

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Pantai Kusamba, salah satu pantai di Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali, menjadi lokasi penelitian. Pantai Kusamba terletak di Kabupaten Klungkung, sekitar 7 km sebelah timur kota Semarapura. Terlihat dari banyaknya gubuk-gubuk di sepanjang pantai yang menjadi tempat produksi garam, kawasan Pantai Kusamba banyak dimanfaatkan oleh penduduk setempat yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani garam. Pantai Kusamba menjadi salah satu tujuan wisata Kabupaten Klungkung karena kegiatan tersebut.

Para petani garam ini masih menggunakan kegiatan pembuatan garam tradisional yang telah dilakukan secara turun temurun oleh para petani garam di Kusamba sejak 700 tahun yang lalu. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Ketua Kelompok Petani Garam “Sarining Segara” dimana kelompok komunitas petani garam ini terbentuk sejak tahun 1976 yang dimana tiap tahun para pekerjanya semakin menurun dengan perkembangan zaman dan saat ini tersisa hanya sekitar 21 orang petani garam.

Karena kurangnya pengetahuan dan pemeriksaan kesehatan, petani garam di Desa Kusamba terus berperilaku dengan cara yang tidak memperingatkan mereka tentang risiko penyakit asam urat dan jenis makanan yang harus dihindari untuk mencegah obesitas. Salah satu alasan mengapa petani garam di Desa Kusamba memiliki risiko yang lebih besar

terkena penyakit asam urat adalah kurangnya edukasi mengenai risiko penyakit asam urat, yang disebabkan oleh kurangnya fokus pada kesehatan pola makan dan indeks massa tubuh.

2. Karakteristik subyek penelitian

Karakteristik subyek penelitian meliputi jenis kelamin dan tingkat usia.

a. Karakteristik petani garam berdasarkan jenis kelamin

Tabel di bawah ini menunjukkan karakteristik berbasis gender atau jenis kelamin dari petani garam.

Tabel 3

Karakteristik Petani Garam Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki - laki	14	66,7
Perempuan	7	33,3
Total	21	100

Berdasarkan tabel 3 diatas, mayoritas petani garam yang menjadi subyek penelitian berjenis kelamin laki – laki dengan jumlah subyek penelitian yakni 14 dan presentase sebesar 66,7%. Sementara subyek penelitian perempuan berjumlah 7 atau sebesar 33,3% dari total 21 subyek penelitian.

b. Karakteristik petani garam berdasarkan usia

Karakteristik subyek penelitian berdasarkan tingkat usia dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4

Karakteristik Petani Garam Berdasarka Usia

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
40 - 50	3	14,3
51 – 60	9	42,9
61 – 70	7	33,3
70 – 80	2	9,5
Total	21	100

Berdasarkan tabel 4 diatas, mayoritas petani garam yang menjadi subyek penelitian lebih banyak pada tingkat usia 51 – 60 tahun dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 9 dan presentase sebesar 42,9%. Sedangkan subyek penelitian lebih sedikit pada tingkat suai 70 – 80 tahun dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 2 dan presentase sebesar 9,5%.

3. Hasil pengamatan terhadap subyek penelitian berdasarkan variabel penelitian

Hasil pengamatan terhadap subyek penelitian berdasarkan variabel penelitian diukur dengan skala nominal dengan hasil sebagai berikut :

a. Hasil pengamatan indeks massa tubuh para petani garam

Hasil pengamatan indeks massa tubuh para petani garam dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5

Indeks Massa Tubuh Petani Garam Sebelum Bekerja

Indeks Massa Tubuh	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	7	33,3
<i>Overweight</i>	4	19,0
Obesitas	10	47,6
Total	21	100

Tabel 6

Indek Massa Tubuh Petani Garam Setelah Bekerja

Indeks Massa Tubuh	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	7	33,3
<i>Overweight</i>	4	19,0
Obesitas	10	47,6
Total	21	100

Berdasarkan tabel 5 dan tabel 6 diatas, sebagian besar petani garam yang menjadi subyek penelitian memiliki indeks massa tubuh sebelum dan sesudah bekerja yang tergolong dalam kategori obesitas dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 10 dan presentase sebesar 47,6%.

b. Hasil pengamatan kadar asam urat para petani garam

Hasil pengamatan kadar asam urat para petani garam dapat dilihat pada tabel

6 dibawah ini.

