

**PKM PENYULUHAN MENJAGA IMUNITAS SAAT BERPUASA PADA MASA
PANDEMI DAN PEMERIKSAAN KESEHATAN DESA SUKOREJO
KABUPATEN PEKALONGAN**

***Catur Retno Lestari¹⁾, Nunung Eni Elawati²⁾, Elsayanti Wani³⁾, Sahari Bulan⁴⁾**

^{1,2,3,4} Universitas Ivet

*caturretno.lestari@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.31331/manggali.v1i2.1672>

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit : Mei 2021

Direvisi : Juni 2021

Disetujui : Juli 2021

Keywords:

Fasting Ramadhan;

Immunity; medical check;

Abstrak

Puasa ramadhan merupakan puasa yang wajib dilakukan oleh umat muslim pada bulan ramadhan selama sebulan penuh. Pola makan selama ramadhan cenderung mengalami perubahan, karena adanya perbedaan waktu makan dibandingkan bulan lainnya. Masa pandemi saat bersamaan bulan ramadhan yang terkadang mengabaikan kesehatan dan pola makan saat berbuka dan sahur. Pentingnya menjaga imunitas saat berpuasa di masa pandemi agar meningkatkan kesehatan. Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang menjaga pola makan saat berpuasa. Hasil dari kegiatan ini adanya peningkatan pengetahuan tentang kesehatan dan dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan yaitu pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan kadar gula darah, pemeriksaan kadar asam urat dan kadar kolesterol.

Abstract

Ramadan fasting is a fast that must be done by Muslims during the month of Ramadan for a full month. Diet during Ramadan tends to change, due to differences in meal times compared to other months. The pandemic period coincides with the month of Ramadan which sometimes neglects health and diet during breaking and sahur. It is important to maintain immunity when fasting during a pandemic in order to improve health. This community service activity program is to increase knowledge and understanding of maintaining diet when fasting. The result of this activity was an increase in knowledge about health and continued with medical examinations, namely checking blood pressure, checking blood sugar levels, checking uric acid levels and checking cholesterol levels.

✉ Alamat Korespondensi:

E-mail: caturretno.lestari@gmail.com

p-ISSN : 2715-5757

e-ISSN

PENDAHULUAN

Puasa ramadhan merupakan puasa yang wajib dilakukan oleh umat muslim pada bulan ramadhan selama sebulan penuh. Pola makan selama ramadhan cenderung mengalami perubahan, karena adanya perbedaan waktu makan dibandingkan bulan lainnya (Norhasanah & Salman, 2021). Selama ramadhan, semua muslim yang sehat (tanpa penyakit yang memperburuk kondisinya) disarankan untuk puasa dan menahan diri dari makan, minum, merokok, dan melakukan hubungan seks) sejak matahari terbit hingga tenggelam sekitar 12 jam tergantung wilayah geografisnya. Meskipun demikian, ada pengecualian untuk tidak menjalani puasa seperti musafir, wanita yang mengalami menstruasi, hamil, menyusui dan orang dengan penyakit tertentu. Bagi mereka yang ingin puasa namun memiliki penyakit maka sebaiknya dikonsultasikan kepada Dokter terlebih dahulu (Nasihun, 2018). Beberapa penelitian menyebutkan bahwa Puasa Ramadhan mampu meningkatkan system imun seseorang. Namun, ada juga penelitian yang menyebutkan bahwa Puasa Ramadhan justru mampu mengurangi jumlah antibody di dalam tubuh. Masih belum diketahui secara pasti hubungan Puasa Ramadhan dan Covid-19. Penyakit Covid-19 ini ditemukan pertama kali di Wuhan dan dapat ditularkan dari manusia ke manusia (Palupi, Laili, & Sabrina, 2020). Penelitian yang dilakukan di Arab Saudi menunjukkan bahwa puasa ramadhan dapat mempengaruhi perubahan kegiatan harian, seperti kebiasaan makan, kebiasaan tidur, dan aktivitas harian lainnya. Selain itu metabolisme di dalam tubuh juga mengalami perubahan (BaHammam & Alrajeh, 2010). Selama puasa ramadhan penurunan asupan zat gizi dapat dipengaruhi oleh penurunan frekuensi dan jumlah makan, penurunan metabolisme lemak dalam tubuh, dan perubahan hormonal yang menyebabkan perubahan selera makan selama malam hari. Asupan makanan saat puasa ramadhan dilakukan saat berbuka puasa, malam hari, dan sahur. Meskipun frekuensi makan dibatasi, kualitas makanan harus ditingkatkan guna memenuhi kebutuhan zat gizi sehari (Norhasanah & Salman, 2021). Pola makan selama ramadhan mengalami perubahan, diantaranya berupa praktik makan yang cenderung dilakukan dengan porsi besar sesaat setelah matahari terbenam dan porsi kecil sesaat sebelum matahari terbit (Trepanowski & Bloomer, 2010).

