

EDUKASI PEMANFAATAN BAHAN ALAM DAN PEMERIKSAAN KESEHATAN TULANG PADA MASYARAKAT DI DAERAH BLIMBINGSARI YOGYAKARTA

Annisa Krisridwany¹⁾, Pramitha Esha Nirmala¹⁾, Vella Lailli Damarwati¹⁾,
Khrisna Heryanti²⁾, Wardah Dwi Latifah¹⁾, Maura Shavira Alamsyah¹⁾

¹⁾Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bantul, Yogyakarta, Indonesia

²⁾Rumah Sehat dan Apotek UGM, Yogyakarta, Indonesia

Corresponding author : Annisa Krisridwany
E-mail : akrisridwany@umy.ac.id

Diterima 12 Oktober 2022, Direvisi 09 Desember 2022, Disetujui 09 Desember 2022

ABSTRAK

Bahan alam yang ada di sekitar kita tentu harus dimanfaatkan dengan baik dan benar. Edukasi mengenai bahan alam khususnya tanaman obat keluarga (TOGA) terus dilakukan kepada masyarakat agar dapat menjaga kesehatan keluarga dan masyarakat pada umumnya. Ibu di lingkungan keluarga memegang peranan penting dalam menjaga kesehatan keluarga dan penting pula untuk dipantau kesehatannya terutama adalah kesehatan tulang karena ibu-ibu sangat rawan menderita penyakit osteoporosis. Pengabdian dilakukan bekerja sama dengan Apoteker Rumah Sehat dan Apotek UGM dengan tujuan untuk melakukan edukasi dan pemeriksaan kesehatan tulang. Kegiatan terbagi dalam 2 program yaitu penyuluhan TOGA dan penyuluhan serta pemeriksaan kesehatan tulang yang dilaksanakan secara tatap muka di Balai Desa Blimbingsari Yogyakarta. Kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pemahaman peserta pengabdian secara signifikan, baik pada materi penyuluhan TOGA maupun kesehatan tulang. Pada hasil pemeriksaan tulang, 2 orang memiliki kepadatan tulang yang masuk kategori osteoporosis. Edukasi masyarakat dan pemeriksaan kesehatan rutin perlu dilakukan dengan baik.

Kata kunci: edukasi; bahan alam; pemeriksaan; kesehatan tulang

ABSTRACT

Natural materials around us must be used properly and correctly. Education about natural ingredients, especially family medicinal plants (called with TOGA), continues to be carried out for the community so that they can maintain the health of their families and society in general. Mothers in the family play an important role in maintaining family health and it is also important to monitor their health, especially bone health because mothers are very prone to suffering from osteoporosis. The service is carried out in collaboration with the Rumah Sehat dan Apotek UGM with the aim of conducting bone health education and examinations. The activities were divided into 2 programs, namely TOGA counseling and bone health counseling and examination which were carried out face-to-face at the Blimbingsari Village Hall, Yogyakarta. Counseling activities can significantly increase the understanding of service participants, both in TOGA counseling material and bone health. On the results of the bone examination, 2 people had bone density that was in the category of osteoporosis. Community education and routine health checks need to be carried out properly.

Keywords: education; natural product; test; bone health

PENDAHULUAN

Tanaman atau bahan alam disekitar kita diketahui banyak memberikan manfaat dan telah secara turun-temurun digunakan. Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sangat baik dalam memanfaatkan pekarangan rumah dan sangat mudah dilakukan (Rahmawati et al., 2019). Bahan alam atau TOGA tersebut banyak dimanfaatkan untuk pemeliharaan kesehatan. Promosi kesehatan dengan mengedukasi masyarakat untuk

memanfaatkan herbal disekitar kita sangat penting terkait dengan pemanfaatan herbal dan kegiatan tersebut dapat meningkatkan pengetahuan terkait tanaman obat. Bahan alam saat ini banyak digunakan untuk menjaga kesehatan tubuh sehingga edukasi dan kesadaran masyarakat sangat dibutuhkan (Handayani et al., 2017; Marliani et al., 2021). Pemanfaatan dan penggunaan bahan alam untuk memelihara kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesehatan di lingkungan

keluarga secara khusus dan lingkungan masyarakat secara umum. Beberapa tanaman herbal dapat mengatasi nyeri pada tulang akibat fraktur yaitu pada tanaman kunyit dan jahe seperti yang pernah dilaporkan oleh Fitria *et al* (Fitria *et al.*, 2016). Penyakit osteoporosis atau yang dikenal dengan pengeroposan tulang dapat mempengaruhi kualitas hidup manusia (Wilson *et al.*, 2020). Penyakit ini merupakan salah satu penyakit yang dapat dicegah, salah satunya dengan rutin melakukan aktivitas fisik dan pemeriksaan kesehatan. Meskipun penyakit ini dapat menyerang semua gender dengan berbagai usia, namun prevalensi wanita yang mengalami osteoporosis lebih tinggi daripada laki-laki dengan pengobatan yang beragam jenisnya (Föger-Samwald *et al.*, 2020).

