



TINJAUAN KITAB TA'LIM MUTA'ALLIM DAN SAINS MENGENAI KEBUTUHAN AIR MINUM

Umi Rif'atus Syayidah¹, Boniy Taufiqurrahman², Nanda Rizki Ahmad Fauzan³

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

³Email : rizkyalfauzan743@gmail.com

Abstrak. Menurut kitab Ta'lim Muta'alim karangan Imam Al-Zarnuzi menerangkan bahwa seseorang tidak dianjurkan untuk terlalu banyak minum. Hal ini akan menimbulkan adanya lendir di dalam mulut yang menyebabkan malas untuk melakukan suatu kegiatan. Sedangkan dalam dunia sains (medis) menjelaskan bahwa manusia diharuskan untuk banyak minum untuk alasan kesehatan. Dalam sehari, manusia dianjurkan untuk minum sebanyak 2 liter air atau setara dengan 8 gelas. Survei yang dilakukan oleh National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) menunjukkan bahwa anak-anak dan remaja mengkonsumsi 80% air dan 20% makanan. Hal ini menunjukkan perbedaan antara tinjauan dari kitab Ta'lim Muta'alim dan sisi medis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan air minum dari kedua perspektif. Metode pada penelitian ini adalah studi literatur dengan pendekatan *systematic mapping study*. Hasil penelitian ini ditemukan adanya kesinambungan atau korelasi antara tinjauan kitab ta'lim muta'alim dan sains. Manusia dianjurkan untuk tidak terlalu berlebihan dan jangan sampai kurang. Dengan mengutip hadis riwayat At-Tarmidzi dalam kitab *Tanqihul Qoul* karangan Syaikh Nawawi Al-Bantani bahwa 1/3 perut untuk air (minum), 1/3 untuk makanan (makan) dan 1/3 terakhir untuk udara (bernafas). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya perbedaan kebutuhan air minum ditinjau dari kitab Ta'lim Muta'alim dan sains. Namun pada dasarnya ajaran agama tidak bertujuan merugikan kehidupan manusia dan begitu pula penelitian sains.

Kata kunci : air minum, medis, ta'lim muta'alim

PENDAHULUAN

Air adalah komponen utama pada tubuh manusia dan fungsinya yang sangat penting. Pada laki-laki dewasa, sebanyak 55% sampai 60% berat tubuh merupakan air. Sedangkan pada perempuan dewasa, sebanyak 50% sampai 60% dari berat tubuh adalah air (Santoso, et. al, 2011). Kandungan air tubuh berbeda antar manusia tergantung pada proporsi jaringan otot dan lemak. Tubuh yang mengandung lebih banyak jaringan otot mengandung lebih banyak air. Secara normal, dalam satu hari tubuh akan kehilangan cairan melalui ginjal, kulit, paru-paru maupun feses. Oleh karena itu, untuk menjaga agar kondisi dan fungsi cairan tubuh tidak terganggu, kehilangan cairan tersebut harus diganti (Buanasita, Andriyanto, & Sulistyowati, 2015).

Maka penting sekali untuk menjaga pola serta asupan air yang masuk ke dalam tubuh manusia. Air yang dimaksud dalam penelitian ini adalah air putih yang masuk tubuh manusia. Rekomendasi konsumsi air harian oleh *Institute of Medicine* agar laki-laki mengkonsumsi 3 liter (13 gelas) dan perempuan mengkonsumsi 2,2 liter (9 gelas) untuk menghindari terjadinya dehidrasi dan gangguan ginjal (Bakri, 2019). Menurut World Health Organization (WHO), kebutuhan air untuk usia 14-18 tahun, laki-laki 3,3 L perhari dan perempuan 2,3 L perhari. Sementara itu, berdasarkan Angka Kecukupan Gizi diketahui bahwa kebutuhan air bagi remaja laki-laki usia 14-18 tahun adalah 2000-2200 ml sedangkan bagi perempuan 2000-2100 ml. Jika jumlah air yang kita konsumsi tidak terpenuhi dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi (Merita, Aisah, & Aulia, 2018).

