

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menyirih atau konsumsi sirih pinang merupakan tradisi yang sakral dilakukan dan diwariskan secara turun temurun di Nusa Tenggara Timur (NTT). Berdasarkan sejarah lampau kegiatan menyirih dilakukan oleh hampir semua masyarakat di pedesaan maupun perkotaan di berbagai kalangan usia. Aktifitas menyirih masih dilakukan oleh sebagian orang tua hingga saat ini. Sirih pinang dikaitkan dengan beberapa penyakit seperti sariawan, penyakit periodontal dan lebih jauh lagi, sirih pinang mempengaruhi banyak sistem tubuh manusia termasuk sistem kardiovaskular, sistem pencernaan, saluran kencing, sistem imun, sistem endokrin, sistem saraf dan sistem ginjal (Koesbardiati & Bayu Murti, 2019).

Istilah “sirih pinang” mengacu pada kombinasi bahan yang paling umum termasuk pinang, sirih, kapur, dan tembakau, meskipun bahan-bahannya sirih sangat bervariasi menurut wilayah, etnis, dan kesenangan pribadi masing masing masyarakat Indonesia, khususnya daerah Timor Nusa Tenggara Timur (Ngadilah *et al.*, 2023). Buah pinang memiliki kandungan yang terdiri dari tanin, alkaloid, kalsium, lemak, gula dan air. Tanin dan alkaloid merupakan komponen dari biji pinang. Kandungan pada buah sirih mengandung senyawa steroid/terpenoid, alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin. Ada beberapa senyawa aktif penting yang ada pada daun sirih yaitu *kavibetol*, *eugenol*, *hydroxychavicol*, *allylpyrocatechol*, *quercetin*, dan *β-caryophyllene* (Upadhana, 2021).

Bahan yang terkandung dalam kapur sirih ada dua macam kapur sirih yaitu kapur gamping dan kapur dari kerang. kapur gamping (*Calcium hydroxide* – Ca(OH)_2) yang memberikan sensasi segar pada mulut. Kapur dari kerang laut yang diperoleh dengan proses dibakar kemudian ditumbuk halus (*Calcium oxide* - CaO). Kebiasaan mengunyah atau menelan sirih pinang mempunyai efek buruk bagi kesehatan ginjal, hal ini dikarenakan adanya kandungan kalsium yang terdapat pada kapur yang tertelan saat mengonsumsi sirih pinang (Darwanta & Himawan, 2023).

Kandungan *Calcium oxide* dalam kapur sirih pinang dapat mengendapkan kalsium dan membentuk kalsium oksalat yang tidak dapat diserap oleh tubuh, sehingga terbentuk endapan garam yang tidak larut yang menyebabkan munculnya penyakit batu ginjal. Di dalam tubuh, oksalat akan bersenyawa dengan kalsium membentuk kristal kalsium oksalat. Kristal tersebut akan mengendap dan jika terkumpul akan membesar membentuk batu ginjal. Batu ginjal terbentuk akibat ginjal yang kekurangan cairan untuk memecahkan kelebihan mineral seperti oksalat, kalsium atau asam urat dari makanan (Dhea *et al.*, 2019).

Ginjal merupakan sepasang organ pada sistem urin dan terletak di rongga retroperitoneal bagian atas yang berfungsi untuk filtrasi darah, reabsorpsi dan sekresi dengan proses difusi pada sistem penyaringan darah dan pembentukan urin. Pembentukan urin yang mengandung zat sisa oleh ginjal melalui tiga proses utama yakni filtrasi glomerulus, reabsorpsi tubulus dan sekresi tubular. Filtrasi glomerulus merupakan perpindahan cairan dan zat terlarut dari kapiler *glomerula* menuju dalam kapsula *bowman* dengan perbedaan tekanan dan membran sebagai faktor

yang mempengaruhi proses filtrasi. Reabsorpsi tubulus merupakan proses menyerap kembali sebagian besar zat yang masih berguna untuk tubuh melalui proses difusi pasif dan difusi terfasilitasi dengan sekitar 85% zat pada filtrat glomerulus diabsorpsi pada tubulus *kontortus* proksimal dan secara keseluruhan terjadi dalam nefron. Sekresi tubular merupakan perpindahan selektif zat-zat kapiler darah ke dalam lumen tubulus (Budiman *et al.*, 2020).

