



**HUBUNGAN STATUS IMT (INDEKS MASA TUBUH) DENGAN HIPERTENSI PADA
PESERTA PELATIHAN MANAJEMEN PUSKESMAS**

Oleh

Supriyono

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah Provinsi Jawa Tengah
Jl. Setiabudi Nomer 201 A, Semarang Kode Pos : 50263.

Telepon (024) 7473066 Faximile 7473701 Laman :<http://bpsdmd.jatengprov.go.id>

Email : supriyonotr@yahoo.co.id

Abstract

This study generally aims to determine the relationship of BMI status with hypertension, the participants of the Public Health Management Training at Batam Health Training Center. This type of research is cross sectional with a sample of 92 respondents. Data collection by interview and inspection. Interviews were conducted to find out data about the characteristics of respondents including age and sex. Blood pressure checks are carried out with a sphygmomanometer and stethoscope measurements. Univariate analysis was used to test normality using Kolmogorov-Smirnov, while bivariate analysis was used to examine the relationship between BMI status and blood pressure. From the normality and homogeneity test, the result p (normality) = $0.00 < 0.05$, so to find out the relationship between variables using Spearman Test. Based on measurements of height and weight obtained results, the category of Skinny = 4.30%, Normal = 59.80%, Overweight = 17.40% and Obese = 18.50%. Blood pressure measurement results obtained as follows, blood pressure in the normal category = 69.60%, hypertension = 30.40%. From the statistical test the results were obtained p = nutritional status = 0.128 ($p > 0.05$). There is no relationship between nutritional status and hypertension. But there is a relationship between systolic and diastolic blood pressure with body weight, BMI and nutritional status ie p (body weight) = 0.003, and p (BMI / U) = 0.002 and p (nutritional status) = 0.008. Then the diastolic relationship is p (body weight) = 0.001, p (BMI / U) = 0.005 and p (Nutritional Status) = 0.020. So it can be concluded that body weight, BMI status and nutritional status are closely related to systolic and diastolic blood pressure.

Keywords: Hypertension, Nutritional Status, Weight & Height

PENDAHULUAN

Arus globalisasi yang telah melanda dunia pada saat ini, banyak terjadi perubahan di segala bidang termasuk perilaku dan gaya hidup seseorang atau masyarakat yang tanpa disadari telah terjadi pergeseran penyebaran penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Sehingga beberapa tahun belakangan disinyalir terjadi peningkatan penyakit degeneratif seperti jantung, stroke, diabetes mellitus dan hipertensi (Anggara D, dan Prayitno N, 2013)

Di Indonesia, trend perubahan gaya hidup ini sudah terasa, hal ini ditandai dengan perilaku kehidupan modern seperti pola makan tinggi kalori, lemak, kolestrol, kebiasaan merokok dan minum alkohol merupakan perilaku yang dapat

menimbulkan berbagai penyakit, seperti hipertensi dan diabetes mellitus yang sudah nampak di era tahun 1980 an. Perilaku tersebut diperkuat dengan tersedianya makanan cepat saji, instant seperti kentucky fried chicken, california fried chicken, dan lain-lain telah menjamur di seluruh pelosok tanah air, tidak hanya perkotaan, namun sampai di pedesaan. Oleh karena itu tidak mengherankan bila trend penyakit juga mulai bergeser, yang semula didominasi oleh penyakit infeksi, saat ini beralih ke penyakit *degeneratif*. Salah satu perubahan yang mencolok adalah mulai bermunculan orang dengan berat badan berlebihan atau obesitas.

Hipertensi seringkali disebut juga sebagai pembunuh berdarah dingin atau *the silent killer*,



merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting dan bersifat global (Ariani F dan Ester M, 2009). Diperkirakan pada abad ke-21 akan terjadi peningkatan yang cepat pada insiden dan prevalensi PTM, diprediksi negara yang paling merasakan dampaknya adalah negara berkembang termasuk Indonesia (Nugroho AW dan Santoso N, 2011)

