

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Asam urat (*Gout*) adalah penyakit gangguan metabolisme purin ditandai dengan keadaan kadar asam urat serumnya melebihi 7 mg/dL pada laki-laki dan lebih dari 6 mg/dL pada wanita. Asam urat dipicu oleh meningkatnya asupan makanan kaya purin, dan kurangnya *intake* cairan (air putih), sehingga proses pembuangannya melalui ginjal menurun. Apabila asupan dan pola makan tidak diubah maka kadar asam urat darah yang berlebihan akan menimbulkan penumpukkan kristal asam urat, apabila kristal berada dalam cairan sendi maka akan menyebabkan penyakit asam urat (Misnadiarly, 2007). Asam urat termasuk penyakit degeneratif yang menyerang persendian, dan paling sering dijumpai di masyarakat terutama dialami oleh lanjut usia (lansia) (Damayanti, 2012).

Sesuai Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) angka prevalensi penyakit asam urat tahun 2016 mencapai 20% dari penduduk dunia. Penyakit asam urat mengalami peningkatan dan mempengaruhi 8,3 juta (4%) pada orang dewasa di Amerika Serikat (Zhu *et al.*, 2011 dalam Sun, 2014). Hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa penyakit sendi di Indonesia sesuai diagnosis tenaga kesehatan (nakes) sebesar 11,9% dan sesuai

diagnosis dan gejala sebesar 24,7%. Prevalensi penyakit sendi di Jawa Tengah tahun 2013 sesuai diagnosis tenaga kesehatan sebesar 11,2% ataupun sesuai diagnosis dan gejala sebesar 25,5% (Riskesdas, 2013). Prevalensi asam urat di Jawa Tengah belum diketahui secara pasti, namun dari suatu survei epidemiologik yang dilakukan di Jawa Tengah atas kerjasama *World Health Organization* (WHO) didapatkan prevalensi asam urat sebesar 24,3% (Nengsi *et al.*, 2014). Jumlah kunjungan penderita asam urat di Sukoharjo tahun 2016 mencapai 1120 penderita dari 12 Puskesmas di Sukoharjo. Jumlah penderita asam urat khususnya di wilayah kerja Puskesmas Kartasura mencapai 404 penderita pada tahun 2016. Wilayah kerja Puskesmas Kartasura terdiri dari 12 Desa yaitu Desa Ngemplak, Desa Pucangan, Desa Kartasura, Desa Ngabean, Desa Wirogunan, Desa Kertonatan, Desa Makam Haji, Desa Gumpang, Desa Ngadirejo, Desa Pabelan, Desa Gonilan, Desa Singopuran. Jumlah penderita menunjukkan bahwa penyakit persendian di Jawa Tengah khususnya di Kabupaten Sukoharjo masih cukup tinggi (Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo & Puskesmas Kartasura, 2017).

Penyakit asam urat dapat mengganggu kenyamanan lansia dalam beraktivitas akibat nyeri sendi, selain itu dapat menyebabkan komplikasi seperti gagal ginjal, maupun batu ginjal. Penyakit asam urat perlu penanganan yang tepat dan aman untuk mengatasi komplikasi yang ditimbulkan dari penyakit asam urat. Penanganan asam urat dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Arifin (2008) mengemukakan bahwa terapi farmakologis harus

diminimalkan penggunaannya, sehingga terapi non farmakologis lebih utama untuk mencegah atau mungkin bisa mengurangi angka kejadian asam urat. Terapi secara non farmakologis dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu relaksasi, meningkatkan *intake* cairan, kompres air hangat, diet rendah purin dengan cara mengatur pola hidup dan asupan makanan dengan mengurangi makanan yang mengandung purin tinggi, seperti kacang-kacangan dan jeroan, menjaga ideal tubuh, dan olahraga seperti melakukan senam (Krisnatuti, 2006). Olahraga seperti senam merupakan cara efektif untuk menurunkan kadar asam urat. Olahraga juga sangat diperlukan untuk mencegah atau menunda penyakit-penyakit degeneratif dan penyakit kelainan metabolisme. Olahraga yang teratur memperbaiki kondisi kekuatan dan kelenturan sendi serta memperkecil risiko terjadinya kerusakan sendi akibat radang sendi.

