

SKRIPSI

PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN ASAM URAT PADA PEMINUM BARAM DAN BUKAN PEMINUM BARAM UPT. PUSKESMAS RABAMBANG



**Oleh :
USMAN
NIM. 2410263726**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2026**

SKRIPSI

PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN ASAM URAT PADA PEMINUM BARAM DAN BUKAN PEMINUM BARAM UPT. PUSKESMAS RABAMBANG

*Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan*

Oleh :

**USMAN
NIM : 2410263726**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2026**



a). Parado Rato, 10-08-1990: Nama Orang Tua: b.). (Ayah) Nurdin (Ibu) Hadijah: c). Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis: d). Fakultas Ilmu Kesehatan: e). No NIM: 2410263726: f). Tanggal Lulus 1 Maret 2026: g). Predikat Lulus Dengan Pujian: h). IPK: 3,87: i). Lama Studi: 1 Tahun: j). Alamat Parado Rato Kab. Bima Nusa Tenggara Barat.

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN ASAM URAT PADA
PEMINUM BARAM DAN BUKAN PEMINUM BARAM
UPT. PUSKESMAS RABAMBANG**

SKRIPSI

Oleh: Usman

Pembimbing I. Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta., M.Si, 2. Ali Asmul, M.Pd

Abstrak

Pemeriksaan kadar asam urat merupakan langkah penting dalam mendeteksi risiko hiperurisemia dan gout. Konsumsi alkohol, termasuk Baram sebagai minuman tradisional masyarakat Dayak Kalimantan Tengah, diduga berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat antara peminum Baram dan bukan peminum Baram dengan menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) di wilayah kerja UPT Puskesmas Rabambang. Penelitian ini menggunakan desain analitik komparatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel sebanyak 60 responden, terdiri dari 30 peminum Baram dan 30 bukan peminum Baram, diambil secara acak dan memenuhi kriteria inklusi. Pengukuran kadar asam urat dilakukan menggunakan darah kapiler dengan metode POCT. Analisis data mencakup uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji Independent Sample t-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar asam urat pada peminum Baram adalah $7,13 \pm 1,15$ mg/dl, sedangkan pada bukan peminum Baram adalah $4,99 \pm 1,44$ mg/dl. Uji t menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi Baram berpengaruh terhadap peningkatan kadar asam urat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa peminum Baram memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi dibandingkan bukan peminum Baram. Diperlukan edukasi kepada masyarakat mengenai risiko konsumsi minuman beralkohol tradisional terhadap kesehatan, serta pentingnya deteksi dini hiperurisemia melalui pemeriksaan sederhana seperti POCT.

Kata kunci: Asam urat, Baram, POCT, hiperurisemia, minuman beralkohol.

Skripsi ini Telah di pertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan Lulus pada 01 Maret 2026 Abstrak Telah di setujui oleh Penguji.

Tanda Tangan	1	2	3
Nama Terang	Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta., M.Si	Ali Asmul, M.Pd	Adi Hartono, M. Biomed

Mengetahui

Ketua Program Studi: Endang Suriani, AM, AK SKM, M. Kes.





a). Parado Rato, 10-08-1990: Parents' Names: b.). (Father) Nurdin (Mother) Hadijah: c). Applied Medical Laboratory Technology Undergraduate Study Program: d). Faculty of Health Sciences: e). Student ID Number: 2410263726: f). Graduation Date March 1, 2026: g). Graduate with Honors: h). GPA: 3.87: i). Length of Study: 1 Year: j). Address Parado Rato, Bima Regency, West Nusa Tenggara.