Berbeda dengan literatur medis yang telah dikemukakan diatas, pada salah satu bab Kitab Ta'lim Muta'allim justru seseorang tidak diperkenankan minum banyak. Imam Az-Zarnuzi menjelaskan bahwa ketika manusia terlalu banyak minum, akan berdampak negatif bagi manusia tersebut. Seperti mengakibatkan munculnya

bulgham (lendir) dan adanya *bulgham* ini mengakibatkan manusia menjadi malas melakukan apapun. Misalnya bekerja, belajar atau melakukan aktivitas lainnya. Dalam kitab tersebut dijelaskan mengapa manusia bisa menjadi pelupa dan malas mengerjakan pekerjaan apapun, yakni munculnya *bulgham* ini dikarenakan banyak minum, adapun banyak minum dikarenakan banyak makan.

Sejatinya manusia memang membutuhkan asupan air yang banyak. Tapi ketika air minum itu masuk ke dalam tubuh secara berlebih, hal itu juga menimbulkan dampak buruk. Asupan air berlebih biasa disebut dengan istilah *overhidrasi*. *Overhidrasi* merupakan kondisi dimana tubuh mengalami kelebihan cairan. Sama seperti dehidrasi, *overhidrasi* memiliki dampak buruk bagi tubuh. Gejalanya ialah tubuh mengalami mual, mengalami kebingungan, penurunan fungsi kerja otot, kejang perut, bahkan bisa menyebabkan kematian. Untuk itu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari sangat diperlukan strategi dalam menjaga status hidrasi dengan benar (Febiyanti & Ashadi, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan air minum dari sisi agama dan sains. Literatur agama yang digunakan adalah kajian salah satu bab pada Kitab Ta'lim Muta'allim karya Imam Az-Zarnuzi. Sedangkan literatur sains berasal dari telaah jurnal-jurnal penelitian tentang kebutuhan air minum yang telah dipublikasi. Selain itu, penelitian ini juga berusaha untuk melihat jalur tengah antara kajian salah satu isi bab Kitab Ta'lim Muta'allim dan berbagai jurnal penelitian yang telah dipetakan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik. Penelitian ini menggunakan *systematic mapping study* (SMS) yang mana merupakan studi sekunder. *Systematic mapping study* berakar pada *study literature review* (SLR) yaitu

untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menafsirkan semua literatur yang tersedia dan relevan yang terkait dengan pertanyaan penelitian atau domain yang diminati (Kitchenham, 2004; Fauzi, Rizal, & Arifianti, 2018). *Systematic mapping study* sebagai metode untuk mendapatkan gambaran umum tentang area penelitian tertentu karena menggali informasi secara terperinci. Data-data pada penelitian ini diperoleh dari berbagai jurnal-jurnal penelitian yang diterbitkan pada rentang sepuluh tahun terakhir.

Pada tataran ini, *systematic literature review* merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada metodologi penelitian atau riset tertentu dan pengembangan yang dilakukan untuk mengumpulkan serta mengevaluasi penelitian yang terkait pada fokus topik tertentu. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia dengan bidang topik fenomena yang menarik, dengan pertanyaan penelitian tertentu yang relevan (Triandini, et. al, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Air merupakan komponen utama dalam tubuh manusia. Dalam sehari, manusia dengan aktivitas normal membutuhkan minum sebanyak 1,5 - 2 liter air atau setara dengan 8 gelas air minum. Suatu penelitian menjelaskan bahwa rekomendasi konsumsi air harian *Institute of Medicine* menyarankan pria untuk mengkonsumsi 3 liter (13 gelas) dan perempuan mengkonsumsi 2,2 liter (9 gelas) dari total minuman dalam sehari, untuk menghindari terjadinya dehidrasi dan gangguan ginjal (Saiful Bakri, 2019).

Total asupan air harian dari Survei Pemeriksaan Kesehatan dan Gizi Nasional Ketiga (NHANES III) diperoleh dari populasi yang sangat besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk anak-anak dan orang dewasa sekitar 80% dari total asupan air harian diperoleh dari minuman dan sekitar 20% dari makanan. Pemeriksaan studi perputaran air menunjukkan bahwa perputaran air harian masing-masing adalah 3,3 L dan 4,5 L untuk pria yang tidak aktif dan aktif. Untuk populasi yang lebih aktif, nilai yang lebih tinggi (6 L) telah dilaporkan (Michael, Samuel & Robert, 2019).

