

# PERAN AIR TERHADAP PENCEGAHAN KONSTIPASI

dr. Elfina Rachmi

Air merupakan bagian dari kehidupan manusia dan sebagai salah satu nutrisi yang sangat penting bagi organ tubuh manusia. Komposisi air di dalam tubuh manusia dewasa diketahui sebesar 60-70%. Setiap organ tubuh akan berjalan dan berfungsi dengan baik, apabila mendapatkan asupan air yang adekuat. Saluran cerna juga yang merupakan salah satu organ penting bagi tubuh manusia, akan dapat berfungsi dengan baik apabila mendapatkan pasokan air yang cukup. Air tersebut harus berada dalam jumlah yang seimbang, tidak kekurangan dan juga tidak berlebihan. Ketidakseimbangan cairan tubuh akan memberi dampak, mulai dari yang ringan hingga berat, bahkan dapat berakhir dengan kematian. Dampak kekurangan cairan, pada saluran cerna salah satunya adalah konstipasi, yang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya berbagai penyakit pada saluran cerna termasuk keganasan. Oleh karena kekurangan cairan, usus besar akan menyerap seluruh air yang dilewati, sehingga konsistensi feses menjadi lebih keras atau konstipasi.<sup>1</sup>

Konstipasi secara definisi adalah suatu kesulitan atau gangguan pasase BAB atau tidak komplitnya BAB,

yang berlangsung kurang dari tiga kali dalam seminggu. Kesulitan BAB termasuk di dalamnya BAB yang lama, BAB yang keras, mendedan saat BAB atau proses keluarnya yang sulit. Konstipasi merupakan salah satu masalah saluran cerna yang sering dijumpai baik pada orang dewasa maupun pada anak-anak. Faktor kekurangan cairan merupakan salah satu faktor utama yang berperan terhadap terjadinya konstipasi. Asupan air yang cukup dapat membantu meringankan keluhan konstipasi. Penelitian secara khusus mengenai asupan cairan yang direkomendasikan untuk mengatasi konstipasi masih terbatas. Namun, jumlah cairan yang dibutuhkan jelas lebih banyak dari jumlah kebutuhan cairan sehari-hari. Kebutuhan cairan pada orang dewasa secara umum dapat ditentukan berdasarkan berat badan (BB) aktual atau ideal (untuk BB berlebih dan obesitas), yaitu untuk usia kurang dari 55 tahun, 55-65 tahun, dan lebih dari 65 tahun, berturut-turut sebesar 30-40 mL/kg BB, 30 mL/kg BB, dan 25 mL/kg BB.<sup>2</sup> Sedangkan kebutuhan cairan pada orang dewasa pada keadaan obes berbeda dengan orang dewasa normal. Jumlah cairan yang dibutuhkan lebih banyak dua gelas

dibandingkan dengan orang dewasa dengan BB normal, oleh karena air total tubuh pada kondisi obesitas cenderung lebih rendah, sebagai akibat kandungan air pada sel lemak lebih rendah daripada kandungan air pada sel otot.<sup>3</sup>

Saluran cerna yang berfungsi menyerap cairan adalah usus besar. Kolon atau usus besar menerima cairan sekitar 1.5 liter setiap hari dari usus halus, dan sekitar 200-400 mL diekskresikan melalui faeces. Proses dan jumlah cairan yang diekskresi melalui faeces ini bervariasi, tergantung pada status hidrasi individu. Secara umum, karakteristik fungsi aktivitas kolon adalah penyerapan dan transportasi. Aktivitas kontraksi non-propulsif yang terus menerus dapat meningkatkan fungsi penyerapan dan pencampuran dari isi kolon. Sistem koordinasi dari fungsi kontraksi tersebut adalah *high-amplitude propagated contractions* (HAPCs) yang menyebabkan isi kolon terus bergerak dari kolon asenden hingga kolon desenden. Waktu transit kolon secara normal adalah 20-72 jam, dan apabila defekasi terjadi lebih dari tiga hari sekali, maka dikatakan sebagai konstipasi. Frekuensi HAPCs yang menurun ini yang menyebabkan



terjadinya konstipasi, dan salah satu sebabnya adalah karena tubuh kekurangan cairan, sehingga kolon memperlambat pergerakan kontraksi agar proses penyerapan cairan menjadi meningkat sehingga lebih banyak cairan yang diserap ke dalam tubuh.<sup>1</sup>