Pada prinsipnya puasa memberikan manfaat kesehatan, tentunya dengan memperhatikan pola makan yang benar, aktivitas fisik yang cukup, perilaku hidup

bersih dan sehat dan juga memperhatikan berat badan ideal seperti yang dianjurkan dalam penerapan gizi seimbang (Norhasanah & Salman, 2021). Puasa dapat menetralkan racun dan zat yang tertimbun pada saluran cerna, organ ginjal, dan organ lainnya yang disebabkan oleh bahan pengawet, larutan pewarna, pemanis buatan, asap rokok, yang menumpuk selama bertahun-tahun (Alfin & Busjra, 2019).

Puasa Ramadhan dapat menjadi model penelitian yang baik untuk penelitian metabolisme dan pola hidup oleh karena terdapat perubahan pola makan dan aturan-aturan puasa yang tidak boleh dilanggar. Beberapa penelitian telah dilakukan dengan metode *control trial* dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang menyatakan bahwa puasa Ramadhan berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah ($p < 0,005$), dan kadar kolesterol total ($p < 0,05$) (Lamsudin, 1995). Penelitian dengan sampel 32 orang lelaki dewasa sehat didapatkan penurunan konsentrasi kolesterol total ($p < 0,001$) (Adlouni & Ghalim, 1997). Demikian pula setelah puasa, kebiasaan makan yang baik dan penerapan pola hidup sehat lainnya sebaiknya tetap diterapkan agar manfaat kesehatan bisa tetap dirasakan, baik selama maupun setelah bulan puasa. Melihat permasalahan tersebut tim pengabdian pada masyarakat membantunya agar masyarakat mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan dan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Permasalahan yang ditemukan adalah masyarakat di RT 02 Desa Kesesi Kabupaten Pekalongan belum memahami secara maksimal pentingnya menjaga kesehatan saat berpuasa di masa pandemi dan pemeriksaan kesehatan secara berkala.

METODE

Berisi lokasi kegiatan, sasaran kegiatan, waktu pelaksanaan, metode kegiatan, target dan luaran kegiatan. Bagian ini ditulis sebanyak 5-10% (1 lembar) dari keseluruhan teks.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa langkah sebagai solusi yang ditawarkan oleh tim, dan dibagi menjadi 2 (dua), yaitu persiapan dan pelaksanaan.

1. Persiapan

- 1) Survei tempat pengabdian masyarakat
- 2) Koordinasi dengan Ketua RT 02 Desa Kesesi Kabupaten Pekalongan
- 3) Diskusi tentang informasi kegiatan penyuluhan yang pernah dilakukan

2. Pelaksanaan

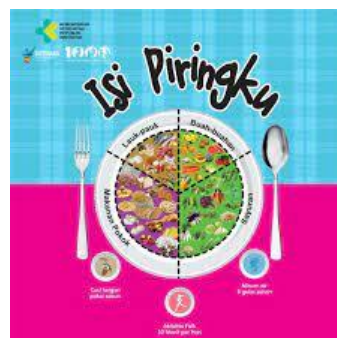
- 1) Perkenalan tim pengabdian masyarakat
- 2) Pembukaan
- 3) Penyuluhan tentang pentingnya menjaga imunitas saat berpuasa di masa pandemi, penyuluhan pentingnya menjaga tekanan darah, penyuluhan dan edukasi tentang kadar gula darah, kolesterol, dan asam urat. Penyuluhan pentingnya melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.
- 4) Sesi tanya jawab dan diskusi
- 5) Pemeriksaan kesehatan yang terdiri dari pemeriksaan tekanan darah dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar gula darah, kolesterol dan asam urat.
- 6) Foto bersama sebagai dokumentasi

Kegiatan yang dilakukan sudah sesuai dengan protokol kesehatan. Peserta diwajibkan untuk menggunakan masker dan mencuci tangan serta menjaga jarak antara satu dengan yang lainnya.

