

HUBUNGAN ENURESIS DENGAN INFEKSI SALURAN KEMIH PADA ANAK USIA 6-8 TAHUN DI SD NEGERI MALALAYANG

¹Maria Fitricilia

²Adrian Umboh

³David Kaunang

Bagian Ilmu Kesehatan Anak Universitas Sam Ratulangi
mariafitricilia@yahoo.com

Abstract: Enuresis is one health problem that often occurs but rarely perceived as a problem for the parents. Enuresis should be suspected urinary tract infection, often wet perineum predisposes to infection, the boys that are not circumcised have a higher risk of suffering for UTI. The purpose of the research it want to determine the relation of enuresis with UTI in children aged 6-8 years in the elementary school Malalayang. This research is an observational analytic cross-sectional that approach to students in elementary school Malalayang with sample of 30 children that have enuresis and 30 children without enuresis, aged 6-8 years. The results obtained, that from children who have an enuresis, found 5 children that positive UTI and from children who did not get an enuresis, found 3 children that have positive UTI. Research subjects confirmed the suffer of UTI by urinalysis examination, in which the leukocytes are found as significant if > 10 per field of view and a positive nitrite. Based on the results obtained with the test Test fisher's exact obtained value $p = 0.353 > 0.05$ so we get no association between enuresis with UTI in children aged 6-8 years in the elementary school Malalayang.

Keywords: Enuresis, UTI, urinalysis

Abstrak: Enuresis merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi namun jarang dianggap sebagai suatu masalah bagi orang tua. Pada enuresis harus dicurigai adanya infeksi saluran kemih, sering basahnya daerah perineum merupakan predisposisi terjadinya infeksi, pada anak laki-laki yang tidak disirkumsisi mempunyai resiko lebih tinggi menderita infeksi saluran kemih (ISK). Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan enuresis dengan ISK pada anak usia 6-8 tahun di SD negeri Malalayang. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan potong lintang pada siswa di SD negeri Malalayang dengan sampel 30 anak yang enuresis dan 30 anak yang tidak enuresis usia 6-8 tahun. Hasil penelitian dari anak yang enuresis didapat 5 anak yang positif ISK dan dari anak yang tidak enuresis didapat 3 anak yang positif ISK. Subjek penelitian dikonfirmasi menderita ISK dengan melakukan pemeriksaan urinalisis, dimana hasil bermakna jika ditemukan leukosit sebanyak > 10 per lapang pandang dan nitrit positif. Berdasarkan hasil yang diperoleh dengan uji *fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,353 > 0,05$ sehingga didapatkan tidak ada hubungan antara enuresis dengan ISK pada anak usia 6-8 tahun di SD negeri Malalayang.

Kata kunci: Enuresis, ISK, urinalisis

Enuresis atau dalam kalangan umum dikenal sebagai ngompol merupakan suatu gangguan umum dan bermasalah yang didefinisikan sebagai pengeluaran air kemih yang tidak disadari, yang terjadi pada saat pengendalian proses berkemih diharapkan sudah tercapai. Pada umur 5 tahun anak diharapkan sudah dapat mengontrol kandung kemih.¹ Untuk gangguan yang

didiagnosis sebagai enuresis, kronologis atau usia perkembangan anak minimal harus 5 tahun dan pengeluaran urine harus terjadi minimal dua kali seminggu dan sekurang-kurangnya terjadi selama 3 bulan.^{1,2} Sedangkan menurut WHO didiagnosis enuresis jika pengeluaran urin terjadi 2 kali dalam sebulan pada anak kurang dari 7

tahun dan 1 kali dalam sebulan pada anak 7 tahun dan anak yang lebih dari 7 tahun.³

Kejadian Enuresis lebih besar pada anak laki-laki yaitu 60% dan anak perempuan 40%.⁴ Penelitian pada 10.960 anak di Amerika, prevalensi enuresis pada anak laki-laki yang berusia 7 dan 10 tahun adalah 9% dan 7%, sedangkan pada anak perempuan yang berusia 7 dan 10 tahun adalah 6% dan 3%.⁵ Statistik menunjukkan, 25% anak enuresis pada usia 5 tahun akan menurun menjadi 5% pada usia sampai 10 tahun dan tinggal 2% pada usia 10-15 tahun.⁴

Sampai saat ini belum ada yang tahu persis mengapa seorang anak mengompol, meskipun telah dilakukan beberapa penelitian untuk mengetahui penyebab pasti anak mengompol. Salah satu penyebab adalah faktor genetik/keturunan. Sebanyak 15% dari angka kejadian pada anak-anak yang mengalami enuresis berasal dari keluarga yang non enuretik, 40-44% pada anak dengan salah satu orang tua memiliki riwayat enuresis, dan 75-77% terjadi pada anak yang kedua orang tuanya memiliki riwayat enuresis.⁶ Faktor lainnya adalah gangguan pola tidur, psikopatologi, stress yang berhubungan dengan lingkungan, gangguan urodinamik, infeksi saluran kemih, dan sekresi abnormal dari ADH (antidiuretic hormone).⁷ Mengompol pada malam hari merupakan masalah yang dapat membuat orang tua resah, sedangkan mengompol pada siang hari merupakan permasalahan yang serius bagi si anak, memalukan dan mendapat cemoohan dari teman sebaya. Kondisi ini mungkin menimbulkan tekanan sosial dan isolasi pada anak.