Air dan Cairan

Air termasuk zat gizi yang diperlukan oleh tubuh sekaligus komponen penyusun tubuh manusia. Air dalam tubuh manusia memiliki banyak fungsi diantaranya mengangkut oksigen serta nutrisi dalam tubuh, pengatur suhu tubuh, membantu proses pencernaan, membantu pergerakan sendi, mempengaruhi kekentalan darah, dan menjadi produksi energy (Mirza H. dkk., 2016). Sedangkan cairan adalah sifat fisis berupa bentuk atau wujud dari sebuah zat. Cairan diidentifikasi dengan air sebagai pelarut atau sebagai komposisi pembentuk suatu cairan. Jadi cairan tidak hanya berupa air. Berbagai macam cairan yang nampak bukan air pada dasarnya memiliki kandungan air di dalamnya, seperti darah. Atau makanan yang memiliki sifat fisis cairan juga terdapat kandungan air di dalamnya.

Kebutuhan Cairan Tubuh

Kebutuhan dan keseimbangan cairan dalam tubuh sering disebut juga dengan hidrasi. Kebutuhan cairan dalam tubuh sangat mempengaruhi metabolisme tubuh manusia. Dalam memenuhi kebutuhan keseimbangan cairan dalam tubuh manusia memenuhinya dengan minum. Cairan dalam tubuh akan terus berkurang melalui proses pernafasan, urin, keringat, dan tinja. Agar cairan di dalam tubuh tetap terpenuhi maka tubuh kita memiliki takaran jumlah air minum agar hidrasi di tubuh kita baik sehingga berefek kelancaran sistem metabolisme tubuh. Kondisi yang menggambarkan keadaan jumlah cairan di dalam tubuh disebut dengan status hidrasi (Reza dan Cerika, 2016).

Cara paling mudah untuk mengetahui kondisi hidrasi tubuh manusia adalah dengan melihat warna urin. Semakin pekat urin maka status hidrasi atau kadar hidrasi dalam tubuh semakin rendah dan tidak seimbang atau kekurangan cairan. Setiap orang memiliki kebutuhan air dalam tubuh yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, aktivitas serta berat tubuh. Jumlah kebutuhan air dalam tubuh dapat dihitung dengan jumlah kalori dalam tubuh yaitu 1 mililiter (ml) per 1 kilokalori (kcal). Maka semisal pada tubuh orang dewasa yang umumnya memiliki kebutuhan kalori sebesar 2200 kkal maka kebutuhan cairannya adalah 2200 ml atau 2,2 liter. Cara lain untuk menentukan jumlah kebutuhan air Menurut baker M. Chow dalam Reza dan Cerika (2016) yaitu sebagai berikut :

- Dewasa lebih dari 50 cc cairan setiap kilogram berta tubuh
Contoh : Seorang dewasa dengan masa tubuh 50 kg maka kebutuhan cairan tubuhnya $50 \times 50 = 250$ cc cairan
- Anak-anak lebih dari 100 cc cairan di 10 kilogram berat tubuh pertama, 50 cc cairan di 10 kilogram kedua, dan 20 cc air di kilogram berat tubuh berikutnya.
Contoh : Anak-anak dengan masa tubuh 25 kg maka kebutuhan cairan tubuhnya adalah terdiri dari 10 kg pertama + 10 kg kedua + 5kg ketiga = 25kg. $(10 \times 100) + (10 \times 50) + (5 \times 20) = 1600$ cc cairan yang diperlukan anak tersebut.

Tubuh dunia World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 telah menetapkan hak dasar manusia atas air yaitu sebesar 60 liter/orang/hari sedangkan Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum (2010) membagi lagi standar kebutuhan air minum (Wira, Santoso, Cilcia & Prasetyo, 2019) tersebut berdasarkan lokasi wilayah sebagai berikut :

- a. Kota kecil dengan kebutuhan 90 liter/kapita/hari
- b. Kota sedang dengan kebutuhan 110 liter/kapita/hari
- c. Kota besar dengan kebutuhan 130 liter/kapita/hari
- d. Kota metropolitan dengan kebutuhan 130 liter/kapita/hari.