Adapun materi yang disampaikan kepada peserta dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Menjaga Imunitas saat Berpuasa

Penerapan Gizi Seimbang selama puasa Selama berpuasa asupan gizi yang cukup bagi tubuh harus tetap diperhatikan, selain itu aktivitas fisik juga tetap harus rutin dilakukan, ditambah lagi dengan penerapan pola hidup bersih dan sehat, kesehatan tubuh akan tetap terjaga dengan baik. Agar tetap sehat selama berpuasa hal penting yang harus dijalankan adalah pola makandengan menu seimbang, minum yang cukup serta istirahat yang cukup. Pola makan dengan menu seimbang adalah pola makan dengan menu makanan yang memerhatikan prinsip keanekaragaman pangan sesuai dengan kebutuhan tubuh (Kemenkes RI, 2018).



Gambar 1. Isi Piringku

Kebutuhan gizi harus selalu dipenuhi baik pada saat sahur maupun saat berbuka. Jangan melewatkan sahur dan konsumsi pangan bergizi seimbang saat sahur. Dianjurkan tidak langsung mengonsumsi makanan dalam jumlah yang langsung besar saat sahur atau berbuka puasa. Rata-Rata angka kecukupan energi bagi masyarakat Indonesia sebesar 2100 kkal (Menteri Kesehatan RI, 2014). Walaupun berpuasa, kita tetap bisa mengatur waktu makan yaitu menjadi 5 bagian. Berikut adalah anjuran pembagian porsi makan pada saat berpuasa:

- 1) Takjil $\pm$ 210 kkal (10% dari total kalori/energi)
- 2) Buka puasa $\pm$ 630 kkal (30% dari total kalori)
- 3) Snack/selingan setelah tarawih $\pm$ 315 kkal (15% dari total kalori)
- 4) Sahur $\pm$ 630 kkal (30% dari total kalori) 5) Snack sebelum imsak $\pm$ 315 kkal (15% dari total kalori)

Makanan yang di konsumsi mengikuti anjuran Kemenkes RI “Isi Piringku” dengan pembagian sebagai berikut:

- $\frac{1}{2}$ piring terdiri dari:
 - $\frac{2}{3}$ makanan pokok seperti nasi, kentang, ubi
 - $\frac{1}{3}$ lauk pauk atau protein (nabati dan hewani) seperti daging, ayam, ikan, tahu atau tempe
- $\frac{1}{2}$ piring lagi terdiri dari:
 - $\frac{2}{3}$ sayuran seperti bayam, kangkung, wortel atau sawi
 - $\frac{1}{3}$ buah seperti pisang, jeruk, alpukat, apel

Kebutuhan cairan sebanyak minimal 8 gelas per hari dapat di bagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

- 1) Saat adzan magrib terdengar, sebaiknya minum air putih dulu 1 gelas, jangan langsung makan
- 2) Setelah solat magrib (1 gelas)
- 3) Sesudah makan (1 gelas)
- 4) Sebelum tarawaih (1 gelas)
- 5) Setelah tarawih dan menjelang tidur (2 gelas)
- 6) Dua gelas ketika sahur Penerapan Gizi Seimbang Pasca Puasa Setelah 1 bulan berpuasa maka waktu makanan akan kembali normal.

2. Pemeriksaan Gula Darah

a. Pengertian Kadar Gula Darah

Kadar gula (glukosa) darah adalah kadar gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Kadar gula darah tersebut merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh di otot dan jaringan (Alfin & Busjra, 2019).

b. Strategi Pengendalian Gula Darah

1) Diet

Tabel 1 Contoh pengaturan jam makan (Ariyani & Mintarsih, 2018)

Makan	Waktu
Makan Pagi	06.00-07.00
Makan Siang	12.00 13.00
Makan Malam	18.00-19.00
Kudapan	09.00, 15.00, 21.00

2) Jumlah Makanan

Porsi makanan yang berlebihan dapat menaikkan kadar gula darah, sedangkan porsi yang sedikit akan menurunkan kalori yang masuk. Apabila kebutuhan kalori 1.500 kalori per hari, maka dapat dalam tiga kali makan menjadi sarapan pagi 400-500 kalori, makan siang 450-550 kalori, makan malam 350-450 kalori dan sisanya adalah kudapan. Selain itu juga harus diimbangi dengan pembakaran 100-200 kalori melalui olahraga (Menteri Kesehatan RI, 2014).

