

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asam urat (*gout*) merupakan penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraseluler (Sholihah, 2014:39). Asam urat yang berlebihan dalam tubuh cenderung mengumpul pada sendi dan berubah bentuk menjadi kristal- kristal asam urat yang berbentuk seperti jarum. Serangan *gout* timbul secara mendadak dan muncul akibat reaksi inflamasi karena adanya sel-sel darah putih yang menganggap kristal ini adalah benda asing. Bagian sendi yang terkena asam urat akan terasa sakit karena adanya kristal dan kulit akan menjadi sangat sensitif sehingga sendi-sendi yang terserang tampak merah, mengkilat, bengkak, nyeri hebat dan persendian sulit digerakan (Damayanti, 2012: 22).

Penyakit asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Meningkatnya kadar asam urat dalam darah disebut *hiperurisemia*. *Hiperurisemia* yang tidak segera di tangani menyebabkan asam urat dalam darah berlebih akan menimbulkan penumpukan kristal yang berada dalam cairan sendi dan menyebabkan penyakit *gout*. Sebagian besar penyebabnya di perkirakan akibat kelainan metabolisme dalam tubuh dan 10% kasus di alami oleh wanita setelah menopause karena gangguan hormon (Diantari dan Candra, 2013:45). Batasan *hiperurisemia* secara ideal yaitu dua standar deviasi hasil laboratorium pada populasi normal dengan patokan kadar asam urat >7 mg/dL pada pria dan >6 mg/dL pada wanita (Misnadiarly dalam Ranti 2012:306).

Nyeri sendi merupakan suatu akibat yang diberikan oleh tubuh karena pengapuran atau akibat penyakit lain. Pada umumnya nyeri sendi dialami oleh seorang lansia. Intensitas nyeri sendi yaitu tingkat keparahan nyeri pada sendi yang dirasakan oleh setiap individu. Upaya untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia dapat dilakukan dengan terapi *farmakologi* dan terapi *nonfarmakologi*

dapat dilakukan dengan olahraga. Olahraga adalah tindakan fisik untuk meningkatkan kesehatan atau memperbaiki deformitas fisik (Masluhiya dan Wijaya, 2017:112). Metode pereda nyeri *nonfarmakologi* biasanya mempunyai resiko yang sangat rendah sehingga tindakan tersebut mungkin di perlukan untuk mempersingkat episode nyeri. Salah satu penatalaksanaan untuk mengatasi pembengkakan dan nyeri pada sendi dan otot dapat melakukan latihan isometrik.

Latihan isometrik kontraksi adalah bentuk latihan statik dimana otot yang dilatih tidak mengalami perubahan panjang dan tanpa ada pergerakan dari sendi. Sehingga latihan akan menyebabkan ketegangan (*tension*) otot bertambah panjang dan otot tetap (Kisner dan Colby, 2007 dalam Muhdar, 2018:23). Penelitian yang dilakukan Muhdar (2018), yaitu Pengaruh Kombinasi Quadriceps Inframerah dan Latihan Isometrik Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Penderita Osteoarthritis. Berdasarkan hasil *Paired T-test* yang diperoleh bahwa ada efektifitas kombinasi inframerah dan latihan isometrik paha depan untuk mengurangi rasa sakit pada pasien usia lanjut dengan osteoarthritis lutut.

Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (UU RI No. 13,1998). Besarnya jumlah penduduk lansia dapat membawa dampak baik maupun buruk bagi negara. Berdampak baik apabila lansia dalam keadaan sejahtera. Keadaan lainnya, lansia dapat meningkatkan beban negara apabila lansia memiliki masalah kesehatan. Komposisi penduduk lansia bertambah dengan cepat di negara maju maupun negara berkembang yang dipengaruhi oleh angka fertilitas dan mortalitas, serta peningkatan angka harapan hidup. Indonesia kurang dari lima tahun ini terhitung mulai dari sekarang akan bersiap menghadapi penuaan penduduk, yang ditandai dengan presentase penduduk lansia mencapai 10% pada tahun 2021. Presentase penduduk lansia yang terus mengalami peningkatan besarnya akan mencapai hampir dua kali lipat pada tahun 2035 dan akan mengalami banyak peningkatan mencapai 23% pada tahun 2050 (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2017).