Daerah Blimbingsari, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta merupakan kawasan yang cukup luas dengan masyarakat yang memiliki beragam latar belakang pendidikan dan pekerjaan, membutuhkan edukasi terkait pemanfaatan bahan alam untuk memelihara kesehatan sehingga dapat lebih mengoptimalkan tanaman obat di lingkungan sekitar masyarakat. Dalam rangka tindakan preventif penyakit osteoporosis, ibu-ibu di lingkungan Blimbingsari juga membutuhkan pemeriksaan kesehatan kepadatan tulang. Telah beberapa kali dilakukan pemeriksaan kesehatan untuk lansia, namun demikian masih belum ada kegiatan pemeriksaan khusus untuk usia ibu-ibu atau usia produktif. Wanita usia 50 tahun ke atas membutuhkan pemeriksaan kesehatan utamanya terkait dengan masalah hormonal yang berakibat pada gangguan aktivitas, salah satunya adalah osteoporosis. Banyak ibu-ibu yang mengeluh mudah lelah dan mudah sakit lututnya sehingga pemeriksaan kepadatan tulang sangat dibutuhkan dalam upaya untuk tindakan preventif penyakit osteoporosis (Kling *et al.*, 2014).

Tim pengabdian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta bersama kolaborator dari Rumah Sehat dan Apotek Universitas Gadjah Mada (UGM) melaksanakan program penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di Blimbingsari Yogyakarta.

METODE

Metode yang dilakukan pada pengabdian ini terdiri dari tiga tahap sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan analisis situasi dan kebutuhan di masyarakat daerah Blimbingsari. Berdasarkan hasil analisis situasi,

dilaporkan bahwa ibu-ibu di daerah tersebut banyak yang mengeluh mudah lelah dan takut akan osteoporosis. Selain itu, masih dibutuhkan edukasi terkait penggunaan bahan alam untuk menjaga kesehatan.

Tahap Pelaksanaan

Penyuluhan bahan alam

Promosi kesehatan dengan metode penyuluhan atau edukasi secara tatap muka dengan melakukan *pretest* terlebih dahulu. Peserta dapat melakukan diskusi dan tanya jawab dengan pemateri pada kegiatan tersebut. Penyuluhan dilakukan dengan teknik presentasi. Setelah dilakukan penyuluhan, peserta mengisi *post-test* untuk melihat pemahaman peserta.

Penyuluhan kesehatan tulang

Penyuluhan dilakukan pada pertemuan kedua bersamaan dengan pemeriksaan kesehatan tulang. Peserta mengisi *pretest* sebelum penyuluhan dan mengisi *post-test* setelah penyuluhan. Peserta dapat melakukan diskusi dan tanya jawab dengan pemateri pada kegiatan tersebut. Penyuluhan dilakukan dengan teknik presentasi.

Pemeriksaan kesehatan tulang

Metode yang dilakukan adalah pemeriksaan kesehatan tulang atau kepadatan tulang dengan alat khusus secara tatap muka. Sasaran masyarakat dalam hal ini adalah ibu-ibu yang tinggal di daerah Blimbingsari. Untuk menghindari kerumunan, peserta dibatasi maksimal 50 orang peserta dengan protokol kesehatan yang ketat. Alat yang digunakan adalah alat pengukur kepadatan tulang yang disiapkan oleh tim dari Rumah Sehat dan Apotek Universitas Gadjah Mada (UGM).

Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan pemeriksaan kesehatan dilakukan dengan pengisian lembar evaluasi kegiatan sedangkan evaluasi penyuluhan bahan alam didapatkan dari nilai *post-test*. Selain itu masyarakat diminta untuk mengisi lembar evaluasi kegiatan serta saran untuk kegiatan berikutnya. Meningkatnya nilai antara *pretest* dan *post-test* menandakan bahwa penyuluhan berhasil dalam mengedukasi masyarakat. Hal ini dilihat dari analisis dengan statistika.

Dalam hal ini terdapat kolaborator yaitu tim dari Rumah Sehat dan Apotek UGM yang berkontribusi dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan tulang dan berkoordinasi dengan mitra terkait dengan peserta mitra sasaran. Hasil pengabdian ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan kesehatan yang ada di masyarakat Blimbingsari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan Bahan Alam Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Kegiatan penyuluhan TOGA dilakukan pada tanggal 20 Februari 2022 pukul 16.00 WIB di Balai Desa Blimbingsari bersamaan dengan pemeriksaan kesehatan rutin oleh Pos Binaan Terpadu (Posbindu) Puspasari yaitu cek tekanan darah, berat badan dan tinggi badan. Posbindu Puspasari Blimbingsari merupakan posbindu yang baru saja dibentuk bulan Januari 2022 sehingga masyarakat sangat antusias dengan adanya penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan. Sebanyak 38 peserta hadir dalam pengabdian ini.