3) Jenis makanan

Pengaturan jenis makanan dapat diatur dengan separuh piring (50%) diisi dengan berbagai sayuran (karbohidrat kaya serat dan rendah kalori), kemudian seperempat piring (25%) adalah tempat dari makanan zat pati (biji-bijian atau ubi-ubian) seperti nasi, roti atau kentang. Sisanya sebanyak 25% lainnya adalah makanan yang mengandung protein seperti ikan, unggas, tahu, tempe, telur, daging (Palupi et al., 2020).

4) Olahraga

Olahraga dapat menurunkan kadar gula darah dengan meningkatkan pengembalian gula darah oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Selain itu olahraga dapat mengubah kadar lemak darah dengan meningkatkan kadar HDL kolesterol dan menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida. Olahraga ini berupa aktivitas fisik seperti: senam, *jogging*, berjalan, atau berenang. Penggunaan sepatu olahraga dengan bahan yang halus juga perlu diperhatikan agar tidak melukai kaki (Alfin & Busjra, 2019).

5) Macam Kontrol Gula Darah

Tabel 2 Kadar gula darah orang normal, pre diabetes dan diabetes (Sulistiowati & Sihombing, 2018)

Kadar Gula Darah	Normal	Pre Diabetes (mg/dl)	Diabetes (mg/dl)
Gula darah puasa	< 100	≥ 100 - <126	≥ 126
Gula darah 2 jam sesudah makan	< 140	≥ 140 - <200	≥ 200

Tabel 3 Kriteria pengendalian diabetes melitus (Ramadhan & Marissa, 2018)

	Baik	Sedang	Buruk
Gula darah sewaktu (mg/dl)	80-139	140-179	≥180
Gula darah puasa (mg/dl)	80-109	110-125	≥126
Gula darah 2 jam setelah makan (mg/dl)	80-144	145-179	≥180
HbA1c (%)	<6,5	6,5-8	>8
Kolesterol total (mg/dl)	<200	200-239	≥240
Kolesterol LDL	<100	100-129	≥130
Kolesterol HDL	>45		
Trigliserida	>150	150-199	≥200
IMT (kg/m ²)	18,5-22,9	23-25	≥25
Tekanan darah (mmHg)		130-140/80-90	>140/90

3. Tekanan Darah

1) Pengertian

Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah. Tekanan darah dipengaruhi volume cairan yang mengisi pembuluh darah, besarnya ditentukan oleh curah jantung dan tahanan pembuluh darah tepi terhadap aliran darah yang mengalir. Sehingga bila terjadi peningkatan volume darah atau elastisitas pembuluh darah akan menyebabkan peningkatan tekanan darah. Sebaliknya, bila terjadi penurunan volume darah akan menurunkan tekanan darah (Rachmawati & Jaelani, 2019).

a. Tekanan Darah Sistolik

Tekanan maksimal yang ditimbulkan pada arteri sewaktu darah disemprotkan ke dalam pembuluh selama periode sistol dengan rerata adalah 120 mmHg.

b. Tekanan Darah Diastolik

Tekanan minimal di dalam arteri ketika darah mengalir keluar menuju ke pembuluh yang lebih kecil di hilir selama periode diastol dengan rerata adalah 80 mmHg.

2) Penggolongan Tekanan Darah

Tekanan darah dapat digolongkan menjadi tiga kelompok (Marfu'ah & Artanti, 2019), yaitu:

a. Tekanan Darah Rendah (Hipotensi)

Hipotensi merupakan penurunan tekanan darah sistol lebih dari 20-30% dibandingkan dengan pengukuran dasar atau tekanan darah sistol <100 mmHg.

b. Tekanan Darah Normal (Normotensi)

Ukuran tekanan darah normal orang dewasa berkisar 120/80 mmHg. Tekanan darah dalam kehidupan bervariasi secara alami.

c. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)

Tekanan darah tinggi persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Menurut WHO, penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan sistolik lebih besar atau sama

dengan 160 mmHg dan atau tekanan diastolik sama atau lebih besar 95 mmHg.