Di Indonesia kecenderungan tersebut sudah nampak dalam dekade tahun 2000 an, dimana prevalensi hipertensi pada wanita dibandingkan pada laki-laki berdasarkan pengukuran tekanan darah pada usia di atas 15 tahun yaitu sebesar 28,8 persen untuk wanita 22,8 persen untuk laki-laki (Sudoyo A W, dkk, 2010)4. Hasil analisis lanjut data Riskesdas 2013 yang dilakukan oleh Kristina, Pangaribuan dan Bisara (2015) mendapatkan prevalensi hipertensi sebesar 21,3 persen pada wanita usia subur (WUS) usia 15-49 tahun (Rahajeng E dan Tuminah S, 2009). Dari catatan dalam studi Kohor Tumbuh Kembang Anak pada Tahun 2016, bahwa faktor umur sebagai salah satu pemicu risiko terjadinya prehipertensi dan hipertensi terutama pada wanita usia subur (15-49 tahun), yaitu wanita usia muda (<20 tahun) risiko *prehipertensi* mencapai 42,5 persen. Pada wanita yang lebih tua (usia ≥ 35 tahun) risiko prehipertensi dan hipertensi masing-masing mendekati 40 persen (Widjaja FF, dkk, 2013). Namun hipertensi tidak hanya terjadi pada orang dewasa atau usia lanjut, tetapi juga dapat menyerang anak-anak dan remaja. Hipertensi jarang terjadi pada anak – anak, tetapi prevalensinya meningkat dengan meningkatnya kejadian *overweight* (Wangdi, 2013)

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah mengalami peningkatan yang ditandai dengan batas atas (*sistolik*) dan batas bawah (*diastolik*), disebabkan karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh. Sehingga seseorang dinyatakan hipertensi apabila tekanan darahnya melampaui nilai ambang batas tekanan darah yang normal yaitu 140/80 mmHg. Oleh karena itu, penyakit ini menjadi merupakan

masalah kesehatan masyarakat di beberapa negara yang ada di dunia termasuk Indonesia (Kiki Korneliani dan Dida Meida, 2012)

Menurut Ardiansyah, 2012, bahwa tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik lebih dari 120 milimeter air raksa (mmHg) dan tekanan diastolik dibawah 80 milimeter air raksa (mmHg), sedangkan untuk tekanan darah rendah atau hipotensi bila tekanan darah sistolik dibawah 80 milimeter air raksa (mmHg) dan diastolik dibawah 55 milimeter air raksa (mmHg) (Ardiansyah, 2012)

Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh darah mengalir dalam pembuluh darah. Tekanan darah dapat meningkat ataupun menurun, bila tekanan darah menurun disebut hipotensi, sedangkan bila terjadi peningkatan tekanan darah disebut hipertensi. meningkatnya jumlah penderita hipertensi erat kaitannya dengan pertumbuhan penduduk serta adanya faktor risiko perilaku diet yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan dan paparan stress yang berlebihan dan persisten (Mendis, 2013)

Sistolik merupakan tekanan yang terjadi pada saat jantung memompakan darah keluar, sedangkan diastolik adalah tekanan di dalam pembuluh darah ketika jantung beristirahat (pada orang dewasa normal kira-kira 120/ 80 mmHg). Tekanan darah sistolik merupakan tekanan darah yang terukur pada saat ventrikel kiri jantung berkontraksi. Darah mengalir dari jantung ke pembuluh darah sehingga pembuluh darah terenggang maksimal, dan otot jantung berkontraksi. Sedangkan tekanan darah diastolik terjadi sebaliknya yaitu saat jantung berelaksasi, sehingga tidak ada darah yang mengalir dari jantung ke pembuluh darah. Hal ini mengakibatkan pembuluh darah pada posisi normal kembali sementara darah di dorong ke bagian arteri lebih distal

Untuk mengukur status gizi orang dewasa bantak cara antara indeks masa tubuh (imt). Indeks massa tubuh merupakan salah satu alat sederhana yang dapat digunakan untuk mengetahui gambaran status gizi orang dewasa

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>

Open Journal Systems



yang berkaitan dengan kekurangan dan atau kelebihan berat badan, dan hanya diperuntukkan untuk orang dewasa berumur diatas 18 tahun, serta tidak dapat digunakan untuk mengukur status gizi pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan (Supariasa IDN, dkk, 2012)

Obesitas terjadi karena keadaan patologis, dimana penimbunan lemak terjadi secara berlebihan daripada yang dibutuhkan untuk mempertahankan fungsi tubuh. Dampak buruknya berhubungan dengan berbagai macam penyakit serius seperti jantung, diabetes, ginjal, paru dan lain-lain. Saat ini prevalensi obesitas di Indonesia pada anak usia sekolah (6-14 tahun) 9.5% pada laki-laki dan 6.4% pada perempuan.(Eva Novianingsih dan Apoina Kartini, 2012)