Lingkungan beriklim meningkatkan fluks air sebesar 1,2 hingga 1,4 L / hari, terutama karena hilangnya volume keringat dan penggantinya. Selain suhu udara, faktor lingkungan lain juga mengubah hilangnya keringat; ini termasuk kelembapan relatif, gerakan udara, beban matahari, dan pilihan pakaian untuk perlindungan

terhadap elemen lingkungan. Kehilangan keringat olahraga harian ringan 1,4 L akan meningkatkan kebutuhan air harian wajib sekitar cairan untuk mengimbangi kehilangan keringat yang lebih besar dan menjaga keseimbangan air (Michael, Samuel & Robert, 2019). Dapat diketahui bahwasanya tingkat kebutuhan air minum manusia dari segi tempat tinggal berbeda-beda, bahkan dari faktor lingkungan dan kegiatan fisik manusia pun berbeda. Secara sederhana untuk mengetahui apakah keseimbangan cairan dalam tubuh sudah terpenuhi atau tidak, dapat dilihat melalui status hidrasi menggunakan cek kepekatan warna urin.

Dampak Negatif dari Banyak Minum

Dalam Al-Qur'an surah Al-A'raf ayat 31 Allah SWT. berfirman :

وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا لَا يُدْبِ الْمُسْرِفِينَ
تُسْرِفُوا ۗ إِنَّهُ

“Makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.” [Al-A'raf: 31].

Ayat tersebut menjelaskan bahwa manusia dilarang untuk berlebihan dalam hal makan dan minum. Banyak minum salah satu penyebabnya karena banyak makan. Oleh karena itu, agar tidak terlalu banyak minum maka harus menyedikitkan makan. Imam Az-Zarnuzi menjelaskan bahwa ketika manusia terlalu banyak minum, akan berdampak negatif bagi manusia tersebut. Seperti mengakibatkan munculnya *bulgham* (lendir) dan adanya *bulgham* ini mengakibatkan manusia menjadi malas melakukan apapun. Misalnya bekerja, belajar atau melakukan aktivitas lainnya (Imam Az-Zarnuzi, Kitab Ta'lim Muta'allim). Dalam kitab tersebut dijelaskan mengapa manusia bisa menjadi pelupa dan malas mengerjakan pekerjaan apapun, yakni munculnya *bulgham* ini dikarenakan banyak minum, adapun banyak minum dikarenakan banyak makan.

Para medis menjelaskan dampak negatif akibat kelebihan air di dalam tubuh yakni disebabkan oleh elektrolit yang tersimpan di dalam air. Air mengandung elektrolit atau ion, salah satunya natrium yang berperan dalam berbagai proses metabolisme (*klikdokter.com*). Selanjutnya akan menimbulkan overhidrasi. Kelebihan minum air putih atau overhidrasi dapat menyebabkan intoksikasi air atau hyponatremia. Dalam kondisi itu bagian dalam sel akan kelebihan air karena rendahnya kadar sodium dalam peredaran darah. Overhidrasi biasanya dialami oleh pasien gagal ginjal, peserta lari jarak jauh, atau peserta lomba minum air banyak-banyakan. Dalam kasus yang berat hyponatremia dapat memicu kejang, koma, bahkan kematian (*kesehatan.kontan.co.id*).

Antara Pandangan Agama dan Medis

Dari Al-Miqdam bin Ma'dikarib R. A. secara marfu', "Tidaklah manusia memenuhi wadah yang lebih buruk dari perutnya. Cukuplah bagi anak Adam itu beberapa suap yang dapat menegakkan tulang punggungnya. Jika memang harus melebihi itu, maka sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumannya dan sepertiga untuk nafasnya."

Hadis sahih - diriwayatkan oleh Ibnu Majah, Tirmizi, dan Ahmad (*hadeethenc.com*).

Jika dikaitkan dengan penelitian medis, sebenarnya antara penelitian medis dan agama sangat berkaitan. Beberapa manusia sering salah dalam menafsirkan bahwa dalam sehari manusia harus minum minimal 8 gelas air. Padahal manusia yang mengonsumsi minum sebanyak itu adalah manusia dengan aktivitas normal. Sehingga tidak dapat dijadikan tolak ukur mutlak kebutuhan air setiap tubuh manusia, Lain halnya ketika manusia dengan aktivitas terlalu berat yang pasti akan membutuhkan asupan minum yang lebih banyak juga, dan manusia yang memiliki aktivitas lebih rendah kebutuhan air minumannya akan lebih sedikit dari orang yang beraktivitas normal. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan kalori setiap tubuh manusia yang berbeda.

