

SKRINING HIPERTENSI DAN EDUKASI PENGGUNAAN OBAT SELAMA BULAN RAMADHAN

Monalisa Heryani¹⁾, Kristina Simanjuntak²⁾, Dila Afriani³⁾, Sari Febriana⁴⁾

¹⁾Departemen Farmakologi dan Farmasi Fakultas Kedokteran, Universitas
Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

²⁾Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran, Universitas
Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

³⁾Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran, Universitas
Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

⁴⁾Departemen Bedah Fakultas Kedokteran, Universitas
Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

monalisah@upnvj.ac.id

Abstract

Indonesia is a country with the majority of its population practicing Islam. Fasting during Ramadan is mandatory for all adult Muslims, from dawn until sunset. However, fasting presents specific challenges for individuals with conditions such as hypertension, diabetes, and gastric disorders, as they need to ensure they can perform their fasting without aggravating their illnesses. While fasting, patients are not allowed to consume medications, so it necessitates adjusting in medication, dosage, or time of taking the drugs. This community service project aimed to conduct an initial screening for hypertension among the members of Dasawisma RW 04 Tanjung Barat, Jakarta, and provide education on the use of medication during fasting in the month of Ramadan. This activity was conducted during the monthly gatherings of Dasawisma members, which included blood pressure screenings and educational outreach. Out of the 32 participants who were examined, 12 persons (38%) had normal blood pressure, 18 persons (56%) had pre-hypertensive, and 2 persons (6%) had stage 1 hypertension. The majority of Dasawisma members have blood pressure in the pre-hypertension category. The participant's knowledge regarding the use of medication during fasting was enhanced.

Keywords: fasting Ramadhan, medication, hypertension.

Abstrak

Indonesia merupakan negara dengan mayoritas penduduknya beragama Islam. Umat Islam yang sudah baligh diwajibkan untuk berpuasa selama Ramadhan yaitu dari terbit fajar sampai tenggelam matahari. Pada masyarakat dengan penyakit seperti hipertensi, diabetes dan gangguan lambung, puasa memiliki tantangan tersendiri agar dapat menjalankan ibadah puasa dengan baik tanpa memperparah penyakitnya. Pada saat puasa, pasien yang berpuasa tidak bisa mengkonsumsi obat-obatan sehingga diperlukan penyesuaian obat, dosis, atau waktu pemberian. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk skrining awal terhadap penyakit hipertensi pada anggota Dasawisma RW 04 Tanjung Barat Jakarta dan memberikan edukasi mengenai penggunaan obat selama puasa di bulan Ramadhan. Kegiatan ini dilakukan pada pertemuan bulanan anggota Dasawisma, yaitu dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah dan penyuluhan. Dari 32 peserta yang diperiksa, sebanyak 12 orang (38%) memiliki tekanan darah normal, 18 orang (56%) masuk kategori pre-hipertensi dan 2 orang (6%) masuk kategori hipertensi derajat 1. Mayoritas anggota Dasawisma yang hadir memiliki tekanan darah yang masuk kategori pre-hipertensi. Pengetahuan peserta mengenai penggunaan obat selama puasa juga meningkat.

Kata kunci: puasa Ramadhan, pengobatan, hipertensi.

PENDAHULUAN

Islam merupakan agama dengan pengikut terbesar di Indonesia yaitu sekitar 87% dari 260 juta penduduk Indonesia.(Mastuki, 2020) Salah satu kegiatan yang penting bagi umat Islam adalah melakukan puasa pada bulan Ramadhan. Selama Ramadhan, umat Islam yang baligh diwajibkan untuk berpuasa dari terbit fajar sampai terbenam matahari dengan rentang waktu 12 sampai 13 jam setiap harinya. Walaupun diwajibkan, tetapi ada keringanan untuk tidak berpuasa seperti pada kondisi sakit. Namun, ada sebagian pasien yang tetap ingin melakukan ibadah dengan berbagai alasan, sehingga diperlukan penyesuaian obat, dosis, atau waktu pemberian obat.(Adawiyah et al., 2019)

