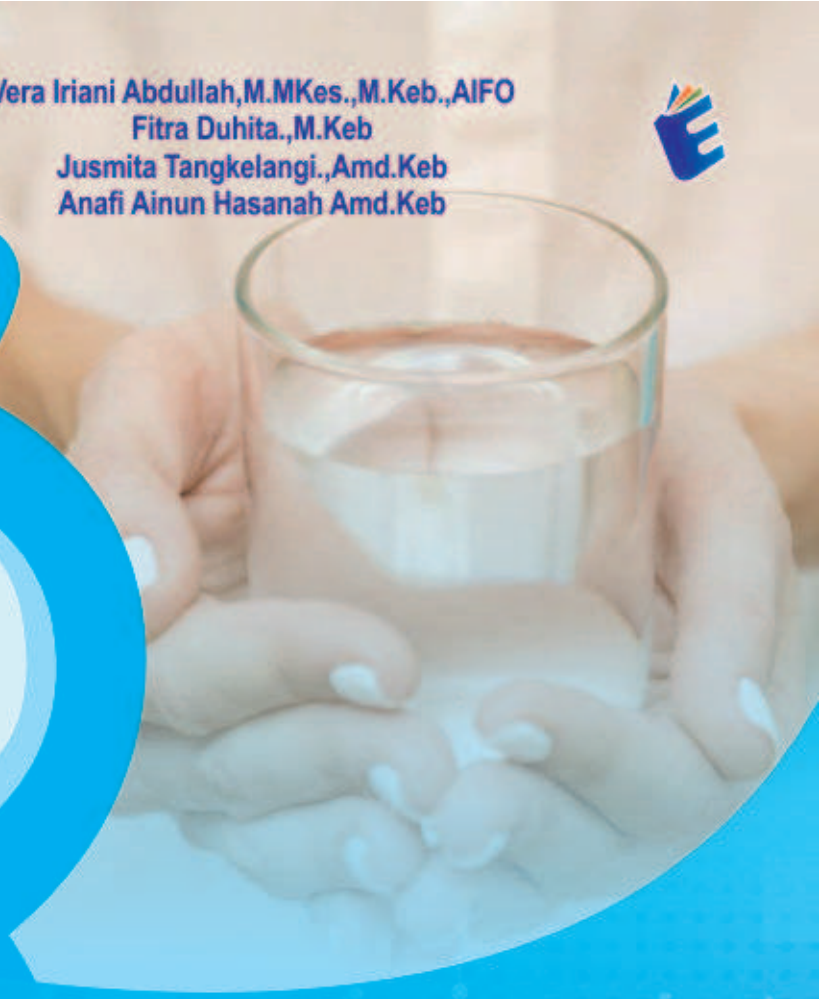
Vera Iriani Abdullah,M.MKes.,M.Keb.,AIFO
Fitra Duhita.,M.Keb
Jusmita Tangkelangi.,Amd.Keb
Anafi Ainun Hasanah Amd.Keb



METODE KONSUMSI AIR PUTIH TERJADWAL

UNTUK PENANGANAN BAKTERIURIA ASIMTOMATIK PADA IBU HAMIL

METODE KONSUMSI AIR PUTIH TERJADWAL

UNTUK PENANGANAN BAKTERIURIA ASIMTOMATIK PADA IBU HAMIL

Buku ini secara kusus membahas terkait Infeksi Saluran Kemih (bakteriuria asimtomatik) yang terjadi pada ibu hamil. Sebagaimana kita tahu bahwa angka kejadian sekitar bakteriuria asimtomatik sangat besar sekitar 70% terjadi pada populasi ibu hamil dan menyumbang angka kematian sekitar 150 juta per tahun di seluruh dunia. Untuk itu pada Tahun 2016 WHO merekomendasikan pemeriksaan bakteriuria asimtomatik pada setiap ibu hamil. Ibu hamil rentan terinfeksi karena adanya peningkatan kadar hormon progesteron menyebabkan terjadinya relaksasi pada otot polos saluran kemih dan penurunan peristaltic usus, sehingga menyebabkan bakteri mudah berkembang pada saluran kemih.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan secara mudah dan murah dengan mengkonsumsi air putih dalam jumlah cukup, karena secara signifikan mampu membantu membilas dan mendilusi urine sehingga mengurangi perkembangan bakteriuria asimtomatik. Berdasarkan rekomendasi dari POGI, konsumsi air putih pada trimester I sebanyak 2180 ml / hari sedangkan pada trimester II dan III sebesar 2300 ml / hari. Penulis telah melakukan sebuah penelitian dengan mengembangkan metode konsumsi air putih terjadwal yang hasilnya sangat baik dan dapat digunakan sebagai rekomendasi terbaru bagi Bidan dan tenaga Kesehatan dalam upaya pencegahan dan penanganan infeksi saluran kemih. Untuk jelasnya dapat di lihat dalam buku ini.