Hasil Riskesdas (2018), prevalensi penyakit sendi di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 11,9% tetapi pada tahun 2018 penyakit sendi mengalami

penurunan menjadi 7,3%. Presentase lansia di Indonesia meningkat sekitar dua kali lipat pada tahun (1971-2017) mencapai 8,97 persen atau sekitar 23 juta jiwa di mana lansia perempuan lebih banyak satu persen dibandingkan dengan laki-laki, yaitu mencapai 9,47 persen banding 8,48 persen. Lansia di Indonesia di dominasi oleh kelompok lansia muda umur 60-69 tahun dengan presentase 5,65 persen dari penduduk Indonesia, sisanya diisi oleh kelompok lansia madya umur 70-79 tahun dengan presentase 2,49 % dari penduduk Indonesia, dan diisi dengan lansia tua dengan umur 80 ke atas dengan presentase 0,83%. Pada tahun ini Jawa Tengah (12,46%) menduduki urutan ke dua dari lima provinsi yang memiliki struktur penduduk tua yang sudah mencapai 10%, yaitu : DIY (13,90%), Jawa Tengah (12,46%), Jawa Timur (12,16%), Bali (10,79%) dan Sulawesi Barat (10,37%) (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2017). Terdapat salah satu kota di Jawa Tengah, yaitu kota Surakarta memiliki pertumbuhan penduduk lansia yang tinggi. Menunjukkan jumlah penduduk lansia usia 60-95 tahun keatas pada tahun 2018 sebanyak 3.348.814 jiwa dari jumlah keseluruhan penduduk sebesar 32.382.657 jiwa.

Meningkatnya jumlah penduduk lanjut usia maka akan ada peningkatan berbagai penyakit yang di alami lansia, yang salah satunya *gout arthritis*. Menurut *World Health Organisation (WHO)* memperkirakan bahwa sekitar 335 juta orang di dunia mengalami penyakit rematik. Bertambahnya umur, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lanjut usia. Selain itu masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit menular.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan Januari 2019 di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta didapatkan hasil wawancara 20 lansia diantaranya 10 lansia mengatakan mengalami asam urat dengan gejala nyeri sendi di bagian kaki, tangan dan pinggang. Wawancara dilakukan kepada seluruh lansia di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta mengatakan belum pernah ada kegiatan latihan isometrik yang bertujuan untuk mengurangi nyeri sendi pada penderita asam urat.

Berdasarkan latar belakang di atas menjadikan penulis tertarik untuk meneliti Latihan Isometrik terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita asam urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah 'Aisyiyah Surakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah sebagai berikut :
“Apakah ada pengaruh latihan isometrik terhadap skala nyeri sendi pada lansia penderita asam urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh latihan isometrik terhadap skala nyeri sendi pada lansia penderita asam urat di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘AisyiyahSurakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi nyeri sendi pada penderita asam urat sebelum melakukan latihan isometrikdi Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta.
- b. Mengidentifikasi nyeri sendi pada penderita asam urat sesudah melakukan latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta.
- c. Menganalisa perbedaan skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan latihan isometrik di Posyandu Lansia Mawadah Warohmah ‘Aisyiyah Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Petugas Posyandu

Menambah pengetahuan dan memberikan informasi mengenai upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri sendi secara terapi *non farmakologi* pada penderita asam urat.

2. Masyarakat

Dapat membantu masyarakat penderita asam urat untuk menurunkan nyeri sendi dengan melakukan latihan isometrik.

3. Peneliti selanjutnya

Sebagai acuan peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan latihan isometrik dalam menurunkan nyeri sendi pada penderita asam urat.