Selain itu meninjau pengertian antara cairan dan air juga membuktikan keterkaitan antara ajaran agama dengan sains. Makanan yang masuk dalam tubuh sudah mengandung air dengan presentase yang berbeda-beda setiap makanannya. Sehingga apabila makanan yang masuk ke dalam tubuh sudah berupa cairan yang mengandung air maka kebutuhan air murni yang berwujud air seperti biasanya tidak sebanyak perhitungan dikarenakan sebagian sudah terpenuhi melalui makanan walau persentasinya tidak sebesar air yang kita minum langsung.

Oleh sebab itu, antara keilmuan sains dan agama ini sangat berkaitan. Terdapat integrasi dan interkoneksi dalam masalah ini. Minum adalah cairan utama dalam tubuh manusia. Dalam mengonsumsi minum kita dianjurkan untuk tidak terlalu banyak dan jangan sampai berlebihan. Karena hal akan berdampak pada tubuh manusia tersebut jika sampai kurang cairan atau bahkan kelebihan cairan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya perbedaan kebutuhan air minum ditinjau dari kitab Ta'lim Muta'alim dan sains. Dalam penelitian sains yang dimaksud banyak minum yakni disesuaikan dengan aktivitas fisik dan tidak terlalu berlebihan, adapun bidang agama yang di maksud tidak banyak maksudnya jangan sampai kurang. Kedua pandangan tersebut menganjurkan agar manusia minum secukupnya disesuaikan dengan kondisi tubuh, lingkungan dan aktivitas fisik. Penelitian sains merupakan pembuktian dari sebuah hukum atau pandangan dari agama. Pada dasarnya ajaran agama tidak bertujuan merugikan kehidupan manusia dan begitu pula penelitian sains.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakri, S. (2019). Status Gizi, Pengetahuan dan Kecukupan Konsumsi Air pada Siswa SMA Negeri 12 Kota Banda Aceh, *Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 22-27
- Buanasita, A., Andriyanto, & Sulistyowati, I. (2015). Perbedaan Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Cairan, dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas dan Non Obesitas, *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 2(1), 11-22

- Fauzi, A. H., et. al. (2018). Corporate Entrepreneurship In SMEs: A Systematic Mapping Study, *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 2(1), 55-63
- Febiyanti, G., & Ashadi, K. (2019). Perbandingan Jenis Pola Minum terhadap Status Hidrasi pada Remaja Laki-laki dan Perempuan, *Jurnal Olahraga*, 4(2), 119-130
- Gunawan, W. W., Santoso, W., Cilcia, K., Prasetyo, S., (2019). Analisis Kebutuhan Air Bersih Kota Makassar Pada Tahun 2030, *journal dimensi pratama teknik sipil*, 8(2), 324-330
- Merita, Aisah, & Aulia, S. (2018). Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Status Hidrasi pada Remaja di SMA Negeri 5 Kota Jambi, *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 207-215
- Penggali, M.H.S.T., Hardiyanti M., & Sani F. I., (2016) Pengaruh Perbedaan Intensitas Latihan Atlet Sepeda Terhadap Berat Badan dan Body Water. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, (5)1, 29-35
- Ramadhan, R.I., & Rismayanthi, C., (2016) Hubungan Antara Status Hidrasi Serta Konsumsi Cairan Pada Atlet Bola Basket, *Jurnal Medikora XV*(1), 53-61.
- Santoso, B.I., et. al. (2011). *Air Bagi Kesehatan*. Jakarta: Centra Communications
- Sawka, M. N., Samuel, N. C., & Carter, R., (2019). Human Water Needs. *Journal Nutrition Reviews*, 63(6), 30-39
- Triandini, E., et. al. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia, *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*, 1(2), 63-77
- <https://kesehatan.kontan.co.id/news/terlalu-banyak-minum-air-ternyata-juga-berbahaya-simak-tanda-tandanya> Diakses tanggal 10 Oktober 2020.
- <https://kesehatan.kontan.co.id/news/terlalu-banyak-minum-air-ternyata-juga-berbahaya-simak-tanda-tandanya> Diakses tanggal 10 Oktober 2020.