eureka media aksara
Anggota IKAPI

0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
JL Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-487-209-5
9 786234 872095

METODE KONSUMSI AIR PUTIH TERJADWAL UNTUK PENANGANAN *BAKTERIURIA ASIMTOMATIK* PADA IBU HAMIL

Vera Iriani Abdullah,M.MKes.,M.Keb.,AIFO
Fitra Duhita.,M.Keb
Jusmita Tangkelangi.,Amd.Keb
Anafi Ainun Hasanah Amd.Keb

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

METODE KONSUMSI AIR PUTIH TERJADWAL UNTUK PENANGANAN *BAKTERIURIA ASIMTOMATIK* PADA IBU HAMIL

Penulis : Vera Iriani Abdullah,M.MKes.,M.Keb.,AIFO
Fitra Duhita.,M.Keb
Jusmita Tangkelangi.,Amd.Keb
Anafi Ainun Hasanah Amd.Keb

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Herlina Sukma

ISBN : 978-623-487-209-5

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 2022**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

All right reserved
Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Angka kejadian Infeksi Saluran Kemih (*Bakteriuria Asimtomatik*), masih menjadi masalah Kesehatan kususnya pada ibu hamil. Permasalahan ini jika tidak di tanggani dengan baik dan cepat maka dapat meningkatakan angka Morbiditas dan mortalitas baik pada ibu hamil maupun janin yang dikandung secara langsung maupun tidak langsung. Penanganan secara sederhana, murah dan mudah tapa membutuhkan biaya yang besar merupakan salah satu alternatif yang dapat diaplikasikan secara langsung. Masa pandemic yang Panjang memberikan pengaruh kepada ekonomi masyarakat termasuk pembiayaan Kesehatan. Untuk itu Penulis terinspirasi untuk mengembangkan metode konsumsi air putih secara terjadwal untuk penanganan *bakteriuria asimtomatik* pada ibu hamil.

Buku ini merupakan karya orisinil dari hasil penelitian yang dilakukan Penulis terkait metode konsumsi air putih secara terjadwal untuk penanganan *bakteriuria asimtomatik* pada ibu hamil. Selain itu penulis juga menguraikan secara ringkas dan jelas terkait konsep air putih dan konsep infeksi saluran kemih.

Tim Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, semoga kedepannya bisa lebih baik lagi dan berharap semoga buku ini dapat bermanfaat.

Tim Penulis

Vera dan Fitra

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
BAB 2 KONSEP AIR PUTIH 4
BAB 3 METODE KONSUMSI AIR PUTIH TERJADWAL (MKAPT) 13
BAB 4 INFEKSI SALURAN KEMIH (Bakteriuria Asimptomatik) 15
BAB 5 MANFAAT METODE KONSUMSI AIR PUTIH UNTUK PENANGANAN BAKTERIA ASIMPTOMATIK 22
BAB 6 PENUTUP 30
DAFTAR PUSTAKA 31
TENTANG PENULIS 37

BAB 1 PENDAHULUAN

Mengacu pada tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs), untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian pada Ibu hamil, maka Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) Tahun 2016 merekomendasikan layanan *Ante Natal Care* (ANC) berkualitas meliputi promosi, *skrining*, diagnosis, dan pencegahan penyakit dengan praktik berbasis bukti (ไทรทับทิม, 2554). Untuk itu di kembangkan 39 rekomendasi yang terdiri dari lima jenis intervensi salah satunya penilaian ibu dan janin yang secara khusus merekomendasikan pemeriksaan Infeksi Saluran Kemih (*bakteriuria asimtomatik*) pada semua ibu hamil (ไทรทับทิม, 2554).