E. Keaslian Penelitian

1. *Diantari dan Candra* (2013) Tentang : Pengaruh Asupan Purin dan Cairan Terhadap Kadar Asam Urat Wanita Usia 50-60 Tahun di Kecamatan Gajah Mungkur Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh asupan purin dan cairan terhadap kadar asam urat wanita usia 50-60 tahun. Jenis penelitian ini menggunakan observasi rancangan *cross sectional* dengan responden 40 orang wanita usia 50-60 tahun. Metode menggunakan enzimatis untuk analisis asam urat dan data menggunakan *regrasi linier*. Hasil dengan kadar asam urat sebagian responden (95%) dalam kategori normal. Sebanyak (82%) asupan purin rendah yaitu kurang dari 500 mg per hari dan (85%) asupan cairan responden cukup, yaitu lebih dari 1500 ml per hari. Hasil uji statistik menunjukkan tidak adanya pengaruh antara cairan dengan kadar asam urat ($p > 0.05$) dan ada pengaruh positif asupan purin terhadap kadar asam urat ($p < 0.05$). **Persamaan** peneliti terletak pada variable bebas lansia. **Perbedaan** penelitian dengan metode observasi rancangan *cross sectional* dengan responden 40 orang wanita usia 50-60 tahun.
2. *Amatiria dan Trisna* (2013) Tentang : Pengaruh Latihan Isotonik dan Isometrik Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pasien Fraktur Femur. Penelitian

ini bertujuan mengetahui Pengaruh Latihan Isotonik dan Isometrik Terhadap penurunan Rasa Nyeri Pada pasien Fraktur Femur. Jenis penelitian ini adalah desain eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Hasil uji statistic dengan *p value* 0,001 yang berarti bahwa ada perbedaan penurunan rasa nyeri sebelum dan sesudah latihan isotonik dan isometrik di Rumah Sakit Se Kota Bandar Lampung. **Persamaan** peneliti dengan variable terikat yaitu latihan isometrik, peneliti menggunakan metode desain eksperimen semu (*Quasi Experiment*). **Perbedaan** variable bebas dimana peneliti menggunakan penurunan rasa nyeri pada pasien fraktur femur.

3. *Masluhiya dan Wijaya* (2017) : Tentang Kontribusi Olahraga Terhadap Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di Posyandu Permadi Kecamatan Lowokwaru Kabupaten Malang. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh fakta bahwa kegiatan olahraga mempengaruhi intensitas nyeri pada Lansia Di Posyandu Permadi Kecamatan Lowokwaru Kabupaten Malang. Metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survey. Hasil data di analisis menggunakan uji *Man Whitney* dengan tingkat signifikan kurang dari sama dengan 0.05 . Responden yang tidak pernah melakukan olahraga mengakibatkan intensitas nyeri sendi berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 14 responden (43%), sebanyak 6 responden (18%) jarang melakukan olahaga dengan intensitas nyeri sendi berada pada katogeri sedang, sebanyak 2 responden (6,1%) dengsn intensitas kategori ringan. **Persamaan** penelitian terletak pada responden dengan lansia, dengan variable terikat olahraga dengan latihan isometrik. **Perbedaan** penelitian deskriptif dengan metode survey di analisis menggunakan uji *Man Whitney*.

4. *Rakhman., et al.* (2015) Tentang : Pengaruh terapi akupresure terhadap kadar asam urat daeah pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk menegetahui efek terapi akupresure terhadap kadar asam urat darah pada lansia di Panti Wreda Catur Nugraha Kabupaten Banyumas. Metode penelitian ini merupakan penelitian pre eksperimental dengan pendekatan *pre tes-post tes without*

control design menggunakan teknik total sampling. Hasil dari penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan terapi akupresure terhadap kadar asam urat darah pada lansia. Terapi akupresure dapat menurunkan kadar asam urat darah pada lansia. **Persamaan** variable terikat terhadap kadar asam urat darah pada lansia. **Perbedaan** peneliti menggunakan pengaruh terapi akupresure.