



# Hubungan Kebiasaan Menahan Buang Air Kecil, Jumlah Air Minum Harian dan Kebersihan Diri Saat Menstruasi dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Non Komplikata pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Angkatan 2017-2018

Habib Fachrurraji Nainggolan\*, Dhirajaya Dharma Kadar

Departemen Bedah Urologi, RSUP Haji Adam Malik, Medan

\*Correspondence: [habibnainggolan@gmail.com](mailto:habibnainggolan@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi pada saluran kemih yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti jamur, virus, dan bakteri. ISK merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering ditemukan di praktik umum. Jumlah pasien ISK di Indonesia tercatat sekitar 180.000 kasus baru pertahun, dengan kejadian tersering pada jenis kelamin perempuan. Kebiasaan menahan buang air kecil (BAK), kurangnya konsumsi air minum harian dan kebersihan diri saat menstruasi yang buruk merupakan penyebab tersering kejadian ISK pada wanita usia muda. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara kebiasaan menahan BAK, jumlah air minum harian, dan kebersihan diri saat menstruasi dengan kejadian ISK non komplikata. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik-observasional dengan desain *cross-sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan dilakukan analisa bivariat serta pengolahan data dengan komputerisasi menggunakan SPSS. **Hasil:** Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan menahan BAK ( $p=0,484$ ) dan kebersihan diri saat menstruasi ( $p=1,000$ ) dengan kejadian ISK non komplikata. Terdapat hubungan antara jumlah air minum harian ( $p=0,000$ ) dengan kejadian ISK non komplikata. **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan menahan BAK dan kebersihan diri saat menstruasi dengan kejadian ISK non komplikata. Terdapat hubungan antara jumlah air minum harian dengan kejadian ISK non komplikata.

**Kata Kunci:** air minum, Buang Air Kecil (BAK), Infeksi Saluran Kemih (ISK), menstruasi

## ABSTRACT

**Background:** Urinary tract Infection (UTI) is an infection in the urinary tract that caused by the microorganism such as fungi, virus, and bacteria. UTI is one the infectious disease that often be found in the general practice. Number of the UTI patient in Indonesia has been recorded around 180,000 new cases in every year, with the most frequent in female. Urinary restriction, lack amount of daily water intake and poor menstrual hygiene are the most frequent events of the UTI in young age female. **Objective:** To find out the relationship between urinary restriction habit, amount of daily water intake, and menstrual hygiene with the event of uncomplicated UTI. **Methods:** This study is an analytic-observational study with cross-sectional design. Sample was taken by using simple random sampling technique. Sample was collected through a questionnaire and bivariate analyzing and then be processed with computer by using SPSS. **Results:** There are no relationship between urinary retention habit ( $p=0,484$ ) and menstrual hygiene ( $p=1,000$ ) with the event of uncomplicated UTI. There is relationship between amount of daily water intake ( $p=0,000$ ) with the event of uncomplicated UTI. **Conclusion:** There are no significant relationship between urinary retention habit and menstrual hygiene with the event of uncomplicated UTI. There is significant relationship between amount of daily water intake with the event of uncomplicated UTI.

**Keywords:** *menstruation, Urinary Tract Infection (UTI), urination, water intake*

Received [16 Jan 2021] | Revised [11 Feb 2022] | Accepted [17 Feb 2022]

## PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering ditemukan di praktik umum, walaupun bermacam-macam antibiotika sudah tersedia luas di pasaran. Data penelitian epidemiologi klinik melaporkan hampir 25-35% semua perempuan dewasa pernah mengalami ISK selama hidupnya.<sup>[1]</sup> Angka kejadian infeksi saluran kemih di Indonesia cukup tinggi. Menurut Departemen Kesehatan tahun 2014, jumlah pasien ISK di Indonesia tercatat sebanyak 90-100 kasus per 100.000 penduduk per tahunnya atau sekitar 180.000 kasus baru pertahun.<sup>[2]</sup> Data statistik menyebutkan 20-30% perempuan akan mengalami infeksi saluran kemih berulang pada suatu waktu dalam hidup mereka, sedangkan pada laki-laki hal tersebut sering terjadi terjadi setelah usia 50 tahun keatas.<sup>[3]</sup>