Bakteriuria asimtomatik merupakan satu dari dua jenis ISK yang ditandai dengan penemuan bakteri dalam kultur atau biakan urine dengan jumlah >105/ml. Angka kejadiannya sekitar 70% pada populasi ibu hamil dan menyumbang angka kematian sekitar 150 juta per tahun di seluruh dunia akibat komplikasi. Jika tidak segera diobati maka dapat menyebabkan dampak pada janin seperti persalinan *premature*, berat badan lahir rendah, *retardasi* pertumbuhan *intrauterin*, kematian janin dalam rahim, dan peningkatan mortalitas dan morbiditas prenatal. Sedangkan pada Ibu hamil dapat menyebabkan komplikasi seperti anemia, *preeklamsia*, gagal ginjal, dan *septikemia* (Owens et al., 2019).

Untuk itu maka tindakan *skrining* sangat penting dilakukan agar dapat segera diberikan terapi dengan tepat dan cepat sebagai upaya mengurangi risiko komplikasi (Azami et al., 2019). Sebagaimana rekomendasi *American College of Obstetricians and*

BAB 2 | KONSEP AIR PUTIH

Dalam kehidupan sehari-hari, air putih merupakan minuman pokok bagi manusia, air yang jernih memiliki banyak manfaaat. Konsumsilah air putih yang banyak sesuai kebutuhan tubuh. Manusia idealnya minum dua liter (2 liter) atau delapan gelas air setiap hari, untuk menjaga agar tubuh tetap sehat dan bugar. Kesibukan dan aktifitas yang tak bisa di tunda menjadi salah satu penyebab kita kurang minum air putih.

Komponen utama dalam tubuh manusia adalah air. Kebutuhan individu sekitar 80% kontribusinya dari cairan termasuk air, dan sisanya makanan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan cairan setiap individu diantaranya:

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Tingkat aktivitas
4. Faktor lingkungan
5. Status gizi (normal, overweight, obesitas)

Berdasarkan hasil studi menunjukkan bahwa asupan air putih dengan cukup sesuai kebutuhan dapat menurunkan berat badan dan lemak tubuh. Minum 500 ml air putih 30 menit sebelum makan selama 12 minggu, secara efektif dapat menurunkan berat badan 2 kilogram. Hal ini disebabkan karena adanya stimulasi lipolisis setelah minum air putih. Stimulasi lipolysis yang terjadi setelah minum air putih disebabkan oleh aktivasi saraf simpatis dan penurunan osmolaritas plasma. Lambung mengalami peregangan akibat asupan air putih, sehingga terjadi refleks gastrovaskular (peningkatan aktivitas saraf simpatis otot dan tekanan darah

BAB 3

METODE KONSUMSI AIR PUTIH TERJADWAL (MKAPT)

Metode Konsumsi Air Putih Terjadwal (MKAPT) merupakan suatu metode konsumsi air putih secara terjadwal perjam/200 ml. Bertujuan membantu mengkonsumsi air putih secara bertahab dengan target harian 2000 ml atau 2 liter. Konsumsi air putih dalam suatu waktu dengan jumlah banyak dapat menyebabkan perut terasa penuh sehingga menimbulkan ketidak nyamanan. Kesibukan dan pola aktifitas yang banyak menyebabkan keteraturan minum air putih tidak teratur artinya kadang banyak dan kadang sedikit sehingga tidak memenuhi target harian. Maka dengan metode ini diharapkan seseorang dapat mengkonsumsi air putih secara bertahab sesuai jadwal yang telah ditentukan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2

Jadwal Konsumsi Air Putih

No	Waktu Konsumsi	Jumlah Yang Di Konsumsi
1	07.00 Wit	200 cc
2	08.00 Wit	200 cc
3	09.00 Wit	200 cc
4	10.00 Wit	200 cc
5	11.00 Wit	200 cc

BAB 4

INFEKSI SALURAN KEMIH

(*Bakteriuria Asimptomatik*)

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi yang terjadi akibat masuknya patogen pada ginjal, ureter, kandung kemih, atau uretra (Sugianli & Parwati, 2020). Bacteriuria asimtomatik merupakan Infeksi yang paling sering terjadi pada usia kehamilan 20 dan 28 minggu dan dengan prevalensi 5% sampai 10%. Bakteri Escherichiacoli (75,2%-86%), Staphylococcus, Streptoccocus epidermidis, Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas dan Proteus, merupakan mikroorganisme patogen yang menjadi penyebabnya utamanya. Jika bakteriuria asimtomatis pada wanita hamil tidak diobati, dapat menimbulkan komplikasi pada dan janinnya serta dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Infeksi ini dapat menyebabkan terjadinya asenden seperti sititis, pielonefritis, dan sepsis (Manuaba,2007).

