

PEMBERIAN JUS SIRSAK (*ANNONA MURICATA LINN*) DAN EDUKASI GIZI UNTUK PENDERITA HIPERURISEMIA

Eliza^{1*}, Muzakar², Yunita Nazarena³

^{1,2,3}Program Studi D3 Gizi Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia
eliza_limar@yahoo.co.id¹, muzakar@poltekkespalembang.ac.id²,
yunitanazarena@poltekkespalembang.ac.id³

ABSTRAK

Abstrak: Hiperurisemia adalah penyakit degeneratif yang menyerang persendian yang dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan pada sendi, jaringan lunak dan ginjal. Salah satu cara mengontrol kadar asam urat adalah dengan membatasi makanan tinggi purin. Buah sirsak (*Annona muricata* Linn) merupakan buah yang kaya akan vitamin C yang dapat meningkatkan ekskresi asam urat melalui urin. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi gizi dan demo pembuatan jus sirsak untuk 45 orang penderita hiperurisemia dan 5 orang kader di Posbindu PTM Dahlia wilayah kerja Puskesmas Punti Kayu Palembang. Metode *Pre test* dan *post test* dilakukan pada kegiatan ini sebagai bentuk evaluasi atas edukasi dan demo yang diberikan. Hasil kegiatan berdampak positif bagi seluruh peserta dimana sebagian besar peserta mengalami 20% peningkatan pengetahuan setelah mengikuti penyuluhan dan demo pembuatan jus sirsak sebagai upaya pengobatan dan pencegahan hiperurisemia.

Kata Kunci: Edukasi Gizi; Jus Sirsak; *Hiperurisemia*.

Abstract: *Hyperuricemia is a degenerative disease that attacks the joints which in the long term can cause damage to the joints, soft tissues and kidneys. One way to control uric acid levels is to limit foods high in purines. Soursop fruit (Annona muricata Linn) is a fruit that is rich in vitamin C which can increase the excretion of uric acid through urine. This community service activity aims to provide nutrition education and a demonstration of making soursop juice for 45 sufferers of hyperuricemia and 5 cadres at Posbindu PTM Dahlia in the work area of the Punti Kayu Palembang Health Center. Pre-test and post-test methods were carried out in this activity as a form of evaluation of the education and demo provided. The results of the activity were positive for all participants where most of the participants experienced an increase in knowledge of 20% after attending counseling and demonstrations of making soursop juice as an effort to treat and prevent hyperuricemia.*

Keywords: *Nutrition education; Soursop juice; Hyperurisemia.*



Article History:

Received: 18-03-2022

Revised : 28-04-2022

Accepted: 06-05-2022

Online : 11-06-2022



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Penyakit asam urat adalah penyakit yang ditandai dengan serangan yang mendadak, berulang disertai dengan arthritis, dan peningkatan kadar asam urat darah (hiperurisemia) > 7mg/dL pada laki-laki dan > 6mg/dL pada wanita (Junaidi, 2013). Kejadian tingginya penyakit asam urat baik itu di negara maju maupun di negara berkembang semakin meningkat terutama pada pria yang berusia 40-50 tahun. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa penyakit sendi di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 11.9% dan berdasarkan diagnosis dan gejala sebesar 24.7%. Angka kejadian ini turun menjadi 7,3% hasil Riskesdas 2018 (Kemenkes RI, 2018).

Asam urat berasal dari sel nukleotida yang mengandung senyawa purin. Deaminasi dan defosforilasi sel-sel nukleotida mengubah adenin dan guanin menjadi inosin dan guanosin. Enzim *purine nucleoside phosphorylase* mengubah inosin dan guanosin menjadi basa purin, masing-masing *hypoxanthine* dan *guanine*, yang keduanya dikonversi menjadi *xanthine* melalui *xanthine oxidase* -oksidasi hipoksantin dan deaminasi guanin oleh guanin deaminase. *Xanthine* selanjutnya dioksidasi oleh *xanthine oxidase* menjadi asam urat (Ridi *et al.*, 2017). Asam urat dikeluarkan di ginjal (70%) dan traktus gastrointestinal (30%). Kadar asam urat di darah tergantung pada keseimbangan produksi dan ekskresinya (Jin *et al.*, 2012).