Selama puasa, terdapat dua kali waktu makan besar yaitu saat berbuka puasa dan juga saat sahur. Di saat jadwal yang diperbolehkan makan ini, pasien dapat mengatur pemberian obat-obatan yaitu mulai dari saat berbuka di waktu maghrib sampai saat mulai berpuasa di waktu subuh. Pada pasien yang harus mengkonsumsi obat setiap hari, seperti pada pasien hipertensi, maka harus dikonsultasikan kondisinya ke dokter terlebih dahulu sebelum melakukan ibadah puasa, agar dapat diberikan obat dengan dosis optimal dan penyakitnya dapat terkendali.(Kemenkes, 2022)

Pemerintah provinsi Daerah Khusus Ibukota (DKI) yang bekerjasama dengan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) mempunyai program Dasawisma yang menjadi ujung tombak pelaksanaan 10 program PKK.(Wiyanti et al., 2022) Tugas anggota Dasawisma adalah mengumpulkan data, menggerakkan dan memberikan penyuluhan. Satu orang anggota Dasawisma akan

bertanggungjawab terhadap 10-20 rumah tangga. Daerah RW 04 Tanjung Barat Jagakarsa terletak sekitar 11 km dari kampus UPN Veteran Jakarta Pondok Labu. Daerah ini terdiri atas 12 RT dan 50 orang anggota Dasawisma.

Anggota Dasawisma RW 4 Tanjung Barat Jagakarsa mayoritas berusia di atas 40 tahun. Semakin bertambah usia meningkatkan risiko untuk terjadi penyakit degeneratif seperti hipertensi. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk skrining penyakit hipertensi pada anggota Dasawisma RW 04 Tanjung Barat Jagakarsa dan memberikan edukasi mengenai pemberian obat-obatan selama puasa Ramadhan.

METODE

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dari bulan Februari 2023 yang dimulai dari tahap persiapan dan koordinasi dengan ketua RW 04 Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta. Pengabdian masyarakat ini diawali dengan melakukan penjabaran rencana kegiatan dan menentukan jadwal yang tepat untuk melakukan penyuluhan. Ketua RW memutuskan untuk melakukan penyuluhan bersamaan dengan pertemuan bulanan Dasawisma RW 04 Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta yaitu pada bulan Maret 2023.

Pada hari pelaksanaan, dilakukan pemeriksaan tekanan darah pada setiap anggota pertemuan bulanan yang hadir, kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai penggunaan obat selama Ramadhan, yang langsung diberikan oleh ketua pelaksana pengabdian masyarakat yang merupakan dokter spesialis farmakologi klinik. Untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta yang hadir, diberikan kuis mengenai topik penyuluhan yang telah diberikan.

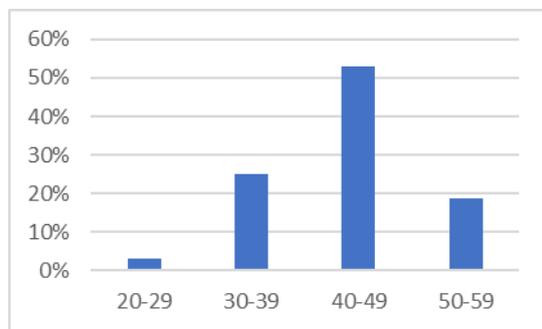
HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta yang ikut dalam pengabdian masyarakat ini berjumlah 32 orang. Semua peserta adalah perempuan dengan tingkat pendidikan yang beragam.

Tabel 1. Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	SD	1	3
2.	SMP	4	12.5
3.	SMA	23	72
4.	S1	4	12.5
Total		32	100

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan responden bervariasi dan yang terbanyak adalah SMA yaitu sebanyak 72%. Dari Gambar 1 didapatkan hasil bahwa rentang usia terbanyak responden adalah usia 40 sampai 49 tahun. Usia tersebut berisiko untuk munculnya penyakit degeneratif salah satunya adalah hipertensi.



Gambar 1. Rentang Usia Responden

Hipertensi adalah salah satu penyakit kardiovaskular yang melibatkan lebih dari 20% populasi dewasa di seluruh dunia.(Ahmadi et al., 2019) Meskipun hipertensi merupakan penyakit yang mudah untuk dicegah, mudah untuk didiagnosa dan relatif murah untuk diobati, tetapi hipertensi menjadi salah satu faktor penyebab

untuk terjadinya peningkatan penyakit kardiovaskuler.