Setelah peserta melakukan pemeriksaan rutin, tim pengabdian membagikan lembar *pretest* untuk mengetahui tingkat pemahaman materi sebelum dilakukan penyuluhan. Setelah penyuluhan, dibagikan lembar *post-test* untuk melihat peningkatan pemahaman peserta. Tim Pengabdian memberikan materi penyuluhan menggunakan presentasi (*power point*) didukung juga dengan poster yang dibagikan kepada peserta. Setelah sesi pemaparan materi, terdapat diskusi tanya jawab oleh peserta. Gambar 1 dan Gambar 2 menunjukkan proses penyuluhan yang dilakukan oleh tim pengabdian.



Gambar 1. Pemaparan Oleh Tim Pengabdian
Sumber: dokumentasi pribadi, 2022



Gambar 2. Pengisian *Pre* dan *Post-test* Oleh Peserta
Sumber: dokumentasi pribadi, 2022

Tabel 1. Hasil Penyuluhan TOGA
Sumber: Data diolah, 2022

Nilai	Jumlah Peserta	
	Pretest	Posttest
6	0	0
7	8	3
8	12	5
9	7	9
10	11	21
Jumlah	38	38

Nilai dari *pretest* dan *post-test* dilakukan analisis secara statistik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.001 (< 0.005) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan strategi edukasi mengenai penggunaan tanaman TOGA kepada peserta pengabdian masyarakat terhadap peningkatan pengetahuan peserta mengenai penggunaan TOGA.

Pada program kedua yaitu pemeriksaan kesehatan tulang, dilakukan dalam 2 agenda yaitu penyuluhan kesehatan tulang yang dilakukan secara parallel dengan pemeriksaan tulang pada tanggal 13 Maret 2022 di Balai Desa Blimbingsari jam 10 pagi.

Penyuluhan Kesehatan Tulang

Penyuluhan dilakukan dengan teknik presentasi oleh tim pengabdian dari Rumah Sehat dan Apotek UGM. Selain itu, tim pengabdian juga menyebarkan poster kepada peserta. Sebelum acara penyuluhan, dilakukan *pretest* dan setelah penyuluhan dilakukan *post-test* untuk melihat peningkatan pemahaman peserta pengabdian. Gambar 3 merupakan proses penyuluhan yang dilakukan.



Gambar 3. Penyuluhan Kesehatan Tulang
Sumber: dokumentasi pribadi, 2022

Peserta pengabdian yang menghadiri acara ini sebanyak 40 peserta. Hasil analisis nilai *pretest* dan *post-test* didapatkan hasil uji statistik yang menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.003 (< 0.005) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan strategi edukasi mengenai kesehatan tulang kepada peserta pengabdian masyarakat terhadap

peningkatan pengetahuan peserta mengenai kesehatan tulang.

Tabel 2. Hasil Penyuluhan Kesehatan Tulang
Sumber: Data diolah, 2022

Nilai	Jumlah Peserta	
	Pretest	Posttest
0	7	4
25	6	2
50	14	9
75	12	22
100	1	3
Jumlah	40	40

Pemeriksaan Kesehatan Tulang

Pemeriksaan kesehatan tulang dilakukan dengan pengukuran nilai T score pada tulang kaki peserta, dengan bantuan alat *bone density test* yang didatangkan dari tim Rumah Sehat dan Apotek UGM. Kriteria yang diperiksa kesehatan tulangnya merupakan ibu-ibu dengan usia 35 hingga 60 tahun dimana sangat dibutuhkan pemantauan agar dapat mencegah terjadinya osteoporosis. Terdapat 3 orang yang tidak memenuhi kriteria sehingga jumlah total yang didata adalah sebanyak 37 peserta. Tabel 3 menunjukkan karakteristik dan sebaran usia peserta pengabdian, sedangkan Tabel 4 merupakan hasil kepadatan tulang peserta pengabdian. Gambar 4 merupakan gambaran pemeriksaan kesehatan tulang peserta.

