

Penerapan Latihan Isometrik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Di Daerah Papanggo

Egeria Dorina Sitorus¹, Reni Amiati²

¹ Akper Husada Karya Jaya

* Email: Egeria.sitorus@husadakaryajaya.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Asam urat adalah produk metabolisme yang normal dari hasil pencernaan protein atau dari hasil uraian purin yang seharusnya dibuang lewat urin, tinja, atau keringat. Penyakit asam urat merupakan penyakit pada sendi karena kadar asam urat yang tinggi dalam darah. Tingginya kadar asam urat karena ketidakmampuan tubuh untuk mengontrol proses kristalisasi asam urat yang menyebabkan keluhan nyeri, bengkak, rasa kesemutan. Keluhan tersebut sering dialami oleh penderita, sehingga penderita sulit melakukan aktivitas. Latihan isometrik merupakan salah satu pengobatan nonfarmakologi untuk membantu menurunkan kadar asam urat dalam tubuh serta dapat memperbaiki metabolisme tubuh. pengabdian ini dilakukan secara langsung pada 3 responden. Dalam durasi 5 hari diketahui bahwa terdapat penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah melakukan penerapan latihan isometrik. Asam urat Tn.A sebelum dilakukan isometrik yaitu 9,1 mg/dl, asam urat pada Ny.T sebelum dilakukan isometrik yaitu 8,5 mg/dl, dan pada Ny.M sebelum dilakukan isometrik yaitu 8,5 mg/dl. Kemudian setelah dilakukan isometric asam urat pada Tn.A yaitu 7,7 mg/dl, pada Ny.T yaitu 6,5 mg/dl dan Ny.M yaitu 5,7 ,g/dl.

Kata Kunci: : Isometrik, Asam Urat.

1. Latar Belakang

Asam urat adalah zat metabolisme yang biasa terjadi karena susunan protein atau dari pemecahan purin yang seharusnya dikeluarkan melalui urin, kotoran, atau keringat (Masyaroh S, 2019). Kelebihan asam urat dalam darah menyebabkan kristalisasi pada persendian dan kapiler darah, terutama yang berada di dekat persendian. Akibatnya pada saat sendi digerakkan akan terjadi gesekan kristal yang mengendap di pembuluh kapiler, sehingga ujung kristal yang tajam menusuk dinding pembuluh darah kapiler. Akibatnya timbul nyeri (Paint Management Clinic, 2012).

Menurut World Health Organization (WHO), prevalensi penyakit asam urat pada tahun 2016 mencapai 20% dari populasi dunia. Asam urat telah meningkat dan menyerang 8,3 juta (4%) orang dewasa di Amerika Serikat (Zhu et al., 2011 dalam Sun, 2014) di

dunia, jumlah penderitanya meningkat duakali lipat antara tahun 1990-2010. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan penyakit sendi di Indonesia menurut diagnosa tenaga kesehatan (nakes) sebesar 11,9% dan menurut diagnosa dan gejala sebesar 24,7%. Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia terjadi pada usia 34 tahun sebesar 68%. Menurut *World Health Organization* pada tahun 2013, 81% penderita asam urat di Indonesia, hanya 24% yang berobat ke dokter, sedangkan 71% cenderung langsung mengonsumsi obat Pereda nyeri yang dijual bebas. Menurut Riskesdas 2018, prevalensi penyakit sendi di DKI Jakarta hanya 7,2%.

Pemanfaatan pengobatan farmakologis harus dibatasi, karena obat-obat tersebut dapat menyebabkan ketergantungan dan juga memiliki kontra indikasi, sehingga pengobatan non farmakologis lebih penting untuk mencegah dan menurunkan tingkat