Dari data yang dikeluarkan oleh *Global Burden of Disease dan Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) 2014-2019*, penyakit jantung menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia.(Kemenkes, 2022) Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013-2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tren penyakit jantung di Indonesia yaitu dari 0,5% pada 2013 menjadi 1,5% pada tahun 2018, dimana terjadi peningkatan sampai 3 kali lipat.(Kemenkes, 2022)

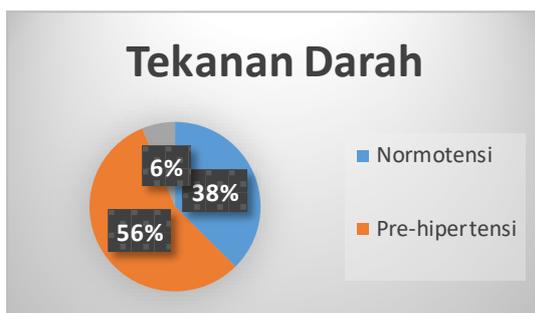
Usia berperan dalam peningkatan risiko terjadinya hipertensi.(Tong & Benjamin Chun-Kit Tong, 2017) Penuaan adalah proses yang terus terjadi dan akan berpengaruh terhadap penurunan fungsi fisiologis tubuh. Penurunan fungsi ini akan berdampak pada peningkatan risiko infeksi dan berbagai penyakit salah satunya hipertensi. Mekanisme terjadinya penyakit ini disebabkan oleh inflamasi kronis dan peningkatan stress oksidatif seluler.(Tong & Benjamin Chun-Kit Tong, 2017)

Inflamasi merupakan respon lokal terhadap cedera jaringan ataupun infeksi yang ditandai dengan nyeri, panas, kemerahan, bengkak dan penurunan fungsi. Inflamasi akut biasanya sembuh dalam jangka waktu yang relatif singkat agar fungsi dari jaringan bisa kembali normal. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh untuk mengatasi inflamasi menjadi berkurang dan menyebabkan infiltrasi leukosit ke jaringan dan pelepasan sitokin dan kemokin pro-inflamasi. Hal ini akan mempengaruhi fungsi sistemik dalam jangka panjang salah satunya adalah gangguan endotel pembuluh darah.(Agita & Thaha, 2017)

Selain itu, proses metabolisme sel akan menghasilkan *reactive oxygen species (ROS)*. Akumulasi ROS dapat

menyebabkan stres oksidatif yang merupakan faktor utama yang menyebabkan penuaan seluler termasuk dalam proses disfungsi endotel.(Shi et al., 2022) Stres oksidatif dapat menurunkan fungsi endotel dengan cara menurunkan bioavailabilitas *nitric oxide* (NO). NO berperan sebagai vasodilator dan antiatherogenik yang mencegah adhesi leukosit dan trombosit ke dinding pembuluh darah. Ketidakseimbangan antara faktor vasodilatasi dan faktor vasokonstriksi akan menyebabkan komplikasi di pembuluh darah dan jantung.(Agita & Thaha, 2017)

Berdasarkan *The Seventh Report of the Joint National Committee* (JNC 7), klasifikasi tekanan darah pada dewasa dibagi atas 4 kelompok: (1) normal dengan sistolik <120mmHg dan diastolik <80mmHg; (2) pre-hipertensi dengan sistolik 120-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg; (3) hipertensi derajat 1 dengan sistolik 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg; (4) hipertensi derajat 2 dengan sistolik \geq 160 mmHg dan diastolik \geq 100mmHg. (Verdecchia et al., 2016)



Gambar 2. Tekanan Darah Responden

Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa tekanan darah partisipan cenderung terjadi peningkatan dari nilai normal. Sebanyak 56% responden memiliki tekanan darah di tingkat pre-hipertensi. Pada tingkat ini harus dilakukan pengelolaan agar tidak jatuh ke derajat hipertensi. Tindakan utama yang dapat

dilakukan adalah perubahan gaya hidup.