Olahraga juga dapat memberikan efek menghangatkan tubuh sehingga mengurangi rasa sakit dan mencegah pengendapan asam urat pada ujung-ujung tubuh yang dingin karena kurang pasokan darah (Wratsongko, 2006). Melakukan olahraga pada lanjut usia harus memperhatikan ketentuan-ketentuan untuk keselamatan lanjut usia, olahraga sebaiknya dilakukan dengan lama latihan minimal 15-45 menit secara teratur. Beberapa contoh olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia yaitu jalan kaki, olahraga yang bersifat reaktif dan senam, senam bermanfaat menghindari penumpukkan lemak di dalam tubuh (Sustrani dkk, 2004). Beberapa senam yang dapat dilakukan oleh lansia yaitu yoga, taichi, senam ergonomis, serta senam

zumba. Senam Zumba termasuk dalam jenis olahraga fitness yang terinspirasi tarian latin yang menggabungkan unsur tari dan aerobic. Menurut Andre Gunawan (2015:49) senam zumba merupakan bentuk penerapan metode *High Intensity Interval Training* (HIIT), yaitu latihan kardio yang dilakukan dalam waktu singkat dengan intensitas yang tinggi, sehingga sangat membantu dalam proses pembakaran lemak, memperlancar pengangkutan sisa pembakaran seperti asam urat oleh plasma darah dan penurunan berat badan. Penelitian yang dilakukan Wuisantono, Rattu, dan Polii (2015), mengenai pengaruh senam zumba terhadap kadar asam urat pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2014, didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan terdapat perubahan kadar asam urat yang bermakna setelah latihan senam zumba selama 1 minggu.

Penelitian lain yang juga dilakukan Kusumadewi, Sumekar, dan Hardian (2015) pengaruh latihan zumba terhadap persentase lemak tubuh pada wanita usia muda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan rerata persentase lemak tubuh pada subjek yang melakukan latihan rutin senam Zumba. Senam Ergonomis merupakan kombinasi gerakan otot dan teknik pernafasan. Teknik pernafasan yang dilakukan secara sadar dan menggunakan diafragma, memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernafasan tersebut, mampu memberikan pijatan pada jantung akibat naik turunnya diafragma, membuka sumbatan-sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung serta aliran darah ke seluruh tubuh

sehingga memperlancar pengangkutan sisa pembakaran seperti asam urat oleh plasma darah oleh sel ke ginjal dan usus besar untuk dikeluarkan dalam bentuk urine dan feses (Wratsongko, 2006). Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsih, Aini, dan Saparwati (2015) mengenai pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia dengan *hiperurisemia* di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran Kabupaten Semarang, didapatkan hasil penelitian yang menunjukkan ada pengaruh senam ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia dengan hiperurisemia di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran Kabupaten Semarang.

Sesuai studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan April 2017 kepada 160 lanjut usia yang melakukan pemeriksaan kadar asam urat di Puskesmas Kartasura, hasil pemeriksaan didapatkan sebanyak 63 lansia (42 lansia perempuan dan 21 lansia laki-laki) mempunyai kadar asam urat di atas normal. Hasil wawancara kepada 12 orang lansia yang mempunyai kadar asam urat di atas normal didapatkan hasil, pada 9 lansia mengeluh nyeri pada sendi dan sering merasakan kesemutan sedangkan 3 lansia lainnya tidak memiliki keluhan, untuk mengurangi keluhan tersebut, sebagian besar lansia melakukan terapi farmakologis (mengonsumsi obat warung) daripada melakukan tindakan nonfarmakologis seperti senam. Populasi yang didapat dalam bulan Januari 2017 - April 2017 sebanyak 128 orang lansia.

Sesuai data yang didapatkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektifitas antara senam zumba dan senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kartasura Tahun 2017.

## **B. Rumusan Masalah**

Sesuai latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana Efektifitas antara senam zumba dan senam ergonomis terhadap kadar asam urat di wilayah kerja Puskesmas Kartasura Tahun 2017 ?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dibedakan menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Masing-masing akan dijelaskan sebagai berikut :

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas senam zumba dan senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kartasura Tahun 2017.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin yang dilakukan senam zumba dan senam ergonomis pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kartasura Tahun 2017.

- b. Mengetahui kadar asam urat sebelum dilakukan senam zumba pada satu kelompok dan senam ergonomis pada kelompok lainnya di wilayah kerja Puskesmas Kartasura Tahun 2017.
- c. Mengetahui kadar asam urat setelah dilakukan senam zumba pada satu kelompok dan senam ergonomis pada kelompok lainnya di wilayah kerja Puskesmas Kartasura Tahun 2017.
- d. Mengetahui efektifitas sesudah dilakukan senam zumba maupun senam ergonomis di wilayah kerja Puskesmas Kartasura Tahun 2017.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan maksud agar mempunyai manfaat bagi pihak antara lain :

1. Teoritis

Pengembangan ilmu dan pengetahuan dalam bidang kesehatan khususnya senam zumba dan senam ergonomis terhadap kadar asam urat lansia.