3) Faktor eksternal yang mempengaruhi tekanan darah

- a. Umur
- b. Jenis kelamin
- c. Posisi tubuh
- d. Berdiri dan Tekanan Darah
- e. Gerak tubuh dan tekanan darah
- f. Duduk dan tekanan darah
- g. Berbaring dan tekanan darah
- h. Kondisi Ruang Pemeriksaan
- i. Keadaan Psikologis
- j. Olahraga
- k. Indeks Massa Tubuh (IMT)
- l. Letak tempat pengukuran

4) Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah selalu diukur dalam milimeter (mmHg) karena manometer air raksa merupakan standar manometer yang dipakai dalam pengukuran tekanan darah. Tekanan darah dapat diukur dengan 2 cara:

- a. Cara langsung
- b. Cara tidak langsung

5) Tensimeter

Tipe tensimeter yang digunakan:

Digunakannya pengukur Pegas pada umumnya menggantikan kolom air raksa karena lebih kuat dan menghindari masalah lingkungan yang terkait dengan masalah toksisitas air raksa. Peningkatan tekanan memperluas balon pengembang, yang kemudian menggerakkan pointer sepanjang skala untuk menunjukkan tekanan (Simamora & Basyar, 2017).



Gambar 2. Tensimeter Pegas

4. Asam Urat

Pengertian

Asam urat merupakan hasil akhir dari proses metabolisme salah satu asam nukleat atau purin dari inti sel tubuh, Purin termasuk salah satu bagian dari protein tubuh. Salah satu sumber purin dari luar tubuh ialah dari makanan yang dikonsumsi oleh seseorang. Gout umumnya dialami oleh laki-laki berusia lebih dari 30 tahun, penyakit gout dapat dikelompokkan menjadi bentuk gout primer dan sekunder (Firmansyah, 2015).



Gambar 3. Pembengkakan Sendi

Kadar normal asam urat wanita dewasa ialah 2,5-5,7 mg/dL dan pada pria dewasa ialah 3,4-7,0 mg/dL. Hiperurisemia didiagnosis dengan kadar asam urat lebih dari 7 mg/dL pada laki-laki dan 6 mg/dL pada perempuan. Sebagian besar penyebabnya diperkirakan akibat kelainan proses metabolisme dalam tubuh dan 10% kasus dialami oleh wanita setelah menopause karena gangguan hormone (Andry, Saryono, & Upoyo, 2009).

Faktor yang mempengaruhi kadar asam urat digolongkan menjadi tiga yaitu:

- Faktor primer, dipengaruhi oleh faktor genetik
- Faktor sekunder, dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu produksi asam urat yang berlebihan dan penurunan ekskresi asam urat.
- Faktor predisposisi dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin dan iklim

Umumnya asam urat dialami orang-orang lanjut usia, pria lebih beresiko terkena asam urat dibanding wanita, jika mengalami gejala asam urat (Setianingrum, 2019) seperti:

- a) Rasa nyeri pada persendiaan yang datang dan pergi, biasanya paling terasa pada ibu jari kaki

- b) Sulit berjalan
- c) Sendi nyeri terlihat kemerahan dan sulit di gerakkan
- d) Jika dibiarkan, rasa nyeri dapat bertahan hingga lebih dari 1 minggu

Cara Mempertahankan Kadar Asam Urat Normal

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menjaga kadar asam urat normal (Firmansyah, 2015), seperti:

Batasi konsumsi daging merah, *seafood*, hati, dan ikan sarden

- Hindari minuman alkohol seperti bir dan lainnya, tetapi sedikit wine tidak meningkatkan resiko asam urat
- Usahakan untuk berhenti merokok
- Hindari minuman dengan pemanis buatan, misalnya minuman kotak atau kalengan
- Olahkan kacang kedelai sebaiknya juga dihindari
- Olahraga teratur, berat badan yang sehat dapat mengurangi resiko asam urat
- Minum air putih yang cukup untuk menghindari dehidrasi
- Jangan anggap enteng asam urat, bila tidak diobati asam urat dapat menimbulkan kondisi yang lebih serius dan berbahaya bagi kesehatan. Dengan menjaga pola makan dan gaya hidup sehat, mengendalikan kadar.

