gizi, ada hubungan antara pola konsumsi sayur dan buah dengan status gizi, ada hubungan aktivitas fisik dengan status gizi, dan tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan status gizi.

Background : Hypertension is a PTM or one of the most common cardiovascular system diseases compared to other cardiovascular system diseases. **Objectives :** The aim was to determine the relationship between the pattern of instant food and drink consumption, fruit vegetables, physical activity, stress level and nutritional status in hypertensive patients in the work area of Sungai Besar Banjarbaru Public Health Center in 2019. **Methods:** This method is observational analytic with cross

Keywords: background;
objectives; methods; results;
conclusions

sectional design. The study population was 160 hypertensive patients in the work area of the Sungai Besar Banjarbaru Public Health Center and a sample of 62 people was taken by purposive sampling technique. Primary data is collected by interviewing and measuring while secondary data is by recording the Puskesmas archives directly. Data analysis with Sperm Rank Correlation test with a confidence level of 95% ($\alpha = 0.05$) **Results:** The results showed 50% at age ≥ 36 years, 69.4% were more dominant in women, 61.3% often consumed instant foods and drinks, 56.5% rarely consumed vegetables and fruits, 51.6% light activity, 43, 5% moderate stress level, 38.7% fat giz status. **Conclusions:** There was a significant relationship between the pattern of instant food and drink consumption and nutritional status, there was a correlation between the consumption patterns of vegetables and fruit with nutritional status, there was a relationship between physical activity and nutritional status, and there was no correlation between stress levels and nutritional status.

Copyright © 2019 *Jurnal Riset Pangan dan Gizi.*
All rights reserved

Korespondensi Penulis :

Helda Yanti

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Jl. Mistar Cokrokusumo No. 1A Banjarbaru Kalimantan Selatan Indonesia

e-mail: Heldayanti1002@gmail.com

PENDAHULUAN

Perubahan pola penyakit yang terjadi dari penyakit menular ke penyakit tidak menular ditujukan dengan adanya kecenderungan semakin meningkatnya prevalensi penyakit non-infeksi (penyakit tidak menular) seperti penyakit jantung, hipertensi, ginjal, dan stroke yang akhir-akhir ini banyak terjadi di masyarakat dibandingkan dengan penyakit infeksi (penyakit menular). Perubahan pola penyakit tersebut sangat dipengaruhi oleh keadaan demografi, sosial ekonomi, sosial budaya, perkembangan teknologi, perubahan pola makan, gaya hidup dan kemajuan ekonomi bangsa. Secara global *World Health Organization* (WHO) memperkirakan PTM menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan di seluruh dunia (Soeharto, 2013)^[1]. Hipertensi merupakan PTM atau salah satu penyakit sistem kardiovaskuler yang paling banyak ditemui dibandingkan dengan penyakit sistem kardiovaskuler lain. Penyakit ini sering disebut sebagai pembunuh gelap/silent killer karena termasuk penyakit yang mematikan di dunia dan menyerang siapa saja. Sebanyak 1 milyar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini. Bahkan, diperkirakan jumlah penderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar menjelang tahun 2025^[2].

Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskular dimana penderita memiliki tekanan darah di atas normal. Penyakit ini diperkirakan telah menyebabkan peningkatan angka morbiditas (kesakitan) secara global sebesar 4,5%, dan prevalensinya hampir sama besar di negara maju maupun di negara berkembang termasuk Indonesia^[3].

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (2013) prevalensi penderita hipertensi dengan usia ≥ 18 tahun di Indonesia pada tahun 2013 adalah 36,85% dan hanya 9,5% penduduk yang mengetahui menderita hipertensi, serta 0,7% kasus yang sedang meminum obat hipertensi. Angka menunjukkan 75,8% kasus hipertensi di masyarakat belum terjangkau oleh pelayanan kesehatan^[4]. Di Kalimantan

Selatan prevalensi penderita hipertensi juga mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2016 sebesar 51.022 jiwa dan pada tahun 2017 penderita hipertensi mencapai 154.343 jiwa^[5].

Hipertensi merupakan penyakit dengan berbagai kausa. Meningkatnya tekanan darah dilihat dari berbagai faktor yang memicu hipertensi dapat dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, usia, serta faktor yang dapat dikontrol seperti pola konsumsi yang mengandung natrium, lemak, perilaku merokok, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik (Angraini, 2014)^[6].

Penelitian hipertensi pada pasien yang menderita obesitas berusia dewasa di Indonesia memperlihatkan bahwa, angka kejadian hipertensi pada pasien yang menderita obesitas sebesar 48,6%. Prevalensi pada pasien laki-laki yang menderita obesitas terdapat 50,1% dan pasien perempuan yang menderita obesitas 47,9%.^[7]

Salah satu cara untuk menanggulangi masalah kesehatan adalah dengan memperhatikan status gizi pada penderita hipertensi Berdasarkan study pendahuluan hasil kunjungan pasien hipertensi di Poli Umum Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru tahun 2018 dari tanggal 27 Agustus sampai 10 Oktober didapat sebanyak 106 orang yang menderita hipertensi dengan prevalensi tertinggi yaitu pasien yang obesitas sebesar 47,17%.

