

**HUBUNGAN LAMANYA WAKTU DAN CARA MENGKONSUMSI
SIRIH PINANG DENGAN SEDIMENTASI URIN PADA
LANSIA DI KELURAHAN NUNBAUN SABU**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**Matias Blegur
PO.5303333220144**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KEMENKES POLTEKES KUPANG
2025**

HUBUNGAN LAMANYA WAKTU DAN CARA MENGKONSUMSI SIRIH PINANG DENGAN SEDIMENTASI URIN PADA LANSIA DI KELURAHAN NUNBAUN SABU

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma-III Teknologi Laboratorium Medis



Oleh :

**Matias Blegur
PO.5303333220144**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KEMENKES POLTEKES KUPANG
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN LAMANYA WAKTU DAN CARA MENGONSUMSI
SIRIH PINANG DENGAN SEDIMENTASI URIN PADA
LANSIA DI KELURAHAN NUNBAUN SABU**

Oleh :

**Matias Blegur
PO.5303333220144**

Telah dipertahankan di depan Tim
Penguji pada tanggal, 19 Mei 2025

Susunan Tim Penguji

1. Aldiana Astuti, S.ST., M.Biomed



2. Novian Agni Yudhaswara, S.Pd., M.Biomed



Karya Tulis Ilmiah telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Ahli Madya Kesehatan

Kupang, ...2025
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



**Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001**

BIODATA PENULIS

Nama : Matias Blegur

Tempat Tanggal Lahir: Tamakh, 17 Mei 2004

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Perumahan Palma Kolhua

Riwayat Pendidikan :

1. TK Bungawaru
2. SD Impres Kananggar
3. SMP Negeri 3 Waingapu
4. SMA Negeri 2 Waingapu

Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah Ini Saya Persembahkan Untuk:

Diri sendiri, dosen penguji I, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang, Bapa dan Mama, kakak Ani, kakak Tuang, kakak Agnes , kakak Markus, dan kakak Daud

Motto

“Jangan Mundur, Selesaikan Apa Yang Kamu Mulai”

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Matias Blegur

Nomor Induk Mahasiswa : PO. 5303333220144

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 2025
Yang menyatakan



Matias Blegur

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan RahmatNya Penulis dapat menyelesaikann dengan baik, Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Hubungan Lamanya Waktu Dan Cara Mengkonsumsi Sirih Pinang Dengan Sedimentasi Urin Pada Lansia Di Kelurahan Nunbaun Sabu”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang Karya Tulis Ilmiah ini juga merupakan wadah bagi Penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pend idikan.

Penelitian dan penyusunan KTI ini dapat di selesaikan berkat bimbingan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, S.KM.,M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc., selaku Ketua Program Studi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
3. Pak Novian Agni Yudhaswara, S.Pd.,M.Biomed., selaku pembimbing yang dengan tulus telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Aldiana Astuti, S.ST., M.Biomed selaku penguji yang penuh kesabaran mengoreksi penulisan Karya Tulis Ilmiah
5. Ibu Byantarsih Widyaningrum, S.KM.,M.Si., selaku pembimbing akademik selama Penulis menempuh Pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.

7. Masyarakat Kelurahan Nunbaun Sabu yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan penelitian.
8. Responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan membantu menjadi responden penelitian ini.
9. Bapak Chrinius Blegur, Mama Ariantje Lapai Bola dan Mama Nelci Ratu tercinta yang telah dengan setia mendoakan dan mendukung Penulis
10. Kakak Ani, kakak Tuang, kakak Agnes, Kakak Daud, Kakak Markus, Kakak voni dan Kakak Uny yang telah mendoakan dan mendukung penulis.
11. Teman-teman Angkatan ke-14 yang telah bersama selama 3 tahun terkhususnya kelas B.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan penyusunan usulan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini sangat Penulis harapkan.