5. Kolesterol

Kolesterol adalah substansi seperti lilin yang berwarna putih dan ditemukan dalam tubuh. Kolesterol adalah senyawa lemak kompleks yang 80% dihasilkan dari dalam tubuh (organ hati) dan 20% sisanya dari luar tubuh (zat makanan). Kolesterol berada pada zat makanan yang dikonsumsi dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol merupakan salah satu komponen dari lemak. Sebagai salah satu sumber energi, lemak atau khususnya kolesterol merupakan zat yang dibutuhkan oleh tubuh terutama untuk membentuk dinding sel-sel dalam tubuh (Widyaningrum, 2015).

Kolesterol total adalah jumlah kolesterol yang dibawa dalam semua partikel pembawa kolesterol dalam darah, termasuk High Density Lipoprotein (HDL), Low Density Lipoprotein (LDL), dan Very Low Density Lipoprotein

(VLDL). Kolesterol terdistribusi luas di semua sel tubuh, terutama di jaringan syaraf. Klasifikasi kadar kolesterol total normal (<200 mg/dl), batas risiko tinggi (200-239 mg/dl), risiko tinggi (>240 mg/dl) (Zuhroiyyah, Sukandar, & Sastradinanja, 2017).

Kolesterol sangat penting untuk membantu membentuk membran (selaput) sel tubuh, juga merupakan isolator (penyekat/pemisah) bagi syaraf, serta untuk memproduksi hormon tertentu dalam tubuh. Kolesterol juga diperlukan oleh hati untuk membuat asam empedu untuk membantu mencerna makanan yang masuk dalam sistem pencernaan kita. Banyak orang menjadi bingung karena sering kali menterjemahkan istilah bahasa asing yang menerangkan keberadaan atau darimana kolesterol berasal, misalnya disebut *dietary cholesterol* sering diterjemahkan secara harfiah saja yang menjadi kolesterol yang ada didalam setiap makanan. Pada hal kolesterol hanya dijumpai pada makanan yang berasal dari produk hewani seperti, telur, daging, susu dan keju. Demikian halnya dengan kolesterol darah, jarang orang menerangkan bahwa kolesterol darah juga berasal dari hati, artinya tidak hanya dari makanan yang dikonsumsi, kebutuhan kolesterol tubuh dalam sehari 1 g (Saragih, 2017).

Kecenderungan mengkonsumsi makanan yang tidak berimbang tinggi *intake* lemak, karbohidrat (kalori) rendah vitamin, mineral dan serat makanan merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap kelebihan berat badan (*over weight*) dan kegemukan (*obesity*). Obesity merupakan salah satu faktor risiko terhadap penyakit jantung koroner (*coronary artery disease*). Dalam buku ini akan dibahas lebih jauh tentang masalah intake kolesterol dalam makanan yang dikonsumsi kaitannya dengan hiperkolesterolemia sebagai faktor langsung terhadap terjadinya penyakit jantung koroner (Widyaningrum, 2015).

Metabolisme Kolesterol Kolesterol dibentuk di hati dalam bentuk ester kolesterol. Dalam usus, ester tersebut dihidrolisis oleh kolesterol esterase yang berasal dari pankreas. Kolesterol bebas yang terbentuk diserap oleh sel mukosa usus dan akhirnya ke sistem sirkulasi darah. Manfaat kolesterol (Yuliantini, Sari, & Nur, 2015) dalam tubuh antara lain :

- 1) Pembentuk dinding sel tubuh

Kolesterol dibutuhkan sebagai salah satu komponen pembentuk dinding sel pada tubuh. Dinding sel tersebut yang membentuk tubuh dengan baik.

2) Pembentuk hormon-hormon

Kolesterol merupakan bahan penting yang dibutuhkan oleh tubuh sebagai bahan dasar pembentukan hormon-hormon seperti testosteron, esterogen dan progesteron.

3) Pembentuk vitamin D

Kolesterol dibutuhkan dalam pembentukan vitamin D yang penting bagi kesehatan tulang.

4) Membantu proses kerja tubuh di empedu

Kolesterol dibutuhkan sebagai bahan pembentukan asam dan garam empedu yang berfungsi mengemulsi lemak dalam tubuh.

5) Sebagai sumber energi

Sebagai salah satu senyawa lemak, maka kolesterol merupakan salah satu sumber energi yang memberikan kalori sangat tinggi bagi tubuh. Kalori dibutuhkan oleh tubuh untuk bergerak dan beraktivitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan pentingnya menjaga kesehatan dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Secara keseluruhan hasil pengabdian ini dinarasikan sebagai berikut.