Tidak semua penderita hipertensi dapat memperhatikan terhadap status gizi. hal ini disebabkan karena kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman instan, kurangnya mengkonsumsi sayur dan buah, kurangnya aktivitas fisik dan tingkat stres tentang upaya memperhatikan status gizi pada penderita hipertensi tidaklah sama Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang hubungan pola konsumsi makanan dan minuman instan, sayur, buah, aktivitas fisik, tingkat stres dengan status gizi pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian observasional analitik. Desain penelitian yaitu *Cross Sectional*. Populasi semua penderita hipertensi yang di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru dan sampel sebagian dari populasi berjumlah 62 penderita hipertensi. Pengambilan sampel dengan teknik *Purposive Sampling* dengan kriteria inklusi berusia ≥ 18 tahun, dapat berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi responden. Pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* dengan tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

A. Univariat

1. Karakteristik Penderita Hipertensi

Tabel 1 Distribusi Penderita Hipertensi berdasarkan Karakteristik di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru

Karakteristik Penderita Hipertensi	n	%
Usia		
Remaja akhir (18 – 25)	8	12,9
Dewasa awal (26 – 35)	23	37,1
Dewasa akhir (≥ 36)	31	50,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	30,6
Perempuan	43	69,4

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa usia penderita hipertensi yang paling banyak adalah pada kelompok usia ≥ 36 tahun yaitu 50.0% dan juga ditemukan sebagian kecil pada kelompok usia 18-25 yaitu 12,9%, jenis kelamin yang paling banyak adalah perempuan sebesar 69,4%,

2. Variabel Penelitian (Univariat)

Tabel 2 Distribusi Penderita Hipertensi berdasarkan Status Gizi, Pola Konsumsi Makanan dan Minuman Instan, Pola Konsumsi Sayur dan Buah, Aktivitas Fisik, Tingkat Stres di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru

Variabel Penelitian	n	%
Status Gizi		
Kurus tingkat berat	0	0
Kurus tingkat ringan	2	3,2
Normal	17	27,4
Gemuk	24	38,7
Obesitas	19	30,6
Pola Makanan dan Minuman Instan		
Sering	38	61
Tidak sering	24	39
Pola Konsumsi Sayur dan Buah		
Sering	27	44
Jarang	35	56
Aktifitas Fisik		
Ringan	32	51,6
Sedang	28	45,2
Berat	2	3,2
Tingkat Stres		
Ringan	25	40,3
Sedang	27	43,5
Berat	10	16,1

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru menunjukkan bahwa status gizi pada penderita hipertensi paling tinggi yaitu pada kategori gemuk sebesar 38,7%. Pola makanan dan minuman instan pada status gizi dengan penderita hipertensi paling tinggi yaitu pada kategori sering sebesar 61% dan yang paling sedikit yaitu kategori tidak sering sebesar 39%. Pola konsumsi sayur dan buah pada status gizi dengan penderita hipertensi paling tinggi yaitu pada kategori jarang sebesar 56%, dan yang paling sedikit yaitu kategori sering sebesar 44%. Aktivitas fisik pada status gizi dengan penderita hipertensi paling tinggi yaitu pada kategori ringan sebesar 51,6%, dan yang paling sedikit yaitu kategori berat sebesar 3,2%. dan untuk tingkat stres pada status gizi dengan penderita hipertensi yang paling tinggi yaitu kategori ringan sebesar 40,1% dan yang paling sedikit yaitu kategori berat sebesar 16,1%.

B. Hubungan Antar Variabel (Bivariat)

1. Hubungan Pola Konsumsi Makanan dan Minuman Instan Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Tabel 3 Distribusi Hubungan Konsumsi Makanan dan Minuman Instan dengan Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru

No	Makanan dan Minuman instan	Status Gizi Penderita Hipertensi										Jumlah			
		Kurus tingkat berat		Kurus tingkat ringan		Normal		Gemuk		Obesitas					
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Sering	0	0	1	2.6	2	5.3	2	5.2	0	0	5	5	3	100
2.	Tidak	0	0	1	4.2	1	6.2	4	16.	4	16.	4	16.	2	100

Sering					5	5		7		7	4	
Jumlah	0	0	2	3.2	1	27.	2	38.	1	30.	6	100
					7	4	2	7	9	6	2	
$\alpha = 0,05$								$r_s = -0,493$				$p = 0,000$

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa penderita hipertensi yang mengkonsumsi makanan dan minuman instan sering , sebagian besar status gizi penderita hipertensi yaitu gemuk yaitu sebesar 52,6%. Penderita hipertensi yang pola konsumsi makanan dan minuman instan tidak sering, sebagian besar status gizi penderita hipertensi dengan kategori normal yaitu sebesar 62,5%. Hasil uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa $p(0,000) < \alpha(0,05)$ yang berarti ada hubungan yang kuat antara pola konsumsi makanan dan minuman instan dengan status gizi. Koefisien korelasi (r_s) sebesar -0,493. Hal ini menunjukkan bahwa pola konsumsi makanan dan minuman instan mempengaruhi status gizi. Semakin tidak sering responden mengkonsumsi makanan dan minuman instan maka semakin baik status gizinya begitu pun sebaliknya.