Menurut Riset Kesehatan Dasar (*Riskesdas*) tahun 2013 prevalensi status gizi (kelebihan berat badan atau *overweight*) di Indonesia pada kelompok remaja umur 16-18 tahun (IMT/U) berdasarkan Provinsi yaitu sebesar 1,4%, tertinggi terdapat pada Yogyakarta sebesar 4,1 % sedangkan Provinsi Sulawesi Utara terdapat 2,1%. Sedangkan pada usia 18 tahun keatas Provinsi kepulauan Riau termasuk dalam delapan besar tertinggi, prevalensi obesitas yaitu sekitar 2.3%, angka nasional 1,6%. Sedangkan untuk kelebihan berat badan mencapai 6.2%, urutan ke Sembilan di tingkat nasional. Rata-rata nasional mencapai 5.7%.

Riset kesehatan dasar, 2013, Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25.8 persen, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Kriteria hipertensi yang digunakan pada penetapan kasus merujuk pada kriteria diagnosis JNC VII 2003, yaitu hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.

Prevalensi hipertensi di kota Batam menurut Riskesdas 2013 masih cukup tinggi yaitu 20.6%. Tertinggi di kabupaten natuna 33.8% dan terendah di kota Tanjungpinang 19.9%. Di Batam angka obesitas dan kegemukan adalah 17.7% dan

11.8%, urutan ke empat di provinsi Kepulauan Riau. Untuk obesitas tertinggi Kota Tanjungpinang 23,3% dan terendah Kota bintang 15,4%, sedangkan untuk kegemukan tertinggi Kabupaten Karimun 15,5% dan terendah kabupaten Lingga 9,9%.(Anonymous, 2013)

Berdasarkan data tersebut diatas maka rumusan masalah dalam penelitian adalah masih tingginya prevalensi hipertensi di Kota Batam, dengan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan status IMT dengan tekanan darah pada peserta pelatihan manajemen puskesmas.

METODE PENELITIAN

Ditinjau dari sifatnya, penelitian ini merupakan studi observasional dengan metode observasi, wawancara, pengukuran tinggi badan, berat badan dan pemeriksaan tekanan darah,dengan pendekatan *Cross Sectional* dimana variabel bebas dan variabel terikat dikumpulkan dan diukur dalam waktu yang sama atau pengamatan terhadap subjek atau dilakukan dengan sekali pengamatan. (Sugiono, 2016) Penelitian ini dilaksanakan di Balai Pelatihan Kesehatan Batam pada tanggal 20 s.d. 28 Agustus 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta pelatihan manajemen puskesmas, dengan sampel yang diambil adalah sampel jenuh yaitu semua peserta yang mengikuti pelatihan dengan jumlah responden sebanyak 92 orang. Kriteria inklusi sesuai dengan daftar undangan peserta dari bapelkes Batam atau usulan dari instansi pengirim. Instrumen yang digunakan adalah alat ukur timbang badan, tinggi badan, *sphygmomanometer* (air raksa) dan steteskop, lembar observasi yang meliputi identitas responden (usia, jenis kelamin, pendidikan), tekanan darah (sistole dan diastole), berat badan dan tinggi badan.

Alur dalam pengolahan data meliputi *editing, coding, cleaning, tabulating* dengan menggunakan program SPSS versi 22 dan program excel 2010, dianalisis secara deskriptif dan analitik, kemudian disajikan dalam bentuk distribusi frekwensi, tabulasi silang, prosentase, rata-rata dan standar deviasi. Analisis univariat



digunakan untuk menguji kenormalan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Untuk mengetahui hubungan hubungan antara status gizi, usia dan jenis kelamin dengan tekanan darah digunakan uji Spearman. Menurut US Department of Health and Human Services (2006), tekanan darah diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu normal, prehipertensi, hipertensi stadium I dan hipertensi stadium II (Anonymous, 2013):

Tabel 1. Klasifikasi hipertensi berdasarkan ACC & AHA 2017

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Sistolik dan Diastolik (mmHg)
Normal	<120 dan <80
Prehipertensi	120 -139 atau 80 - 89
Hipertensi stadium I	140 -159 atau 90 - 99
Hipertensi stadium II	>160 atau >100

Sumber: (American Heart Association (AHA), 2013)

Untuk mengukur status gizi pada orang dewasa adalah menggunakan indeks proporsi tubuh atau yang dikenal dengan indeks massa tubuh (IMT). Perhitungan IMT yaitu rasio berat badan (kg) dengan tinggi badan kuadrat (m²). Kondisi IMT dikategorikan normal apabila IMT ≥ 18.5 - 24.9 kg/m²; berat badan berlebih jika IMT ≥ 25 - <27 kg/m²; obesitas jika IMT ≥ 27 kg/m² (Supariasa IDN, dkk, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

