



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO BATU  
SALURAN KEMIH: A LITERATURE REVIEW**

**SKRIPSI**

**GUSTINA RAHMIANDINI PUTRI  
1610711071**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2020**



**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO BATU  
SALURAN KEMIH: A LITERATURE REVIEW**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan**

**GUSTINA RAHMIANDINI PUTRI  
1610711071**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2020**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas Akhir atau Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Gustina Rahmiandini Putri  
NIM : 1610711071  
Tanggal : 7 Juli 2020

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 7 Juli 2020

Yang Menyatakan,



(Gustina Rahmiandini Putri)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gustina Rahmiandini Putri  
NIM : 1610711071  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Batu Saluran Kemih: *A Literature Review*.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 7 Juli 2020  
Yang Menyatakan,



(Gustina Rahmiandini Putri)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Gustina Rahmiandini Putri  
NRP : 1610711071  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana  
Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Batu Saluran  
Kemih: *A Literature Review*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sajana pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Ns. Fiora Ladesvita, M. Kep., Sp. Kep. MB

Ketua Penguji

Ns. Wiwin Winarti, S.Kep, M.Epid., MN



Tanggal Ujian : 07 Juli 2020

Ns. Santi Herlina, M. Kep., Sp.Kep.MB

Penguji II (Pembimbing)

Ns. Duma Lumban Tobing, M. Kep., Sp.Kep.J

Ka. Progdi Keperawatan Program Sarjana

# **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO BATU SALURAN KEMIH: A LITERATURE REVIEW**

**Gustina Rahmiandini Putri**

## **Abstrak**

Urolitiasis adalah pembentukan batu saluran kemih dalam sepanjang sistem kemih yang melibatkan ginjal, ureter, kandung kemih sampai dengan uretra. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah penelitian yang ada untuk menentukan bukti terbaik yang terkait dengan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian batu saluran kemih (urolitiasis). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kajian literatur dan dilakukan pencarian literatur dengan menggunakan *database* melalui *PubMed* dan *search engine Google Scholar*. Terdapat 8 jurnal setelah melalui beberapa tahap penyaringan dengan menyesuaikan kriteria inklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil dari 8 jurnal kemudian dikelompokkan menjadi tiga bagian. Pertama, faktor risiko batu saluran kemih menurut karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan Indeks Massa Tubuh. Kedua, faktor risiko batu saluran kemih menurut gaya hidup yang meliputi aktivitas fisik, konsumsi makanan, asupan cairan, konsumsi teh, konsumsi kopi, konsumsi vitamin C, konsumsi alkohol, dan merokok. Ketiga, faktor risiko batu saluran kemih berdasarkan penyakit penyerta yang meliputi hipertensi dan diabetes mellitus. Kesimpulan: usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, aktivitas fisik yang kurang, frekuensi asupan cairan, hipertensi dan diabetes mellitus menjadi faktor risiko dominan yang paling berpengaruh terhadap kejadian batu saluran kemih. Namun, konsumsi teh diketahui menjadi faktor pelindung untuk mencegah pembentukan batu saluran kemih.

**Kata Kunci:** Faktor Risiko, Batu Saluran Kemih, Kajian Literatur

# **RISK FACTORS OF UROLITHIASIS: A LITERATURE REVIEW**

**Gustina Rahmiandini Putri**

## **Abstract**

Urolithiasis is the formation of urinary stones along the urinary system involving the kidneys, ureters, bladder up to the urethra. This study aims to examine the existing research to determine the best evidence associated with risk factors that influence the incidence of urinary tract stones (urolithiasis). This study uses a literature review study research method and a literature search was conducted using a database through PubMed and search engine Google Scholar. There are 8 journals after going through several stages of screening by adjusting the inclusion criteria that have been set previously. The results from 8 journals are then grouped into three parts. First, the risk factors for urinary tract stones according to the respondent's characteristics include age, gender, family history, and Body Mass Index. Second, risk factors for urinary tract stones according to lifestyle which include physical activity, food consumption, fluid intake, tea consumption, coffee consumption, vitamin C consumption, alcohol consumption, and smoking. Third, risk factors for urinary tract stones based on concomitant diseases including hypertension and diabetes mellitus. Conclusion: age, sex, body mass index, lack of physical activity, frequency of fluid intake, hypertension and diabetes mellitus are the most influential risk factors for urinary stone events. However, tea consumption is known to be a protective factor to prevent the formation of urinary tract stones.

**Keywords :** Risk Factors, Urolithiasis, Literature Review

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil terselesaikan. Salam dan salawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Risiko Batu Saluran Kemih: *A Literature Review*”.

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Secara khusus penulis ucapkan kepada Ibu Ns. Duma Lumban Tobing, M.Kep., Sp.Kep.J selaku Kepala Program Studi S1 Keperawatan UPN Veteran Jakarta serta Ibu Ns. Santi Herlina, M.Kep., Sp.Kep.MB dan Ibu Ns. Fiora Ladesvita, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan dorongan untuk peneliti menyusun skripsi ini.

Di samping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Tavip Adi Santoso dan Ibu Nunuk Roeswiniastity selaku orang tua penulis, Junandika Nur Nusanto selaku kakak penulis serta seluruh keluarga yang tidak henti – hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman – teman, khususnya kepada Purwandari Nurfaizah, Amastia Ikayuwandari, Firra Naufalia, serta teman-teman Paguyuban Geulis yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 7 Juli 2020

Penulis

Gustina Rahmiandini Putri

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR SKEMA .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan Review .....	6
I.3 Manfaat Review .....	6
I.4 Pertanyaan Review .....	7
BAB II METODE REVIEW .....	9
II.1 Desain Penelitian .....	9
II.2 Kriteria Inklusi dan Ekslusi .....	9
II.3 Strategi Pencarian Literatur .....	10
II.4 Ekstraksi Data .....	11
II.5 Sintesis Data .....	12
BAB III HASIL .....	13
III.1 Deskripsi Hasil Penelitian yang Didapatkan .....	13
III.2 Hasil Ekstraksi dan Sintesis Data .....	15
BAB IV PEMBAHASAN .....	29
IV.1 Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih Menurut Karakteristik Responden .....	30
IV.2 Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih Menurut Gaya Hidup .....	33
IV.3 Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih Menurut Penyakit Penyerta ..	42
IV.4 Faktor Risiko Dominan yang Mempengaruhi Batu Saluran Kemih .....	44
IV.5 Keterbatasan Penelitian .....	44
BAB V PENUTUP .....	45
V.1 Kesimpulan .....	45
V.2 Saran .....	46

DAFTAR PUSTAKA .....	47
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	12
Tabel 2	Gambaran Umum Penelitian Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih .....	15
Tabel 3	Identifikasi Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih .....	24
Tabel 4	Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih Menurut Karakteristik Responden.....	25
Tabel 5	Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih Menurut Gaya Hidup.....	26
Tabel 6	Faktor Risiko Kejadian Batu Saluran Kemih Menurut Penyakit Penyerta .....	28

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 1 Alur Penyaringan Penelitian ..... 14

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Lampiran 1 | Kartu Bimbingan                    |
| Lampiran 2 | Persetujuan Sidang                 |
| Lampiran 3 | Berita Acara Sidang Skripsi        |
| Lampiran 4 | Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme |
| Lampiran 5 | Hasil Turnitin                     |