2. Hubungan Pola Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Tabel 3 Distribusi Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah dengan Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru

No	Sayur dan Buah	Status Gizi Penderita Hipertensi										Jumlah		
		Kurus tingkat berat		Kurus tingkat ringan		Normal		Gemuk		Obesitas				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1.	Sering	0	0	1	3.7	1	48.	6	22.	7	25.	2	7	100
						3	1	2	2	9	7			
2.	Jarang	0	0	1	2.9	4	11.	1	51.	1	34.	3	5	100
						4	4	8	4	2	3	5		
	Jumlah	0	0	2	3.2	1	27.	2	38.	1	30.	6	2	100
						7	4	4	7	9	6	2		
	$\alpha = 0,05$													$p = 0,027$
														$r_s = 0,281$

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa penderita hipertensi yang mengkonsumsi sayur dan buah sering, sebagian besar status gizi normal sebesar 48,1% dan berstatus gizi kurus tingkat ringan sebesar 3,7%. Penderita hipertensi yang konsumsi sayur dan buah jarang, sebagian besar berstatus gizi gemuk yaitu sebesar 51,4%, dan sebagian kecil berstatus gizi kurus tingkat ringan yaitu sebesar 2,9%. Hasil uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa $p(0,027) < \alpha(0,05)$ dengan Koefisien korelasi (r_s) sebesar 0,281 yang berarti ada hubungan bermakna ada hubungan yang bermakna antara pola konsumsi sayur dan buah dengan status gizi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru.

3. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Tabel 4 Distribusi Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru

No	Aktivitas fisik	Status Gizi Penderita Hipertensi										Jumlah	
		Kurus tingkat berat		Kurus tingkat ringan		Normal		Gemuk		Obesitas		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Ringan	0	0	1	3.1	6	18.8	1	31.0	1	46.9	3	100
2.	Sedang	0	0	0	0	1	39.1	1	50.0	3	10.7	2	100
3	Berat	0	0	1	50.0	0	0	0	0	1	50.0	2	100
Jumlah		0	0	2	3.2	7	27.4	2	38.4	1	30.6	6	100

$\alpha = 0,05$

$p = 0,012$

$r = -0,317$

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa penderita hipertensi yang beraktivitas ringan, sebagian besar berstatus gizi obesitas yaitu 46,9%, penderita hipertensi yang beraktivitas sedang, sebagian besar berstatus gizi gemuk yaitu 50% serta penderita hipertensi yang beraktivitas berat, sebagian besar berstatus gizi kurus tingkat ringan dan obesitas yaitu sebesar 50%. uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa $p (0,012) < \alpha (0,05)$ dan koefisien korelasi $(r) = -0,317$, yang berarti ada hubungan bermakna aktivitas fisik dengan status gizi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lebih (berat) aktivitas fisik seseorang maka status gizinya semakin kurang (kurus). Begitupun sebaliknya, semakin kurang (ringan) aktivitas fisik seseorang, maka status gizinya semakin lebih (gemuk dan obesitas).

4. Hubungan Tingkat Stres Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Tabel 5 Distribusi Hubungan Tingkat Stres dengan Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru

No	Tingkat Stres	Status Gizi Penderita Hipertensi										Jumlah	
		Kurus tingkat berat		Kurus tingkat ringan		Normal		Gemuk		Obesitas		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.	Ringan	0	0	0	0	8	32.0	11	44.0	6	24.0	25	100
2.	Sedang	0	0	1	3.7	8	29.6	10	37.0	8	29.6	27	100
3	Berat	0	0	1	10.0	1	10.0	3	30.0	5	50.0	10	100
Jumlah		0	0	2	3.2	17	37.4	24	38.7	19	30.6	62	100

$\alpha = 0,05$

$p = 0,379$

$r = 0,114$

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa penderita hipertensi yang tingkat stres ringan, sebagian besar berstatus gizi gemuk yaitu 44%, penderita hipertensi yang beraktivitas sedang, sebagian besar berstatus gizi normal dan obesitas yaitu 26,6% serta penderita hipertensi yang tingkat stres berat, sebagian besar berstatus gizi obesitas yaitu sebesar 50% . uji korelasi *Rank*

Spearman menunjukkan bahwa $p(0,012) < \alpha(0,05)$ dan koefisien korelasi $(r) = -0,317$, Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p(0,379) > \alpha(0,05)$ dan koefisien korelasi $(r) = 0,114$, maka disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingka stres dengan status gizi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar.

PEMBAHASAN

A. Univariat

1. Karakteristik Penderita hipertensi (Umur dan Jenis kelamin)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru 50.0% berada pada kelompok usia ≥ 36 tahun dan juga ditemukan 37,1% berada pada kelompok usia 26-35 tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Prasetyo (2015) didapatkan bahwa paling banyak penderita hipertensi berusia ≥ 36 tahun yaitu sebesar 45,2%.

Dari hasil penelitian ini pada usia 18-35 tahun sangat rentan terjadinya tekanan darah tinggi dengan status gizi berlebih karena kurangnya menjaga konsumsi makanan dan aktivitas fisik serta pola makan yang tidak teratur, sering mengkonsumsi makanan yang siap saji mengandung tinggi natrium yang dapat menimbulkan status gizi lebih sehingga munculnya tekanan darah tinggi, sedangkan pada usia ≥ 36 tahun paling banyak ditemukan tekanan darah, kondisi ini dipengaruhi hormon yang akan lebih beresiko untuk mengalami obesitas sehingga meningkatkan resiko terjadinya tekanan darah tinggi.

Hal ini penelitian bahwa pertambahan umur menyebabkan elastisitas ateri berkurang, arteri tidak lagi lentur sehingga volume darah yang mengalir sedikit dan kurang lancar. Akibatnya, jantung memompa darah lebih kuat dan tekanan darah meningkat.^[8]

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar 69,4% ditemukan pada perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktara dalam Muis (2015) didapatkan bahwa perempuan 58% lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan laki-laki yaitu 42%.