Tabel 7

Kadar Asam Urat Para Petani Garam Sebelum Bekerja

Kadar Asam Urat	Frekuensi	Presentase
Normal	5	23,8
Tinggi	16	76,2
Total	21	100

Tabel 8

Kadar Asam Urat Para Petani Garam Sesudah Bekerja

Kadar Asam Urat	Frekuensi	Presentase
Normal	5	23,8
Tinggi	16	76,2
Total	21	100

Berdasarkan tabel 7 dan 8 diatas, sebagian besar para petani garam yang menjadi subyek penelitian memiliki kadar asam urat yang tergolong dalam kategori tinggi dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 16 dan presentase sebesar 76,2%.

c. Hasil tabulasi silang antara indeks massa tubuh dengan kadar asam urat petani garam

Tabel 9

Hasil Tabulasi Silang IMT Dengan Kadar Asam Urat

Indeks	Kadar Asam Urat			
	Normal		Tinggi	
	n	%	n	%
Massa Tubuh				
Normal	5	23,8	2	9,5
Overweight	0	0,0	4	19,0
Obesitas	0	0,0	10	47,6
Total	5	23,8	16	76,2

Berlandaskan pada tabel 9 diatas, menunjukkan bahwa indeks massa tubuh dalam kategori obesitas paling banyak ditemukan pada kadar asam urat dalam kategori tinggi yang berjumlah 10 orang dengan presentase sebesar 47,6%.

4. Hasil analisis data

Berdasarkan dari hasil pengolahan data yang digunakan, didapatkan data hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat sebelum dan sesudah bekerja yang dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 10

Analisis statistik deskriptif IMT dengan kadar asam urat

Descriptive Statistic						
		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
IMT	sebelum bekerja	21	18,9	35,3	25,8	4,28
IMT	sesudah bekerja	21	19,3	35,5	25,9	4,21
Asam urat	sebelum bekerja	21	4,2	8,5	7,1	1,21
Asam urat	sesudah bekerja	21	4,5	9,6	7,1	1,14

Berdasarkan tabel 8 diatas dapat diketahui bahwa IMT petani garam sebelum bekerja rata- rata yakni 25,8 dan IMT sesudah bekerja yakni memiliki rata – rata 25,9. Asam urat sebelum bekerja para petani garam rata- rata yakni 7,1 dan asam urat sesudah bekerja petani garam memiliki rata – rata 7,1.

Tabel 11
Hasil Uji Chi Square

Variabel bebas dan variabel terikat		Hasil analisis nilai signifikan ($p < 0,05$)	Kesimpulan
Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat sebelum bekerja para petani garam Desa Kusamba Klungkung	indeks	0.001	Ada Hubungan indeks
	massa tubuh dengan		massa tubuh dengan
	kadar asam urat		kadar asam urat
	sebelum bekerja para		sebelum bekerja para
	petani garam Desa		petani garam Desa
Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat sesudah bekerja para petani garam Desa Kusamba Klungkung	indeks	0.001	Ada Hubungan indeks
	massa tubuh dengan		massa tubuh dengan
	kadar asam urat		kadar asam urat
	sesudah bekerja para		sesudah bekerja para
	petani garam Desa		petani garam Desa

Hasil uji chi-square yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar asam urat sebelum dan sesudah bekerja pada petani garam di Desa Kusamba, Klungkung, ditunjukkan pada tabel 9 di atas, dimana nilai p-value lebih kecil dari 0,05.