DIFFERENCES IN URIC ACID TEST RESULTS IN BARAM DRINKERS AND NON-DRINKERS UPT. RABAMBANG PUBLIC HEALTH CENTER

SKRIPSI

By: Usman

Mentor I. Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta., M.Si, 2. Ali Asmul, MPd

Abstract

Uric acid examination is an important indicator for detecting the risk of hyperuricemia and gout. Alcohol consumption, including *Baram* traditional alcoholic beverage of the Dayak community in Central Kalimantan—is suspected to contribute to increased uric acid levels. This study aims to determine the differences in uric acid levels between Baram drinkers and non-drinkers using the Point of Care Testing (POCT) method at UPT Puskesmas Rabambang. This research employed a comparative analytic design with a cross-sectional approach. A total of 60 respondents, consisting of 30 Baram drinkers and 30 non-drinkers, were selected using simple random sampling and met the inclusion criteria. Uric acid levels were measured using capillary blood with the POCT method. Data analysis included the Shapiro-Wilk normality test and Independent Sample t-Test. The results showed that the mean uric acid level among Baram drinkers was 7.13 ± 1.15 mg/dL, while non-drinkers had a mean value of 4.99 ± 1.44 mg/dL. The t-test revealed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant difference between the two groups. These findings demonstrate that Baram consumption has a notable effect on increasing uric acid levels. In conclusion, Baram drinkers have higher uric acid levels compared to non-drinkers. Community education regarding the health risks of traditional alcoholic beverages and the importance of early detection of hyperuricemia using simple methods such as POCT is strongly recommended.

Keywords: Uric acid, Baram, POCT, hyperuricemia, alcoholic beverages.

This thesis has been defended in front of the examiner and was declared passed on March 1, 2026. The abstract has been approved by the examiner.

Signature	1	2	3
Full Name	Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta., M.Si	Ali Asmul, MPd	Adi Hartono, M. Biomed

Attendance

Head of Study Program: Endang Suriani, AM, AK SKM, M. Kes



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemeriksaan kadar asam urat dalam darah merupakan salah satu indikator yang sangat penting dalam diagnosis penyakit gout dan kondisi kesehatan lainnya. Gout, yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat, telah menjadi masalah kesehatan yang semakin meningkat secara global. Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa prevalensi gout meningkat seiring dengan perubahan pola makan dan gaya hidup masyarakat (WHO, 2021).

Kabupaten Gunung Mas tahun 2024 memiliki jumlah Posbindu PTM sebanyak 124 Posbindu dari 127 desa. Sedangkan Posbindu PTM paling banyak di Kabupaten Gunung Mas tahun 2024 tersebar pada Kecamatan Rungan sebesar 14 dari 14 desa. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Kecamatan Rungan mendukung kegiatan Posbindu PTM untuk meminimalisir terjadinya penyakit yang disebabkan oleh sebagian besar karena gaya hidup dan masih tingginya gout ini.

Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) adalah kegiatan monitoring dan deteksi dini faktor resiko PTM terintegrasi (Gout) serta gangguan akibat kecelakaan dan tindakan kekerasan dalam rumah tangga yang dikelola oleh masyarakat melalui pembinaan terpadu. Posbindu PTM adalah bentuk peran serta masyarakat (kelompok masyarakat, organisasi, industri, kampus, instansi, sekolah dll) dalam upaya promotif dan preventif untuk mendeteksi dan pengendalian dini keberadaan faktor resiko penyakit tidak menular secara terpadu. Tujuan dari Posbindu PTM adalah meningkatkan peran serta masyarakat dalam

pencegahan dan penemuan dini faktor risiko PTM, Sasaran adalah kelompok masyarakat sehat, beresiko dan penyandang PTM atau orang dewasa yang berumur 18 tahun keatas.

Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi perbedaan kadar asam urat antara peminum Baram dan bukan peminum Baram dengan memanfaatkan metode Point of Care Testing (POCT).

Faktor resiko terkena asam urat dapat disebabkan melalui Usia, jenis kelamin, berlebihan mengkonsumsi senyawa purin, berlebihan mengkonsumsi alkohol, berat badan berlebihan, tekanan darah tinggi, penyakit jantung, obat-obatan tertentu (diuretik), dan gangguan fungsi ginjal. Penyebab dari beberapa kadar asam urat yang mempengaruhi juga ialah aktifitas fisik (Astuti dan Tjahjono, 2018).