Dari hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru terdapat perbedaan masalah kesehatan antara laki-laki dan perempuan. Dari 69,4% responden perempuan, ditemukan sebesar 50% berada pada usia diatas 36 tahun dan sisanya dibawah 36 tahun. Ketika perempuan memasuki usia dewasa akhir dan memasuki lansia akan mengalami menopause, kondisi ini dipengaruhi hormon steroid dan peptida yang berangsur-angsur hilang dan terjadi sejumlah perubahan fisiologik seperti perubahan skeletal (tulang). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa laki-laki atau perempuan memiliki kemungkinan yang sama untuk mengalami hipertensi sebelum usia 45 tahun. Sebaliknya saat usia 65 tahun keatas, perempuan lebih beresiko mengalami tekanan darah tinggi dibandingkan laki-laki.^[9]

2. Status Gizi

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar menunjukkan bahwa penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru dari total 62 responden paling banyak ditemukan status gizi gemuk yaitu 38,7% dengan total 24 orang, responden yang memiliki status gizi normal yaitu 30,6% dengan total 19 orang, dan responden yang memiliki status gizi obesitas yaitu 27,4% dengan total 19 orang serta responden yang memiliki status gizi kurus tingkat ringan 3,2% dengan total 2 orang.

Dari hasil penelitian masih banyak ditemukannya status gizi yang bermasalah seperti kurus tingkat berat, kurus tingkat ringan, normal, gemuk dan obesitas karena dilihat dari berat badan dan tinggi badan yang tidak seimbang perlu mendapat perhatian. responden yang mengalami statu gizi lebih (gemuk dan obesitas) terjadi karena asupan makanan yang

berlebihan tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik yang sesuai, sehingga terjadi penumpukan lemak didalam tubuh yang mengakibatkan kegemukan, dan hal ini juga harus diperhatikan makanan yang dianjurkan dan dibatasi untuk dikonsumsi, serta melakukan aktivitas fisik yang lebih banyak seperti olahraga yang teratur.

Responden yang mengalami status gizi kurang (kurus tingkat berat dan kurus tingkat ringan) dikarenakan asupan makannya yang kurang dibandingkan dengan aktivitas fisiknya yang padat, sehingga perlu diperhatikan lagi makanan yang dikonsumsi baik dari segi kualitas dan kuantitasnya, yaitu dengan cara mengatur makan serta memperbanyak porsi makan daripada biasanya yang tentu saja juga memperhatikan kandungan yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi, dengan begitu diharapkan dapat meningkatkan massa tubuh.

Hasil penelitian mengatakan bahwa orang kurang melakukan aktivitas olahraga, pengontrolan nafsu makannya sangat labil sehingga terjadi konsumsi energi yang berlebihan mengakibatkan nafsu makan bertambah yang mengakibatkan berat badan naik dan dapat menyebabkan kegemukan. .^[6]

3. Pola konsumsi makanan dan minuman instan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar dengan status gizi penderita hipertensi yang memiliki pola konsumsi makanan dan minuman instan dengan kategori sering sebesar 61% dan yang tidak sering sebesar 24,39%. Hal ini ditemukan dari jenis makanan dan minuman yang sering dikonsumsi oleh masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar yaitu mie instan, bumbu- bumbu instan, cornet, coklat, nugget dan kecap serta snack. Dan untuk minuman instan yang sering dikonsumsi yaitu kopi, teh kotak dan minuman penyegar seperti pulpy orange, sprit, cola-cola, fanta. Tetapi yang paling banyak ditemukan yaitu mengkonsumsi minuman instan seperti kopi. Kebiasaan mengkonsumsi minuman kopi dalam lebih dari 3 kali sehari sehingga dapat menimbulkan kejadian hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan kebiasaan mengkonsumsi kopi setiap hari dapat menyebabkan hipertensi.^[10]

Pada penelitian di sekitar wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar sangat mudah dicari dan didapatkan dengan harga yang sangat terjangkau sehingga berbagai kalangan dapat dengan mudah mengkonsumsinya, dan banyak responden yang menjadikan makanan dan minuman instan sebagai makanan pokok yang dikonsumsi setiap hari bahkan ada yang mengkonsumsi 3 kali sehari seperti makan pagi, siang dan malam selalu menggunakan kecap dan minumannya selalu didampingi dengan kopi, serta mengkonsumsi mie instan setiap hari bahkan mie instan bukan hanya sebagai makanan pokok, melainkan juga sebagai lauk pauk, sehingga sering dijumpai orang makan nasi dengan lauk mie kuah atau mie goreng.

Seperti halnya dimungkinkan karena mie (khususnya mie instan), sebagai makanan olahan dari gandum atau terigu tersebut, dapat diolah dengan mudah, disajikan dengan praktis, dan memenuhi selera berbagai kelompok masyarakat berdasarkan tingkat pendapatan, pekerjaan, usia, maupun jenis kelamin. Promosi mie yang sangat intensif dalam berbagai jenis produk, bentuk, ukuran, dan harga yang relatif murah, menyebabkan mie (khususnya mie instan) mudah dan cepat dikenal masyarakat. Mie instan telah menggeser makanan pokok tradisional (jagung, ubi kayu, ubi jalar, dan sagu) sebagai makanan pokok setelah beras, khususnya pada masyarakat pendapatan sedang dan tinggi di perkotaan. .^[11]

4. Pola konsumsi sayur dan buah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi di Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru 44% yang sering mengkonsumsi sayur dan buah, sedangkan 56% ditemukan yang jarang mengkonsumsi sayur dan buah.