1. Penyuluhan dengan beberapa materi, dimana para peserta aktif melakukan diskusi bersama.
2. Hasil utama dari program pengabdian kepada masyarakat adalah peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan dan melakukan pemeriksaan secara berkala serta selalu mengikuti protokol kesehatan.
3. Pemeriksaan kesehatan yang dimulai dengan pendaftaran kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan tekanan darah, selanjutnya diarahkan untuk pemeriksaan kadar gula darah, asam urat dan kolesterol.

4. Tercapainya pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan sehingga diperoleh meningkatnya pengetahuan masyarakat dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Masyarakat menjadi lebih peduli dengan kesehatan.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di RT 02 Desa Sukorejo kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan berupa penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan tentang pentingnya menjaga imunitas saat berpuasa pada masa pandemi dan pengetahuan tentang tekanan darah, kadar gula darah, kadar kolesterol, dan kadar asam urat serta anjuran pemeriksaan kesehatan secara berkala. Peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan dan terlibat dalam pemeriksaan kesehatan yang dilakukan secara aktif. Pada penyuluhan, peserta juga aktif dalam bertanya maupun sharing dengan gejala/masalah kesehatan yang pernah dialami. Hasilnya masyarakat mengetahui tentang informasi-informasi yang berguna dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mengecek kesehatan saat pemeriksaan kesehatan, serta edukasi terkait dengan permasalahan kesehatan. Perubahan pola sikap masyarakat dengan setelah mengetahui bahwa pentingnya menjaga kesehatan dapat meningkatkan kualitas hidup dan perubahan kebiasaan pola hidup yang lebih baik dan harapan kedepannya masyarakat lebih peduli lagi terhadap kesehatannya dan melakukan pengecekan kesehatan secara berkala. Beberapa hal tambahan pengetahuan tentang pentingnya menjaga imunitas saat berpuasa di masa pandemi antara lain :

1. Pengetahuan gizi yang seimbang saat berpuasa
2. Pengetahuan tentang batas ambang tekanan darah dan cara menjaga tekanan darah
3. Pengetahuan kadar gula darah normal dan cara menghindari serta menjaga pola makan bagi yang memiliki kadar gula diatas normal
4. Pengetahuan kadar kolesterol normal dan menjaga agar tidak terjadinya plak di pembuluh darah yang dapat menimbulkan penyakit lainnya
5. Pengetahuan kadar asam urat normal dan mengurangi jenis-jenis makanan yang dapat memicu asam urat
6. Pemeriksaan kesehatan secara berkala, agar dapat memantau kesehatan

SIMPULAN

Peningkatan pengetahuan dan kepedulian masyarakat tentang kesehatan sangatlah penting. Adanya harapan dari masyarakat agar informasi tentang kesehatan dan pemeriksaan kesehatan dapat dilakukan secara berkala. Adanya harapan dari masyarakat untuk mengubah sikap dan pola hidup untuk menjadi lebih sehat.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dimulai dari penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan berjalan dengan lancar dan penuh kekeluargaan serta dalam suasana kondusif. Suasana ini diciptakan oleh tim agar peserta penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan dapat menerima materi dengan mudah, sehingga masyarakat mempunyai motivasi untuk mengubah pola hidup dan pola makan yang lebih baik.

Pencapaian target dan luaran dari kegiatan pengabdian ini sudah tercapai meskipun belum maksimal, dikarenakan sebagian peserta adalah ibu-ibu. Namun secara umum pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan memiliki kegunaan serta manfaat bagi peserta.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlouni, A., & Ghalim, N. (1997). Fasting During Ramadhan induce a marked Increase in High-Density Lipoprotein Cholesterol and Decrease in Low-Density Lipoprotein Cholesterol. *Annal of Nutrition Dan Metabolisme*, 41, 249.
- Alfin, R., & Busjra. (2019). Pengaruh Puasa Ramadhan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Journal of Telenursing*, 1(1), 191–204. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.468>
- Andry, Saryono, & Upoyo, A. S. (2009). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Pekerja Kantor Di Desa Karang Turi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes. *Soedirman Journal of Nursing*, 4(1), 26–31.
- Ariyani, R., & Mintarsih, S. N. (2018). Effect of Nutrition Education on Diet Knowledge, Attitudes and Compliance with People with Type II Diabetes Mellitus Prolanis Participants in Pamotan District Health Center, Rembang Regency. *Jurnal Riset Gizi*, 6(2), 25–30.
- BaHammam, A., & Alrajeh, M. (2010). Circadian pattern of sleep, energy expenditure, and body temperature of young healthy men during the intermittent fasting of Ramadan. *Appetite*, 54(2), 426–429. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.01.011>
- Firmansyah, M. A. (2015). Pengaruh Puasa Ramadhan pada Beberapa Kondisi Kesehatan. *Cermin Dunia Kedokteran*, 42(7), 510–515. Retrieved from <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/987>