Mekanisme metabolisme asam urat berasal dari pemecahan purin endogen dan diet yang mengandung purin (Dianati, 2015). Hiperurisemia dapat timbul karena penurunan jumlah ekskresi (*underexcretions*), peningkatan produksi (*overproductions*), atau kombinasi kedua mekanisme ini. *Underexcretion* adalah penyebab kebanyakan terjadinya hiperurisemia. Penanganan asam urat oleh ginjal melibatkan filtrasi di glomerulus, reabsorpsi, sekresi dan akhirnya reabsorpsi postsekretori. Akibatnya, perubahan sekresi asam urat dapat menyebabkan penurunan filtrasi glomerulus, penurunan sekresi tubular, atau peningkatan reabsorpsi tubular (Lohr, 2018).

Menurut data Centers for Disease Control and Prevention (CDC) tahun 2013, penderita hiperurisemia usia 18-64 tahun sebesar 25%. Di Indonesia hampir 80%, hanya 24% ke dokter, sedangkan 71% cenderung mengkonsumsi obat-obatan pereda nyeri yang dijual bebas. Usia dan faktor kesehatan lainnya diprediksi dapat terus mengalami peningkatan dimasa yang akan datang. Pada tahun 2013 prevalensi penyakit hiperurisemia di Sumatera Selatan 8,4% (Kemenkes RI, 2013). Di Kota Palembang pada tahun 2014 sebesar 62,4% dan proporsi penderita hiperurisemia di Puskesmas Punti Kayu Palembang pada tahun 2016 adalah 25,2% (Dinkes Prov Sumsel, 2014).

Gangguan hiperurisemia di tandai dengan suatu serangan mendadak atau tiba-tiba di daerah persendian. Saat bangun tidur misalnya, ibu jari kaki dan pergelangan kaki terasa sakit seperti terbakar dan bengkak.

Gejala hiperurisemia adalah serangan akut biasanya sering menyerang pada satu sendi dengan gejala bengkak, kemerahan, nyeri hebat, panas dan gangguan gerak dari sendi yang terserang terjadi mendadak yang mencapai puncaknya kurang lebih 24 jam. Lokasi yang sering diserang adalah sendi pangkal ibu jari kaki (Asmak, 2017). Obat-obatan farmakologi contohnya golongan salisat dan golongan anti inflamasi non steroid sebagai penurunan kadar asam urat dalam darah lebih diandalkan dibandingkan non-farmakologi (Maryati, 2016).

Hiperurisemia dapat turun dengan cara mengurangi makanan yang tinggi purin dan konsumsi buah sirsak (*Annona muricata Linn*). Buah sirsak mengandung vitamin C yang larut air sehingga dapat meningkatkan ekskresi asam urat melalui urin (Susanto, 2013), Protein, mineral, karbohidrat serta tinggi akan antioksidan yang berfungsi menghambat pembentukan asam urat dan memiliki senyawa aktif alkoid isquinolin yang bersifat sebagai analgetik kuat (mengurangi rasa sakit) dan anti inflamasi (anti radang) (Damayanti, 2012). Vitamin yang paling tinggi pada buah sirsak adalah vitamin C, yaitu sekitar 20mg/100gr dari daging buah (Lalage, 2013). Untuk mengobati penyakit hiperurisemia, diperlukan 200gr buah sirsak dengan kandungan vitamin C sebanyak 40mg/200gr buah untuk dikonsumsi setiap hari selama 14 hari (Aminah et al., 2016).