Proses berkemih merupakan proses pembersihan bakteri dari kandung kemih, sehingga kebiasaan kencing atau berkemih yang tidak sempurna akan meningkatkan risiko untuk terjadinya infeksi.<sup>[4]</sup> Air minum sangat penting karena dapat membantu pembentukan cairan yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga dapat mengurangi terjadinya dehidrasi dan gangguan ginjal, cairan terutama air minum yang harus dikonsumsi pada usia dewasa adalah sebanyak 8 gelas yang sebanding dengan 2400 mL air. Jumlah tersebut dirasa paling mendekati jumlah air yang hilang dari tubuh setiap harinya.<sup>[5]</sup>

*Personal hygiene menstruation* (kebersihan diri saat menstruasi) merupakan peningkatan kesehatan melalui implementasi dengan tindakan *hygiene* untuk memelihara kesehatan dan upaya menjaga kebersihan pada daerah kewanitaan saat menstruasi.<sup>[6]</sup> Akibat dari kurangnya pemahaman *personal hygiene* genitalia adalah terjadinya gangguan

kesehatan reproduksi seperti keputihan, infeksi saluran kemih (ISK), penyakit radang panggul (PRP) dan kemungkinan terjadi kanker leher rahim.<sup>[7]</sup>

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kebiasaan menahan buang air kecil, jumlah air minum harian, dan kebersihan diri saat menstruasi dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian studi analitik-observasional dengan rancangan *cross sectional* untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kebiasaan menahan buang air kecil, jumlah air minum harian, dan kebersihan diri saat menstruasi dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komite Etik Penelitian Universitas Sumatera Utara.

Penelitian ini dilakukan secara *online* melalui *google form* yang dikirim melalui media sosial dengan waktu pengumpulan data penelitian dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2020. Populasi terjangkau pada penelitian ini merupakan mahasiswa FK USU angkatan 2017-2018 dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dan jumlah sampel sebesar 178 orang.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah mahasiswi aktif Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah memiliki gangguan berupa *amenorrhea*, *vaginal discharge*, ataupun obstruksi saluran kemih. Untuk memenuhi kriteria inklusi

dan tidak termasuk ke dalam kriteria eksklusi, responden diarahkan untuk membaca penjelasan peneliti yang ada di *google form*. Setelah memenuhi semua kriteria, responden diarahkan untuk mengisi kuesioner *online* pada *link* yang telah diberikan, data yang telah terkumpul akan dianalisa menggunakan SPSS dengan uji *chi-square*.

## HASIL

**Tabel 1.** Karakteristik responden

Variable	N	%
<b>Angkatan</b>		
2017	115	64,6
2018	63	35,4
<b>Umur (tahun)</b>		
19	23	12,9
20	79	44,4
21	61	34,3
22	13	7,3
24	1	0,6
25	1	0,6

Penelitian ini terdiri dari 178 responden dengan kelompok terbesar angkatan 2017, sebanyak 115 orang (64,4%), angkatan 2018 terdapat 63 orang (35,4%). Berdasarkan kelompok usia, kelompok terbesar pada usia 20 tahun sebanyak 79 mahasiswi (44,4%), diikuti kelompok usia 21 tahun sebanyak 61 mahasiswi (34,3%), kelompok usia 19 tahun sebanyak 23 mahasiswi (12,9%), kelompok usia 22 tahun sebanyak 13 mahasiswi (7,3%), kelompok usia 24 tahun sebanyak 1 mahasiswi (0,6%) dan kelompok usia 25 tahun sebanyak 1 mahasiswi (0,6%).

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi gejala ISK non komplikata

Karakteristik	N	%
<b>Terdapat gejala ISK non komplikata</b>		
Ya	38	21,3
Tidak	140	78,7

Dari tabel tersebut didapati hasil yaitu mahasiswi yang memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata sebanyak 38 orang (21,3%), dan mahasiswi yang

tidak bergejala infeksi saluran kemih non komplikata sebanyak 140 orang (78,7%).