2. Praktis

- a. Puskesmas Kartasura

Diharapkan mampu sebagai informasi untuk memberikan pengetahuan dan pendidikan pada penderita asam urat tentang senam zumba dan senam ergonomis di wilayah kerja Puskesmas Kartasura.

- b. STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

c. Lansia dengan Asam Urat

Memberikan informasi dan pengetahuan tentang Senam Zumba dan Senam Ergonomis yang bermanfaat dalam mengontrol kadar asam urat.

d. Peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi penelitian berikutnya sebagai bahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut, khususnya yang mempunyai keterkaitan dengan cara-cara mengontrol kadar asam urat.

STIKES BETHESDA YAKKUM

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1

### Keaslian Penelitian

Peneliti/ Tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Wahyuningsih, Aini dan Saparwati (2015)	Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia dengan Hiperurisemia di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran Kabupaten Semarang.	Desain penelitian yang digunakan adalah <i>Quasi Eksperimental</i> .	Berdasarkan penelitian, hasil ada pengaruh pemberian Senam Ergonomis terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia dengan hiperurisemia pada kelompok intervensi di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Ungaran Kabupaten Semarang.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Variabel independent penelitian terkait senam adalah ergonomis.</li> <li>Variabel dependennya adalah kadar asam urat.</li> <li>Untuk pengambilan sampelnya penulis sama-sama menggunakan <i>Purposive Sampling</i>.</li> <li>Metode penelitian sama-sama menggunakan desain <i>Quasi Experimental</i>.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Variabel lainnya tidak menggunakan senam zumba.</li> <li>Design penelitian yang diambil oleh peneliti terkait adalah <i>Prepost test control group design</i> sedangkan yang diambil oleh penulis adalah <i>Randomized two group pre and posttest without control</i>.</li> </ol>
Wuisantono, Rattu, dan Polii .(2014)	Pengaruh Senam Zumba terhadap Kadar Asam	Desain penelitian yang digunakan	Berdasarkan penelitian yang dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Variabel independent penelitian adalah senam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Populasi penelitian terkait adalah</li> </ol>

	<p>Urut pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Angkatan 2014.</p>	<p>adalah <i>Eksperimental</i> lapangan.</p>	<p>disimpulkan bahwa terdapat perubahan kadar asam urat yang bermakna setelah melakukan aktivitas senam zumba selama 1 minggu yang dilakukan setiap sore hari.</p>	<p>zumba. 2. Variabel dependennya adalah kadar asam urat.</p>	<p>mahasiswa. 2. Metode penelitian yang diambil oleh peneliti terkait adalah <i>Eksperimental</i> lapangan sedangkan penulis menggunakan <i>Quasi Eksperimental</i>. 3. Rancangan penelitian yang digunakan adalah <i>Randomized pre test and post test control group design</i>. 4. Untuk pengambilan sampel yang diambil oleh peneliti terkait adalah <i>Non Probably</i> sedangkan</p>
--	---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kusumadewi, Sumekar, dan Hardian (2015)	Pengaruh latihan zumba terhadap persentase lemak tubuh pada wanita usia muda.	Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan belah lintang.	Terdapat persentase tubuh yang rendah pada peserta Zumba yang mengikuti latihan selama < 8 minggu dibandingkan dengan peserta Zumba yang mengikuti latihan selama $\geq$ minggu. Rerata persentase lemak tubuh peserta Zumba selama < 8 minggu sebesar $31,97 \pm 5,27$ dengan terendah 25,7 dan tertinggi 42,9, sedangkan untuk peserta Zumba yang mengikuti latihan selama $\geq$ 8 minggu sebesar $27,47 \pm 2,97$ dengan persentase	1. Variabel independent penelitian adalah senam zumba.	penulis menggunakan <i>Purposive Sampling</i> . 1. Metode penelitian yang diambil oleh peneliti terkait adalah observasional analitik sedangkan penulis menggunakan <i>Quasi Eksperimental</i> . 2. Populasi penelitian terkait adalah wanita usia muda ( n = 24 )
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				lemak terendah 22,6 dan tertinggi 42,9. Pada uji korelasi Spearman's rho didapatkan korelasi negatif derajat sedang persentase lemak tubuh dengan latihan Zumba ( $r=-0,421$ ; $p=0,04$ ).	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

STIKES BETHESDA YAKKUM