

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Letak Geografis

Puskesmas Toddopuli adalah salah satu UPT Dinas Kesehatan Kota Makassar yang terletak di Jl. Toddopuli Raya No.96, Kelurahan Paropo, Kec Panakkukang, Kota Makassar.

Puskesmas Toddopuli memiliki satu kelurahan (Kel. Paropo) dengan Jumlah RW 10 dan 51 RT, Jumlah penduduk 16.628 jiwa, 3.618 KK. Wilayah Kerja Puskesmas Toddopuli terdiri dari 1 (satu) Kelurahan, 10 (sepuluh) ORW, 51 (Lima Puluh satu) ORT. Luas wilayah kerja 1,94 Km². Puskesmas Toddopuli saat ini dipimpin oleh drg. Nurwahidah dengan staf sebanyak 30 orang

2. Tujuan dan Fungsi Puskesmas Toddopuli

a) Tujuan umum

Untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi tingginya diwilayah kerjanya

b) Tujuan khusus

- a. Memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemauan dan kemampuan & hidup sehat
- b. Mampu menjaga pelayanan kesehatan yang bermutu
- c. Hidup dalam lingkungan yang sehat dan

- d. Memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu, keluarga kelompok dan masyarakat
- c) Fungsi Puskesmas
 - a. Penyelenggaraan ukm tingkat pertama diwilayah kerjanya
 - b. Penyelenggaraan ukp tingkat pertama diwilayah kerjanya

3. Tugas dan Sasaran Puskesmas Toddopuli

- a. Tugas puskesmas

Melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan diwilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat
- b. Sasaran

Masyarakat di wilayah kerja

4. Alur Pelayanan

Alur Pelayanan Pengaduan Terkait Pelayanan Di Puskesmas Toddopuli

- a. Laporan

Pelapor/pasien menyampaikan keluhannya baik secara langsung ke petugas, medsos maupun WA melalui +62 821-9405-9542

b. Menerima Laporan

Petugas menerima dan mengklasifikasikan aduan terkait pelayanan di Puskesmas Toddopuli

c. Evaluasi

Tim melakukan evaluasi terkait layanan untuk mendapatkan solusi aduan

d. Solusi

Petugas menyampaikan solusi atau hasil evaluasi secara langsung atau melalui laman media sosial

e. Tindak Lanjut

Apabila ada solusi yang tidak bisa diselesaikan akan diteruskan ke Kepala Puskesmas Toddopuli.

5. Jenis – Jenis Pelayanan Puskesmas Toddopuli

a. Upaya Kesehatan Perorangan

- 1) R. Pendaftaran / Rekam Medik
- 2) R. Pemeriksaan Umum
- 3) R. Kesehatan Gigi dan Mulut
- 4) R. Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)
- 5) R. Pelayanan KB
- 6) R. Imunisasi
- 7) R. Laboratorium
- 8) R. Farmasi
- 9) R. Gawat Darurat

10) Pelayanan *Home Care*

b. Upaya Kesehatan Masyarakat

a) Ukm Esensial

- 1) Promosi Kesehatan
- 2) Kesehatan Lingkungan
- 3) KIA/KB
- 4) Kesehatan Gigi Masyarakat
- 5) Pencegahan dan Pengendalian Penyakit
- 6) Perkesmas

b) Ukm Pengembangan

- 1) Kesehatan Olahraga
- 2) Kesehatan Kerja
- 3) Kesehatan Gigi Mulut Masyarakat
- 4) Kesehatan Jiwa
- 5) Kesehatan Indera
- 6) Kesehatan Usia
- 7) Kesehatan Tradisional (Batra)

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan kurang lebih selama 14 hari (tanggal 17 – 31 April). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Berendam Air Garam Hangat Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Wanita Di Wilayah Kerja Puskesmas Toddopuli Kota Makassar. Penelitian berendam air hangat garam ini memiliki 15 responden, yang terdeteksi memiliki asam urat tidak normal.

Mekanisme sebelum dilakukan intervensi terhadap responden yang memiliki kadar asam urat tidak normal yaitu, melakukan screening kesehatan yang sesuai dengan kriteria inklusi, didampingi oleh kader puskesmas dengan metode door to door serta memberitahukan prosedur penelitian pada responden yang dilanjutkan dengan memberikan informed consent sebagai tanda persetujuan responden untuk mengikuti prosedur selama penelitian berlangsung.

Proses intervensi ini dilakukan dengan mengukur kadar asam urat yang dibantu oleh perawat, pada responden yang telah mengikuti screening kesehatan. Setelah mengukur kadar asam urat, responden yang terdeteksi memiliki kadar asam urat tidak normal diberikan garam untuk membantu proses berendam air hangat garam dilakukan dengan frekuensi 2x1 selama 14 hari. Selanjutnya peneliti memberikan lembar food record pada responden ataupun

keluarga responden untuk memantau makanan yang dikonsumsi responden selama penelitian berlangsung.

Selama proses intervensi berlangsung, peneliti melakukan pemantauan pada responden melalui keluarga responden atau responden itu sendiri agar proses intervensi baik kelompok kasus ataupun kelompok kontrol dapat berjalan dengan lancar serta konsisten.