Angka kejadian penyakit hiperurisemia yang masih cukup tinggi yaitu sebesar 25,2% di Puskesmas Punti Kayu Palembang, maka perlu diberi tindakan yang baik untuk menurunkan hiperurusemia. Berdasarkan uraian diatas maka perlu upaya untuk menurunkan hiperurisemia dengan pemberian edukasi gizi. Edukasi gizi dilakukan dengan metode penyuluhan tentang diet rendah purin dan demo pembuatan jus sirsak. pada anggota Posbindu PTM di wilayah kerja Puskesmas Punti Kayu Palembang.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode pelatihan yaitu penyuluhan dengan pemberian edukasi dan demonstrasi melalui beberapa tahapan mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai evaluasi kegiatan, antara lain sebagai berikut:

1. Analisis Situasi

Pengabdian kepada masyarakat diawali dengan analisis situasi. Analisis situasi yang dilakukan adalah mengidentifikasi puskesmas yang memenuhi kriteria sebagai mitra yaitu kasus hiperurisemia di puskesmas tersebut tinggi. Berdasarkan profil Dinas kesehatan Kota Palembang, Posbindu PTM Dahlia wilayah kerja Puskesmas Punti Kayu Palembang angka hiperuriseumianya tinggi.

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis situasi, beberapa permasalahan yang dihadapi mitra antara lain adalah: tingginya penderita hiperurusemia di Posbindu PTM Dahlia wilayah kerja Puskesmas Punti Kayu Palembang, kurangnya

pengetahuan tentang gizi dan kesehatan pada penderita hiperuresemia, kurangnya pengetahuan tentang *functional food* yang dapat membantu mengontrol kadar asam urat serta kurangnya keterampilan penderita hiperuresemia dalam menyiapkan makanan yang sehat berbasis pangan lokal buah-buahan.

3. Penentuan Solusi

Upaya penyelesaian masalah yang ada di Posbindu PTM Dahlia Palembang adalah dengan melakukan edukasi gizi secara langsung mengenai penatalaksanaan diet untuk penderita hiperurisemia. Edukasi yang dilakukan adalah penyuluhan dan demo pembuatan jus sirsak. Pesertanya adalah seluruh anggota Posbindu PTM Dahlia dan kader.

4. Rencana Kegiatan

Rencana kegiatan dilakukan dengan beberapa tahap yaitu : Inventarisir kelompok sasaran yaitu masyarakat yang tercatat sebagai anggota Posbindu Dahlia Puskesmas Pundi Kayu Palembang. Pengumpulan data dasar berupa karakteristik sasaran yang meliputi (nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, riwayat penyakit). Edukasi gizi untuk hiperuresemia melalui penyampaian materi tentang penatalaksanaan diet rendah purin. Pemberian materi manfaat dan nilai gizi buah sirsak serta praktik pembuatan jus sirsak.

5. Tahap Pelaksanaan

- a. Pemberian materi edukasi disampaikan oleh fasilitator yaitu dosen Prodi D-III Gizi Poltekkes Palembang. Adapun materi yang disampaikan diantaranya: (1) Pengertian hiperurisemia; (2) Gejala dan tanda hiperurisemia; (3) Manfaat jus sirsak dalam upaya menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperuresemia serta penjelasan cara pembuatan jus sirsak.
- b. Tahap demonstrasi yaitu praktik pembuatan jus sirsak. Kegiatan demonstrasi dipandu oleh dosen dan 4 orang mahasiswa yang dilibatkan secara aktif dan sebelumnya telah diberi pembekalan serta keterampilan yang memadai untuk kemudian diaplikasikan langsung kepada seluruh anggota Posbindu PTM Dahlia Palembang. Adapun cara pembuatan jus sirsak adalah sebagai berikut: sirsak sebanyak 200 gr yang sudah dibuang kulit dan bijinya ditambahkan 15gr gula dan 100cc air kemudian diblender sampai halus. Kemudian dimasukkan kedalam gelas.

6. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan kesepakatan agar seluruh anggota Posbindu PTM Dahlia untuk mengkonsumsi makanan yang bergizi, makanan yang rendah purin serta mengkonsumsi jus sirsak yang dapat menurunkan hiperurisemia. Dilakukan juga kesepakatan dengan kader agar menyampaikan kepada anggota Posbindu PTM Dahlia yang tidak hadir pada waktu penyuluhan dan demonstrasi pembuatan jus sirsak. Evaluasi dalam bentuk post tes berupa kuesioner dengan total 20 pertanyaan dengan

indikator keberhasilan adalah adanya peningkatan skor pengetahuan setelah diberikan materi penyuluhan gizi tentang penatalaksanaan penyakit asam urat. Hal ini dilakukan untuk menilai apakah kegiatan ini memiliki manfaat terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman anggota Posbindu PTM Dahlia dan kader yang ada di wilayah kerja Puskesmas Pundi Kayu Palembang. Hasil evaluasi dilaporkan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Palembang dan pihak-pihak yang berkepentingan pada akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Evaluasi kegiatan program disampaikan untuk memberikan gambaran hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan juga untuk mendapatkan masukan dari berbagai pihak tentang pelaksanaan kegiatan dan perbaikan kegiatan pada masa mendatang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama 1 hari pada tanggal 23 bulan November 2019 di Pos Binaan Terpadu (Posbindu) PTM Dahlia Komplek Bougenville Km 7,5 Palembang. Sebagian besar peserta sudah masuk ke dalam usia non produktif (lanjut usia) yang menderita hiperurisemia. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan 50 orang anggota Posbindu PTM Dahlia, perwakilan dari Puskesmas Pundi Kayu Palembang dan kader sebanyak 10 orang. Kegiatan berlangsung selama lebih kurang 4 jam.

1. Pemberian *Pre Test* Kepada Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Sebelum diberikan penyuluhan, seluruh peserta terlebih dahulu diberikan kuesioner *pre-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana peserta mengetahui tentang penyakit asam urat dan manfaat jus sirsak untuk penyakit asam urat, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembagian soal *Pre Test* kepada peserta pengabdian masyarakat

Berdasarkan Gambar 1 di atas, dapat dilihat bahwa para peserta kegiatan pengabdian masyarakat menerima soal *pre-test* dengan baik. Para peserta menjawab soal sesuai dengan instruksi yang diarahkan.

2. Pemberian Materi Edukasi dan Demonstrasi Pembuatan Jus Sirsak

Selanjutnya penyuluhan gizi tentang penatalaksanaan diet untuk hiperurisemia dan manfaat Jus sirsak dalam upaya menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperuresemia. Penyuluhan dilakukan dengan media power point, dan media booklet yang dibagikan kepada seluruh peserta. Booklet yang dicetak berisi materi tentang hiperurisemia, gejala, diet rendah purin serta manfaat jus sirsak untuk penurunan hiperurisemia. Booklet dibuat semenarik mungkin agar mudah dipahami oleh seluruh peserta dan keluarga, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penyuluhan tentang penatalaksanaan diet untuk penderita hiperurisemia

Gambar 2 di atas adalah saat penyuluhan gizi mengenai penatalaksanaan diet penderita hiperurisemia diberikan oleh dosen program studi D3 Gizi Poltekkes Kemenkes Palembang. Para peserta penyuluhan menyimak materi dengan baik, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Semua anggota Posbindu PTM Dahlia menikmati Jus sirsak

Setelah penyuluhan gizi diberikan, peserta diajak untuk melihat demo pembuatan jus sirsak. Pada gambar 3, dapat dilihat bahwa semua peserta menikmati jus sirsak hasil demo yang telah dilakukan.

3. Monitoring dan Evaluasi dalam Bentuk Post Test Kepada Peserta

Setelah pemberian materi dan demonstrasi pembuatan jus sirsak, dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi pengetahuan peserta mengenai materi yang telah diberikan. Hasil kegiatan berdampak positif bagi seluruh peserta dimana sebagian besar peserta mengalami peningkatan skor pengetahuan sebesar 20% pada *post-test* yang diberikan. Dari rata-rata skor sebesar 60 pada *pre-test* meningkat menjadi 80 pada *post-test* setelah mengikuti penyuluhan dan demo pembuatan jus sirsak sebagai upaya pengobatan dan pencegahan hiperurisemia.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan untuk anggota Posbindu PTM Dahlia wilayah kerja Puskesmas Punti Kayu Palembang telah memberikan dampak positif bagi peserta dimana terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 20% dari skor 60 pada *pre-test* meningkat menjadi 80 pada *post-test*. Selain itu menambah keterampilan serta pengetahuan manfaat jus sirsak dalam upaya menurunkan kadar asam urat pada penderita hiperuresemia dalam pembuatan jus sirsak (*Annona muricata Linn*).