Definisi Bakteriuria Asimtomatik

Bakteriuria asimtomatik didefinisikan sebagai bakteriuria yang terdiri dari ≥ 105 colony forming unitper milliliter (cfu/mL) dengan satu jenis bakteri pada urine pancaran tengah serta tidak terdapat tanda dan gejala infeksi simptomatik (Moore et al., 2018).

Definisi lain menyebutkan bakteriuria asimtomatik adalah adanya 1 atau lebih spesies bakteri yang tumbuh dalam urine pada jumlah kuantitatif tertentu (≥105 unit pembentuk koloni [CFU] / mL atau ≥108 CFU / L), dan tidak menimbulkan tanda atau gejala (Nicolle et al., 2019). Salah satu bakteri yang tumbuh di urine adalah bakteri akteri *escherichiacoli,* sebagai penyebab infeksi saluran

BAB 5

MANFAAT METODE KONSUMSI AIR PUTIH UNTUK PENANGANAN *BAKTERIA ASIMPTOMATIK*

Air putih memiliki manfaat yang banyak terhadap tubuh, salah satunya untuk membantu penanganan pada kasus infeksi saluran kemih. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil yang signifikan sehingga ini dapat di jadikan rekomendasi oleh tenaga Kesehatan kususnya bidan dalam penanganan Infeksi saluran kemih (ISK). Penyakit infeksi saluran kemih disebabkan oleh bakteri. Ibu hamil, merupakan kelompok yang sangat rentan menderita ISK, hal ini disesbabkan akibat perubahan hormone. Infeksi saluran kemih (ISK) dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

1. Infeksi bagian bawah (*bacteriuria asimptomatik* dan *sistisis akut*)
2. Infeksi bagian atas (*pielonefritis*)

Infeksi saluran kemih juga dapat bersifat *asimptomatik* maupun *simptomatik* (pielonefritis dan sistisis akut). Prevalensi ISK *asimptomatik* mencapai 7,3% dari seluruh kasus kehamilan, di Indonesia (Rizky Gusrianty et al.,2014). Berdasarkan hasil laporan kasus yang dilakukan oleh Muhammad Luthfi Adnan tahun 2019 pada seorang ibu hamil multigravida dengan G3P1A1Ah1, usia kehamilan 35 minggu kurang 2 hari menunjukkan bahwa *"wanita hamil memiliki risiko terkena ISK dan terjadi rekurensi akibat adanya riwayat ISK sebelumnya. Penatalaksanaan dapat dilakukan dengan terapi farmakologis, edukasi mengenai kebersihan organ genitalia, dan rencana KB untuk mencegah insiden rekurensi dan komplikasi lebih lanjut yang dapat menyulitkan proses persalinan"* (Luthfi Adnan, 2019).

BAB 6 PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Tidak terdapat perbedaan nilai leukosit yang bermakna sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih terjadwal pada kelompok perlakuan dan kontrol (p-value leukosit 0,773 vs nitrit 0,603), namun terdapat perbedaan yang bermakna nilai nitrit sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok perlakuan (p-value 0,025).
2. Terdapat pengaruh bermakna terhadap nilai nitrit (*p-value* 0,022) pada ibu hamil yang mengkonsumsi air putih terjadwal, namun tidak berpengaruh bermakna terhadap nilai leukosit (*p-value* 0,904).

B. Saran

1. Bagi Bidan
   Sebagai pemberi layanan Kesehatan pada ibu hamil, dapat memberikan edukasi dan mengenalkan manfaat konsumsi air putih 2 liter/hari.
2. Bagi pemerintah
   Melakukan pemenuhan sarana dan prasarana standar layanan ANC, termasuk deteksi dini infeksi saluran kemih secara rutin pada seluruh ibu hamil.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
   Dapat melakukan penelitian selanjutnya dengan melakukan pengawasan konsumsi air putih secara tepat dan melakukan pemeriksaan sampel air seluruh responden.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul G. Dulloo. (2002). *A Sympathetic Defense Against Obesity*. https://www.science.org /doi/10.1126/science.1074923.