B. Pembahasan

1. Karakteristik subyek penelitian petani garam di Desa Kusamba Klungkung berdasarkan jenis kelamin dan usia

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, mayoritas petani garam yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah laki-laki (total 14 orang, atau 66,7% dari total peserta penelitian), sedangkan perempuan sebanyak tujuh orang (33,3% dari total 21 orang peserta penelitian). Perbedaan gender pada tingkat hiperurisemia dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat hiperurisemia, dimana laki-laki mengalami hiperurisemia lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Hal ini berkaitan dengan hormon estrogen wanita. Melalui purin, hormon estrogen ini membantu ekskresi asam urat. Hal ini dapat menyebabkan risiko yang lebih tinggi terhadap peningkatan kadar asam urat pada pria karena pria tidak memiliki hormon estrogen dalam jumlah yang tinggi, yang menyulitkan asam urat untuk dibuang melalui urin.

Hal ini konsisten dengan penelitian Saito (2020), yang menemukan bahwa pria cenderung memiliki kadar asam urat yang lebih besar daripada wanita karena hormon endrogen pria dapat menginduksi sistem transpor ginjal untuk menyerap kembali asam urat. Hal ini terjadi sebagai akibat dari hubungan antara testosteron dan pertumbuhan massa otot pria. Hiperurisemia adalah sumber purin yang signifikan, yang berdampak pada reabsorpsi ginjal pria.

Secara teori, laki-laki memiliki kecenderungan mempunyai konsentrasi asam urat yang lebih tinggi daripada wanita sebab terdapat diferensiasi secara hormonal. Hal tersebut diperkuat studi dari Arzani dkk., (2018) yang menyatakan bahwasanya kasus hyper urine dominan

diderita pria daripada wanita sebab pria secara natural mempunyai asam urat dalam darahnya dengan jumlah lebih banyak dibandingkan wanita. Penelitian sama diperkuat studi dari Abiyoga (2017), yang menyatakan bahwa salah satu alasan mengapa asam urat sedikit yang menyerang wanita adalah karena terdapat estrogen yang mempermudah dalam ekskresi asam urat melalui urine.

Berdasarkan karakteristik usia pada penelitian ini, dimana para petani garam yang menjadi subyek penelitian lebih banyak pada tingkat usia 51- 60 dengan jumlah sebanyak 49 orang dan presentase sebesar 42.9% dan paling sedikit pada usia 70-80 dengan jumlah sebanyak 2 orang dan presentase 9.5%.

Berbagai aspek penuaan itu sendiri dapat berkontribusi pada peningkatan kadar asam urat darah pada usia lanjut. Dimana kadar asam urat pada laki – laki cenderung lebih tinggi daripada perempuan, dan akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Lansia yang memiliki pola makan yang buruk dapat menghadapi bahaya yang lebih besar. Dalam hal ini, pola makan yang dimaksud adalah mengendalikan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi dengan tujuan tertentu, termasuk menjaga status gizi, menghindari penyakit, dan menjaga kesehatan.

Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Alifah (2024) yang menemukan bahwa mereka yang berusia di atas 50 tahun memiliki kadar asam urat yang tinggi (61,5%). Peningkatan kadar asam urat yang

berkaitan dengan usia akan meningkat seiring bertambahnya usia seseorang karena adanya perubahan fisik seperti penurunan fungsi ginjal, penurunan ekskresi, dan perubahan sistem muskuloskeletal yang dapat meningkatkan kadar asam urat. Produksi enzim Hypoxanthine Guanine Phosphoribosyl Transferase (HGRT) terganggu oleh penuaan karena kualitas hormon menurun. Ketika HGRT tidak diproduksi, tubuh akan memproduksi lebih banyak purin. Jika enzim HGRT tidak dapat memproses purin dengan benar, enzim xantin akan mengubahnya menjadi asam urat melalui proses metabolisme.

2. Indeks massa tubuh petani garam sebelum dan sesudah bekerja para petani garam Desa Kusamba Klungkung

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metrik yang digunakan untuk menentukan tingkat obesitas atau kelebihan berat badan seseorang. Sangat penting untuk mengidentifikasi individu yang kelebihan berat badan karena IMT adalah metode sederhana untuk mengevaluasi obesitas dan memiliki kaitan yang kuat dengan massa lemak tubuh.

Dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 21 subyek penelitian petani garam Desa Kusamba Kabupaten Klungkung, menunjukkan bahwa sebagian besar petani garam memiliki indeks massa tubuh yang tergolong dalam kategori obesitas dimana dengan jumlah 10 orang dan presentase 47.6% selanjutnya indeks massa tubuh dengan kategori underwight sebanyak 4 orang dan presentase 19.0%, serta dengan berat badan normal sebanyak 7 orang dan presentase 33.3%.

Ketidakseimbangan antara energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang keluar dari tubuh dalam jangka waktu yang lama adalah kondisi yang dikenal sebagai obesitas. Konsumsi makanan dan energi yang berlebihan untuk metabolisme selama aktivitas sehari-hari adalah penyebab terjadinya hal ini. Berat badan seseorang meningkat sebagai akibat dari kelebihan energi yang disimpan sebagai lemak dan jaringan lemak. (Ega Fadila, 2023)

Berdasarkan pengukuran indeks massa tubuh yang dilakukan kepada petani garam dimana dilakukan pengukuran sebelum bekerja pada pukul 08.00 wita petani tersebut diukur tinggi badan serta berat badan dimana para petani banyak yang memiliki berat badan melebihi atau dapat dikatakan obesitas lalu dilakukan kembali pengukuran tinggi dan berat badan petani garam diukur pada pukul 18.00 setelah bekerja, dan temuannya adalah antara sebelum dan sesudah bekerja indeks massa tubuh petani kecil terdapat perubahan dimana rata – rata petani memiliki berat badan melebihi normal atau dapat dikategorikan dalam keadaan pre-obesitas dan obesitas.

Dengan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa petani garam memiliki keadaan berat badan yang dikategorikan dalam keadaan pre-obesitas dan obesitas hal ini terjadi karena mungkin disebabkan oleh asupan energi yang berlebihan serta kurangnya olahraga. Karena mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak dapat menyebabkan peningkatan berat badan, terutama jika tidak diimbangi dengan olahraga

namun dalam keadaan yang ditemui dilokasi penelitian para petani banyak yang mengeluh sulitnya untuk bergerak terlalu banyak dikarenakan faktor usia yang semakin tua. Dengan pola makan yang tidak terjaga, para petani lebih cenderung menjadi gemuk, dan konsumsi lemak mereka seringkali lebih tinggi pada kelompok yang gemuk daripada kelompok yang tidak gemuk. Makanan yang mengandung lemak ini seringkali berasal dari makanan yang digoreng yang dimana apabila sering dimakan secara rutin akan memberikan kontribusi besar terhadap asupan lemak harian (Rai Wiwik Dwi Astari, 2018).

3. Kadar asam urat sebelum dan sesudah bekerja para petani garam di Desa Kusamba Klungkung

Sisa makanan seseorang menghasilkan asam urat, produk sampingan aktif dari metabolisme purin. Usia, hormon, dan gangguan fungsi ginjal adalah beberapa variabel yang berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat pada gout. Ginjal akan berjuang untuk menghilangkan asam urat secara memadai jika terdapat timbunan asam urat yang menetap di dalam tubuh. Pilihan gaya hidup yang tidak sehat termasuk obesitas, diet kaya purin, latihan fisik yang terlalu berat, dan penggunaan alkohol dapat meningkatkan kemungkinan peningkatan kadar asam urat dan menyebabkan kejadian ini.

Menurut hasil penelitian yang melibatkan 21 petani garam di Desa Kusamba, Klungkung, sebagian besar dari mereka - sebanyak 16 orang, atau 76,2% dari sampel - memiliki kadar asam urat yang termasuk dalam

kisaran tinggi. Kemudian petani garam yang memiliki kadar asam urat normal yakni sebanyak 5 orang dan presentase 23.8%.

Berdasarkan pengukuran kadar asam urat yang dilakukan pada petani garam, petani garam memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi daripada biasanya sebelum bekerja pada pukul 8:00 pagi dan setelah mereka selesai bekerja pada pukul 8:00 malam. Temuan dari pengukuran ulang kadar asam urat menunjukkan bahwa kadar asam urat petani hanya sedikit meningkat.