Alkohol merupakan zat adiktif yang mengandung senyawa gugus fungsi hidroksil dalam minuman yang dapat menyebabkan hilangnya kesadaran, mempengaruhi perilaku, cara berpikir sehingga orang menjadi tidak normal alkohol termasuk dalam faktor penyakit yang mematikan ke lima di dunia, mengonsumsi alkohol dapat membahayakan peminumnya karena dapat mengakibatkan tingginya resiko terkena berbagai penyakit misalnya Ketergantungan alkohol, asam urat, sirosis, hepar, kanker dan luka-luka (Maula dan Yuniastuti, 2017).

Metode POCT menawarkan kemudahan dan kecepatan dalam memperoleh hasil pemeriksaan, sehingga dapat diterapkan dalam berbagai setting, termasuk di daerah terpencil. Dengan hasil yang cepat, pasien dapat segera menerima diagnosis dan penanganan yang diperlukan. Menurut sebuah studi oleh Karp et al. (2020),

penggunaan POCT dalam pemeriksaan kadar asam urat dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan manajemen penyakit. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya bermanfaat bagi tenaga medis, tetapi juga bagi pasien yang memerlukan hasil yang cepat dan akurat.

Baram adalah minuman tradisional yang masuk dalam kategori minuman beralkohol dari Suku Dayak Kalimantan Tengah yang dibuat dari hasil fermentasi beras ketan, ragi yang dicampur rempah-rempah seperti kayu manis, lengkuas, dan adas. Salah satu budaya masyarakat dayak adalah kebiasaan mengonsumsi minuman Baram. Sementara itu hasil uji kandungan alkohol menunjukkan hasil bahwa minuman baram memiliki kandungan alkohol sebanyak 5,6%. Hasil ini memberikan gambaran bahwa minuman baram termasuk jenis minuman yang membahayakan kesehatan jika dikonsumsi bagi kesehatan (Rita Rahmaniati dan Supramono 2014).

Efek penggunaan baram yakni Mabuk, naiknya berat badan, hipertensi, fungsi hati yang buruk, sistem kekebalan yang melemah, gangguan jantung, saraf yang rusak, fungsi reproduksi, mental yang terganggu, penurunan IQ. Kadar asam urat dalam darah akan meningkat jika komponen purin berlebihan (Adiwijaya, Saputra 2018).

Faktor-faktor lain yang juga perlu dipertimbangkan adalah pola makan, usia, aktivitas fisik, dan riwayat kesehatan individu. Sebuah studi oleh Zhang et al. (2021) menunjukkan bahwa pola makan yang kaya purin, seperti daging merah dan makanan laut, dapat berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan mempertimbangkan variabel-variabel tersebut

untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kadar asam urat.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai perbedaan kadar asam urat pada peminum Baram dan bukan peminum Baram. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan strategi pencegahan dan pengelolaan penyakit terkait asam urat di masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan terkait dengan latar belakang di atas maka permasalahan penelitian ini yaitu apakah terdapat perbedaan Perbedaan Hasil Pemeriksaan Asam Urat Pada Peminum Baram Dan Bukan Peminum Baram UPT. Puskesmas Rabambang? Pertanyaan ini menjadi fokus utama karena dapat memberikan informasi yang berguna dalam memahami dampak konsumsi Baram terhadap kesehatan, khususnya dalam konteks kadar asam urat.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan asam urat pada peminum Baram dan bukan peminum Baram dengan metode POCT (*Point of Care Testing*).

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan asam urat pada peminum Baram.
- b. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan asam urat pada bukan peminum Baram.

- c. Untuk menganalisis perbedaan hasil pemeriksaan asam urat pada peminum Baram dan bukan peminum Baram dengan metode POCT (*Point of Care Testing*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Mahasiswa

Dapat mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan asam urat pada peminum Baram dan bukan peminum Baram dengan metode POCT (*Point of Care Testing*).

1.4.2 Bagi Masyarakat

Menjadi perluasan pengetahuan dibidang kesehatan serta pemberian informasi terkait perbedaan hasil pemeriksaan asam urat pada peminum baram dan bukan peminum baram dengan metode POCT (*Point of Care Testing*).