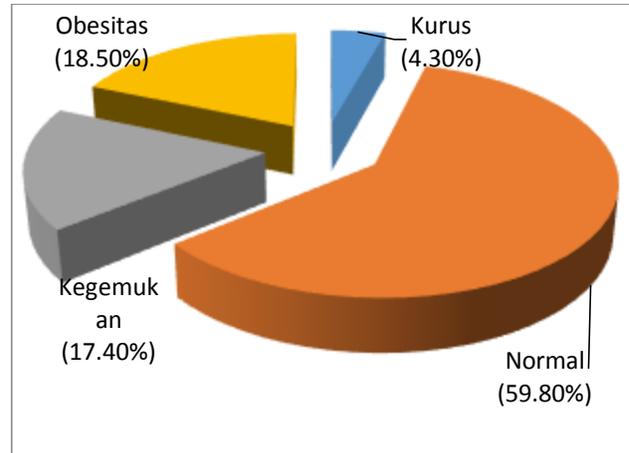
Karakteristik responden

Status Gizi

Rata-rata berat badan responden 60,035 kg \pm 9,193 kg, dengan berat badan terendah 40 kg tertinggi 102 kg, sedangkan untuk rata-rata tinggi badan adalah 1,61cm \pm 0,078cm, dengan tinggi badan terendah 1,47 cm dan tertinggi 1,85 cm. Berdasarkan indeks massa tubuh terhadap umur (IMT/U), menunjukkan IMT/U terendah 16,65 dan tertinggi 39,71 dengan rata-rata 23,26 \pm 4,85. Status gizi normal memiliki distribusi tertinggi pada penelitian ini yaitu sebesar 59,8% dan status gizi kurang (kurus) memiliki distribusi paling

rendah yaitu sebesar 4,3%. Distribusi status gizi dapat dilihat pada Gambar 1

Gambar 1. Distribusi indeks massa tubuh berdasarkan umur



Tekanan Darah

Tekanan darah sistolik pada penelitian ini memiliki rata-rata yaitu 113,70 \pm 9,689mmHg dengan tekanan darah paling rendah yaitu 90 mmHg, tertinggi yaitu 140 mmHg. Distribusi tekanan darah dapat dilihat pada tabel 3. Responden dengan tekanan darah sistolik normal memiliki distribusi tertinggi yaitu sebesar 51 responden (55,40%). Sedangkan untuk tekanandarah diastolik memiliki rata-rata 78.91 \pm 9,913mmHg, dengan tekanan darah diastolik paling rendah yaitu 60 mmHg, tertinggi yaitu 100 mmHg. Distribusi tekanan darah dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Kategori	Tekanan darah			
	Sistolik		Diastolik	
	n	Prosentase	n	Prosentase
Normal	51	55,40	33	35,90
Pre hipertensi	40	43,50	32	34,80
Hipertensi Tingkat 1	1	1,10	26	28,20
Hipertensi Tingkat 2	0	0,00	1	1,10
Total	92	100,00	92	100,00

Sumber: data primer diolah 2017



Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi dan Tekanan Darah

Status Gizi	Tekanan Darah (mmHg)				Total	
	Normal		Hipertensi			
	n	%	n	%	n	%
Kurus	3	75,0	1	25,0	3	100
Normal	41	74,5	14	25,5	55	100
Kegemukan	11	68,8	5	31,3	16	100
Obesitas	9	52,9	8	47,1	17	100
Total	64	69,6	28	30,4	92	100

Sumber: data primer diolah, 2017

Uji Persyaratan Hipotesis

a. Uji Normalitas

Tabel 4. Uji Normalitas

Data	X2 hitung	X2 tabel	Distribusi data
Sistolik	0,00	0,363	Normal
Diastolik	0,00	0,231	Normal
Hipertensi	0,00	0,440	Normal
Berat badan	0,00	0,165	Normal
Tinggi badan	0,00	0,139	Normal
IMT	0,00	0,149	Normal
Status Gizi	0,00	0,364	Normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah sampel berasal dari varians yang homogen, sehingga diperlukan varians dari kelas eksperimen dan varian dari kelas kontrol. Hasil perhitungan uji homogenitas varians dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Test Homogenitas

Variabel	LeveneStatistic	df1	df2	Sig.	Distribusi
Status IMT	3.654	1	90	.059	Tidak homogen

c. Uji Hipotesis

Uji Spearman bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependent

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>

Open Journal Systems

dengan variabel independen. Apabila $p < 0,05$ berarti ada hubungan yang signifikan dan sebaliknya jika $p > 0,05$ berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara status IMT dengan tekanan darah.