Infeksi saluran kemih dan enuresis memiliki hubungan yang erat. Infeksi saluran kemih merupakan salah satu faktor penyebab dari enuresis. Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi akibat berkembang biaknya mikroorganisme di dalam saluran kemih, yang dalam keadaan normal air kemih tidak mengandung bakteri, virus atau mikroorganisme lain.⁸ Pada setiap enuresis harus dicurigai adanya infeksi saluran kemih. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa pada 45% perempuan dengan bakteriuria timbul enuresis, sedangkan pada perempuan tanpa bakteriuria kejadian enuresis hanya 17%. Hasil penelitian lain mengatakan bahwa 15% anak sekolah dengan bakteriuria asimtomatis mengalami enuresis. Sering basahnya daerah perineum merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya infeksi. Teori ini didukung oleh fakta radiologi yang menemukan kelainan anatomis pada penderita enuresis yang disertai infeksi saluran kemih.⁹

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan enuresis dengan ISK pada anak di SD negeri Malalayang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian prospektif observasional yang bersifat analitik dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*) yang dilakukan pada bulan November 2012 sampai Desember 2012 pada populasi anak sekolah dasar negeri Malalayang usia 6 sampai 8 tahun dengan cara *purposive sampling*. Subjek penelitian berjumlah 60 anak yang terdiri dari 30 anak yang enuresis dan 30 anak sebagai kontrol.

Pembuktian hipotesis penelitian menggunakan teknik uji *Chi square* (uji χ^2) dan uji statistik Fisher yang sering digunakan dalam penelitian klinis karena cocok dengan data yang berbentuk katagorik. Variabel enuresis dan infeksi saluran kemih tersaji dalam skala nominal. Perhitungan statistik dilakukan dengan program SPSS versi 20.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini jumlah subjek penelitian yang enuresis sama banyak dengan yang tidak enuresis, masing-masing 30 orang. Jumlah laki-laki dan perempuan pada penelitian ini sama banyak, masing-masing 30 orang. Usia subjek berkisar antara 6-8 tahun, dan yang terbanyak pada usia 7 tahun (48,3%).

Tabel 1. Karakteristik Dasar Responden

Karakteristik Responden		Semua Responden		Enuresis		Tidak Enuresis	
		n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	30	50	15	50	15	50
	Perempuan	30	50	15	50	15	50
Usia	6	19	31,7	10	33,3	9	30
	7	29	48,3	14	46,7	15	50
	8	12	20	6	20	6	20

Tabel 2. Hubungan enuresis dengan kejadian ISK

		Enuresis				Total		P
		Ya	%	Tidak	%	Jlh	%	
ISK	Ya	5	8,3	3	5,0	8	13,3	0,353
	Tidak	25	41,7	27	45,0	42	86,7	
Total		30	50,0	30	50,0	60	100	

Analisis hubungan antara enuresis dengan infeksi saluran kemih (ISK) menggunakan uji statistic *Chi Square* menghasilkan nilai $p = 0,353$. Hal ini berarti faktor enuresis tidak mempengaruhi terjadinya infeksi saluran kemih. Pada penelitian ini hipotesis tidak terbukti.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak yang enuresis berada pada golongan umur 7 tahun dengan jumlah 14 responden (46,7%), umur 6 tahun dengan jumlah 10 responden (33,3%), umur 8 tahun dengan jumlah 6 responden (20%). Penelitian yang dilakukan oleh Alrashed dan Bataineh pada anak usia 5-10 tahun juga menemukan prevalensi enuresis terbesar terdapat pada umur 7 tahun dengan jumlah 16 orang (25,8%).¹⁰ Enuresis nokturnal terjadi ada 5-7% anak usia 6-7 tahun, kebanyakan adalah laki-laki ada sekitar 0,5% pada populasi dewasa.¹¹ Enuresis nokturnal lebih sering terjadi pada anak laki-laki, sedang enuresis diurnal lebih sering terjadi pada anak perempuan. Menurut beberapa kepustakaan dikatakan bahwa kejadian enuresis nokturnal sekitar 80%, sedangkan enuresis diurnal 20%. Enuresis

nokturnal adalah ngompol yang tidak disadari pada waktu tidur, tanpa adanya kelainan pada sistem saluran kemih, dimana anak tidak mampu bangun dengan meningkatnya tekanan dan volume kandung kemihnya sebelum kandung kemih secara otomatis mengosongkan isinya. Bila pada umur 6-7 tahun anak masih ngompol hendaknya terapi segera dimulai.⁹ Kejadian enuresis lebih besar terjadi pada anak laki-laki yaitu 60% dan perempuan 40%.⁹ Sedangkan pada wanita akan lebih rentan terkena infeksi saluran kemih (ISK).⁴

Hasil analisis data tentang hubungan enuresis dengan kejadian ISK diperoleh nilai $p = 0,353 > 0,05$, dimana tidak ada hubungan antara enuresis dengan kejadian ISK pada anak. Setiap enuresis harus dicurigai adanya infeksi saluran kemih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 45% perempuan dengan bakteriuria timbul enuresis, sedangkan pada perempuan tanpa bakteriuria kejadian enuresis hanya 17%. Hasil penelitian lain mengatakan bahwa 15% anak sekolah dengan bakteriuria asimtomatis mengalami enuresis. Sering basahnya daerah perineum merupakan predisposisi untuk terjadinya infeksi. Teori ini didukung oleh fakta radiologi yang menemukan kelainan anatomis pada

penderita enuresis yang disertai infeksi saluran kemih. Suatu penelitian memperlihatkan bahwa dengan mengobati infeksi saluran kemih dapat menyembuhkan sekitar sepertiga kasus enuresis.⁹

Hal ini yang mungkin menyebabkan tidak adanya hubungan antara enuresis dengan ISK, dimana berdasarkan penelitian berbagai ahli bahwa ISK lebih cenderung terjadi pada anak dengan jenis kelamin perempuan, sedangkan pada sampel penelitian, perbandingan antara laki-laki dengan perempuan masing-masing adalah 30 responden (50%). Ada beberapa hal yang menjadi faktor penyebab enuresis antara lain faktor psikologis dan keturunan.⁴ Beberapa penelitian melaporkan bahwa sekitar 75% anak yang masih ngompol di usia prasekolah dipicu oleh masalah emosi. Enuresis sekunder biasanya terjadi ketika anak-anak mengalami stress kejiwaan seperti pelecehan seksual, kematian dalam keluarga, kepindahan, mendapat adik baru, perceraian orang tua atau masalah psikis lainnya. Kondisi fisik yang terganggu seperti adanya infeksi saluran kemih, kencing manis, susah buang air besar dan alergi dapat menyebabkan enuresis sekunder. Anak yang sulit menahan kencing sewaktu tidur malam (enuresis nokturnal) berhubungan erat dengan gangguan psikologis. Dampak sosial dan kejiwaan yang ditimbulkan akibat enuresis sungguh mengganggu kehidupan seorang anak. Pengaruh buruk secara psikologis dan sosial yang menetap akibat ngompol akan mempengaruhi kualitas hidup anak sebagai seorang manusia dewasa kelak.⁴

Menurut Herbert sebanyak 10% dari seluruh kasus enuresis adalah akibat dari kondisi fisik dan sebagian besar karena infeksi saluran kemih. Kira-kira 1 dari 20 perempuan dan 1 dari 50 laki-laki yang enuresis mengalami infeksi.² Faktor lain yang berkontribusi sebagai penyebab enuresis adalah, tidur yang sangat nyenyak, kapasitas fungsi kandung kemih yang sedikit dalam menampung air seni, genetika, faktor-faktor kematangan dan gangguan-gangguan perkembangan. Penyebab fisik yang tidak biasa adalah penyakit ginjal kronis, diabetes,

tumor. Penelitian yang dilakukan oleh Wu dkk di Taiwan terhadap subjek perempuan berusia 8 tahun yang mengalami diurnal enuresis ditemukan bahwa subjek mengalami infeksi saluran kemih dan adanya anomali pada anatomi saluran kemih.^{2,12} Fritz dan Rockney menyatakan perkembangan yang kurang matang, termasuk perkembangan motorik dan bahasa juga dapat menjadi penyebab enuresis pada beberapa anak.^{2,13} Hasil penelitian Setiowati pada siswa menyatakan bahwa infeksi saluran kemih sebagai salah satu penyebab dirinya mengalami enuresis, subjek hanya satu kali dibawa ke dokter untuk mendapatkan bantuan medis pada saat kelas 4 SD. Selanjutnya meski kembali mengalami keluhan yang sama subjek selalu menolak untuk mendapatkan pemeriksaan dan penanganan medis. Subjek cenderung mengalihkan pembicaraan ataupun merespon dengan nada tinggi ajakan untuk ke dokter.² Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh DelGado di Italia ditemukan bahwa 12% dari subjek remaja yang mengalami enuresis disebabkan oleh infeksi saluran kemih dan sebanyak 20% tidak pernah memeriksakan diri ke dokter atau mencari bantuan pada dokter.² Sebanyak 40 % dari subjek penelitian pernah memeriksakan diri ke dokter namun tidak mendapatkan terapi. Sedangkan kejadian stressful yang dialami yang menjadi penyebab enuresis antara lain perceraian orang tua, kematian salah satu anggota keluarga, adopsi.¹¹