Diharapkan kepada penderita hiperuresemia agar dapat terus menjalankan pola hidup sehat, menjalankan diet yang tepat bagi penderita hiperuresemia serta mengkonsumsi jus sirsak (*Annona muricata Linn*) secara rutin sebagai alternatif penatalaksanaan penurunan kadar asam urat bagi penderita hiperuresemia. Kepada peserta diharapkan dapat menyebar luaskan informasi yang didapat kepada penderita hiperturesemia yang lainnya tentang manfaat jus sirsak dan pola hidup sehat dalam menurunkan hiperurisemia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan dan Staf Puskesmas Punti Kayu Palembang yang telah memberikan izin dan membantu proses kegiatan pengabdian masyarakat di Pos Binaan Terpadu (Posbindu) PTM Dahlia.

DAFTAR RUJUKAN

- Abou-Elela, A. (2017). Epidemiology, pathophysiology, and management of uric acid urolithiasis: A narrative review. In *Journal of Advanced Research* (Vol. 8, Issue 5, pp. 513–527). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2017.04.005>
- Aminah, A., Maryam, S., Baits, M., & Kalsum, U. (2016). Perbandingan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Berdasarkan Tempat Tumbuh dengan Metode Peredaman DPPH. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 3(1), 146–150. <https://doi.org/10.33096/jffi.v3i1.175>
- Asmak, N. G. (2017). *Hubungan Asupan Bahan Makanan Sumber Purin, Vitamin C, dan Cairan dengan Kadar Asam Urat pada Pasien Penderita Hiperurisemia Rawat Jalan di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang*. Semarang : Universitas Muhammadiyah Semarang Damayanti, D.

- (2012). *Panduan Lengkap. Mencegah & Mengobati Asam Urat*. Yogyakarta : Araska
- Dianati, N. A. (2015). Gout and Hyperuricemia. *Jurnal Majority*, 4(3), 82-89.
- Dinas Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Diabetes Mellitus*, 87–90. <https://doi.org/10.1155/2013/121313> Desember 2013
- Jin, M., Yang, F., Yang, I., Yin, Y., Luo, J. J., Wang, H., & Yang, X. F. (2012). Uric acid, hyperuricemia and vascular diseases. In *Frontiers in Bioscience* (Vol. 17, Issue 2, 656-69). <https://doi.org/10.2741/3950>
- Lalage, Z. (2013). *Libas Ber macam Penyakit dengan Sirsak Manggis Binahong*. Klaten : Cable Book.
- Lohr, J. W. (2018). *Hyperuricemia: Background, Pathophysiology, Epidemiology*. <https://emedicine.medscape.com/article/241767-overview>
- Maruhashi, T., Nakashima, A., Soga, J., Fujimura, N., Idei, N., Mikami, S., Iwamoto, Y., Kajikawa, M., Matsumoto, T., Hidaka, T., Kihara, Y., Chayama, K., Goto, C., Noma, K., Tomiyama, H., Takase, B., Yamashina, A., & Higashi, Y. (2013). Hyperuricemia is independently associated with endothelial dysfunction in postmenopausal women but not in premenopausal women. *BMJ Open*, 3(11), 1-13. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003659>
- Maryati, et al. (2016). Pengaruh Konsumsi Jus Buah Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita GOUT Arthritis Pria Usia 46-50 Tahun. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan*, 101–107.
- Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ridi, R. El, & Tallima, H. (2017). *Physiological functions and pathogenic potential of uric acid: A review*. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2017.03.003>
- Sumsel, D. P. (2014). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2014*. 100.
- Susanto, T. (2013). *Asam Urat Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*. Buku Pintar. <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/76594>