- Kemenkes RI. (2018). *Cegah Stunting dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh dan Sanitasi*. Jakarta. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES RI). Retrieved from <http://indonesiabaik.id/public/uploads/post/3444/Booklet-Stunting-09092019.pdf>
- Lamsudin. (1995). The Effect of Fasting in Ramadhan on Serum Total Cholesterol Concentration, Body Weight, and Blood Pressure. *Indonesian Journal of Clinical Epidemiology and Biostatistik*, 1(2), 5–90.
- Marfu'ah, N., & Artanti, L. O. (2019). Pengaruh Puasa Terhadap Tekanan Darah Sistol dan Diastol pada Pria Muda. *Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, 9(4), 337–341.
- Menteri Kesehatan RI. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. *Dirjen Peraturan Peundang-Undangan Kemenkumham Dan Hak Asasi Manusia RI, Jakarta*, 1–96.
- Nasihun, T. (2018). Ramadan Fasting, Health, and Autophagy: Is There any Relationship? *Sains Medika*, 8(2), 46–48.
- Norhasanah, N., & Salman, Y. (2021). Penyuluhan Gizi Online dengan Media Video Audio Visual “Tetap Fit Saat Puasa dan Pasca Puasa dengan Gizi Seimbang.” *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.36565/jak.v3i1.147>
- Palupi, K. C., Laili, A. F., & Sabrina, N. (2020). Puasa bergizi di tengah pandemi. *Jurnal Abdimas*, 6(4).
- Rachmawati, D., & Jaelani, M. (2019). Kepatuhan Diet Dan Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pada Saat Puasa Ramadhan. *Jurnal Riset Gizi*, 7(2), 103–106. <https://doi.org/10.31983/jrg.v7i2.5267>
- Ramadhan, N., & Marissa, N. (2018). Pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pasien di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 28(4), 239–246. <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i4.63>
- Saragih, B. (2017). *Kolesterol dan Usaha-Usaha Penurunannya*.
- Setianingrum, P. D. (2019). Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Terhadap penurunan Kadar Asam Urat Pada penderita Asam Urat Di Dusun Kadisorodesa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul Diy Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan*, 7621(1), 12–23. <https://doi.org/10.23917/jk.v0i1.7594>
- Simamora, R. D., & Basyar, E. (2017). Kesesuaian Tipe Tensimeter Air Raksa Dan Tensimeter Dewasa. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 1208–1216.
- Sulistiwati, E., & Sihombing, M. (2018). Perkembangan Diabetes Melitus Tipe 2 dari Prediabetes di Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 2(1), 59–69. <https://doi.org/10.22435/jpppk.v2i1.53>
- Trepanowski, J. F., & Bloomer, R. J. (2010). The impact of religious fasting on human

health. *Nutrition Journal*, 9(1), 57. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-9-57>

Widyaningrum, A. (2015). Pengaruh Perasan Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.) terhadap Kadar Kolesterol Mencit dan Pemanfaatannya. *Digital Repository Universitas Jember*, 1–59.

Yuliantini, E., Sari, A. P., & Nur, E. (2015). Hubungan asupan energi, lemak dan serat « Yuliantini E; dkk). *Nutrition and Food Research*, 38(2), 139–147.

Zuhroiyyah, S. F., Sukandar, H., & Sastradinanja, S. B. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Total, Kolesterol Low-Density Lipoprotein, dan Kolesterol High-Density Lipoprotein pada Masyarakat Jatinangor. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 2(3), 116–122. <https://doi.org/10.24198/jsk.v2i3.11954>