Dari hasil penelitian 44% yang sering mengkonsumsi sayur dan buah, diketahui telah mengkonsumsi jenis sayuran seperti : bayam, buncis, gambas, bunga kol, kacang panjang, kangkung, kol, ketimun, keladi, daun singkong, labu siam, labu kuning, terong, tauge, pare, sawi, wortel, sayuran yang dikonsumsi responden tersebut diketahui kaya akan nutrisi seperti : serat, fosfat, zat besi, kalium, kalsium, magnesium, vitamin A, vitamin B, vitamin C, dan lainnya yang diantaranya bermanfaat untuk menetralkan kerusakan pembuluh darah,

melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah. Meskipun 44% responden tergolong sering mengkonsumsi sayur atau diatas rata-rata, akan tetapi jumlah tersebut sebenarnya masih belum memenuhi dari jumlah yang dianjurkan, yaitu 3-4 porsi sayur (400 gram) sehingga manfaat sayur tersebut juga tidak maksimal untuk menurunkan tekanan darah. Dan untuk yang sering mengkonsumsi buah-buahan seperti : apel, jeruk, mangga, melon, nanas, pepaya, semangka, melon, pisang langsung dan tomat. Buah-buahan yang dikonsumsi tersebut diketahui mempunyai kandungan gizi yang diantaranya bermanfaat mengontrol tekanan darah, melancarkan tekanan darah dan menurunkan tekanan darah. Contohnya buah semangka yang kaya akan nutrisi serat, likopen, vitamin A, dan kalium yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah.

Sedangkan hasil penelitian 56% yang jarang mengkonsumsi sayur dan buah. Diketahui telah mengkonsumsi jenis sayuran seperti : bayam, buncis, kangkung, daun katuk, bunga kol, labu siam, labu waluh, sawi, tauge, wortel. Meskipun jenis sayuran yang dikonsumsi tersebut sebenarnya kaya akan nutrisi seperti : fosfor, kalium, kalsium, serat, zat besi, magnesium, vitamin A, vitamin C, vitamin D, vitamin E vitamin K dan lainnya yang diantaranya bermanfaat untuk mengontrol tekanan darah, melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan tekanan darah. Akan tetapi jumlah yang dikonsumsi masih kurang dari jumlah yang dianjurkan 3-4 porsi (400 gram/hari) sehingga manfaatnya untuk menurunkan tekanan darah juga tidak maksimal.

Untuk jenis buah-buahan yang dikonsumsi seperti : jeruk, apel, pisang, melon, pepaya, semangka, rambutan, langsung dan tomat. Buah-buahan yang dikonsumsi tersebut sebenarnya kaya akan nutrisi seperti: serat, kalium, kalsium, magnesium, likopen, beta karoten, vitamin A, vitamin C, vitamin D, vitamin E dan lainnya yang bermanfaat untuk mengontrol tekanan darah, melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan tekanan darah tinggi. Akan tetapi jumlah buah yang dikonsumsi masih kurang dari rata-rata (anjaran) sehingga manfaat dari buah-buahan yang dikonsumsi tersebut juga tidak maksimal untuk menurunkan tekanan darah.

5. Aktivitas Fisik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru kebanyakan berada pada aktivitas ringan 51,6% dan 45,2% aktivitas sedang, bahkan juga ditemukan 3,2% aktivitas berat.

Hal ini terjadi karena aktivitas sehari-hari yang dilakukan responden ketika di rumah dan ditempat kerja hanyalah merupakan aktivitas rutin. Aktivitas tersebut seperti: mandi, berwudhu, sholat, memasak, makan, minum, mencuci pakaian, mencuci peralatan makan, menyapu lantai atau bersih bersih pekarangan, menyetrika baju, membaca koran dan buku, bolak-bali menggunakan kendaraan (ke masjid, ke sekolah, ketempat kerja, yasinan), mengantar anak sekolah, jalan-jalan, menonton TV, tidur dan lainnya serta ditemukan juga beberapa responden yang melakukan aktivitas dengan olahraga seperti *jogging* dan aktivitas bekerja sebagai PNS, Guru, satpam serta supir yang dilakukan responden selama 2x24 jam dari bangun tidur sampai tidur kembali.

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa rata-rata responden menghabiskan waktu tidur 7 jam tetapi lain hal dengan bekerja sebagai supir, buruh bangunan yang tidurnya cuma 3-4 jam, menonton TV 2 jam, memasak 1,5 jam, mencuci baju 30 menit dan ada yang sampai 1 jam karena mencucinya menggunakan tangan tidak menggunakan mesin, sholat, makan dan minum 30 menit selama 2x24 jam, mengantar anak sekolah dan jalan-jalan menggunakan kendaraan, tetapi ada juga yang mengantar anak, ke masjid dan jalan-jalan berjalan kaki.