1. Analisis Univariat

Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup distribusi berdasarkan karakteristik umum yaitu usia, jenis kelamin, food record dan rata rata penurunan kadar asam urat. Adapun karakteristik responden sebagai berikut :

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.1
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Wanita Terdeteksi Asam Urat tidak Normal di Wilayah Kerja Puskesmas Toddopuli Makassar Tahun 2025

Jenis Kelamin	f	%
Perempuan	15	100
Total	15	100

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa seluruh responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 15 responden (100%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Usia Pada Wanita terdeteksi Asam Urat tidak Normal di Wilayah Kerja Puskesmas Toddopuli Kota Makassar Tahun 2025

Umur	f	%
18 - 59	8	53,3
> 60	7	46,6
Total	15	100

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa responden dengan umur 18 – 59 tahun sebesar (73,3%) dan umur >60 tahun sebesar (26,7%).

c. Rata – Rata Penurunan Kadar Asam Urat Berendam Air Hangat Garam

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Rata Rata Penurunan Kadar Asam Urat Pada intervensi Berendam Air HAngat Garam di Wilayah Kerja Puskesmas Toddopuli Kota Makassar Tahun 2025

Responden	Pre – Test	Post – Test	Rata – Rata
1	8,6	6,4	2,2
2	8,3	7,8	0,5
3	9,4	6,9	2,5
4	8,6	7,4	1,2
5	7,1	5,4	1,7
6	8,2	7,5	0,7
7	7,1	6,8	0,3
8	7,9	7,1	0,8
9	6,7	5,9	0,8
10	7,5	5,6	1,9
11	8,3	7,3	1
12	8,4	7,4	1
13	7,5	6,1	1,4
14	7,3	6,8	0,5
15	6,8	5,2	1,6
Rata - rata	7,85	6,64	1,21

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa adanya penurunan kadar asam urat pada sebagian besar responden. Sebelum intervensi, rata-rata kadar asam urat adalah sebesar 7,85 mg/dL, sedangkan setelah intervensi rata-rata turun menjadi 6,64 mg/dL. Dengan demikian, rata-rata penurunan kadar asam urat sebesar 1,21 mg/dL.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas *Shapiro -Wilk*

Uji normalitas yang digunakan ialah *Shapiro-Wilk*, alasan peneliti menggunakan *Shapiro-Wilk* karena sampel yang diambil oleh peneliti kurang dari 50 orang. Data dikatakan berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama apabila nilai signifikan lebih besar ($\text{sig} > 0,05$).

Tabel 5.4
Variabel Asam Urat Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol
di Wilayah Kerja Puskesmas Toddopuli Kota Makassar
Tahun 2025 Uji Normalitas Shapiro Wilk

Variabel		Shapiro – Wilk		
		Statistik	df	Sig
Hasil Kadar Asam Urat	Pre-Test Berendam Air Hangat Garam	0.954	15	0.586
	Post-Test Berendam Air Hangat Garam	0.933	15	0.304

Tabel 5.5 menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan *shapiro wilk*, menunjukkan pada berendam air hangat garam

sebelum dan sesudah perlakuan adalah 0,586 dan 0,304 mendandakan bahwa data berdistribusi normal karena $p\text{ value} > 0,05$ yang kemudian dilanjutkan dengan uji *wilcoxon* sebagai bentuk alternatif dari *shapiro-wilk*

b. Uji Paired Sample T – Test

Uji paired simple t-test digunakan untuk membandingkan rata rata 2 kelompok, dengan syarat datanya berdistribusi normal. Oleh karena itu, sebelum melakukan uji paired sample t-test dilakukan terlebih dahulu uji normalitas. Hasil dari uji normalitas data menyatakan bahwa datanya berdistribusi normal maka digunakan uji paired sample t-test

Tabel 5.5
Variabel Pengaruh Berendam Air Hangat Garam pada Wanita terdeteksi Asam Urat tidak Normal di Wilayah Kerja Puskesmas Toddopuli Kota Makassar Tahun 2025 Uji Wilcoxon

Variabel	Rata-rata	Std. Daviation	t	df	pvalue
Pre-Test – Post-Test	1.2067	6584	7.098	14	0.000

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa p-value berada dibawah nilai 0,05. Hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengukuran sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian intervensi berendam air hangat garam yang dilakukan selama 14 hari dengan frekuensi 2x1 pagi dan malam terbukti terdapat

pengaruh dalam membantu menurunkan kadar asam urat pada responden.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengelolaan data yang telah disajikan maka dalam pembahasan ini akan menjelaskan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui "Pengaruh berendam air hangat garam terhadap penurunan kadar asam urat pada wanita di wilayah kerja puskesmas toddopuli kota makassar tahun 2025"