1.4.3 Bagi Institusi

Menjadi referensi untuk penelitian yang akan datang terkait dengan asam urat untuk pembaca dan mahasiswa Program Studi Analisis Kesehatan.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

5.1.1 Distribusi Umum Responden

Penelitian ini melibatkan 60 responden yang terdiri dari 30 responden peminum Baram dan 30 responden bukan peminum Baram. Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, dan status konsumsi Baram.

Berdasarkan jenis kelamin, diperoleh bahwa responden laki-laki berjumlah 37 orang (61,7%), sedangkan responden perempuan berjumlah 23 orang (38,3%). Dominasi responden laki-laki dalam penelitian ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak terlibat sebagai subjek, baik pada kelompok peminum Baram maupun bukan peminum Baram.

Kondisi ini sejalan dengan karakteristik sosial di masyarakat di mana konsumsi minuman beralkohol tradisional seperti Baram lebih banyak dilakukan oleh laki-laki dibandingkan perempuan, sehingga laki-laki memiliki risiko yang lebih besar terhadap peningkatan kadar asam urat (Ikhwana & Iman K. Nawireja, 2022).

Berdasarkan hasil pengelompokan usia, diperoleh bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 31–40 tahun, yaitu sebanyak 31 orang (51,7%). Responden yang berada pada kelompok usia 20–30 tahun berjumlah 22

orang (36,7%), sedangkan kelompok usia di atas 40 tahun merupakan yang paling sedikit, yaitu sebanyak 7 orang (11,6%).

Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia produktif, yaitu usia yang masih aktif secara sosial dan memiliki pola aktivitas yang tinggi, yang berpotensi memengaruhi gaya hidup, termasuk kebiasaan konsumsi minuman beralkohol serta pola makan yang dapat berdampak pada kadar asam urat (Fitriani et al., 2021).

5.1.2 Distribusi Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Status Baram

Berdasarkan hasil pengelompokan responden menurut status konsumsi Baram, diperoleh bahwa jumlah responden terbagi secara seimbang, yaitu 30 orang (50%) merupakan peminum Baram dan 30 orang (50%) merupakan bukan peminum Baram. Pembagian jumlah responden yang sama besar pada kedua kelompok ini menunjukkan bahwa desain penelitian telah disusun secara proporsional, sehingga perbandingan antara kedua kelompok dapat dilakukan secara objektif dan valid.

Keseimbangan jumlah responden tersebut penting untuk meminimalkan potensi bias serta meningkatkan kekuatan analisis statistik dalam menguji perbedaan kadar asam urat antara kelompok peminum Baram dan bukan peminum Baram dengan menggunakan metode Point of Care Testing (POCT).

5.1.3 Distribusi Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Kadar Asam Urat

Dalam penelitian ini, kadar asam urat responden diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu normal dan tinggi (hiperurisemia). Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa pada kelompok peminum Baram, sebagian besar responden

berada pada kategori kadar asam urat tinggi, yaitu sebanyak 17 orang (56,7%), sedangkan responden dengan kadar asam urat normal sebanyak 13 orang (43,3%).

Pada kelompok bukan peminum Baram, mayoritas responden berada pada kategori kadar asam urat normal, yaitu sebanyak 27 orang (90,0%), dan hanya 3 orang (10,0%) yang berada pada kategori kadar asam urat tinggi.

Secara keseluruhan, dari 60 responden, terdapat 20 orang (33,3%) yang mengalami kadar asam urat tinggi, sedangkan 40 orang (66,7%) lainnya masih berada dalam kategori normal. Distribusi ini menunjukkan bahwa kejadian kadar asam urat tinggi lebih banyak ditemukan pada kelompok peminum Baram dibandingkan dengan kelompok bukan peminum Baram. Temuan ini secara deskriptif mengindikasikan adanya keterkaitan antara konsumsi Baram dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah.

5.2 Analisis Perbedaan Hasil Pemeriksaan Asam Urat pada Peminum Baram dan Bukan Peminum Baram dengan Metode POCT (Point of Care Testing)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan kadar asam urat pada peminum Baram dan bukan peminum Baram dengan menggunakan metode Point of Care Testing (POCT). Berdasarkan hasil analisis univariat diperoleh bahwa rata-rata kadar asam urat pada kelompok peminum Baram adalah $7,13 \pm 1,15$ mg/dl, sedangkan pada kelompok bukan peminum Baram sebesar $4,99 \pm 1,44$ mg/dl. Hasil ini menunjukkan bahwa secara deskriptif kadar asam urat pada peminum Baram lebih tinggi dibandingkan dengan bukan peminum Baram.