Perubahan gaya hidup dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain: (1) pengaturan pola makan yang sehat dengan makan buah, sayur yang cukup serta mengurangi lemak dan mengurangi konsumsi garam; (2) menghindari kebiasaan merokok; (3) menghindari konsumsi alkohol dan kafein; (4) menjaga berat badan ideal; (5) olahraga minimal 30 menit setiap hari atau 150 menit per minggu; (6) menghindari konsumsi obat yang berisiko meningkatkan tekanan darah seperti steroid.(Aronow, 2017)

Penggunaan obat selama bulan Ramadhan harus selalu diperhatikan, terutama bagi penderita yang harus mengkonsumsi obat setiap harinya seperti pada pasien hipertensi, diabetes, asma dan kolesterol tinggi. Berbagai strategi dalam konsumsi obat-obatan selama Ramadhan dapat dilakukan antara lain penyesuaian obat, dosis, atau waktu pemberian obat.



Gambar 3. Penyuluhan Penggunaan Obat Selama Bulan Ramadhan

Sebelum berpuasa, maka pasien harus konsultasikan ke dokter mengenai kondisi penyakitnya, sehingga dapat diketahui kelayakan kondisi pasien untuk menjalani ibadah puasa. Dokter akan menentukan jenis obat dan waktu yang tepat untuk konsumsi obat. Pasien juga harus batasi aktivitas fisik yang berat

selama puasa. Pasien juga harus memperhatikan tanda bahaya selama pasien berpuasa seperti kelelahan yang berat, mual atau muntah, sakit kepala yang hebat. Selain itu, pasien juga harus mencukupi kebutuhan cairan dan nutrisi selama berpuasa.

Secara umum, obat ada yang diminum sebelum makan dan ada yang diminum setelah makan. Obat yang diminum sebelum makan disebabkan karena penyerapan obat lebih baik saat perut kosong, dan obat yang diminum setelah makan karena berisiko terjadinya iritasi lambung. Untuk obat yang harus diminum sebelum makan, maka dapat diminum 30 menit sebelum makan sahur atau sebelum makan besar di waktu berbuka puasa. Untuk obat yang harus diminum setelah makan, maka dapat diminum 5-10 menit setelah makan. (Kemenkes, 2022)

Obat yang diberikan dengan dosis terbagi 3-4 kali sehari maka perlu penyesuaian atau penggantian obat. Obat yang dikonsumsi 3-4 kali sehari bisa diganti dengan jenis obat lain satu golongan yang rentang terapinya lebih lama sehingga dapat dikonsumsi 1 sampai 2 kali sehari saja dan memudahkan dalam pemberian obatnya yaitu saat sahur atau berbuka. Contohnya, pasien hipertensi sebelumnya mendapatkan obat antihipertensi kaptopril yang diminum 3 kali sehari dapat diganti dengan lisinopril dosis sekali sehari.

Untuk pasien diabetes, harus dipantau dengan seksama kondisinya sebelum melakukan ibadah puasa. Pada pasien diabetes, yang perlu diwaspadai adalah turunnya kadar gula darah (hipoglikemia) yang berat atau naiknya kadar gula darah (hiperglikemia) yang signifikan. Penggunaan obat yang memiliki efek samping hipoglikemia yang berat seperti obat golongan sulfonilurea maka disarankan hanya dipergunakan saat berbuka puasa, tetapi tidak boleh

diberikan saat makan sahur karena berisiko terjadinya hipoglikemi.

Responden yang hadir antusias dalam menerima materi penyuluhan yang dapat dilihat dari keseriusan responden selama penyuluhan dan diskusi interaktif selama sesi tanya jawab. Setelah pemberian materi dan tanya jawab, diberikan kuis untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden yang hadir setelah pemberian materi. Pertanyaan kuis berisi tentang isi materi penyuluhan. Dari 10 pertanyaan yang disampaikan oleh pemateri, semuanya bisa dijawab oleh responden. Secara umum, kegiatan terlaksana dengan baik dan interaktif.