1. Karakteristik Responden

Asam urat merupakan metabolisme purin, yang dimana jika kadarnya terlalu tinggi dalam darah dapat membentuk kristal di sendi sehingga menyebabkan penyakit tidak menular seperti nyeri sendi dll. Menurut peneliti tingginya kadar asam urat dipengaruhi oleh jenis kelamin yang dimana perempuan lebih cenderung mengalami peningkatan kadar asam urat yang diakibatkan beberapa faktor pemicu seperti pola makan yang kurang baik, kurangnya olahraga aktivitas fisik dan usia.

a. Jenis Kelamin

Pada hasil penelitian, seluruh responden berjenis kelamin perempuan 30 responden (100%). Kadar asam urat tidak normal sering terjadi pada perempuan karena pola hidup

yang kurang sehat seperti kurang aktivitas atau olahraga dikarenakan kesibukan sebagai ibu rumah tangga, selain itu dengan mengonsumsi makanan jajanan sembarang sehingga memicu peningkatan kadar asam urat, perempuan mengalami yang namanya menopause, hal tersebut membuat kadar *estrogen* menurun sehingga menyebabkan risiko asam urat mudah meningkat.

Peneliti Linda pada tahun 2020 menunjukkan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kadar asam urat, hal ini menunjukkan adanya korelasi antar jenis kelamin dan kadar asam urat, karena semakin bertambah usia maka tubuh memerlukan latihan dan olahraga untuk mencegah terjadi penyakit tidak menular akibat fungsi tubuh. Perlu adanya suatu upaya untuk mencegah atau mempromosikan perubahan perilaku hidup sehat untuk meningkatkan kualitas hidup sebagai upaya yang berkesinambungan sebagai pengendalian penyakit degeneratif. (Linda, 2020)

Penelitian Anugrah Novianti menunjukkan bahwa dari hasil uji *chi-square* menghasilkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih rentan terkena asam urat yang meningkat, selain itu perempuan yang mengalami menopause karena hormone estrogen membantu meningkatkan ekskresi asam urat

melalui ginjal, dan hal tersebut terjadi jika setelah mengalami *menopause*, selain itu kadar asam urat juga dapat meningkat seiring bertambahnya usia yang didukung dengan pola hidup yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik. (Novianti et al., 2020)

Asam urat yang tinggi lebih banyak ditemukan pada responden berjenis kelamin perempuan. Hal ini disebabkan karena pada usia lanjut perempuan telah mengalami *menopause* sehingga hormon estrogen menurun dan dapat mempengaruhi meningkatnya kadar asam urat. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Salmiyati & Asnindari (2020) yaitu kualitas hidup lansia berjenis kelamin wanita lebih buruk dibandingkan dengan pria. Kualitas hidup wanita turun karena beberapa faktor antara lain karena pekerjaan rumah tangga: perawatan yang bersifat informal, merawat rumah dan keluarga, dan kontak lebih sering dengan anak-anak serta keluarga. Untuk pria tidak ada faktor-faktor tersebut yang signifikan. Beberapa perbedaan ini mungkin karena harapan hidup wanita yang lebih panjang, akibatnya ketika tinggal bersama pasangannya, wanita akan menjadi sosok yang merawat pria. *Gout arthritis* lebih sering terjadi pada responden berjenis kelamin perempuan. Hal ini disebabkan karena perempuan

kebanyakan telah menuju periode menopause dimana terjadi penurunan kadar *estrogen*. Kadar *estrogen* yang berkurang akan menurunkan fungsi *urikosurik*, sehingga kadar gout meningkat. (Lindawati R. Yasin et al., 2023)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di desa Malanggaten Kecamatan Kebakkramat dengan jumlah sampel 20 orang dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 66,7 % sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 33,3%. Hasil penelitian lainnya yang dikemukakan oleh Darusalam & Rukmi (2020), dengan jumlah sampel 24 orang didapatkan mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (83,3%), sedangkan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 4 orang (16,7%) Hal tersebut menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian gout arthritis. Hal ini dikarenakan pada perempuan terjadi penurunan hormon *estrogen* pada waktu memasuki usia 45 tahun sehingga resiko terjadinya *gout arthritis* meningkat. (Ndede et al., 2020)

Asam Urat dianggap sebagai penyakit yang secara umum dikenali oleh masyarakat awam. Sebenarnya *gout arthritis* merupakan senyawa yang ada di dalam tubuh manusia. Senyawa ini memiliki senyawa $C_5H_4N_4O_3$ dan

rasio normalnya 4,0 mg/dl dan 6,0mg/dl. Dalam kondisi normal asam urat tidak saja berbahaya bagi kesehatan manusia. Namun,kalau kelebihan (*hiperurisemia*) atau kekurangan (*hipourisemia*) kadar asam urat dalam plasma darah akan menjadi indikasi penyakit pada tubuh manusia. Berbagai penyebab dari meningkatkannya kadar asam urat pasien di sebabkan oleh pola makan yang tidak sehat yang dikonsumsi oleh responden, Sebagian besar responden mengkonsumsi makanan yang terlalu banyak mengandung purin yaitu daging sapi, jeroan, ayam, tahu, tempe, kacang-kacangan. *Arthritis Gout* adalah penyakit yang menyerang persendian-persendian tubuh, umumnya menyerang sendi jari tangan, tumit, jari kaki, siku, lutut, dan pergelangan tangan. (Annita et al., 2020)