Salah satu penelitian oleh Jangid dkk.,<sup>4</sup> pada subjek dewasa sehat, memperlihatkan bahwa jumlah air yang diminum setiap hari menentukan frekuensi dan bentuk faeces yang dihasilkan. Penelitian oleh Murakami dkk.,<sup>5</sup> pada subjek perempuan dewasa sehat memperlihatkan adanya hubungan antara rendahnya asupan cairan harian terhadap meningkatnya konstipasi, dan terutama pada asupan rendah cairan yang berasal dari makanan ( $p < 0.05$ ). Rerata asupan air pada subjek tersebut adalah sebanyak  $1028 \pm 360$  mL, yang berasal dari minuman sebanyak  $654 \pm 337$  mL, dan dari makanan sebanyak  $374 \pm 65$  mL.

Komplikasi konstipasi yang dapat terjadi adalah berupa gangguan pasase urine menjadi berkurang dan terdapat frekuensi BAK yang meningkat karena penekanan dari buli. Faktor lainnya yang penting diperhatikan adalah efek jangka panjang atau konstipasi yang terjadi secara kronik, akan menjadi faktor risiko terjadinya keganasan pada usus besar.<sup>6</sup> Oleh karena itu, efek konstipasi merupakan hal yang penting diperhatikan, yang apabila terjadi harus diatasi dengan optimal, karena memiliki dampak negatif hingga jangka panjang.<sup>1</sup>

Jenis cairan yang baik dikonsumsi selain air putih adalah jus buah. Sedangkan jenis cairan yang sebaiknya dihindari dalam jumlah banyak adalah alkohol, minuman yang mengandung

kafein, karena bersifat diuretik. Pola hidup sehat secara komprehensif merupakan suatu pilihan untuk mempertahankan organ tubuh menjadi sehat dan memiliki kualitas hidup yang baik. Selain pengaturan minum air yang cukup, juga perlu diiringi dengan aktivitas fisik, asupan serat yang cukup, mengontrol stres, asupan makronutrien dan mikronutrien yang cukup terutama dari bahan makanan sumber. Probiotik atau prebiotik juga baik bagi kesehatan saluran cerna dan juga dapat mencegah konstipasi.<sup>7</sup>

MD

#### Daftar Pustaka:

1. Andrews CN, Storr M. The pathophysiology of chronic constipation. *Can J Gastroenterol*. 2011;25(Suppl B):16B-21B.
2. Barbara Grant, MS, RD. Medical Nutrition Therapy in Krause's Food and Nutrition Therapy. 12th ed. Canada: Saunders Elsevier; 2008. 960-968 p.
3. Kent AE, Hintz EL, Thompson KT, Robinson CN, Nuckolls LJ. Determining Fluid Needs in Obese Acute Care Individuals. *J Am Diet Assoc*. 2008;108(9):A27.
4. Jangid V, Godhia M, Sanwalka N, Shukla A. Water Intake, Dietary Fibre, Defecatory Habits and its Association with Chronic Functional Constipation. *Curr Res Nutr Food Sci J*. 2016;4(2):90-5.
5. Murakami K, Sasaki S, Okubo H, Takahashi Y, Hosoi Y, Itabashi M. Association between dietary fiber, water and magnesium intake and functional constipation among young Japanese women. *Eur J Clin Nutr*. 2007;61(5):616-22.
6. Shemerovskii KA. Constipation--a risk factor for colorectal cancer. *Klin Med (Mosk)*. 2005;83(12):60-4.
7. DiPalma JA. Current treatment options for chronic constipation. *Rev Gastroenterol Disord*. 2004;4 Suppl 2:S34-42.