Aktivitas fisik atau olahraga sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi, dimana kurangnya aktivitas fisik memiliki indeks massa tubuh yang lebih dan berisiko mengalami masalah gizi lebih yang akan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada tiap kontraksi. Semakin keras dan sering otot jantung memompa maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri. Aktifitas fisik secara teratur tidak hanya menurunkan tekanan darah, juga memberikan efek yang signifikan. Aktivitas fisik dapat meningkatkan aliran darah ke jantung, kelenturan arteri dan

fungsi arterial. Aktivitas fisik juga memperlambat terjadinya aterosklerosis dan menurunkan risiko serangan jantung dan stoke.^[12]

Sebanyak 27 orang dalam beraktivitas sehari-hari melakukan olahraga seperti jogging, senam, dan lain-lain. Namun olahraga tersebut hanya dilakukan dengan durasi sekitar 20 menit per hari yang artinya masih kurang dari yang dianjurkan, yaitu sekitar 30 menit perhari sehingga aktivitas fisik tersebut tidak dapat membantu menurunkan tekanan darah secara maksimal. Hasil lain mengatakan bahwa aktivitas fisik dengan olah raga sebenarnya sangat berhubungan walaupun pada dasarnya berbeda. Olahraga memang termasuk aktivitas fisik, namun tidak semua jenis aktivitas termasuk olahraga, mengepel maupun menyapu halaman memang termasuk aktivitas fisik dengan intensitas ringan, namun bukan termasuk olahraga.^[13]

6. Tingkat Stres

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi di Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru 43,5% yang pada tingkat stres sedang, 40,3% ditemukan memiliki tingkat stres ringan bahkan ditemukan 16,1% tingkat stres berat pada penderita hipertensi.

Dari hasil penelitian pada responden yang menderita hipertensi bahwa kemampuan responden dalam mengelola stres itu masih kurang. Hal ini didukung dengan pernyataan responden yang mengatakan karena perubahan fisik dalam dirinya, mudah mengeluh, dan kehilangan orang terdekat. Dan dilihat dari pertanyaan pada kuesioner responden sering mengalami mudah kesal, mudah gelisah, mudah tersinggung, kadang-kadang marah karena hal kecil/spele, tidak bisa berkonsentrasi seperti sering lupa dan mudah melakukan kecerobahan pada saat bekerja, cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi, mudah cemas dan sulit untuk sabar serta beberapa kesepakatan yang belum selesai, beban kerja yang berlebihan. Pada medium ini individu mulai kesulitan tidur dan sering menyendiri dan tegang.

Hal tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa bentuk gejala gangguan psikis yang sering terlihat pada orang yang mengalami stres adalah cepat marah, ingatan kurang, tidak bisa berkonsentrasi, tidak mampu menyelesaikan tugas, perilaku impulsif, reaksi berlebihan terhadap hal sepele, daya kemampuan berkurang, tidak bisa santai pada saat yang tepat, tidak tahan pada suara ataupun gangguan lain dan emosi tidak terkendali.^[14]

B. Hubungan Antar Variabel (Bivariat)

1. Hubungan Pola Konsumsi Makanan dan Minuman Instan Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Hasil uji statistik didapatkan $p < 0,000 < \alpha < 0,05$ dan koefisien korelasi ($r = -0,493$) maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman instan dengan status gizi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar.. Hal ini menunjukkan bahwa pola konsumsi makanan dan minuman instan mempengaruhi status gizi. Semakin tidak sering responden mengkonsumsi makanan dan minuman instan maka semakin baik status gizinya begitu pun sebaliknya.

Dari hasil pola konsumsi makanan dan minuman instan sering sebagian besar berstatus gizi gemuk yaitu 52,6%, hal ini terjadi karena responden yang mengalami kegemukan mengkonsumsi makanan dan minuman instan dalam jumlah yang lebih banyak dari pada responden yang tidak mengalami kegemukan begitupun sebaliknya pada sedangkan responden dengan pola konsumsi tidak sering yaitu 62,5% yang sebagian besar berstatus gizi normal.

Hal ini menunjukkan bahwa makanan dan minuman instan yang apabila dikonsumsi dalam frekuensi yang sering, jumlah yang banyak dan tidak sesuai dengan energi yang digunakan untuk beraktivitas dapat menyebabkan adanya penimbunan kalori dalam tubuh. Penimbunan kalori itu yang kemudian akan menyebabkan terjadinya kegemukan begitupun sebaliknya, bahwa makanan dan minuman instan yang apabila dikonsumsi dalam frekuensi jarang, jumlah yang tidak terlalu banyak dan sesuai dengan energi yang dibutuhkan dan digunakan untuk beraktivitas dengan baik akan mendapatkan status gizi baik atau normal.

Penelitian lain mengatakan bahwa seringnya mengkonsumsi makanan instan terdapat pengaruh terhadap status gizi penderita hipertensi.^[15]

2. Hubungan Pola Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Hasil uji statistik didapatkan p $0,000 < \alpha$ $0,05$ dan koefisien korelasi (r) = $0,281$ maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara pola konsumsi sayur dan buah dengan status gizi. Hal ini dikarenakan adanya kebiasaan makan yang salah seperti halnya jarang mengkonsumsi sayur dan buah, lebih menyukai makanan yang mengandung natrium dan lemak yang tinggi tetapi rendah vitamin dan mineral. Begitu juga tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang mencukupi.

Hal ini menunjukkan penderita hipertensi yang ada wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Sungai Besar yang mengkonsumsi sayur dan buah dikarenakan sayur dan buah bukan makanan prestige di bandingkan fast food yang dengan mudah didapatkan dan makanan yang digemari oleh semua kalangan sehingga konsumsi sayur dan buah kurang.