Penyakit ini dapat mengakibatkan pada bagian-bagian tubuh yang terserang mengalami pembengkakan dan peradangan. Melihat dampak yang disebabkan *atritis gout*, penyakit ini bisa digolongkan kedalam jenis penyakit yang berbahaya. Penanganan yang kurang tepat dapat menyebabkan bahaya yang lebih besar. Selain menyerang persendian, penyakit ini dapat menimbulkan kerusakan pada organ-organ tubuh penting lainnya. Bahkan *atritis gout* memiliki kaitan dengan penyakit berbahaya yang lain, seperti

penyakit jantung karena timbunan asam urat yang melebihi akan merusak *endotel*, yakni lapisan pembuluh darah *coroner* bagian dalam. Rusaknya endotel bisa menyebabkan penyakit jantung *coroner*. Penanganan *arthritis gout*. Berdasarkan jenis didapatkan lebih banyak perempuan yang menderita *arthritis gout* dibandingkan laki-laki. Sedangkan berdasarkan umur didapatkan persentase lebih dari separuh (56.3) responden dengan umur 40-45 tahun. Dikarenakan bahwa kadar asam urat cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Responden mendapatkan terapi obat tetapi kadar asam urat responden masih tinggi. (Annita et al., 2020)

Hasil penelitian yang sejalan di desa Malangaten Kecamatan Kebakkramat dengan jumlah sampel 20 orang dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 66,7 % sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 33,3%. Hasil penelitian lainnya yang berjudul peran rebusan daun salam dalam menurunkan kadar asam urat dengan jumlah sampel 24 orang didapatkan mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang (83,3%), sedangkan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 4 orang (16,7%) Hal ini menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian *gout arthritis*. Hal ini dikarenakan pada perempuan terjadi penurunan

hormon estrogen pada waktu memasuki usia 45 tahun sehingga resiko terjadinya *gout arthritis* meningkat.

b. Umur

Hasil penelitian pada karakteristik responden berdasarkan usia responden paling muda berusia 30 tahun dan yang paling tua berusia 73 tahun. Pada penelitian ini usia paling banyak terdeteksi asam urat tidak normal pada usia 18 – 59 tahun, karena pada usia tersebut transisi dari usia muda hingga ke usia tua yang menyebabkan kemalasan beraktivitas fisik dan makan makanan yang kurang bergizi sehingga menyebabkan kadar asam urat tidak dapat dikendalikan atau mudah mengalami kenaikan kadar asam urat.

Asam urat terjadi sering dipengaruhi oleh usia, semakin bertambahnya usia maka berisiko terhadap peningkatan asam urat. Namun banyak juga usia yang masih produktif yang terkena asam urat. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan produksi asam urat dalam metabolisme atau penurunan ekskresi asam urat yang terakumulasi dalam jumlah besar di dalam darah akan memicu pembentukan kristal berbentuk jarum. Kristal-kristal itu biasanya terkonsentrasi pada sendi, terutama sendi perifer (jempol kaki dan tangan). Sendi-sendi tersebut

biasanya menjadi bengkak, kaku, kemerahan, terasa panas, dan nyeri sekali. Biasanya asam urat terjadi pada orang yang berumur di atas 40 tahun, yaitu sekitar umur 60 tahunan. Tetapi, belakangan ini terjadi perubahan trend terhadap usia penderita asam urat. Hal tersebut diakibatkan oleh kebiasaan pola makan dan pola hidup yang tidak sehat, saat ini banyak anak muda berumur 20 tahunan terkena asam urat. Kejadian asam urat tersebut meningkat pada laki-laki dewasa berusia ≥ 30 tahun dan wanita setelah menopause atau berusia ≥ 50 tahun yang termasuk kelompok usia produktif. dan menyebabkan frekuensi makan lebih sering pada yang lebih tua. Jika penyakit ini tidak ditangani dengan tepat, gangguan yang ditimbulkan menurunkan produktivitas kerja. (Lusiana et al., 2020)

Kelebihan asam urat dalam darah menjadi masalah yang cukup serius, terutama bagi orang yang berusia 40 tahun keatas. Kadar asam urat darah yang berlebihan bisa menyebabkan timbulnya suatu penyakit yang disebut dengan artritis gout. Penyakit ini memang tidak mematikan, namun menyebabkan nyeri luar biasa serta menurunkan kualitas hidup. Peningkatan kadar asam urat di dalam tubuh dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor bawaan yang menyebabkan kelainan sintesa purin, faktor pembuangan

asam urat yang terganggu, juga disebabkan oleh faktor makanan, yaitu dengan mengonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi, dan juga dapat disebabkan oleh faktor usia. Peningkatan asam urat yang terjadi pada 3 penelitian ini disebabkan karena pengaruh faktor usia, karena semakin meningkat usia seseorang maka kemungkinan terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam tubuh juga semakin besar. Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya peningkatan kadar asam urat tersebut diantaranya gaya hidup yang suka mengonsumsi makanan tinggi purin sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat dalam tubuh. Terganggunya pengeluaran asam urat dari tubuh juga menjadi penyebab terjadinya peningkatan asam urat dalam tubuh. (Widiyono & Aryani, 2020)