penyakit asam urat. Terlebih lagi, pengobatan nonfarmakologis tidak memakan biaya dan tidak menimbulkan dampak yang merusak. Salah satu obat nonfarmakologis dalam menurunkan kadar asam urat dan mengurangi rasa nyeri pada asam urat yaitu Latihan Isometrik (Luhur, 2013). Latihan Isometrik adalah pengobatan non-farmakologis untuk membantu mengurangi tingkat korosif urat dalam tubuh serta dapat memperbaiki metabolisme tubuh. Pemberian terapi latihan isometrik menimbulkan manfaat meningkatnya mobilitas sendi, memperkuat otot yang menyokong sendi, mengurangi nyeri dan kaki sendi. Latihan isometrik merupakan aktivitas yang paling cocok dan sederhana untuk dipahami pasien dan aman dilakukan di rumah karena tidak membutuhkan biaya atau peralatan yang tidak sedikit. Selain itu, aktivitas isometrik tidak menyebabkan kerusakan intra-artikular, ketegangan, dan kerusakan tulang (Wahyuni, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian dari Laila Nur Wahyuni dan Wiwiek widiatie pada tahun 2019 di Posyandu Lansia Desa Tambar Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. Menunjukkan bahwa sebelum dilakukan aktivitas isometrik, seluruh responden pada tandan kontrol dan perlakuan memiliki kadar asam urat pada rentang 6,5-18,1 mg/dL ke atas 10 per kelompok dengan takaran (100 persen). Setelah diberikan aktivitas isometrik, nilai rata-rata kadar asam urat sebelum aktivitas isometrik adalah 10.780 dan setelah latihan isometrik adalah 8.170, penurunannya sangat besar, yaitu 2.610. Berdasarkan hasil penelitian dari marlina (2015:44-56) bahwa terdapat penurunan kadar asam urat setelah dilakukan latihan isometrik walaupun hanya sedikit, sehingga dapat mengurangi penumpukkan purin di kaki dan persendian. Melalui latihan isometrik ini dapat

memberikan kenyamanan saat merasakan nyeri sendi dibagian kaki. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan maret di Pulau Harapan dilaporkan hasil wawancara 3 partisipan diantaranya 3 mengalami asam urat dengan gejala nyeri sendi dibagian kaki, tangan dan pinggang dan mengatakan belum pernah ada kegiatan latihan isometrik yang bertujuan untuk mengurangi nyeri sendi pada penderita asam urat.

2. Metode Pengabdian

Metode pengabdian ini dilakukan langsung terhadap 3 responden dimana sebelumnya di lakukan seleksi terhadap responden sesuai dengan kriteria inklusi yang di inginkan

3. Hasil Pengabdian

a. Partisipan 1

Tempat tinggal partisipan yang akan diambil beralamat di papango. Berdasarkan pemeriksaan fisik TD:120/90 mmHg, N: 90x/menit, RR: 22x/menit. Hasil awal pemeriksaan asam urat yaitu 9,1 mg/dl. Partisipan mengatakan sering mengkonsumsi kacang-kacangan, sayur hijau dan daging, partisipan tidak mengkonsumsi alkohol dan tidak mengkonsumsi obat-obatan asam urat. Partisipan melakukan olahraga seminggu dua kali, waktu bekerja partisipan pagi-sore, keluhan dalam beraktivitas yaitu kaki sakit dan linu dibawa jalan.

b. Partisipan 2

Tempat tinggal partisipan yang akan diambil beralamat di papango. Berdasarkan pemeriksaan fisik TD:150/80 mmHg, N: 98x/menit, RR: 20x/menit. Hasil awal pemeriksaan asam urat yaitu 8,5 mg/dl. Partisipan mengatakan sering

mengonsumsi, sayuran hijau dan jeroan, partisipan tidak mengonsumsi alkohol dan tidak mengonsumsi obat-obatan asam urat. Partisipan melakukan olahraga seminggu sekali, waktu bekerja partisipan pagi-sore, keluhan dalam beraktivitas yaitu kaki berasa kesemutan serta ngilu.