Menurut penelitian ini, kondisi fisik banyak petani garam yang tergolong pra-obesitas atau obesitas membuat pekerjaan mereka menjadi sangat sulit. Hal ini disebabkan karena mereka mengonsumsi makanan tinggi purin, yang mengandung senyawa nitrogen yang jika terakumulasi dalam jumlah besar dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Pekerjaan sebagai petani garam yang dilakukan secara teratur dan dalam jangka waktu yang lama, tergolong aktivitas fisik yang berat, juga dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat.

Pada seseorang dengan keadaan obesitas, proses penguraian purin menjadi lebih sulit dikarenakan bercampur dengan lemak dalam jumlah yang signifikan. Keadaan ini bisa lebih memburuk apabila seseorang tersebut kurang mengonsumsi air yang dapat menyebabkan penyumbatan yang lebih besar. Lemak yang berlebih ini sangat dapat memicu keadaan asam urat karena dengan kelebihan lemak dapat menghambat fungsi ginjal yang dimana dapat mengakibatkan ginjal tidak dapat berkerja dengan baik dalam menyaring asam urat dari urin.

Akibatnya, tubuh memproduksi lebih banyak asam urat daripada yang dikeluarkan (Syarifudin, 2019).

4. Rata – rata indeks massa tubuh dengan kadar asam urat sebelum dan sesudah bekerja para petani garam di Desa Kusamba Klungkung

Para petani garam memiliki rata- rata indeks massa tubuh yakni sebelum bekerja dalam rentang antara 18,9 hingga 35,3 dengan nilai rata – rata sebesar 25,8 dengan simpangan baku 4,28. Dengan didapatkan hasil pengukuran indeks massa tubuh para petani garam ini dimana hasil didapatkan bahwa para petani garam tergolong dalam keadaan normal hingga obesitas. Lalu penelitian dilanjutkan dengan sesudah bekerja dimana dilakukan pengukuran indeks massa tubuh kembali didapatkan hasil yakni nilai minimum sebesar 19,3 dan maksimum sebesar 35,5. Serta rata – rata yang didapat yakni menjadi 25,9 dengan simpangan baku sebesar 4,22. Menurut data, indeks massa tubuh petani garam sedikit meningkat sebelum dan sesudah bekerja.

Pemeriksaan kadar asam urat para petani dilakukan sebelum bekerja dimana didapatkan hasil pemeriksaan dengan mempergunakan metode POCT yaitu berkisar antara 4,2 hingga 8,5 mg/dl dengan rata – rata yang didapat 7,08 serta simpangan baku 1,21. Mayoritas subyek penelitian memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi dari normal, menurut temuan penilaian kadar asam urat petani garam sebelum bekerja lalu dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar asam urat petani garam sesudah bekerja dimana kadar asam urat berada dalam rentang 4,5 hingga 9,6 mg/dl

dengan rata – rata didapatkan sedikit meningkat menjadi 7,1 mg/dl dan simpangan baku sebesar 1,14.

Dengan hasil pemeriksaan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat sebelum dan sesudah bekerja ini dapat dikatakan terdapat peningkatan sedikit dari sebelum petani melakukan pekerjaannya hingga selesai melakukan pekerjaannya dimana hal ini dapat terjadi karena subyek penelitian mengkonsumsi makanan yang dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan yang dilakukan.

5. Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat sebelum dan sesudah bekerja para petani garam di Desa Kusamba Klungkung

Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dan kadar asam urat pada petani garam di Desa Kusamba, Klungkung. Temuan ini diperoleh dari analisis data menggunakan uji chi-square, yang menunjukkan bahwa nilai p kurang dari 0,05 dan nilai $p = 0,001$. Penelitian ini mendukung penelitian Leokuna & Malintini (2020) yang menunjukkan adanya korelasi antara indeks massa tubuh (IMT) orang dewasa di Oesapa Timur dengan kadar asam urat. Koefisien korelasi sebesar 0,398 dan nilai p-value sebesar 0,001 menunjukkan hal ini. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Siti Aroma (2018) yang menemukan adanya hubungan antara kadar asam urat dengan indeks massa tubuh (IMT) pada masyarakat Karang Harjo

Kragan Rembang, dengan nilai korelasi sebesar 0,581 dan nilai p sebesar 0,000.