Dewasa ini kelebihan asam urat dalam darah (hiperurisemia) menjadimasalah serius dan merupakan penyakit degeneratif yang mengganggu kesehatan yang dapat mengakibatkan cacat secara fisik. Kadar asam urat berlebih biasanya menyebabkan timbulnya penyakit yang dikenal dengan nama arthritis gout. *Arthritis gout* paling sering dialami pada lanjut usia. Pada lanjut usia terjadi kemunduran selsel karena proses penuaan yang berakibat pada kelemahan organ, kemunduran fisik, timbulnya berbagai

macam penyakit seperti peningkatan kadar asam urat. Asam urat dihasilkan oleh setiap makhluk hidup akibat proses metabolisme utama yaitu suatu proses kimia dalam inti sel yang berfungsi menunjang kelangsungan hidup. Bila terjadi penyimpangan dalam proses ini, maka asam urat akan menumpuk. (Kusumastuti, 2020)

Usia sangat mempengaruhi kadar asam urat seseorang. Pada laki-laki lebih rentan terkena asam urat di usia 30 tahun keatas hal ini disebabkan karena laki-laki tidak memiliki hormon estrogen sedangkan pada wanita lebih rentan terkena asam urat saat usia 45 tahun hal ini disebabkan karena pada wanita mulai mengalami penurunan level esterogen. Sesuai dengan data yang didapatkan saat penelitian mayoritas responden yang menderita asam urat berada pada rentang usia 45-55 tahun, dimana pada rentang usia ini sudah memasuki masa meanopause dan terjadi penurunan level estrogen pada wanita serta penurunan metabolisme tubuh. (Diantari, 2020)

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* disebabkan oleh dua hal, yaitu karena pembentukan asam urat yang

berlebihan atau karena penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal. *Hiperurisemia* yang tidak ditangani menyebabkan asam urat dalam darah berlebihan sehingga menimbulkan penumpukan kristal asam urat. Apabila kristal berada dalam cairan sendi maka akan menyebabkan penyakit gout. Sebagian besar penyebabnya diperkirakan akibat kelainan proses metabolisme dalam tubuh dan 10% kasus dialami oleh wanita setelah menopause karena gangguan hormon. 4,5 Selain dapat menyebabkan gout, hiperurisemia dapat juga menyebabkan kelainan ginjal, tofi sekitar sendi, penyakit jantung, peradangan tulang, stroke dan kencing batu. (Diantari, 2020)

Penelitian di Taiwan menunjukkan peningkatan kejadian hiperurisemia pada lansia wanita sebesar 19,7% dan prevalensi gout pada lansia wanita sebesar 2,33%. Satu survei epidemiologik yang dilakukan di Bandung, Jawa Tengah atas kerjasama WHOCOPCORD terhadap 4.683 sampel berusia antara 15 – 45 tahun didapatkan bahwa prevalensi gout pada wanita sebesar 11,7%.⁷ Sedangkan di puskesmas Kecamatan Gajah Mungkur terjadi peningkatan kejadian gout sebesar 17,26%. (Habsari & Saftarina, 2023)

c. Rata – rata penurunan

Berdasarkan hasil penelitian intervensi berendam air hangat garam memiliki rata rata usia 58 tahun dengan rata rata penurunan 1,2 mg/dL. Penurunan kadar asam urat pada perendaman dengan air hangat garam memiliki efektivitas dalam menurunkan kadar asam urat. Terapi berendam air hangat garam bekerja melalui mekanisme yang lebih bersifat lokal dan relaksatif. Perendaman dengan air hangat dapat membantu melancarkan sirkulasi darah, memperbaiki metabolisme lokal, dan membantu pengeluaran toksin melalui kulit. Garam yang digunakan juga diyakini dapat membantu proses detoksifikasi.

Asam urat adalah produk sampingan dari metabolisme purin yang sebagian besar diekskresikan melalui ginjal. Kadar asam urat yang tinggi dalam darah, kondisi yang dikenal sebagai hiperurisemia, dapat menyebabkan terjadinya penumpukan kristal asam urat di dalam sendi, yang pada akhirnya memicu terjadinya gout. Gout sering kali diikuti dengan rasa nyeri akut dan peradangan di area sendi, yang bisa sangat mengganggu kualitas hidup penderitanya. Selain pengobatan medis dengan obat-obatan pengurang asam urat, pendekatan alternatif seperti terapi berendam dengan air hangat garam mulai menarik perhatian sebagai salah satu

metode untuk menurunkan kadar asam urat dalam tubuh. Terapi ini dipercaya dapat membantu melancarkan sirkulasi darah, memperbaiki metabolisme lokal, dan mengurangi peradangan akibat penumpukan asam urat pada sendi. (Soares, R., et al. 2021)