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi kebiasaan menahan BAK

Karakteristik	N	%
<b>Terdapat kebiasaan menahan BAK</b>		
Ya	118	66,3
Tidak	60	33,7

Dari tabel tersebut, didapati sebanyak 118 orang responden (66,3%) mempunyai kebiasaan menahan buang air kecil, dan sebanyak 60 orang responden (33,7%) tidak memiliki kebiasaan menahan buang air kecil

**Tabel 4.** Distribusi frekuensi jumlah air minum harian

Karakteristik	n	%
<b>Jumlah wadah untuk minum dalam sehari</b>		
<8 Gelas	87	48,9
≥8 Gelas	91	51,1

Dari tabel di atas didapati sebanyak 87 responden (48,9%) memiliki kebiasaan minum air putih dalam sehari sebanyak <8 gelas dengan estimasi wadah 300 ml. Dan sebanyak 91 responden (51,1%) memiliki kebiasaan minum air putih dalam sehari sebanyak ≥8 gelas dengan estimasi wadah 300 ml.

**Tabel 5.** Distribusi frekuensi kebersihan diri saat menstruasi

Karakteristik	n	%
<b>Kriteria kebersihan</b>		
Cukup	11	6,2
Baik	167	93,8

Dari tabel tersebut, didapati kriteria kebersihan yang cukup untuk kebersihan diri saat menstruasi sebanyak 11 orang responden (6,2%) dan kriteria kebersihan yang baik untuk kebersihan diri saat menstruasi sebanyak 167 orang responden (93,8%).

Berdasarkan **Tabel 6**, didapati sebanyak 118 responden memiliki kebiasaan menahan buang air kecil, dengan 27 responden (22,9%) memiliki gejala infeksi saluran kemih non

**Tabel 6.** Hubungan kebiasaan menahan BAK dengan kejadian ISK non komplikata

		Gejala ISK				Total
		Ya	%	Tidak	%	
Kebersihan Menstruasi	Cukup	2	18,2	9	81,8	11
	Baik	36	21,6	131	78,4	167
Total		38	21,3	140	78,7	178

komplikata dan 91 lainnya (77,1%) tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata. Didapati juga sebanyak 60 responden tidak memiliki kebiasaan menahan buang air kecil, dengan 11 responden (18,3%) memiliki gejala

lainnya (66,7%) tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata.

Pada **Tabel 8** didapati sebanyak 11 responden dikategorikan sebagai kebersihan diri saat menstruasi yang cukup, dengan 2 responden (18,2%)

**Tabel 7.** Hubungan jumlah air minum harian dengan kejadian ISK non komplikata

		Gejala ISK				Total	P Value
		Ya	%	Tidak	%		
Kebiasaan Menahan BAK	Ya	27	22,9	91	77,1	118	0,484
	Tidak	11	18,3	49	81,7	60	
	Total	38	21,3	140	78,7	178	

infeksi saluran kemih non komplikata dan 49 lainnya (81,7%) tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata.

Pada **Tabel 7** didapati sebanyak 87 responden memiliki kebiasaan minum air sebanyak <8 gelas sehari, dengan 29 responden (33,3%) memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata dan 58

memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata dan 9 lainnya (81,8%) tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata.

Didapati juga sebanyak 91 responden memiliki kebiasaan minum air sebanyak ≥8 gelas sehari, dengan 9 responden (9,9%) memiliki gejala infeksi saluran

**Tabel 8.** Hubungan kebersihan diri saat menstruasi dengan kejadian ISK non komplikata

		Gejala ISK				Total	P Value
		Ya	%	Tidak	%		
Jumlah Air Minum Harian	<8 Gelas	29	33,3	58	66,7	87	0,000
	≥8 Gelas	9	9,9	82	90,1	91	
	Total	38	21,3	140	78,7	178	

kemih non komplikata dan 82 lainnya (90,1%) tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata.

Didapati juga sebanyak 167 responden dikategorikan sebagai kebersihan diri saat menstruasi yang baik, dengan 36 responden (21,6%) memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata dan 131 lainnya (78,4%) tidak memiliki gejala infeksi saluran kemih non komplikata.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Kebiasaan Menahan BAK dengan Kejadian ISK non Komplikata

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p$  ( $p$  value) sebesar 0,484. Di mana nilai  $p > 0,05$  yang dapat diartikan bahwa tidak didapati hubungan yang signifikan antara kebiasaan menahan buang air kecil dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sholihah (2017) yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kebiasaan menahan kemih dengan kejadian ISK di Puskesmas Ciputat dan Pamulangan.<sup>[8]</sup> Pada penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas (2012) juga didapati bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara kebiasaan menahan kemih dengan gejala ISK ( $p$  value = 0,693).<sup>[9]</sup> Juga sejalan dengan penelitian oleh Lumbanbatu (2003) yang mendapati bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menahan BAK dengan ISK ( $p$  value = 0,464).<sup>[4]</sup>