Lansia adalah tahap akhir dalam proses kehidupan yang akan terjadi banyak penurunan dan perubahan fisik, psikologi, sosial yang saling berhubungan satu sama lain, sehingga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan fisik maupun jiwa pada lansia. Lansia identik dengan berbagai penurunan status kesehatan terutama status kesehatan fisik. Berbagai teori tentang proses menua menunjukkan hal yang sama. Status kesehatan lansia yang menurun seiring dengan bertambahnya usia akan memengaruhi kualitas hidup lansia. Bertambahnya usia akan diiringi dengan timbulnya berbagai penyakit, penurunan fungsi tubuh dan keseimbangan tubuh. Penyakit yang biasa terjadi pada lansia adalah hipertensi dan ginjal. Kemampuan sekresi ginjal pada lansia sudah melemah sehingga menyebabkan berbagai penyakit ginjal seperti batu ginjal dan sedimentasi urin (Kiik *et al.*, 2018).

Sedimen urin adalah unsur- unsur yang tidak larut di dalam urin yang berasal dari darah, ginjal, dan saluran kemih seperti eritrosit, lekosit, sel epitel, torak, bakteri, dan kristal. Tes sedimen urin atau tes mikroskopis dipergunakan untuk mengidentifikasi unsur-unsur sedimen sehingga dipakai untuk mendeteksi adanya kelainan pada ginjal dan saluran kemih. selain itu tes sedimen urin dapat juga

dipakai untuk memantau perjalanan penyakit ginjal dan saluran kemih setelah pengobatan (Desak Made Sri Maharani, 2017).

Pemeriksaan urin meliputi pemeriksaan mikroskopis, yakni sedimen urin. Sedimen urin merupakan partikel di dalam urin yang berasal dari darah, ginjal dan saluran kemih. Unsur sedimen urin terbagi menjadi dua kelompok yaitu sedimen organik dan anorganik (Musthofa et al., 2019). Salah satu sedimen anorganik adalah kristal kalsium oksalat. Kristal kalsium oksalat merupakan gabungan dari kalsium dalam urin dengan substansi dalam makanan seperti sayuran hijau dan kacang-kacangan. Gabungan kedua substansi tersebut apabila dalam jumlah berlebih dapat membentuk kristal dalam urin. Apabila kristal tersebut secara terus menerus berada dalam jumlah yang banyak pada saluran kencing, maka kristal tersebut dapat mengendap dan menumpuk menjadi satu membentuk batu di saluran kencing. Proses pembentukan batu ginjal ini disebut *urolithiasis*, sedangkan pada sedimen organik (berasal dari suatu organ atau jaringan) seperti epitel, eritrosit, leukosit, silinder, potongan jaringan, sperma, bakteri, dan parasit.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “hubungan lamanya waktu dan cara mengkonsumsi sirih pinang dengan sedimentasi urin pada lansia di kelurahan nunbaun sabu”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan sedimentasi urin terhadap lamanya dan cara mengkonsumsi sirih pinang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan lamanya mengkonsumsi sirih pinang serta cara mengkonsumsi sirih pinang dengan adanya sedimentasi urin pada lansia.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui jenis-jenis kristal urin pada mengkonsumsi sirih pinang pada lansia.
2. Mengetahui jumlah jenis kristal urin terbanyak pada mengkonsumsi sirih pinang pada lansia.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman bagi peneliti.

2. Bagi Institusi

Menambah bahan referensi untuk informasi terhadap peneliti lainnya yang menyangkut dengan penelitian ini.

3. Bagi Masyarakat

Membantu menegakan diagnosis serta dapat memantau penyakit pada kelainan saluran kemih.