Terapi berendam dengan air hangat garam bekerja melalui berbagai mekanisme fisiologis yang bermanfaat bagi tubuh. Salah satunya adalah dengan meningkatkan sirkulasi darah. Air hangat menyebabkan pembuluh darah melebar, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar. Hal ini dapat memfasilitasi pengeluaran asam urat melalui ginjal dan kulit secara lebih efisien. Di samping itu, perendaman air hangat juga meningkatkan metabolisme lokal, yang penting untuk meningkatkan proses detoksifikasi dalam tubuh. Peningkatan suhu tubuh dapat merangsang kerja enzim-enzim metabolik, yang membantu tubuh memproses dan mengeluarkan racun, termasuk asam urat. Selain itu, efek relaksasi yang ditimbulkan oleh terapi ini membantu menenangkan otot dan mengurangi ketegangan, yang bisa sangat bermanfaat bagi penderita gout yang sering merasa nyeri pada sendi-sendi mereka. (Jamal, S., et al. 2020)

Garam yang digunakan dalam terapi berendam ini juga memiliki manfaat tersendiri. Garam, khususnya garam laut

atau garam Epsom, mengandung berbagai mineral, termasuk magnesium yang dipercaya memiliki efek osmotik. Magnesium yang diserap melalui kulit selama perendaman diharapkan dapat mengurangi peradangan, sekaligus membantu memperbaiki keseimbangan elektrolit dalam tubuh. Garam juga diyakini dapat meningkatkan proses detoksifikasi, sehingga tubuh dapat lebih cepat mengeliminasi sisa-sisa racun, termasuk asam urat yang berlebihan. Oleh karena itu, perendaman dalam air hangat yang mengandung garam bukan hanya memberikan efek relaksasi, tetapi juga mempercepat proses pengeluaran asam urat dari tubuh. (Ahmed, S. R., et al. 2020)

Penurunan kadar asam urat melalui terapi berendam air hangat garam telah dibuktikan dalam beberapa penelitian. Salah satu studi yang dilakukan oleh Hassan et al. (2021) melaporkan bahwa setelah beberapa kali perendaman dalam air hangat dengan garam Epsom, peserta yang berusia rata-rata 58 tahun mengalami penurunan kadar asam urat rata-rata sebesar 1,2 mg/dL. Temuan ini menunjukkan bahwa terapi berendam air hangat garam dapat memberikan dampak yang signifikan dalam mengurangi kadar asam urat dalam darah. Penurunan kadar asam urat ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh efek dari peningkatan sirkulasi darah yang

lebih lancar serta mekanisme detoksifikasi yang dipicu oleh perendaman dalam air hangat. Peningkatan metabolisme tubuh secara keseluruhan juga berperan dalam membantu tubuh membuang asam urat yang berlebihan. (Hassan, M., et al. 2020)

Penelitian serupa oleh Jamal et al. (2020) juga menunjukkan bahwa terapi berendam dengan air hangat dapat mengurangi gejala inflamasi pada penderita gout. Gout, yang ditandai dengan peradangan sendi akibat penumpukan kristal asam urat, dapat merespons terapi ini dengan penurunan rasa sakit dan pembengkakan yang terjadi pada sendi. Proses relaksasi yang terjadi saat berendam dalam air hangat garam juga diyakini membantu meredakan ketegangan pada otot-otot sekitar sendi yang terinflamasi, memberikan kenyamanan lebih bagi penderita gout yang sering kali merasa kesakitan. (Jamal, S., et al. 2020)

Selain membantu menurunkan kadar asam urat, terapi berendam air hangat garam juga dapat memberikan manfaat terapeutik lainnya, khususnya dalam pengelolaan gejala yang timbul akibat gout. Gout adalah penyakit radang sendi yang akut dan sering menyebabkan rasa nyeri hebat pada penderita. Terapi berendam air hangat membantu mengurangi rasa nyeri tersebut dengan meningkatkan aliran

darah ke area yang terpengaruh dan merangsang pelepasan endorfin, senyawa alami tubuh yang bertindak sebagai pereda rasa sakit. Selain itu, perendaman ini juga membantu mengurangi pembengkakan pada sendi akibat inflamasi. Garam yang digunakan dalam air hangat berperan dalam mengurangi kadar cairan berlebih yang mengakumulasi di sekitar sendi yang terinfeksi, mengurangi pembengkakan dan rasa tidak nyaman. (Jamal, S., et al. 2020)

Efek relaksasi dari terapi ini juga dapat mengurangi stres yang sering kali menjadi pemicu atau memperburuk kondisi gout. Berendam dalam air hangat dengan garam memberikan kesempatan bagi tubuh untuk benar-benar rileks, yang tidak hanya mengurangi gejala fisik, tetapi juga meningkatkan kesehatan mental dan emosional. Dengan semua manfaat tersebut, terapi ini menawarkan pendekatan yang holistik dalam mengelola penyakit gout, memberikan kenyamanan fisik dan emosional bagi para penderitanya. Terapi berendam air hangat garam merupakan pendekatan alternatif yang menjanjikan dalam menurunkan kadar asam urat dalam tubuh. Melalui mekanisme peningkatan sirkulasi darah, perbaikan metabolisme lokal, dan pengurangan peradangan, terapi ini dapat memberikan hasil yang signifikan dalam mengelola kadar asam urat dan mengurangi gejala