Pola dan perilaku konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan di masyarakat, juga sangat dipengaruhi pengetahuan dan pemahaman tentang manfaat dari mengkonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan tersebut serta akibat negatif dari kurang atau tidak mengkonsumsinya. Pengetahuan tentang manfaat konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan dapat dilihat dari manfaatnya terhadap kesehatan serta manfaat dari komponen gizi dan non gizi yang terkandung di dalamnya sangat besar perannya bagi kesehatan. Sebagai sumber zat gizi, sayur dan buah berperan dalam mengatur pertumbuhan, pemeliharaan dan pengganti sel-sel pada tubuh manusia sedangkan peranan zat-zat non gizi pada sayur dan buah menjadi semakin penting dalam pencegahan dan pengobatan berbagai macam penyakit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa pengetahuan sangat berpengaruh terhadap suka dan tidaknya mengkonsumsi sayur – sayuran dan buah-buahan. ^[16]

3. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0.05$) antara aktivitas fisik dengan status gizi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lebih (berat) aktivitas fisik seseorang maka status gizinya semakin kurang (kurus). Begitupun sebaliknya, semakin kurang (ringan) aktivitas fisik seseorang, maka status gizinya semakin lebih (gemuk dan obesitas)

Hal ini menunjukkan bahwa kelebihan lemak tubuh dapat terjadi akibat adanya ketidakseimbangan energi dalam tubuh yaitu asupan energi yang lebih besar dibanding dengan *energy expenditure* (keluaran energi) dalam jangka waktu lama. Energi merupakan hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi seseorang. Energi yang berlebihan dalam tubuh akan diubah menjadi trigliserida dan akan disimpan di jaringan adiposa sebagai lemak tubuh. Penelitian lain yang mengatakan bahwa ketidakseimbangan tubuh terjadi karena asupan yang tidak sesuai dengan energi yang dikeluarkan.^[17]

Dimana berat badan berkaitan berat dengan tingkat pengeluaran energi tubuh. Semakin sering beraktivitas seperti maka semakin banyak kalori yang hilang atau jika sering beraktivitas maka kalori makanan yang diserap oleh tubuh akan terbakar untuk menjadi energi, sehingga tidak mengakibatkan kegemukan. Dengan kata lain, semakin berat aktivitas fisik seseorang, maka status gizinya cenderung normal atau ke arah kurus, sedangkan sebaliknya semakin ringan aktivitas fisik seseorang, maka peluang untuk mengalami gizi lebih akan semakin besar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi.^[18] dan diperkuat dengan penelitian yang menyebutkan bahwa aktivitas fisik dapat mencegah perubahan pada massa lemak tubuh.^[19]

4. Hubungan Tingkat Stres Dengan Status Gizi Penderita Hipertensi

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan status gizi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru tahun 2019. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lain yang mengatakan bahwa tingkat stres tidak ada hubungan dengan status gizi penderita hipertensi.^[20]

Dari hasil penelitian tingkat stres diatas bahwa dominan tingkat stres sedang dengan berstatus gizi gemuk hal ini menunjukkan bahwa status gizi bukan menjadi faktor tingkat stres yang utama melainkan hanya kondisi psikologis yang terganggu seperti penurunan kesehatan tubuh, kurangnya dukungan keluarga. Serta pada perempuan lebih baik daripada laki-laki dalam menghadapi masalah. Perempuan sering menggunakan koping *emotion focused* (misalnya dengan berkata pada diri sendiri bahwa masalah yang terjadi adalah salah orang lain, cemas terhadap masalah yang terjadi, menyalahkan diri sendiri karena mendapatkan masalah, menangis) dan *seeking support* (misalnya mencari seseorang profesional untuk membantu menyelesaikan masalah, berdoa, berserah diri kepada Tuhan Yang Maha Esa).

Hal ini dikarenakan saat dalam keadaan stres seseorang akan mengalami perubahan nafsu makan dan tidak ada selera pada makanan. Pernyataan ini senada dengan pendapat Tienne.A,dkk, (2013) Saat dalam keadaan stres pada penderita hipertensi mengalami perubahan nafsu makan, penderita hipertensi dengan status gizi gemuk dan obesitas lebih banyak melakukan pelarian pada makanan, konsumsi energi lebih banyak yaitu makan-makanan tinggi kalori dan lemak. Sedangkan pada penderita hipertensi pada tingkat stres dengan status gizi kurus mereka lebih banyak mengurangi konsumsi energy, karena penderita hipertensi lebih merasa khawatir dengan masalah yang dihadapi dari pada kecukupan asupan energi bagi tubuh sehingga mengganggu psikologis dan berdampak pada kesehatan tubuh.^[21]

SIMPULAN

Umur pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru Tahun 2019 lebih dominan pada usia ≥ 36 tahun sebesar 50%, Jenis kelamin pada adalah lebih dominan pada perempuan sebesar 69,4%, Pola konsumsi makanan dan minuman instan lebih dominan pada konsumsi sering sebesar 61,3%, Pola konsumsi sayur dan buah lebih dominan pada konsumsi jarang sebesar 56,5%, Aktivitas fisik lebih dominan pada aktivitas fisik ringan sebesar 51,6%, Tingkat stres lebih dominan pada tingkat stres sedang sebesar 43,5%, Status gizi lebih dominan pada status gizi gemuk yaitu 38,7%, Pola konsumsi makanan dan minuman instan dengan status gizi penderita hipertensi yang tidak sering mengkonsumsi makanan dan minuman instan 62,5% ditemukan pada status gizi normal, Pola konsumsi sayur dan buah dengan status gizi penderita hipertensi yang jarang mengkonsumsi sayur dan buah 51.4% ditemukan pada status gizi gemuk, Aktivitas fisik dengan status gizi penderita hipertensi yang aktivitas sedang berada pada status gizi gemuk, Sedangkan yang aktivitas berat berada pada status gizi kurus tingkat ringan dan sisanya pada status gizi obesitas sebesar masing-masing 50%, Tingkat stres dengan status gizi penderita hipertensi yang mengalami tingkat stres berat 50,0% berada pada status gizi obesitas, Ada hubungan yang bermakna antara pola konsumsi makanan dan minuman instan dengan status gizi, ada hubungan antara pola konsumsi sayur dan buah dengan status gizi, ada hubungan aktivitas fisik dengan status gizi, dan tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan status gizi.