Sebelum dilakukan uji perbedaan rata-rata, data terlebih dahulu diuji normalitasnya. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada kelompok peminum Baram sebesar 0,544 dan pada kelompok bukan peminum Baram sebesar 0,667. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data kadar asam urat pada kedua kelompok berdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji statistik parametrik, yaitu Independent Sample t-Test

Hasil uji Independent Sample t-Test menunjukkan bahwa jumlah responden pada masing-masing kelompok adalah 30 orang. Rata-rata kadar asam urat pada kelompok peminum Baram sebesar 7,133 mg/dl, sedangkan pada kelompok bukan peminum Baram sebesar 4,987 mg/dl. Uji homogenitas varians dengan Levene's Test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,083 ($> 0,05$), yang menunjukkan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen, sehingga analisis uji t menggunakan asumsi varians yang sama

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kadar asam urat pada kelompok peminum Baram dan bukan peminum Baram. Dengan demikian, secara statistik terbukti bahwa konsumsi Baram berpengaruh terhadap peningkatan kadar asam urat dalam darah.

Temuan ini menunjukkan bahwa konsumsi Baram sebagai minuman beralkohol tradisional memiliki peran penting dalam peningkatan kadar asam urat. Baram mengandung alkohol hasil fermentasi yang dalam metabolisme tubuh akan

meningkatkan produksi asam urat melalui peningkatan pemecahan adenosin trifosfat (ATP) menjadi purin, yang selanjutnya dimetabolisme menjadi asam urat. Selain itu, metabolisme alkohol juga meningkatkan kadar asam laktat dalam darah yang akan menghambat ekskresi asam urat di ginjal. Akibatnya, asam urat akan tertahan dalam darah dan menyebabkan kondisi hiperurisemia (Sumual et al., 2023).

Nilai standar deviasi yang lebih kecil pada kelompok peminum Baram menunjukkan bahwa kadar asam urat pada kelompok ini relatif lebih homogen dan cenderung tinggi. Sebaliknya, standar deviasi yang lebih besar pada kelompok bukan peminum Baram menunjukkan bahwa variasi kadar asam urat dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia, pola makan tinggi purin, aktivitas fisik, indeks massa tubuh, serta kondisi metabolik individu.

Secara klinis, rata-rata kadar asam urat pada peminum Baram berada di atas ambang normal, sehingga kelompok ini memiliki risiko lebih tinggi mengalami hiperurisemia dan komplikasi berupa penyakit gout. Apabila kondisi ini tidak dikendalikan, maka dalam jangka panjang dapat menyebabkan nyeri sendi berulang, terbentuknya tofi, hingga gangguan fungsi ginjal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Krisyanella et al. (2019) yang menyatakan bahwa konsumsi minuman beralkohol merupakan salah satu faktor risiko utama peningkatan kadar asam urat dalam darah. Alkohol tidak hanya meningkatkan produksi asam urat, tetapi juga menghambat pengeluarannya melalui ginjal, sehingga memperparah kondisi hiperurisemia. Oleh karena itu, semakin sering dan semakin lama seseorang mengonsumsi minuman beralkohol

seperti Baram, maka semakin besar pula risiko mengalami peningkatan kadar asam urat.

Penggunaan metode POCT dalam penelitian ini terbukti efektif sebagai metode skrining awal karena mampu memberikan hasil yang cepat, praktis, dan cukup akurat untuk mendeteksi kadar asam urat di masyarakat. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan program promotif dan preventif untuk mengendalikan konsumsi minuman beralkohol tradisional sebagai upaya pencegahan penyakit asam urat.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis statistik dan pembahasan secara teoritis, dapat ditegaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kadar asam urat antara peminum Baram dan bukan peminum Baram, di mana peminum Baram memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi.