Hubungan antar variabel

Tabel 6. Uji statistik

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.029	.086	-.279	.781 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.058	.099	.554	.581 ^c
N of Valid Cases		92			
a. Not assuming the null hypothesis.					
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.					
c. Based on normal approximation.					

Tabel 7. Hubungan status gizi dengan Tekanan Darah

Kategori Status Gizi	Tekanan darah				Jumlah	r	p
	Normal	Hipertensi	n	%			
Kurus	3	1	4	75,0	100		
Normal	41	14	54	74,5	100	0,16	0,128 *)
Kegemukan	11	5	16	68,7	100	0,16	0,128 *)
Obesitas	9	8	17	52,9	100	0,16	0,128 *)

*) Uji Spearman, sumber : data primer yang diolah, 2017

Tabel 8: Uji pearson karakteristik responden dengan tekanan darah (sistolik dan diastolik)

Variabel	Nilai r	Nilai p	Hubungan
Berat badan	+ 0,254	0,015	Bermakna
Tinggi badan	+ 0,166	0,114	Tidak bermakna
IMT/U	+ 0,199	0,057	Tidak bermakna
Status Gizi	+ 0,169	0,108	Tidak bermakna

Tabel 9: Uji pearson karakteristik responden dengan tekanan darah sistolik dan diastolik

Variabel	Nilai r	Nilai p	Hubungan	Nilai r	Nilai p	Hubungan
Berat badan	+ 0,307	0,003	Bermakna	+ 0,340	0,001	Bermakna
Tinggi badan	+ 0,085	0,419	Tidak bermakna	+ 0,181	0,084	Tidak bermakna
IMT/U	+ 0,315	0,002	Bermakna	+ 0,293	0,005	Bermakna
Status Gizi	+ 0,274	0,008	Bermakna	+ 0,243	0,020	Bermakna



Pembahasan

Indeks Massa Tubuh merupakan metode yang digunakan untuk menentukan status gizi seseorang. Penilaian status gizi pada remaja yaitu dengan menggunakan perhitungan IMT yang kemudian dicocokkan dengan grafik pertumbuhan sesuai dengan usia dan jenis kelamin (Anonymous, 2013)

Hasil analisis dengan uji statistik Spearman diperoleh hasil bahwa status gizi dengan tekanan darah tidak ada hubungan yang bermakna, yang dinyatakan dimana $p(\text{status gizi})=0,128 > 0,05$. Namun ada hubungan antara tekanan darah sistolik dan diastolik dengan berat badan, IMT dan status gizi yaitu $p(\text{berat badan})=0,003$, dan $p(\text{IMT/U})=0,002$ dan $p(\text{status gizi})=0,008$. Kemudian terhadap diastolik yang ada hubungan yaitu $p(\text{berat badan})=0,001$, $p(\text{IMT/U})=0,005$ dan $p(\text{Status Gizi})=0,020$. Sehingga bisa disimpulkan bahwa berat badan, status IMT dan status gizi berhubungan erat dengan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Adanya hubungan ini, selaras dengan penelitian yang dilakukan di Universitas Sam Ratulangi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Tahun 2013 dengan nilai $p = 0,000$. (Yulyius, Alexander S.L. Bolang dan Shirley E.S. Kawengian, 2013). Hasil yang sama yang dilakukan oleh Hendrik (2011) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah. (Hendrik, 2011)

Demikian pula penelitian lain dengan hasil yang sama dilakukan oleh Puspita Sari dkk (2010) di SMAN 4 Semarang yang mengatakan bahwa terdapat hubungan rasio lingkaran pinggang-pinggul dengan tekanan darah sistolik dan diastolik (Puspita Sari, Yekti Wirawanni, 2010). Hasil yang sama pulayang dilakukan oleh Pradana Nur Oviyanti (2010) di warga desa Mojoroto kota Kediri yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara rasio lingkaran pinggang panggul dengan tekanan sistolik (Oviyanti, 2010).