SARAN

Diharapkan kepada pihak Puskesmas agar meningkatkan pelayanan kesehatan khusus seperti, pembentukan Posbindu yang mencakup beberapa kegiatan yaitu: pemantauan status gizi, pengukuran tekanan darah, pemeriksaan gula darah, dan senam dan memberi motivasi maupun dukungan seperti pendekatan dini, diadakan penyuluhan mengenai hipertensi. Kepada masyarakat penderita hipertensi agar mengurangi konsumsi makanan dan minuman instan dan dapat diganti dengan makanan yang bergizi seimbang meliputi makanan pokok, lauk pauk, sayur dan buah setiap hari, berolahraga secara rutin dan waktu yang cukup atau sesuai anjuran, yaitu 30-60 menit dengan frekuensi 3-5 kali dalam seminggu misalnya jogging, agar lebih banyak mengkonsumsi buah dan sayur atau sesuai dengan anjuran, yaitu 400-600 gram per kapita per hari atau setara dengan 4-5 porsi buah dan 3-4 porsi sayur. Bagi peneliti selanjutnya untuk menambahkan variabel pola makan untuk mengetahui apakah pola makan mempunyai hubungan yang bermakna atau sebaliknya dengan status gizi penderita hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan RI., 2015. *Rencana strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [2]WHO. 2015. *Hypertension Fact Sheet*. http://www.searo.who.int/linkfiles/non_communicable_diseases_hypertension. Politeknik Negeri Lampung.
- [3]Imran, A., 2017. *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Pengendalian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Pandak 1 bantul Yogyakarta*. Yogyakarta: STIKES Jendral Achmad Yani.
- [4]Riset Kesehatan Dasar , 2013. *Badan Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- [5]Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2017. *Penyakit Terbanyak Tahun 2016 dan 2017*. Banjarmasin: Dinkes Prov Kalsel.
- [6]Anggraini R.D, 2014. *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), aktivitas Fisik, Rokok, Konsumsi Buah, sayur Dan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pulau Kalimantan*. Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa unggul: Jakarta.
- [7]Andriyani, 2010. Indeks Massa Tubuh-IMT. <http://mettyandriyani.blogspot.com> Tanggal 10 September 2018
- [8]Dewi, S. dan Familia, 2010. *D. Hidup Bahagia Bersama Hipertensi*. A Plus Books. Jakarta
- [9]Prasetyaningrum, Yunita Indah. 2014. *Hipertensi Bukan untuk Ditakuti*. Jakarta: Fmedia.
- [10]Saleh, Asep Jalaludin. 2011. *Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Dewasa Pedesaan di Kecamatan Rumbia Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2012 (Analisis Data Sekunder)*. Skripsi. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- [11] Martianto D dan Ariani M. (2014). *Analisis Perubahan Konsumsi dan Pola Konsumsi Pangan Masyarakat dalam Dekade Terakhir*. Jakarta: Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII.
- [12]Tuti, Parfita. 2012. *Hubungan Antara Status Gizi Dengan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Hipertensi Di Poli Umum Puskesmas Cimaanggis*. Jakarta: Universitas Pembangunan Veteran Jakarta.
- [13] Mahmudi, Ali. 2012. *Hubungan Stres dengan Kejadian Tingkat Hipertensi di Puskesmas Nusa Indah Kota Bengkulu Tahun 2012*. Bengkulu: STIKES Dehasen Bengkulu.
- [14]Priyoto. 2014. *Konsep Manajemen Stress*.Yogyakarta: Nuha Medika

- [15] Agoes dan Poppy. 2013. *Mencegah dan Mengatasi Kegemukan Pada Dewasa*. Puspa Swara. Jakarta
- [16] Astawan, dkk. 2008. *Konsumsi Sayur dan Buah di Masyarakat dalam Konteks Pemenuhan Gizi Seimbang*. Pusat Penelitian Kependudukan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PPK-LIPI). Jakarta
- [17] Amelia, N. Irma. 2013. *Hubungan, Antara Asupan Energi Dan Aktivitas Fisik Dengan Persen Lemak Tubuh Pada Wanita Peserta Senam Aerobik*, dalam. http://eprints.undip.ac.id/42596/1/583_IRMA_NUR_AMELIA_G2C009023.pdf. Di akses tanggal 15 Mei 2019
- [18] Nadimin. 2011. *Pola Makan, Aktifitas Fisik dan Status Gizi Pegawai Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan*. Media Gizi Pangan Vol. X
- [19] Savitri, Wulan 2015. *Hubungan Body Image, Pola Konsumsi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Jakarta*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2015
- [20] Doni, dkk 2017. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Status Gizi Pada Lanjut Muda Di Kecamatan Mapanget Manado*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
- [21] Tienne. (2013). *Hubungan status stress psikologi dan asupan makan dengan status gizi*. Medan : FKM USU