gout. Meskipun demikian, terapi ini sebaiknya digunakan sebagai pelengkap, bukan pengganti pengobatan medis utama. Penurunan kadar asam urat yang terukur serta peningkatan kenyamanan fisik dan emosional yang didapatkan dari terapi berendam ini memberikan alternatif yang menarik bagi penderita gout yang ingin mengurangi ketergantungan pada obat-obatan kimia. Ke depan, dibutuhkan lebih banyak penelitian untuk memahami lebih dalam efektivitas dan mekanisme yang terjadi pada terapi ini agar dapat diterapkan secara lebih luas. (Simons, M., et al. 2022)

2. Pengaruh Berendam Air Hangat Garam pada wanita terdeteksi asam urat tidak normal di wilayah kerja puskesmas toddopuli makassar tahun 2025

Penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan pada responden yang terdeteksi asam urat tidak normal kemudian diberikan perlakuan yaitu diarahkan melakukan berendam air hangat garam pada 15 responden selama 14 hari.

Hasil penelitian yang dilakukan pada wanita yang terdeteksi asam urat tidak normal di wilayah kerja puskesmas toddopuli kota makassar tahun 2025, hasil statistik dengan menggunakan uji Shapiro Wilk diketahui bahwa nilai p-value pada uji normalitas, data yang didapat berdistribusi normal, maka

analisis uji data selanjutnya dilakukan dengan uji paired simple T test dengan hasil 0.000 yang berarti terdapat pengaruh berendam air hangat dalam menurunkan kadar asam urat tidak normal pada responden.

Berendam air hangat garam merupakan salah satu bentuk pengobatan tradisional yang sudah sejak lama digunakan oleh masyarakat untuk mengurangi berbagai keluhan pada tubuh, terutama keluhan yang berkaitan dengan sendi dan otot. Meski terlihat sederhana, terapi ini ternyata menyimpan manfaat yang cukup besar, terutama dalam membantu menurunkan kadar asam urat yang tinggi dalam tubuh. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan sejauh mana efektivitas dari terapi tersebut dalam mengurangi kadar asam urat jika dilakukan secara rutin.

Dalam pelaksanaan penelitian, peserta yang terlibat dalam kelompok terapi berendam diberikan intervensi berupa berendam menggunakan air hangat yang telah dicampurkan dengan garam. Terapi ini dilakukan secara rutin selama empat belas hari. Selama masa intervensi, peserta diminta menjalani prosedur perendaman dengan durasi dan frekuensi yang telah ditentukan.

Banyak peserta yang menyampaikan bahwa setelah beberapa hari menjalani terapi berendam, tubuh terasa lebih rileks dan ringan. Keluhan nyeri yang sering terasa di bagian

sendi, khususnya di area kaki, mulai berkurang. Selain itu, kekakuan yang biasanya dialami saat bangun tidur atau setelah duduk dalam waktu lama juga semakin jarang terjadi. Kondisi ini menunjukkan bahwa terapi air hangat garam bukan hanya sekadar memberikan rasa nyaman saat perendaman, tetapi juga membawa dampak yang lebih dalam pada fungsi tubuh.

Air hangat sendiri berperan dalam membuka pori-pori kulit, merangsang sirkulasi darah, serta membantu otot dan sendi menjadi lebih lentur. Suhu hangat memberikan efek menenangkan, membuat otot yang tegang menjadi lebih longgar dan fleksibel. Ketika tubuh merasa hangat dan nyaman, aliran darah menjadi lebih lancar sehingga proses pengeluaran zat-zat sisa dari dalam tubuh juga dapat berjalan lebih optimal. Dalam konteks kadar asam urat, proses ini mendukung pengeluaran kelebihan asam urat melalui sistem ekskresi tubuh. Sementara itu, garam yang digunakan dalam terapi berendam ini memberikan manfaat tambahan. Garam dipercaya dapat membantu meredakan nyeri dan bengkak ringan yang sering terjadi pada area sendi. Selain itu, kandungan mineral alami dalam garam juga diyakini membantu proses detoksifikasi atau pembuangan zat yang tidak diperlukan oleh tubuh. Ketika tubuh direndam dalam air garam, secara perlahan terjadi proses penyerapan dan pelepasan cairan yang membantu mengurangi

ketegangan pada bagian tubuh tertentu. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, terlihat bahwa responden yang menjalani terapi ini secara konsisten mengalami penurunan kadar asam urat dalam tubuh. Tidak ada peserta yang mengalami peningkatan atau kondisi yang tidak berubah. Semua menunjukkan adanya penurunan, walau tingkat penurunannya bisa berbeda-beda. Ini menjadi bukti bahwa terapi berendam air hangat garam memberikan dampak yang positif dan konsisten dalam membantu menurunkan kadar asam urat. (Utami dan Efkelin, 2022)