Kupang, Mei 2025

Penulis

ABSTRAK

HUBUNGAN LAMANYA WAKTU DAN CARA MENGONSUMSI SIRIH PINANG DENGAN SEDIMENTASI URIN PADA LANSIA DI KELURAHAN NUNBAUN SABU

Matias Blegur, Novian Agni Yudhaswara *

Email : matiasblegur@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

Xi + 57 halaman : tabel, gambar, lampiran

Kepustakaan : 3 Buku, 4 Artikel dan 25 Jurnal

Mengunyah sirih pinang merupakan tradisi turun-temurun yang masih dilestarikan hingga saat ini. Namun, kandungan kapur dalam campuran sirih pinang dapat bereaksi dengan kalsium di dalam tubuh dan membentuk kalsium oksalat. Senyawa ini tidak dapat diserap oleh tubuh sehingga mengendap sebagai garam yang tidak larut, yang berpotensi menyebabkan terbentuknya batu ginjal. Di dalam tubuh, oksalat yang bereaksi dengan kalsium akan menghasilkan kristal kalsium oksalat. Jika kristal ini menumpuk, lama kelamaan dapat membesar dan membentuk batu ginjal. Untuk mendeteksi gangguan pada ginjal dan saluran kemih, dapat dilakukan pemeriksaan sedimen urin atau analisis mikroskopis urin guna mengidentifikasi elemen-elemen sedimen. Pemeriksaan ini juga bermanfaat untuk memantau perkembangan penyakit ginjal dan saluran kemih setelah menjalani pengobatan. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan lamanya mengonsumsi sirih pinang serta cara mengonsumsi sirih pinang dengan adanya sedimentasi urin pada lansia. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Hubungan antara lamanya waktu mengonsumsi sirih pinang dengan sedimentasi urin didapatkan hasil tidak signifikan $>0,05$ (0,350) tidak berkorelasi dengan nilai korelasi lemah yaitu 0,177. Hubungan antara cara mengonsumsi sirih pinang dengan sedimentasi urin didapatkan hasil signifikan $<0,05$ (0,019) berkorelasi dengan nilai korelasi sedang yaitu 0,426. Didapatkan adanya sedimen urin pada lansia yang mengonsumsi sirih pinang dengan jenis kristal yang ditemukan yaitu kristal kalsium oksalat dan kristal asam urat. Didapatkan adanya sedimen urin pada lansia yang mengonsumsi sirih pinang dengan jenis kristal terbanyak adalah kristal kalsium oksalat dengan jumlah 10 responden presentase 33,3% dan terendah dengan jumlah responden 2 pada kristal asam urat dengan presentase 6,6%.

Kata kunci : Sirih Pinang, Sedimentasi Urin, Kalsium Oksalat, Asam Urat

DAFTAR IS

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ixi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Sirih Pinang	6
B. Lansia	8
C. Urin	9
D. Sedimen Urin	10
E. Pemeriksaan Sedimen Urin	14
BAB III METODEOLOGI PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	19
C. Variabel Penelitian	19
D. Populasi	20
E. Sampel	20
F. Teknik Sampling	20
G. Definisi Operasional	20
H. Prosedur Penelitian	22
I. Analisis Hasil	25
J. Jadwal Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	21
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Yang Mengkonsumsi Sirih Pinang.....	26
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Makroskopis Dan Mikroskopis Sedimen Urin.....	27
Tabel 4.3 Distribusi Lamanya Waktu Mengkonsumsi Sirih Pinang Dengan sedimentasi Urin	30
Tabel 4.4 Distribusi Cara Mengkonsumsi Sirih Pinang Dengan Sedimentasi Urin ...	30
Tabel 4.5 Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Test	32
Tabel 4.6 Uji Korelasi Sperman.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kristal Asam Urat.....	11
Gambar 2. 2 Kristal Amorf	11
Gambar 2. 3 Kristal Kalsium Oksalat	12
Gambar 2. 4 Kristal Kalsium Karbonat.....	13
Gambar 2. 5 Kristal Kolesterol	13
Gambar 2. 6 Kristal Triple Phospat.....	14
Gambar 2. 7 Sel Epitel	17
Gambar 2. 8 Sel Leukosit Dan eritrosit.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Responden	40
Lampiran 2 Kusioner.....	41
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	42
Lampiran 4 Surat Etik Penelitian	43
Lampiran 5 Surat Selesai Peneltian Dari Kampus	44
Lampiran 6 Surat Selesai Penelitian Dari Kelurahan.....	45
Lampiran 7 Hasil Penelitian.....	46
Lampiran 8 Hasil Uji Normalitas	51
Lampiran 9 Hasil Uji Korelasi Sperman.....	52
Lampiran 10 Hasil Dokumentasi	53