c. Partisipan 3

Tempat tinggal partisipan yang akan diambil beralamat papanggo. Berdasarkan pemeriksaan fisik TD:130/80 mmHg, N: 96x/menit, RR: 21x/menit. Hasil awal pemeriksaan asam urat yaitu 8,3 mg/dl. Partisipan mengatakan sering mengonsumsi sayuran hijau, kacang-kacangan dan jeroan, partisipan tidak mengonsumsi alkohol dan tidak mengonsumsi obat-obatan asam urat. Partisipan melakukan olahraga seminggu sekali, waktu bekerja partisipan pagi-sore, keluhan dalam beraktivitas yaitu kaki berasa kesemutan serta ngilu saat berdiri, mau duduk dan jalan. Dari respon hasil respon ketiga partisipan dapat menyimpulkan bahwa melakukan penerapan latihan isometrik dapat menurunkan kadar asamurat dalam darah partisipan. Penerapan latihan isometrik bermanfaat sebagai proses pembakaran asam urat, mengurangi nyeri dan kaku sendi. Evaluasi keberhasilan latihan isometric Tn.A menunjukkan responnya bahwa berkurangnya merasakan sakit pada sendi partisipan latihan isometrik secara teratur dengan jadwal yang diatur namun partisipan masih mengonsumsi makanan yang tinggi zat purin dan hanya menguranginya saja dibandingkan dengan Ny.T dan Ny.M, namun Tn.A, Ny.T dan Ny.M juga memberikan respon bahwa kadar asam urat dalam darah menurun secara sistematis saat diberikan latihan isometrik.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, M., & Iskandar, (2012). Asuhan Keperawatan Keluarga. Bandung: Refika Aditama.
- Fitriana, Rahmatul. 2015. Cara Cepat Usir asam Urat. Yogyakarta: Medika.
- Helmi, Zairin Noor. 2012. Buku Ajar Gangguan Muskuletal. Jakarta: Salemba Medika
- Herlambang, I.P., 2013. Asuhan Keperawatan Keluarga Tn.B Dengan Masalah Utama Gout Arthrits (Asam Urat) Pada Tn, B Di Jamur Rt 02 Rw VII, Trangsan, Di Wilayah Puskesmas Gatakk, Sukoharjo. Naskah Publikasi. Surakarta: Program Diploma III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Luhur, M. Inandiya. (2013). Hubungan Lingkar Pinggang Terhadap Pengaruh Asupan Purin Berlebih, Madiya Luhur Inandiya, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2018. Buku Ajar Keperawatan Lansia, 2012,4-7.
- Masyaroh S, et al. (2019). Penerapan Latihan Isometrik Pada Lansia, 1-7. Masturoh dan Anggita. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan (2018th ed).<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/w p>
- Masturoh dan Anggita. 2018, Meetodologi Penelitian Kesehatan (2018th ed). Jakarta: Kemenkes
- Mulyaningsih, et al. (2018). Pengaruh Latihan sometrik Terhadap Skala Nyeri Gout, 2015097.
- Nanda, (2014). Pathway Asam Urat. Jakarta: EGC
- Noviyanti. 2015. Hidup Sehat Tanpa Asam Urat. Edited by Ola. Jakarta: NOTEBOOK
- Notoatmojo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nursalam, 2016. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.

- Setiadi, 2013. Anatomi dan Fisiologi Manusia. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Pratiwi, (2017). Pemeriksaan Asam Urat Pada Usia Lanjut [KTI, Universitas Setia Budi]. [Http://:repository.setiabudi.ac.id](http://repository.setiabudi.ac.id)
- Prayogi, G. H. (2017). Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause [KTI, STIKes ICME.] <http://repo.stikesicmejbg.ac.id>
- Polit & Beck. (2012). Resource Manual for Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. Ninth Edition. USA: Lippincott
- Qodariah lilis, (2018). Perbandingan Efektivitas Kompres Minyak Jahe Dan Kompres Minyak Cengkeh Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia. Lilis
- Qodariah, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2018-2019.
- Rikesdas, (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. Laporan Nasional 2013, 1-384, <https://doi.org/1Desember2013>
- [2013](#)
- Wahyuni laila nur, et al (2019). Mahasiswa Program Studi Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Unipdu.3 Dosen Fakultas Ilmu <http://eprintslib.ummgl.ac.id/2379>.
- Wahyuni laila nur, et al (2019). Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia [.https://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/915](https://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/915).
- Wahyuningsih, A.F.&.S.M., 2016. Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Hiperserumia di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran Semarang. p.3. Kesehatan Unipdu. Pengaruh Latihan Isometrik Terhadap penurunan Kadar Asam Urat,