Tabel 3. Sebaran Usia Peserta Pengabdian
Sumber: Data diolah, 2022

Usia	Jumlah Peserta
35-40	6
41-45	8
46-50	5
51-55	11
56-60	7
Total	37

Tabel 4. Data Kepadatan Tulang
Sumber: Data diolah, 2022

Keterangan	Bone Mass Density (Klasiifikasi WHO, 1994)	
	Lebih dari minus 1 Antara minus 2.5 dan min 1 kurang dari min 2.5	Jumlah peserta
Normal	16	
osteopenia	19	
osteoporosis	2	
Total peserta	37	



Gambar 4. Pemeriksaan Tulang
Sumber: Dokumen pribadi, 2022

Berdasarkan Tabel 2, terdapat 16 orang yang memiliki kepadatan tulang yang normal. Terdapat 19 orang yang mengalami kurangnya kepadatan tulang yang disebut dengan istilah osteopenia yang menandakan massa tulang rendah sehingga lebih berisiko untuk mengalami osteoporosis atau pengeroposan tulang. Untuk itu dibutuhkan pemeliharaan tulang yang baik seperti rajin olah raga, konsumsi makanan kaya vitamin dan mineral atau perubahan pola makan serta konsumsi suplemen untuk menjaga kesehatan tulang seperti kalsium dan vitamin D (Bardosono, 2020). Hal-hal tersebut diharapkan dapat mencegah terjadinya osteoporosis. Terdapat 2 orang yang telah mengalami osteoporosis, sehingga pemantauan kesehatan tulang harus rutin dilakukan agar tidak berlanjut lebih parah. Kesehatan tulang sangat mendukung untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan sangat diperlukan kepedulian semua tenaga kesehatan dalam mencegah kejadian osteoporosis (Sözen et al., 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Pemanfaatan bahan alam untuk kesehatan sehari-hari harus terus dilakukan mengingat potensi bahan alam yang ada di sekitar kita. Pentingnya menjaga kesehatan keluarga harus terus didukung oleh peran kader posbindu di lingkungan sekitar dan edukasi dari pihak eksternal. Penyuluhan yang telah dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan peserta pengabdian sehingga diharapkan penggunaan bahan alam dan perhatian pada kesehatan tulang dapat ditingkatkan.

Kegiatan edukasi pemanfaatan bahan alam, pemeriksaan tulang dan promosi kesehatan terkait pemeliharaan kesehatan tulang sebaiknya diadakan secara rutin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada mitra sasaran dari Posbindu Puspasari Blimbingsari dan mitra kolaborasi dari Rumah Sehat dan Apotek UGM atas kerjasama yang baik sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Terimakasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas semua dukungan material maupun imaterial.

DAFTAR RUJUKAN

- Bardosono, S. (2020). Relevance of Calcium and Vitamin D in Supporting Bone Health: An Expert Panel Recommendation in Indonesia. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 9(2), 54–62. <https://doi.org/doi:10.11648/j.ijnfs.20200902.13>
- Fitria, N., Hasballah, K., & Mutiawati, E. (2016). Pemberian Campuran Kunyit dan Jahe dengan Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur. 9.
- Föger-Samwald, U., Dovjak, P., Azizi-Semrad, U., Kersch-Schindl, K., & Pietschmann, P. (2020). Osteoporosis: Pathophysiology and therapeutic options. *EXCLI Journal*; 19:Doc1017; ISSN 1611-2156. <https://doi.org/10.17179/EXCLI2020-2591>
- Handayani, S., Atun, S., Aznam, N., & Budiasih, K. S. (2017). Penyuluhan Dan Pelatihan Teknologi Pemanfaatan Tanaman Obat Berbasis Kearifan Dan Sumber Daya Alam Lokal Untuk Perbaikan Tingkat Kesehatan Masyarakat Desa Karang Sari Wedomartani Sleman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v1i1.12964>
- Kling, J., Clarke, B., & Sandhu, N. (2014). Osteoporosis Prevention, Screening, and Treatment: A Review. *Journal Of Women's Health*, 23(7), 563–572. <https://doi.org/10.1089/jwh.2013.4611>
- Marliani, L., Fatin, M. N. A., Kusriani, R. H., Sulaeman, A., & Kaniawati, M. (2021). Peningkatan Pengetahuan Dan Minat Masyarakat Terhadap Produk Herbal Dalam Menghadapi Covid-19. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 8(2), 208–214. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v8i2.1533>
- Rahmawati, A. I. E., Hardiyanto, D., Azhari, F., Suminar, A., & Dahlan, U. A. (2019).

Sosialisasi, penyuluhan, penanaman, dan pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA). 6.

- Sözen, T., Özişik, L., & Başaran, N. Ç. (2016). An overview and management of osteoporosis. *European Journal of Rheumatology*, 4, 46–56. <https://doi.org/10.5152/eurjrheum.2016.048>
- Wilson, A., Maiocco, G., & Sambamoorthi, U. (2020). Osteoporosis and Health-Related Quality of Life Among Older Women. *Journal Of Nursing Practice*, 4(1), 70–83. <https://doi.org/10.30994/jnp.v4i1.110>