Penyebab lainnya adalah faktor genetik/keturunan. Letak kelainannya terdapat pada kromosom 12 dan 13. Bila salah satu orang tua waktu kecil mengalami enuresis, maka 44% dari anaknya mempunyai resiko mengalaminya. Bila kedua orang waktu kecil suka mengompol, maka 77% dari anaknya mempunyai resiko juga.⁹

Anak usia kurang dari 10 tahun, ISK ditemukan pada 3,5% anak perempuan dan 1,1% anak laki-laki. Pertumbuhan *Escherichia coli* atau bakteri *Staphylococcus saprophyticus* adalah salah satu faktor umum penyebab infeksi kandung kemih pada wanita. Beberapa wanita lebih rentan terkena infeksi kandung kemih

dibandingkan dengan yang lain karena infeksi pada sistem genitourinaria yang disebabkan oleh aktivitas kurang menjaga kebersihan. Tanda paling umum infeksi kandung kemih adalah saat buang air kecil seringnya mendadak dan menyakitkan, dorongan untuk buang air kecil lebih sering dari biasanya, mengalami rasa sakit dan rasa panas saat kemih.¹⁴ Masalah enuresis pada anak maupun remaja ini dapat berdampak pada kondisi psikologisnya. Terutama bila permasalahan ini kemudian diketahui oleh teman-teman sebayanya dan mendapatkan tekanan dari keluarga mengenai masalah enuresisnya. Oleh karena itu, enuresis bukanlah merupakan hal yang sepele, melainkan merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan dan ditangani.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara enuresis dengan kejadian ISK pada anak usia 6-8 tahun di SD negeri Malalayang dan tidak ada perbedaan resiko terjadinya ISK pada anak perempuan dan laki-laki yang mengalami enuresis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan pada penguji I yaitu dr. Ari Runtuwu, spA (K), penguji II yaitu dr. Suryadi Tatura, spA (K) dan kepada semua pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru-guru dan murid-murid SD Negeri Malalayang atas partisipasinya pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Windiani IGAT, Soetjningsih.** Prevalensidanfaktorrisiko enuresis padaanak-tamankanak-kanak di kotamadyaDenpasar. Sari Pediatri. 2008;10:151-2.
2. **Setiowati EA.** Dampak psikososial enuresis pada remaja putri. Proyeksi. 2012;7:99-108.

3. **Gontard A.** Enuresis. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2012. h. 2.
4. **Kurniawati F, Suriana, Mu'afiro A, Klaonarni OW.** Kejadian enuresis berdasarkan factor keturunan pada anak usia prasekolah (4-5) tahun di TK Sekar Ratih Krembangan Jaya Selatan Surabaya. Buletin Penelitian RSU Dr Soetomo. 2008;10:89-92.
5. **Lane W, Robson M.** Evaluation and management of enuresis. N Engl J Med. 2009;360:1429-36.
6. Knott L. Nocturnal enuresis in children. 2011 April 20 [diakses 2012 Nov 09]. Available from: www.patient.co.uk/doctor/Nocturnal-Enuresis-in-Children.html
7. **Umboh A, Malonda AA, Tsudjono TA.** Enuresis profile in 6-7 year-old children at five elementary schools in Sario district, Manado. Paediatr Indones. 2007;47:262.
8. **Samirah, Darwati, Windarwati, Hardjoeno.** Pola dan sensitivitas kuman di penderita saluran kemih. Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory. 2006;12:110-3.
9. **Noer MS.** Enuresis. (kuliah). [Surabaya]: Universitas Airlangga; 2006.
10. **Alrashed KM, Bataineh HA.** Frequency of enuresis in (5-10) year old children in Tafila, Jordan. Shiraz E-Medical Journal. 2007;8:1-5.
11. **Kelm Hjalmas.** Enuresis in children. Brazilian Journal of Urology. 2002;28:232-49.
12. **Wu CY, Sung PK, Chiou YH, Hsieh KS.** A complex urinary tract anomaly presenting as diurnal enuresis: report of a case. JTUA. 2004;5:190-2
13. **Fritz G, Rockney R.** Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with enuresis. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2004;43:1540-50.
14. **Elder JS.** Urinary tract infection. Dalam: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, editor. Nelson textbook of pediatrics. Ed ke19. Philadelphia: Saunders Elsevier;2011. h. 1829-34.