Afridi et al., 2016; Alwafi Ridho Subarkah, 2018; Andrianto Pangondian et al., 2019; Bora, 2017; Faradiba & Astuti, 2013; Irawati & Jonatan, 2020;
Lampung, 2021; Lestari & Magnadi, 2017; Nurhayati & Wahyuni, 2020;
Pham et al., 2019; Simaremare, 2020; Tam, 2017; Ulinuha et al., 2021;
Zuhra, 2020; Kastil Hosseini & Hoseinni Bahman, 1392

Azami, M., Jaafari, Z., Masoumi, M., Shohani, M., Badfar, G., Mahmudi, L., & Abbasalizadeh, S. (2019). The etiology and prevalence of urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria in pregnant women in Iran: A systematic review and Meta-analysis. *BMC Urology*, *19*(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/s12894-019-0454-8

Birawida, A. B., Selomo, M., & Mallongi, A. (2018). Potential hazards from hygiene, sanitation and bacterium of refill drinking water at Barrang Lompo island (water and food safety perspective). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *157*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/157/1/012034

Bono MJ, Leslie SW, Reygaert WC, Doerr C. Urinary Tract Infection (Nursing). 2022 Jun 15. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 33760460.

Brander, N. (2003). Drinking water in schools. *Nursing Times*, *99*(1), 50–51. https://doi.org/10.4135/9781452276250.n68

Desy Dwi Aprillia1* dan Ali Khomsan (2014). Konsumsi Air Putih, Status Gizi, Dan Status Kesehatan Penghuni Panti Werda Di

Kabupaten Pacitan. J. Gizi Pangan,Volume 9, Nomor 3, November 2014

Deviantika Sari, R., & Ike Suhariati, H. (n.d.). Pemeriksaan Leukosit Urin Pada Perempuan Pra Lanjut Usia Yang Terindikasi ISK (Studi di Puskesmas Batumarmar Kabupaten Pamekasan).

World Heath Organizazion (WHO) Drinking-water. (2022). Drinking-water (who.int). diunduh Tnaggal 28 Agustus 2022

Earl, A., Cano, A., Arpon, I. M., Gongora, E. M., Castante, A. J., & Manahan, E. (2020). Prevalence Of Urinary Tract Infection Among Non-Muslim Indigenous People In The Southern Philippines (Lumad): A Community-Based Participatory Research. In *Journal Of Social Health* (Vol. 3, Issue 2).

Fakhrizal, E. (2018). Infeksi Saluran Kemih pada Kehamilan: Prevalensi dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, *11*(1), 19. https://doi.org/10.26891/jik.v11i1.2017.19-24

Fitriana, D., Prasetyo, B., & Purwaka, B. T. (2018). Inadequate fluid intake can increase the risk of constipation among pregnant women. *Majalah Obstetri & Ginekologi*, *25*(2), 48. https://doi.org/10.20473/mog.v25i22017.48-53

Flores-Mireles AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. Nat Rev Microbiol. 2015 May;13(5):269-84. doi: 10.1038/nrmicro3432. Epub 2015 Apr 8. PMID: 25853778; PMCID: PMC4457377.

Hadi, A. R. (2017). Gambaran Kebiasaan Minum Air Putih pada Ibu Hamil dan Ibu Menyusui di Poli BKIA RS Bhakti Rahayu. 9(1).

Siti Maesaroh dan Kiki Fatmala. (2011). Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Kemih Pada Ibu Hamil Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2011.

Izuchukwu, K. E., Oranu, E. O., Bassey, G., & Orazulike, N. C. (2017). Maternofetal outcome of asymptomatic bacteriuria among pregnant women in a nigerian teaching hospital. *Pan African Medical Journal*, *27*, 1–6. https://doi.org/10.11604/pamj.2017.27.69.10492

Lina, L. F., & Lestari, D. P. (2019). Analisis Kejadian Infeksi Saluran Kemih Berdasarkan Penyebab Pada Pasien Di Poliklinik Urologi Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, *7*(1), 55–61. https://doi.org/10.36085/jkmu.v7i1.346

Luthfi Adnan, M. (2019). Wanita Usia 26 Tahun, Multigravida Hamil 25 Minggu Dengan Diagnosis Infeksi Saluran Kemih. In JIMKI (Vol. 7, Issue 2).