Namun demikian perbedaan hasil tersebut disebabkan karena perbedaan distribusi sampel dan

faktor yang lain yang ikut berperan. Keseimbangan akumulasi lemak ditentukan oleh sintesis lemak (*lipogenesis*) dan pemecahan lemak (*lipolisis*-oksidasi asam lemak). Peningkatan risiko penyakit berhubungan dengan kelebihan lemak visceral dan bukan lemak subkutan pada tubuh (Sudoyo A W, dkk, 2010). Selanjutnya pada tabel 8 dan 9, status IMT terhadap hipertensi (sistolik dan diastolik) yaitu $p(\text{berat badan})$ adalah 0,015 dan terhadap sistolik dan diastolik yaitu masing-masing = 0,003 dan 0,001. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berat badan mempunyai hubungan terhadap tekanan darah.

Obesitas merupakan suatu keadaan dimana terdapat akumulasi lemak yang berlebihan pada jaringan adiposa yang dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan. Hal ini terkait dengan sindroma metabolik diantaranya yaitu resistensi insulin, intoleransi glukosa maupun hipertensi (Sudoyo A W, dkk, 2010). Peningkatan tekanan darah merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi tekanan darah normal. Penyebab tekanan darah meningkat diantaranya peningkatan kecepatan denyutan jantung, peningkatan resistensi pembuluh darah tepi dan peningkatan volume darah. Faktor gizi berhubungan dengan terjadinya hipertensi melalui beberapa mekanisme. Faktor usia juga berperan, karena pada usia lanjut pembuluh darah cenderung menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang (Sudoyo A W, dkk, 2010).

PENUTUP

Kesimpulan

Status gizi (IMT/U) yang normal sebesar 59,8% , gizi lebih dan obesitas sebesar 17,40% dan 18,50%, serta hanya 4,30% responden yang memiliki gizi kurang. Terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi (IMT/U), berat badan dan status gizi dengan tekanan darah sistolik dan diastolik, sedangkan status gizi tidak terdapat hubungan dengan tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada peserta pelatihan manajemen puskesmas di Balai Pelatihan Kesehatan Batam..

Saran

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian ini, maka perlu diajukan saran sebagai berikut: Mengontrol status gizi secara berkala,



sehingga dapat diketahui masalah gizi secara dini. Mengontrol tekanan darah secara berkala, sehingga dapat mengetahui peningkatan tekanan darah secara dini. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang status gizi dengan tekanan darah yang berhubungan dengan faktor-faktor lain

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggara D, dan Prayitno N. (2013). . Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, Vol 5 (1)*.
- [2] Anonymous. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- [3] Ariani F dan Ester M. (2009). *Prinsip dan Praktik Keperawatan Perioperatif, h.100*. Jakarta: EGC.
- [4] Eva Novianingsih dan Apoina Kartini. (2012). Hubungan antara beberapa indikator status gizi dengan tekanan darah pada remaja. *Journal of Nutrition College, Volume 1 Nomor 1, Tahun 2012*, 169-175.
- [5] Kiki Korneliani dan Dida Meida. (2012). Obesitas dan Stress dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 117-121.
- [6] Mendis, S. (2013). *Hypertension: a silent contributor to the global cardiovascular epidemic*. Regional health forum;17:1-5.
- [7] Nugroho AW dan Santoso N. (2011). *Ilmu Gizi Menjadi Sangat Mudah. edisi ke-2, h. 246-247*. Jakarta: EGC.
- [8] Oviyanti, P. N. (2010). *Hubungan antara lingkar pinggang dan rasio lingkar pinggang panggul dengan tekana darah pada subjek usia dewasa (Skripsi)*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- [9] Puspita Sari, Yekti Wirawanni. (2010). *Hubungan Rasio Lingkar Pinggang-Pinggul dan Asupan Natrium Western Fast Food dengan Tekanan Darah pada Remaja (Tesis)*. Semarang: Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Diponegoro.
- [10] Rahajeng E dan Tuminah S. (2009). *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia, h;59:580-7*. Jakarta: Majalah Kedokteran Indonesia.
- [11] Sudoyo A W, dkk. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi ke-5, h. 1973-83*. Jakarta: Interna Publishing.
- [12] Supariasa IDN, dkk. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- [13] Wangdi, T. (2013). *Burden, determinants and control of hypertension:aBhutanese perspective*. Regional health forum,2013;17:20-5.
- [14] Widjaja FF, dkk. (2013). *Prehypertension and hypertension among young Indonesian adults at a primary health care in a rural are*. Jakarta: Med J Indones, h. 37-45.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN