

ISSN Onlino: 2549-1520

ISSN Cetak: 2338-1159

VOLUME. 5, NO. 1, JUNI 2017

Meditory

(The Journal of Medical Laboratory)

Topik

- KADAR GLUKOSA DARAH DAN KOLESTEROL PADA PEDAGANG DI OBYEK WISATA SANGEH KECAMATAN ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG
- KAJIAN KARAKTERISTIK OBJEKTIF DAN SUBJEKTIF TUA KAREN (*Arenig pinnata*) BERDASARKAN LAMA WAKTU PENYIMPANAN
- EFEK ANTI JAMUR AIR RENDAMAN DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton mentagrophytes* SECARA IN VITRO
- KADAR PROTEIN URIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DAN III DI PUSKESMAS II DENPASAR BARAT
- PERBEDAAN JUMLAH KOLONI *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* PADA BEBERAPA KONSENTRASI PERASAN BUAH BELIMBING WULUH SECARA IN VITRO
- TINJAUAN TENTANG KOLESTEROL DARAH PADA SOPIR BUS PARIWISATA DI KABUPATEN BADUNG
- MAKROFAG DAN ATEROSKLEROSIS

Diterbitkan oleh :

Jurusan Analis Kesehatan Poltekes Denpasar

Persatuan Ahli Teknologi Laboratorium Kesehatan Indonesia

Meditory

The Journal of Medical Laboratory

Penasehat:

Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., MPH
Direktur Poltekkes Denpasar

Penanggung Jawab :

I Nyoman Gejir, S.SiT., M.Kes
Pembantu Direktur III Poltekkes Denpasar

Ketua dewan redaksi/Managing director:

Cok Dewi Widhya HS, S.KM., M.Si

Editor

Luh Putu Rinawati, S.Si
I Wayan Karta, S.Pd., M.Si
I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si
Jannah Sofy Yanty, S.Si., M.Si

Reviewer

Drs. I Gede Sudarmanto, B.Sc., Mkes
Cok Dewi Widhya HS, S.KM., M.Si
I Wayan Merta, S.KM., M.Si
I A. Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg
IGA. Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si
Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked
I Wayan Karta, S.Pd., M.Si
Budi Setiawan, M.Sc
Reni Yunus, S.Si., M.Sc

Alamat Redaksi:

Kantor Jurusan Analis Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Denpasar
Jl. Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar-Bali
Telp. (0361) 710 527, Fax. (0361) 710 448, E-mail: meditory@gmail.com

Daftar Isi

Vol. 5, No. 1, Juni 2017

Original Article

-
- | | | |
|----|--|---------|
| 1. | KADAR GLUKOSA DARAH DAN KOLESTEROL PADA PEDAGANG DI OBYEK WISATA SANGEH KECAMATAN ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG
<i>Ida Ayu Made Sri Arjani¹, Nyoman Mastra², I Wayan Merta¹</i> | 1 – 12 |
| 2. | KAJIAN KARAKTERISTIK OBJEKTIF DAN SUBJEKTIF TUAK AREN (<i>Arenga pinnata</i>) BERDASARKAN LAMA WAKTU PENYIMPANAN
<i>A. A. Ayu Trisna Pradnyandari¹, I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri², I Nyoman Jirna¹</i> | 13 – 22 |
| 3. | EFEK ANTI JAMUR AIR RENDAMAN DAUN KELOR (<i>Moringa oleifera</i>) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR <i>Trichophyton mentagrophytes</i> SECARA IN VITRO
<i>Dewa Ayu Yuni Dewantari¹, I Nyoman Jima², Ida Ayu Made Sri Arjani³</i> | 23 – 30 |
| 4. | KADAR PROTEIN URIN PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DAN III DI PUSKESMAS II DENPASAR BARAT
<i>Luh Putu Yoga Arsani¹, I Wayan Merta², Cok Dewi Widhya HS³</i> | 31 – 44 |
| 5. | PERBEDAAN JUMLAH KOLONI STAPHYLOCOCCUS AUREUS PADA BEBERAPA KONSENTRASI PERASAN BUAH BELIMBING WULUH SECARA IN VITRO
<i>K Dwi Septini¹, I G Sudarmanto², I N Mastra³</i> | 45 – 50 |
| 6. | TINJAUAN TENTANG KOLESTEROL DARAH PADA SOPIR BUS PARIWISATA DI KABUPATEN BADUNG
<i>N L P. Gina Okta Verina¹, Nyoman Mastra², A.A. Md. Sucipta³</i> | 51 – 60 |
| 7. | MAKROFAG DAN ATEROSKLEROSIS
<i>IGA Dewi Sarihati¹</i> | 61 - 67 |

Diterbitkan Oleh :

Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Denpasar

Persatuan Ahli Teknologi Laboratorium Kesehatan Indonesia (PATELKI) DPW Bali

**KADAR GLUKOSA DARAH DAN KOLESTEROL PADA PEDAGANG
DI OBYEK WISATA SANGEH KECAMATAN ABIANSEMAL
KABUPATEN BADUNG**

Ida Ayu Made Sri Arjani¹, Nyoman Mastra², I Wayan Merta³

Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Denpasar, Jl. Sanitasi No. 1 Sidakarya Denpasar Selatan

Email : sri_arjani62@yahoo.com

Abstract

Background The level of glucose in the blood must be kept in a sufficient concentration to provide nutrition for body organs. But on the contrary, the concentration of glucose that is too high can have a negative impact as osmotic diuresis and cells dehydration. Therefore, blood glucose should be maintained in a constant concentration.

Objective The purpose of this study is to describe the levels of blood glucose and cholesterol in traders at Sangeh tourist attraction, Abiansema, District of Badung.

Methods This study is a descriptive study. Population of this research was all traders at Sangeh Tourist attraction or about 132 traders. 50 sample was selected by random sampling.

Results showed blood glucose levels at any of the 50 samples, 84% normal and 16% higher. Blood glucose levels > 140 mg / dL by age group most in the age range 55 years and over is 12%, the blood glucose levels < 140 mg / dL is also the most widely exist in the age range 55 years and over 32%, while blood glucose > 140 mg / dL by gender be obtained at most in the female sex is as much as 10%. Test results cholesterol levels of 50 samples of 24% normal and 76% high cholesterol levels > 200 mg / dL based on age in range 55 years and over 36% whereas cholesterol levels < 200 mg / dL at most in the age range 35 -44 year amounted to (10%). By sex cholesterol > 200 mg / dL highs also in the female sex is as much as 60%.

Keywords : Blood glucose, cholesterol, traders

Pendahuluan

Aktivitas fisik merupakan salah satu pilar penting dari empat pilar lainnya dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus (DM) selain edukasi, terapi gizi medis dan intervensi farmakologis. Semakin ringan

aktivitas fisik seseorang semakin sedikit pula glukosa darah yang digunakan sehingga semakin tinggi glukosa darah yang akan

^{1,2,3} Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Denpasar
Korespondensi : Ida Ayu Made Sri Arjani¹,
Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Denpasar,
Jalan Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar-Bali
80224, Indonesia.
Telp. +62-361-710 527, Fax. +62-361-710 448
Email : meditoryjournal@gmail.com

disimpan dalam bentuk lemak tubuh atau gliserida¹. Hal ini didukung dengan penelitian tentang kadar glukosa darah ibu rumah tangga di Banjar Tegal Antungan Kabupataan Tabanan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dengan tingginya kadar glukosa darah². DM sering disebut kencing manis karena pada urine terdapat gula yang berlebih. Tingkat kadar glukosa darah menentukan apakah seseorang menderita DM atau tidak³. Gejala dan tanda-tanda penyakit DM dapat digolongkan menjadi gejala akut dan gejala kronis. Gejala akut pada mulanya adalah poliuria (banyak kencing), polidipsia (banyak minum), polipagia (banyak makan). Namun bila tidak segera melakukan pengobatan akan menimbulkan gejala akut lain yaitu kurangnya nafsu makan, mudah lelah, bahkan penderita dapat jatuh koma akibat kadar glukosa darah terlalu tinggi. Gejala kronik yang terjadi sering membawa

penderita berobat pertama kali. Gejala kronik yang sering timbul antara lain: kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum, terasa tebal pada kulit, kram, lelah, mudah mengantuk, penglihatan kabur, gatal disekitar kemaluan, gigi mudah goyah, kemampuan seksual menurun

Kadar glukosa dalam darah harus dijaga dalam konsentrasi yang cukup untuk menyediakan nutrisi bagi organ – organ tubuh. Namun sebaliknya, konsentrasi glukosa yang terlalu tinggi juga dapat memberikan dampak negatif seperti diuresis osmotik dan dehidrasi sel. Oleh karena itu, glukosa dalam darah perlu dijaga dalam konsentrasi yang konstan. Pada orang normal konsentrasi glukosa darah dikontrol dalam rentang yang cukup sempit, dalam keadaan puasa tiap pagi sebelum sarapan biasanya dibawah 100 mg/dl. Konsentrasi ini meningkat menjadi 120 sampai 140 mg/dl selama sekitar satu jam pertama setelah makan, namun sistem umpan balik

untuk kontrol glukosa darah mengembalikan kadar glukosa ke rentang normal dalam dua jam setelah absorpsi karbohidrat terakhir⁵. Kadar glukosa sangat ditentukan oleh keseimbangan antara jumlah glukosa yang masuk ke dalam aliran darah dan jumlah yang meninggalkannya. Oleh karena itu penentu utamanya adalah asupan makanan, kecepatan pemasukan ke dalam sel otot, jaringan adiposa, dan aktivitas glukostatik hati. Lima persen glukosa yang dikonsumsi langsung diubah menjadi glikogen di dalam hati, dan 30-40% diubah menjadi lemak, sisanya dimetabolisme di dalam otot dan jaringan lain. Pada orang normal glukosa darah turun sedang hingga menjadi sekitar 60 mg/dl selama kelaparan berkepanjangan, tetapi tidak timbul gejala hipoglikemia karena glukoneogenesis mencegah terjadinya penurunan lebih lanjut⁶.

Kolesterol adalah zat berwarna putih seperti lilin yang dapat

ditemukan di setiap sel tubuh karena merupakan salah satu komponen lemak (selain asam lemak bebas, trigliserida, dan fosfolipid) yang diproduksi oleh hati. Kolesterol sangat dibutuhkan oleh tubuh⁷. Kolesterol total merupakan total keseluruhan lemak darah yang beredar dalam tubuh manusia dan dapat ditemukan dalam sel darah merah, membran sel, dan otot⁸. Meningkatnya kolesterol dapat terjadi jika seseorang memiliki factor resiko lainnya seperti DM, sehingga menimbulkan suatu kondisi dimana kolesterol menumpuk di dinding pembuluh darah arteri (aterosklerosis). LDL kolesterol merupakan jenis kolesterol yang bersifat aterosklerotik. Jika kolesterol ini semakin tinggi, maka semakin besar risikonya untuk menumpuk di dinding pembuluh darah. Sebaliknya HDL kolesterol merupakan jenis pengangkut kolesterol yang baik karena mampu menyapu kolesterol yang berada di dinding pembuluh darah. HDL mengangkut

kolesterol dan dibawa ke hati untuk diolah dan diubah menjadi garam empedu⁶

Obyek Wisata Sangeh merupakan salah satu obyek wisata kera di Bali yang berlokasi di Desa Sangeh, Kecamatan Abiansenem, Kabupaten Badung dan berjarak sekitar 25 km atau memakan waktu lebih kurang 30 menit dari ibu kota Denpasar. Selain merupakan obyek wisata Bali, Sangeh juga merupakan kawasan hutan lindung yang luas areanya sekitar 14 hektar dan sebagian besar ditumbuhi dengan pohon-pohon pala (*dipterocarpustrinervis*) setinggi lebih kurang 50 meter serta dihuni oleh sekitar 700 hewan kera abu-abu (*macaca faciculais*). Obyek wisata ini dikelola oleh pengelola khusus yang dibentuk oleh Desa Adat (Pekraman) Sangeh, dengan 21 tenaga pengelola. Di samping itu, mereka juga di bantu oleh staf dari Dinas kehutanan, khususnya dari Balai KSDA (Konservasi Sumber Daya Alam), serta dari Dinas Peternakan Kabupaten

Badung¹⁰. Disepanjang jalan menuju pura terdapat kios-kios pedagang kain sebanyak 70 kios dan diareal parkir terdapat kios-kios pedagang makanan dan minuman yang berjumlah 24 kios dengan jumlah pedagang sebanyak 132 orang. Dalam melakukan aktivitasnya para pedagang lebih banyak duduk sambil menunggu tamu yang lewat. Dari hasil survey dengan 15 orang pedagang diperoleh data bahwa 3 orang diantaranya memiliki kadar gula darah antara 150-300 mg/dl, 4 orang diantaranya memiliki kadar kolesterol antara 200 – 300 mg/dl dan 8 orang diantaranya belum pernah melakukan pemeriksaa darah.

Aktivitas fisik yang dilakukan seseorang bervariasi dari individu satu dengan yang lain¹¹. Pengukuran terhadap tingkat aktivitas fisik dapat dilakukan dengan acuan jenis pekerjaan, dimana dalam arti luas pekerjaan merupakan aktivitas utama yang dilakukan manusia setiap hari. Jadi bila individu menggeluti suatu

pekerjaan dengan aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan risiko Diabetes Melitus dan juga Kelesterol. Berdasarkan hal tersebut diatas maka peneliti tertarik untuk mengangkat permasalahan dengan judul Gambaran Glukosa Darah Sewaktu dan Kolesterol Pada Pedagang di Obyek Wisata Sangeh Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung”.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptip, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena masalah kesehatan pada sekelompok penduduk atau orang yang tinggal dalam komunitas tertentu¹². Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pedagang di obyek wisata Sangeh yang berjumlah 200 orang. Besar sampel diambil sebanyak 25% dari populasi¹², sehingga jumlah sampel adalah 50 orang, yang diambil secara *radom sampling*. Data primer dikumpulkan untuk

mengetahui karakteristik responden, pemberian kuesioner dilakukan untuk mengetahui pengetahuan para pedagang tentang cara pencegahan penyakit diabetes mellitus dan kolesterol dan pemeriksaan darah dilakukan untuk mengetahui glukosa darah sewaktu dan kolesterol para pedagang.

Hasil

Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini menjadi responden adalah para pedagang di obyek wisata Sangeh dengan karakteristik sebagai berikut :

Umur responden

Tabel 1
Karakteristik Responden berdasarkan kelompok Umur

No.	Kelompok Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	35 – 44	11	22
2.	45 – 54	16	32
3.	55 ke atas	23	46
	Jumlah	50	100

Umur responden berkisar antara 35 sampai 64 tahun. Dari 50 orang yang responden didapat data umur 35 – 44 tahun sebanyak 11 orang, umur 45 – 54 tahun sebanyak 16 orang dan umur 55 – 64 tahun sebanyak 23 orang.

Jenis Kelamin

Tabel 2
Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	Laki-laki	13	26
2.	Perempuan	37	74
	Jumlah	50	100

Dari 50 orang responden, diperoleh data jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang dan perempuan sebanyak 37 orang.

Hasil Pemeriksaan

Kadar Glukosa Darah

Tabel 3. Distribusi Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pedagang di Obyek Wisata Sangeh

Glukosa Darah Sewaktu (mg/dl.)	Jumlah	Persentase (%)
<140	42	84
>140	8	16
Jumlah	50	100

Dari 50 orang responden, diperoleh hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu sebanyak 42 orang (84%) yang mempunyai kadar glukosa darah normal dan sebanyak 8 orang (16%) yang mempunyai kadar glukosa darah tinggi.

Kadar Kolesterol

Tabel 4. Distribusi Kadar Kolesterol Pedagang di Obyek Wisata Sangeh

Kolesterol (mg/dl)	Jumlah	Persentase (%)
<200	12	24
>200	38	76
Jumlah	50	100

Dari 50 orang responden, diperoleh hasil pemeriksaan kadar kolesterol sebanyak 12 orang (24%) yang mempunyai kadar kolesterol normal dan sebanyak 38

orang (76%) yang mempunyai kadar kolesterol tinggi.

Tabel 5. Kadar Glukosa Darah dan Kolesterol pada Pedagang di Obyek Wisata Sangheh Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok Usia (th)	Kadar Glukosa Darah (mg/dL)		Kadar Kolesterol (mg/dL)				Total Glukosa Darah		Total Kolesterol			
	<140	>140	<200	>200								
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
35 – 44	1	2	1	2	5	1	7	1	1	2	1	2
	1	2			0		4	2	4	2	4	
45 – 54	1	3	1	2	3	6	1	2	1	3	1	3
	5	0			3	6	6	2	6	2	6	2
55 ke atas	1	3	6	1	4	8	1	3	2	4	2	4
	6	2	2		8	6	2	4	2	4	2	4
Jumlah	4	8	8	1	1	2	3	7	5	1	5	1
	2	4	6	2	4	8	6	0	0	0	0	0

Dari Tabel 5 diketahui kadar glukosa darah > 140 berdasarkan kelompok umur yang paling banyak berada pada rentang umur 55 tahun ke atas yaitu 6 orang

(12%), kadar glukosa darah < 140 paling banyak juga ada pada rentang umur 55 tahun ke atas yaitu 16 orang (32%). Untuk kadar kolesterol > 200 mg/dL berada pada rentang umur 55 tahun ke atas sebanyak 18 orang (36%) sedangkan kadar kolesterol < 200 mg/dL paling banyak pada rentang umur 35-44 tahun.

Tabel 6. Kadar Glukosa Darah dan Kolesterol pada Pedagang di Obyek Wisata Sangheh Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kadar Glukosa Darah (mg/dL)		Kadar Kolesterol (Mg/dL)		Total Glukosa Darah		Total Kolesterol					
	<140	>140	<200	>200								
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%				
Laki-laki	1	2	3	6	5	1	8	1	1	2	1	2
	0	0			0		6	3	6	3	6	
Perehman	3	6	5	1	7	1	3	6	3	7	3	7
	2	4	0		4	0	0	0	7	4	7	4
Jumlah	4	8	8	1	1	2	3	7	5	1	5	1
	2	4	6	2	4	8	6	0	0	0	0	0

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa kadar glukosa darah >140 mg/dL berdasarkan jenis kelamin diperoleh paling banyak pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 5 orang (10%) dan kadar kolesterol > 200 mg/dL tertinggi juga pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 30 orang (60%).

Pembahasan

Kadar Glukosa Darah

Kadar glukosa dalam darah harus dijaga dalam konsentrasi yang cukup untuk menyediakan nutrisi bagi organ - organ tubuh. Namun sebaliknya, konsentrasi glukosa yang terlalu tinggi juga dapat memberikan dampak negatif seperti diuresis osmotik dan dehidrasi sel. Oleh karena itu, glukosa dalam darah perlu dijaga dalam konsentrasi yang konstan. Pada orang normal konsentrasi glukosa darah dikontrol dalam rentang yang cukup sempit, dalam keadaan puasa tiap pagi sebelum sarapan

biasanya dibawah 100 mg/dL. Konsentrasi ini meningkat menjadi 120 sampai 140 mg/dl selama sekitar satu jam pertama setelah makan, namun sistem umpan balik untuk kontrol glukosa darah mengembalikan kadar glukosa ke rentang normal dalam dua jam setelah absorpsi karbohidrat terakhir³.

Pada penelitian ini diperoleh data bahwa dari 50 responden, sebanyak 84% responden yang memiliki kadar glukosa darah yang normal dan 16% yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi. Dari 8 orang yang memiliki kadar glukosa darah > 140 mg/dl yaitu kisaran antara 149 mg/dl - 360 mg/dl. Berdasarkan tabel 5 diketahui kadar glukosa darah > 140 berdasarkan kelompok umur yang paling banyak berada pada rentang umur 55 tahun ke atas yaitu 6 orang (12%), sedangkan kadar glukosa darah < 140 paling banyak juga ada pada rentang umur 55 tahun ke atas yaitu 16 orang (32%). Pada tabel 6 diketahui bahwa kadar glukosa darah >140

berdasarkan jenis kelamin diperoleh paling banyak pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 5 orang (10%). Gula darah naik disebabkan oleh beberapa hal antara lain : kurangnya aktivitas fisik/kurang berolahraga, meningkatnya stress, faktor emosi, bertambahnya berat badan, usia, dan bertambahnya makanan yang di konsumsi¹³. Penelitian ini di dukung dengan penelitian tentang kadar glukosa darah ibu rumah tangga di Banjar Tegal Antungan Kabupataen Tabanan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dengan tingginya kadar glukosa darah². Dari hasil wawancara terhadap 3 orang yang memiliki kadar glukosa darah yang tinggi lebih dari 300mg/dl, diketahui bahwa mereka memang menderita kencing manis berkisar 1 tahun sampai 1,5 tahun. DR. Dr. Sidhartawan Soegondo, Sp.PD KEMD. menyatakan, sesuai dengan konsensus pengelolaan Diabetes Mellitus di Indonesia, Diabetes

Mellitus ditetapkan pada pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu mencapai 200 mg/dl atau lebih, dan pada pemeriksaan kadar glukosa darah puasa mencapai 126 mg/dl atau lebih¹⁴.

Kolesterol

Kolesterol selain diproduksi dengan sendirinya oleh tubuh (terutama di hati), diperoleh juga dari makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Ada dua jenis makanan berlemak yang mengandung kolesterol yaitu lemak jenuh dan lemak tidak jenuh. Semakin banyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh, maka kadar kolesterol akan semakin meningkat⁹. Sekitar separuh kolesterol tubuh berasal dari proses sintesis (700 mg/hari) dan sisanya diperoleh dari makanan. Hampir semua jaringan yang megandung sel berinti mampu membentuk kolesterol yang berlangsung di retikulum endoplasma dan sitosol¹⁵.

Pada penelitian ini diperoleh data dari 50 orang responden yang hadir, diketahui bahwa sebanyak 12 orang (24%) responden yang memiliki kadar kolesterol yang normal dan 38 orang (76%) yang memiliki kadar kolesterol yang tinggi. Untuk kadar kolesterol > 200 mg/dL berdasarkan umur berada pada rentang umur 55 tahun keatas sebanyak 18 orang (36%) sedangkan kadar kolesterol < 200 mg/dL paling banyak pada rentang umur 35-44 tahun sebanyak 5 orang (10%). Berdasarkan jenis kelamin kadar kolesterol > 200 tertinggi juga pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 30 orang (60%). Salah satu faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol disamping pola konsumsi makanan adalah aktivitas fisik. Dilihat dari kebiasaan para pedagang di obyek wisata Sangheh kebanyakan dari mereka yang kurang bergerak, mereka kebanyakan duduk-duduk sambil menunggu tamu yang lewat..Kurang bergerak dapat meningkatkan kolesterol

jahat (LDL) dan menurunkan kolesterol baik (HDL)¹⁶. Kadar kolesterol yang abnormal dalam sirkulasi darah dapat menyebabkan masalah dalam jangka panjang¹⁷. Resiko terjadinya atherosclerosis dan penyakit arteri koroner atau penyakit arteri karotis meningkat pada seseorang yang memiliki kadar kolesterol total yang tinggi. Penyebab tingginya kolesterol ada faktor yaitu faktor yang tidak dapat di kontrol antara lain : keturunan dan usia. Sedangkan faktor yang dapat dikontrol antara lain : makanan yang mengandung banyak lemak, kelebihan berat badan, kurang berolahraga, merokok. Gaya hidup yang tidak sehat, stress dan minum kopi yang berlebihan.

Kesimpulan : Responden yang memiliki kadar glukosa darah normal sebanyak 84 % dan yang memiliki kadar glukosa darah tinggi 16%, sedangkan responden yang memiliki kadar kolesterol yang normal 24% dan yang memiliki kadar kolesterol tinggi 76%. Saran : Bagi pedagang di obyek

wisata sangeh agar melakukan pemeriksaan glukosa darah dan kolesterol secara rutin untuk mengetahui secara dini kesehatan tubuhnya. Mengikuti pola makan dan pola hidup yang sehat, berolah raga secara teratur, atau mengikuti senam yoga yang sudah difasilitasi oleh bendesa adat desa Sangeh dua kali seminggu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asdie, A. *Penemuan Baru Memerangi Diabetes Melalui Diet Golongan Darah*. Yogyakarta : B-first, 2006.
2. Arnitasari, *Kadar glukosa darah ibu rumah tangga di Banjar Tegal Antungan Kabupaten Tabanann Ditinjau dari Aktivitas Fisik*. KTI, Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Denpasar, 2014.
3. Hasdianah, H.R., S.I. Suprpto, *Patologi dan Fisiologi Penyakit*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2014.
4. Ramaiah, S. *Your Health Guide Diabetes* : Jakarta : PT.Bhuana Ilmu Populer, 2003
5. Suastika, K. *Tanya Jawab Seputar Obesitas dan Diabetes Memuat Berbagai Pertanyaannya. Awam dan Jawabannya*. Denpasar : Udayana University Press, 2011.
6. Ganong, W.F. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* . Alih bahasa oleh Braham U.P. Edisi 22. Cetakan I. Jakarta: EGC, 2008.
7. Emirfan, *Healthy Habits You Must Know*. Cetakan I. Yogyakarta: Javalitera, 2011.
8. Kee, J.L. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium & Diagnostic*. Edisi 6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2008
9. Cahyono, J.B.S.B. *Gaya Hidup dan Penyakit Modern*. Cetakan I. Yogyakarta: Kanisius, 2008.
10. _____ *Profil Desa Sangeh*, 2014
11. Hariyanto, F. *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Cilegon 2013*. Tersedia dalam: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/26376/1/Fuad%20Hariyanto-fkik.pdf>. Diakses tanggal 25 Januari 2016, 2013
12. Notoatmodjo, S. *Metode Penelitian Kesehatan*. Cetakan II. Jakarta: Rineka Cipta, 2012

13. Mangoenprasodjo, *Hidup Sehat dan Normal dengan Diabetes*. Yogyakarta : Think Fresh, 2005
14. Soelistijo, S. A. Konsesus Pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Indonesia: PB. PERKENI, 2015.
15. Murray, R.K., D.K. Granner, dan V.W. Rodwell. *Biokimia Harper*. Alih bahasa oleh Braham U.P. Edisi 27. Jakarta: EGC, 2009
16. Hasdianah, H.R., S.I. Suprpto. 2014. *Patologi dan Fisiologi Penyakit*. Yogyakarta: Nuha Medika
17. Halosehat, *Penyakit yang disebabkan Kolesterol Tinggi*. Terdapat dalam <http://halosehat.com/penyakit/kolesterol-tinggi/penyakit-yang-disebabkan-kolesterol-tinggi>. Diakses 25 Januari 2016, 2016.