Gambar 4. Foto Bersama Responden

SIMPULAN

Dari 32 partisipan yang hadir, usia yang terbanyak adalah di rentang 40 sampai 49 tahun. Sebanyak 56% partisipan sudah mengalami tekanan darah yang masuk kriteria pre-hipertensi. Diperlukan perubahan pola hidup agar tidak memperberat kondisi partisipan. Selama puasa diperlukan penyesuaian penggunaan obat yang mencakup jenis, durasi, dan waktu pemberian obat. Tingkat pengetahuan partisipan mengenai penggunaan obat selama puasa juga meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Ibu Sumartini selaku Ketua RW 4 Tanjung

Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta dan para responden dari Dasawisma RW 4 Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta atas bantuannya selama pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Terimakasih kepada LPPM Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memfasilitasi pengabdian masyarakat ini dengan skema mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Umaternate, A., & Paramawidhita, R. Y. (2019). Edukasi Penggunaan Obat Saat Bulan Ramadhan Ditinjau dari Kesehatan dan Kaidah Islam di Lingkungan Warga Aisyiyah Kota Palangka Raya. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 77–81. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i1.1093>
- Agita, A., & Thaha, M. (2017). Inflammation, Immunity, and Hypertension. *Acta Med. Indones.* 2017; 49:158–165. *Acta Medica Indonesiana*, 49(2), 158–165.
- Ahmadi, S., Sajjadi, H., Nejad, F. N., Ahmadi, N., Karimi, S. E., Yoosefi, M., & Rafiey, H. (2019). Lifestyle modification strategies for controlling hypertension: How are these strategies recommended by physicians in Iran? *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 33(1). <https://doi.org/10.34171/mjiri.33.43>
- Aronow, W. S. (2017). Letter to the Editor Lifestyle measures for treating hypertension. *Arch Med Sci*, 13(December 2016), 1241–1243. <https://doi.org/10.5114/aoms.2017.68650>
- Kemenkes. (2022a). *Penyakit Jantung Penyebab Utama Kematian, Kemenkes Perkuat Layanan Primer*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220929/0541166/penyakit-jantung-penyebab-utama-kematian-kemenkes-perkuat-layanan-primer/#:~:text=Berdasarkan Global Burden of Disease,1%2C5%25 pada 2018.>
- Kemenkes, U. P. K. (2022b). *Penggunaan Obat Pada Saat Puasa*. <https://upk.kemkes.go.id/new/penggunaan-obat-pada-saat-puasa>
- Mastuki, M. (2020). *Menjadi Muslim, Menjadi Indonesia (Kilas Balik Indonesia Menjadi Bangsa Muslim Terbesar)*. <https://kemenag.go.id/opini/menjadi-muslim-menjadi-indonesia-kilas-balik-indonesia-menjadi-bangsa-muslim-terbesar-03w0yt>
- Shi, X., Li, P., Liu, H., & Prokosch, V. (2022). Oxidative Stress, Vascular Endothelium, and the Pathology of Neurodegeneration in Retina. *Antioxidants*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/antiox11030543>
- Tong, B. C.-K., & Benjamin Chun-Kit Tong. (2017). 乳鼠心肌提取 HHS Public Access. *Physiology & Behavior*, 176(5), 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2016.01.007>.Hypertension
- Verdecchia, P., Angeli, F., Mancina, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redon, J., Zanchetti, A., Böhm, M., Christiaens, T., Cifkova, R., De Backer, G., Dominiczak, A.,

Galderisi, M., Grobbee, D. E., Jaarsma, T., Kirchhof, P., Kjeldsen, S. E., Laurent, S., Manolis, A. J., ... van den Meiracker, A. H. (2016). How can we use the results of ambulatory blood pressure monitoring in clinical practice? *Hypertension*, *11*(3), 102–107. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2011.02356.x>

Wiyanti, E., Solihatun, S., & Dinihari, Y. (2022). Pemberdayaan Dasawisma dan Kesejahteraan Keluarga Kelurahan Keramat Jati Jakarta Timur Melalui Layanan Informasi Sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Sosial Masyarakat di Masa Pandemi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, *4*(3), 122. <https://doi.org/10.36722/jpm.v4i3.1136>