Sebelum dan sesudah bekerja, indeks massa tubuh dan kadar asam urat petani garam diperiksa. Pengukuran tinggi dan berat badan dilakukan pada pukul 08.00 pagi serta kadar asam urat dengan teknik POCT. Setelah itu, para petani garam memulai pekerjaan mereka dimana dalam membuat garam digunakan alat teku dan wadah air laut. Mereka berjalan ke pantai untuk mengambil air laut, yang kemudian dibawa ke atas pasir yang tersedia. Kemudian, para petani menuangkan pasir yang telah diratakan sebelumnya dan berjalan di atas lahan pasir sambil menggoyangkan teku-teku yang mereka bawa. Proses ini dilanjutkan hingga seluruh lahan pasir basah kuyup dan dibiarkan mengering. Pasir yang sudah kering kemudian dikeruk, dikumpulkan, dan ditempatkan di dalam bak. Terakhir, disiram sekali lagi dengan air laut dan dibiarkan mengering. Kadar asam urat dan indeks massa tubuh para petani garam diperiksa kembali setelah mereka menyelesaikan pekerjaan mereka pada pukul 18:00. Dari temuan yang diperoleh sebelum dan sesudah, ada kecil perbedaan yang terlihat antara kedua variabel tersebut.

Sepuluh dari 21 orang dalam penelitian ini, atau 47,6% dari total subyek penelitian, memiliki indeks massa tubuh yang menempatkan mereka dalam kelompok obesitas. Seseorang yang kelebihan berat badan cenderung memiliki pola makan yang buruk yang mencakup konsumsi karbohidrat, lemak, dan protein purin yang tinggi, yang

berkontribusi terhadap kadar asam urat yang tinggi dan IMT yang gemuk. Dengan adanya kelebihan berat badan ini pula sangat berpengaruh terhadap tekanan pada sendi dimana hal ini dapat menyebabkan sulitnya pengeluaran asam urat di dalam tubuh yang dimana akan menyebabkan resistensi insulin serta berbagai komponen sindrom metabolik termasuk dengan hiperinsulinemia, dislipidemia, dan hipertensi dimana akan berkaitan dengan kadar asam urat (Alifah Rohiidatul Arham, 2024).

Obesitas dan overweight disebabkan oleh seseorang yang mengalami hiperinsulinemia dan resistensi insulin dimana dapat mengaktifkan sodium hydrogen exchanger pada tubulus ginjal, yang dapat meningkatkan penyerapan asam urat secara aktif dan mengurangi pengeluaran pada ginjal. Penyebaran jaringan lemak pula dapat menyebabkan peningkatan produksi molekul proinflamasi dimana akan menyebabkan peradangan ringan. Jaringan lemak ini menghasilkan sitokin proinflamasi yang dapat mengubah secara ireversibel endothelia xanthinedehydrogenase menjadi bentuk aktif yaitu xanthine oxidase yang kemudian mengubah xantin menjadi asam urat (Aroma, 2018).

Karena leptin adalah zat yang membantu mengatur konsentrasi asam urat dalam darah, peningkatan kadar leptin dapat menyebabkan hiperurisemia, dan itulah sebabnya seseorang yang obesitas mungkin berisiko terkena osteoarthritis dan asam urat sesuai dengan indeks massa tubuhnya. Hiperurisemia ini dapat terjadi apabila seseorang yang sering mengkonsumsi makanan yang tinggi purin dan masalah ekskresi asam

urat yang dimana salah satu kondisi yang mempengaruhi proses ekskresi asam urat adalah resistensi insulin. Selain itu para petani garam juga jarang melakukan olahraga karena faktor pekerjaan yang dijalankan serta usia (Fitriani G, 2020).