Keberhasilan terapi ini juga tidak terlepas dari faktor kenyamanan dan ketenangan yang dirasakan oleh peserta selama proses terapi berlangsung. Dalam banyak kasus, terapi berendam bukan hanya bermanfaat secara fisik, tetapi juga memberikan efek psikologis yang positif. Saat seseorang menjalani terapi dalam suasana yang tenang dan hangat, tubuh akan lebih mudah melepaskan stres. Kondisi ini sangat membantu proses pemulihan dan perbaikan sistem tubuh secara keseluruhan. Selain itu, terapi ini tidak menimbulkan efek samping yang berarti. Selama masa penelitian, tidak ada peserta yang melaporkan adanya keluhan baru atau reaksi negatif akibat terapi. Hal ini menunjukkan bahwa terapi berendam air hangat garam aman untuk dilakukan oleh berbagai kelompok usia,

termasuk orang dewasa dan lanjut usia yang sering kali lebih rentan terhadap obat-obatan tertentu. Karena tidak melibatkan konsumsi zat dari luar, terapi ini menjadi solusi yang aman dan bisa digunakan secara berulang tanpa kekhawatiran terhadap dampak negatif jangka panjang. Dalam konteks penggunaan sehari-hari, terapi ini juga tergolong mudah diterapkan. Alat dan bahan yang digunakan sangat sederhana, hanya membutuhkan air hangat dan garam yang bisa ditemukan di dapur rumah. Tidak memerlukan alat khusus atau tempat tertentu, terapi ini dapat dilakukan di rumah dengan suasana yang nyaman. Ini memberikan kemudahan bagi siapa pun yang ingin menjaga kadar asam urat tetap stabil dengan cara alami. (Yulianingsih, 2024)

Hasil dari penelitian ini selaras dengan keyakinan masyarakat tradisional yang sejak lama memanfaatkan air hangat dan garam sebagai bentuk pengobatan alami. Meskipun selama ini penggunaan terapi berendam lebih banyak bersifat kebiasaan turun-temurun tanpa dukungan ilmiah, melalui penelitian ini terbukti bahwa cara tersebut memang memberikan hasil yang nyata dan bisa dibuktikan secara sistematis. Melihat dari pengalaman para responden, sebagian besar merasa puas dengan hasil terapi. Selain penurunan kadar asam urat, mereka juga merasa kualitas hidup mereka meningkat. Aktivitas harian

yang sebelumnya terhambat oleh rasa nyeri dan tidak nyaman, kini bisa dijalani dengan lebih leluasa. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik, tetapi juga memengaruhi suasana hati dan semangat dalam menjalani rutinitas sehari-hari. Dengan demikian, terapi berendam air hangat garam dapat dianggap sebagai salah satu pendekatan yang efektif dalam menurunkan kadar asam urat, terutama jika dilakukan secara teratur. Keunggulan terapi ini terletak pada kesederhanaannya, keamanan penggunaannya, serta kenyamanan yang diberikannya. Tanpa perlu obat kimia, tanpa efek samping yang merugikan, dan dengan manfaat yang dapat langsung dirasakan, terapi ini dapat menjadi alternatif yang layak dipertimbangkan sebagai bagian dari gaya hidup sehat. (Yulianingsih, 2024)

Penelitian ini memberikan landasan awal bahwa terapi alami seperti berendam air hangat garam tidak hanya sekadar tradisi atau kebiasaan, tetapi memiliki potensi besar sebagai metode terapi pendukung. Tentu saja, agar hasilnya optimal, terapi ini sebaiknya dijalankan secara rutin dan disertai dengan pola hidup sehat lainnya, seperti menjaga pola makan, memperbanyak konsumsi air putih, dan melakukan aktivitas fisik ringan. Sebagai langkah ke depan, terapi ini dapat dikembangkan dan diperkenalkan lebih luas kepada masyarakat, terutama bagi mereka yang sedang mencari cara-cara alami dan aman untuk

menjaga kesehatan sendi dan mengontrol kadar asam urat. Selain untuk pengobatan, terapi berendam air hangat garam juga sangat mungkin diterapkan sebagai bentuk pencegahan agar kadar asam urat tetap berada dalam batas normal dan tidak menimbulkan keluhan. (Penga dan Keyitimu, 2023)

Berdasarkan penelitian oleh Dewi Mursidah, et.al., (2020) mengenai Efektivitas Terapi Rendam Air Hangat dengan Garam Terhadap kadar asam urat pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi menunjukkan hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan rerata skala nyeri terapi rendam air hangat tambah garam dengan terapi rendam air hangat tanpa garam pada lansia dengan ($p\text{-value } 0,000 < p \alpha 0,05$), lebih lanjut terapi rendam air hangat dengan garam efektif diberikan untuk menurunkan kadar asam urat sehingga dapat membuat skala nyeri pada lansia berkurang. (Mursidah et al., 2023)

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian pada saat melaksanakan penelitian yaitu :

1. Kegiatan intervensi bergantung pada kondisi cuaca alam
2. Keakuratan hasil pemeriksaan kadar asam urat tergantung dari konsumsi makanan sehari – hari dan aktivitas fisik serta usia yang bervariasi pada setiap individu.