Mantarisa, R.G. (2011). Analisis Pola Konsumsi Dan Kecukupan Air Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Empang 1 Bogor.

Manuaba, I. B. G. I. C. M. and I. B. G. F. Manuaba. ". (2007). *Pengantar kuliah obstetri*.

Maulana, E. S. (2018). Gambaran Sikap Siswa/Siswi Jurusan Keperawatan dalam Mengkonsumsi Air Putih di SMK Muhammadiyah 4 Samarinda. Karya Tulis Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Meditory, M., & Issn Online, |. (2018). *Gambaran Kejadian Infeksi Saluran Kemih Pada Ibu Hamil Di Badan Rumah Sakit Umum Tabanan* (Vol. 6, Issue 1).

Moore, A., Doull, M., Grad, R., Groulx, S., Pottie, K., Tonelli, M., Courage, S., Garcia, A. J., & Thombs, B. D. (2018). Recommendations on screening for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cmaj*, *190*(27), E823–E830. https://doi.org/10.1503/cmaj.171325

Mulyasari, I., Muis, S. F., & Kartini, A. (2015). *Pengaruh asupan air putih terhadap berat badan, indeks massa tubuh, dan persen lemak*

tubuh pada remaja putri yang mengalami gizi lebih (Vol. 3, Issue 2).

Nicolle, L. E., Gupta, K., Bradley, S. F., Colgan, R., DeMuri, G. P., Drekonja, D., Eckert, L. O., Geerlings, S. E., Köves, B., Hooton, T. M., Juthani-Mehta, M., Knight, S. L., Saint, S., Schaeffer, A. J., Trautner, B., Wullt, B., & Siemieniuk, R. (2019). Clinical practice guideline for the management of asymptomatic bacteriuria: 2019 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases*, *68*(10), E83–E75. https://doi.org/10.1093/cid/ciy1121

Owens, D. K., Davidson, K. W., Krist, A. H., Barry, M. J., Cabana, M., Caughey, A. B., Doubeni, C. A., Epling, J. W., Kubik, M., Landefeld, C. S., Mangione, C. M., Pbert, L., Silverstein, M., Simon, M. A., Tseng, C. W., & Wong, J. B. (2019). Screening for Asymptomatic Bacteriuria in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, *322*(12), 1188–1194. https://doi.org/10.1001/jama.2019.13069

Penta, K., Tarmono, S., Noegroho, B. S., Mochtar, C. A., Wahyudi, I., Renaldo, J., Rizal, A., Hamid, A. H., Yudiana, W., & Ghinorawa, T. (2015). *Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2015 Penyusun*.

Permenkes RI. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. In *Peraturan Mentri Kesehatan Republik Indonesia* (p. MENKES).

Putri, N. P., & Fuadah, D. A. (2020). Manfaat Air Minum Bagi Kesehatan Peserta Didik Pada Tingkat Mi/Sd. 10(1), 33–42.

Putri, N. P., & Z, A. F. (2020). Manfaat Air Minum bagi Kesehatan Peserta Didik pada Tingkat MI/SD. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *10*(1), 33. https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v10i1.3622

Rizky Gusrianty, A., Astuti, S., & Indra Susanti, A. (n.d.). *Angka Kejadian Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Ibu Hamil di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang Tahun 2014*.

Salari, R., Salari, R., & Medicine, C. (2017). Electronic Physician (ISSN : 2008-5842). *Electronic Physician*, *9*(January), 3592–3597.

Tjutju Susana (2003). Air Sebagai Sumber Kehidupan. Oseana, Volume XXVIII, Nomor 3, 2003: 17-25 www.oseanografi.lipi.go.id

Studi Biologi, P., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2019). Analisa Kandungan Nitrat Dan Nitrit Dalam Air Minum Isi Ulang Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis Ita Emilia. In *Jurnal Indobiosains* (Vol. 1, Issue 1). http://univpgri-palembang.ac.id/e_jurnal/index.php/biosains

Sugianli, A. K., & Parwati, I. (2020). *Laboratory Diagnostic Approach and Interpretation in Gram-Negative Bacterial Infection: A-Case Report of Sepsis in Secondary Hospital Settings*. www.indonesianjournalofclinicalpathology.org

Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI). (2005). Guideline Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 20154(1).