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Said (2018), yang mendapati bahwa adanya hubungan kebiasaan menahan Buang Air Kecil (BAK) terhadap kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada pasien ISK di RSUD KRMT Wongsonegoro Semarang.<sup>[10]</sup> Juga pada penelitian yang dilakukan oleh Sari (2016) yang mendapati bahwa terdapat hubungan kebiasaan menahan BAK dengan kejadian ISK pada karyawan wanita di Universitas Lampung.<sup>[11]</sup> Tidak sejalan

penelitian ini dikarenakan jumlah responden yang tidak memiliki gejala ISK dengan tidak memiliki kebiasaan menahan BAK lebih kecil (49 orang) dibandingkan mereka yang tidak memiliki gejala ISK dengan memiliki kebiasaan menahan BAK (91 orang).

### Hubungan Jumlah Air Minum Harian dengan Kejadian ISK Non Komplikata

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p$  ( $p$  value) sebesar 0,000. Di mana nilai  $p < 0,005$  sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah air minum harian dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2016) yang mendapati bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan minum air putih dengan kejadian infeksi saluran kemih pada karyawan wanita di Universitas Lampung ( $p$  value = 0,019).<sup>[11]</sup>

### Hubungan Kebersihan Diri Saat Menstruasi dengan Kejadian ISK Non Komplikata

Hasil uji *fisher exact* diperoleh nilai  $p$  ( $p$  value) sebesar 1,000. Di mana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebersihan diri saat menstruasi dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Sari (2016) yang mendapati bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *hygiene* dengan kejadian infeksi saluran kemih pada karyawan wanita di Universitas Lampung ( $p$  value = 0,019).<sup>[11]</sup>

## KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menahan buang air kecil dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada



mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018.

Terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah air minum harian dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018.

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan diri saat menstruasi dengan kejadian infeksi saluran kemih non komplikata pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara angkatan 2017-2018.

### SARAN

Adapun saran dari peneliti yaitu, penelitian ini masih dapat diteliti lebih lanjut dengan menggunakan populasi yang lebih heterogen agar lebih menggambarkan keberagaman tingkat sosial dan pengetahuan mengenai kebiasaan hidup sehat dan kebersihan diri.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sukandar, E. 2014. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I : Infeksi Saluran Kemih. 6th edn. Internapublishing, Jakarta, pp. 2129.
- [2] Depkes (Departemen Kesehatan RI). 2014. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia. Depkes RI, Jakarta.
- [3] Kayser. 2005. Medical Microbiology. 15th edn. Mosby, London, pp. 7-20. Centers
- [4] Lumbanbatu, S.M. 2003. Bakteriuria Asimtomatik pada Anak Sekolah Dasar Usia 9-12 Tahun. Fakultas Kedokteran. Universitas Sumatera Utara, Medan, pp. 1-17.
- [5] Rinzler, C.A. 2006. Nutrition for Dummies. 4th edn. Wiley Publishing Inc, Indiana.
- [6] Patricia, A. 2005. Buku Ajar Fundamental Keperawatan. 4th edn. EGC, Jakarta.
- [7] Wakhidah, U & Wijayanti. 2014. Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Infeksi Genitalia Eksterna dan Perilaku Vulva Hygiene Kelas XI di MAN 1 Surakarta, Jurnal Kebidanan, vol. 4, no. 1, pp. 33-42.
- [8] Sholihah, A.H. 2017. Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Oleh Bakteri Uropatogen di Puskesmas Ciputat dan Pamulang pada Agustus-Oktober 2017. Fakultas Kedokteran. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- [9] Pamungkas, E.D. 2012. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Anak Usia Sekolah di SDN Pondok Cina 1 Depok. Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia, Depok.
- [10] Said, N. 2018. Hubungan Kebiasaan Menahan Buang Air Kecil (BAK) dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di RSUD KRMT Wongsonegoro Semarang. Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- [11] Sari, R.P. 2016. Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) dan Faktor Risiko yang Mempengaruhi pada Karyawanwanita di Universitas Lampung, Jurnal majority, vol. 7. no.3, pp. 115.