Vidiasari Darsono, P., Mahdiyah, D., Sari, M., Sari Mulia Banjarmasin, S., & Sari Mulia Banjarmasin, A. (2016). GAMBARAN KARAKTERISTIK IBU HAMIL YANG MENGALAMI INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PEKAUMAN BANJARMASIN. *Gambaran Karakteristik Ibu Hamil…*, *0*.

Villanueva, C. M., Kogevinas, M., Cordier, S., Templeton, M. R., Vermeulen, R., Nuckols, J. R., Nieuwenhuijsen, M. J., & Levallois, P. (2014). Assessing exposure and health consequences of chemicals in drinking water: Current state of

knowledge and research needs. *Environmental Health Perspectives*, *122*(3), 213–221. https://doi.org/10.1289/ehp.1206229

ไทรทับทิม, ส. (2554). *No Titleการนำสาหร่ายที่ผลิตน้ำมันไบโอดีเซลมาบำบัดน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมรีไซเคิล.*

TENTANG PENULIS

Penulis 1

Nama : Vera Iriani Abdullah., M.MKes.,M.Keb, AIFO. Lahir di Jayapura 22 Agustus 1977. Memulai karier sebagai Bidan Pelaksana pada Puskesmas Teluk Manyailibit Kabupaten Raja Ampat Tahun 2004, pada tahun 2006 mendapatkan bea siswa tugas belajar dari Otsus Papua D IV Bidan Pendidik di Poltekes Bandung. Pada tahun 2016 melanjutkan Magister Kebidanan pada Universitas Padjadjaran Bandung dengan bea siswa dari Kementrian kesehatan dan lulus tahun 2018. Tahun 2018 sampai dengan saat ini sebagai Dosen pada Program Studi Diploma III Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Sorong. Jabatan yang pernah di duduki Kepala Seksi Pelayanan Dan Penunjang Medik dan Kepala Sub Bagian Administrasi di RSUD Raja Ampat serta Sekretaris Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong. Jabatan saat ini sebagai Kepala Pusat Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat (UPPPM) Poltekkes Kemenkes Sorong.

Email Penulis : vearbdullah1977new@gmail.com

Penulis 2

Fitra Duhita, lahir di Trenggalek Mei 1988. Riwayat pendidikan yang telah ditempuh yaitu Diploma 4 Kebidanan FK UNS Surakarta lulus pada tahun 2006, kemudian melanjutkan pendidikan jenjang Magister di S2 Kebidanan FK Unpad Bandung lulus pada tahun 2014. Aktivitas penulis saat ini sebagai staf pengajar di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong. Untuk berkomunikasi dalam rangka kerjasama akademik dengan penulis, dapat dikirimkan melalui email: fitra.duhita@gmail.com.

Penulis 3

Jusmita Tangkelangi, lahir di Toraja, 23 Juni 2001. Riwayat pendidikan yang telah ditempuh yaitu, SD YPK Marthen Luther Yenbeser lulus pada tahun 2013, SMP Negeri 1 Kabupaten Sorong lulus pada tahun 2016, SMA Negeri 2 Kabupaten Sorong lulus pada tahun 2019, dan sementara sedang menempuh pendidikan Diploma 3 Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong. Aktivitas penulis saat ini sebagai mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong. Untuk berkomunikasi dalam rangka kerjasama akademik dengan penulis, dapat dikirimkan melalui email : jusmita030@gmail.com

Penulis 4

Anafi Ainun Hasanah, lahir di Sorong 14 April 2000. Riwayat pendidikan yang telah ditempuh yaitu MI 02 Mariyai lulus pada tahun 2012, MTs Mariyai lulus pada tahun 2015, SMAU Daarul Fikri Bekasi lulus pada tahun 2018, dan sementara sedang menempuh Pendidikan Diploma 3 Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong. Aktivitas penulis saat ini sebagai mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Sorong. Untuk berkomunikasi dalam rangka kerjasama akademik dengan penulis, dapat dikirimkan melalui email : anavyainun.k@gmail.com