

# AIR DAN KUALITAS SUARA

dr. Katya Saphira

Air merupakan komponen penting kehidupan. Air dalam tubuh manusia berperan sebagai materi pembangun tubuh, pelarut untuk reaksi kimia, medium untuk transportasi nutrisi dan zat sisa, termoregulator, pelumasan, dan penyerap getaran akibat benturan. Peran air dalam tubuh berlangsung secara integral dalam setiap sistem tubuh.

Di tingkat sel, air memiliki peran dalam struktur dan fungsi sel. Jaringan lunak tubuh memiliki 70 - 80% komponen air. Kadar air yang berbeda-beda dalam setiap sel maupun jaringan akan memberikan perbedaan dalam struktur selnya, sebagai contoh, kadar air dalam kulit dapat memengaruhi ketebalan, elastisitas, dan densitas kulit. Dehidrasi di tingkat sel dapat menyebabkan kekakuan serat elastin sehingga ketahanan terhadap kondisi kelelahan berkurang.

Hidrasi merupakan kondisi keseimbangan cairan saat ini pada suatu individu. Hidrasi akan terbagi menjadi euhidrasi, hipohidrasi, dan hiperhidrasi. Euhidrasi adalah keadaan keseimbangan cairan dalam tubuh yang dihasilkan dari asupan dan pengeluaran cairan yang sama serta keadaan osmolalitas, pH, temperatur, dan komposisi air pada kadar yang diinginkan. Keadaan kadar air yang lebih rendah dari euhidrasi adalah hipohidrasi. Dehidrasi adalah ketidakmampuan tubuh mengompensasi keadaan hipohidrasi. Keadaan kadar air berlebih dalam tubuh disebut sebagai overhidrasi atau hiperhidrasi. Baik ke-

adaan hipohidrasi maupun hiperhidrasi akan mengurangi fungsi optimal dalam bagian-bagian tubuh.

Manusia tidak lepas dari berbicara. Setiap manusia pasti berbicara, dan untuk berbicara pasti memerlukan peran pita suara sebagai sumber penghasil suara. Hidrasi yang baik dapat menghasilkan fungsi pita suara yang baik dan akhirnya bisa menghasilkan suara yang baik, atau bisa disebut sebagai suara yang higienis. Tanpa adanya air, seperti saat melakukan puasa, dapat menyebabkan adanya dehidrasi. Dehidrasi pada puasa bisa menyebabkan peningkatan usaha untuk mengeluarkan suara. Pada akhirnya, suara yang higienis tidak bisa dihasilkan.

Dehidrasi secara sistemik maupun superfisial dapat mengganggu

mukosa di pita suara sehingga akan berpengaruh pada dinamika dan akustik fonasi. Kualitas suara seseorang ditunjukkan dari tingkat hidrasinya dan tingkat keserakanannya. Hidrasi sistemik adalah keseimbangan cairan pada tubuh dan jaringan pita suara. Hidrasi superfisial adalah keseimbangan cairan yang membasahi permukaan pita suara dan lumen laring.

Penelitian-penelitian yang meneliti efek air pada pita suara sudah cukup banyak. Mayoritas meneliti tentang efek dehidrasi terhadap penurunan kualitas menghasilkan suara dari pita suara. Ada beberapa pekerjaan yang cukup erat kaitannya dengan kualitas suara, yaitu penyanyi dan guru atau dosen. Tujuan hidrasi pada para pekerja profesional ini adalah untuk meningkatkan efisiensi vokal, mengurangi usaha pernapasan, dan memperbaiki gejala dan ketidaknyamanan yang timbul karena tenggorokan yang kering dan sekresi mukus.

Bagi seorang penyanyi, kemampuan memperpanjang waktu fonasi cukup penting. Penyanyi yang memiliki hidrasi yang cukup terbukti dapat meningkatkan waktu fonasinya. Waktu fonasi ini tidak secara langsung menunjukkan fonasi secara kualitas, namun dapat memperbaiki kualitas dari pemanasan suara. Pemanasan suara diketahui dapat meningkatkan kualitas suara. Pada akhirnya hal ini tentu akan meningkatkan kualitas performa tampil dari seorang penyanyi.

Edema pada viskositas pita suara terjadi karena adanya peningkatan volume cairan dalam pita suara sehingga tekanan udara yang dibutuhkan lebih kecil. Hal ini dikatakan merupakan keadaan yang bermanfaat bagi manusia. Namun hal ini masih perlu diteliti lagi karena edema laring justru dapat menyebabkan kesulitan dalam memulai berbicara, peningkatan tekanan area di bawah pita suara, dan penurunan *pitch*.

Guru atau dosen juga adalah profesi yang erat kaitannya dengan suara. Kualitas performa kerja guru juga bergantung dari kualitas suara yang dihasilkan. Kualitas suara yang dihasilkan guru ini juga erat kaitannya dengan hidrasi disamping faktor-faktor lain yaitu, hari kerja yang intens dan panjang, lingkungan kerja yang bising, dan kondisi pita suaranya sendiri. Beberapa gejala vokal yang berkaitan dengan pekerjaan guru sering dilaporkan antara lain, suara serak, *vocal fatigue* saat berbicara, dan tenggorokan kering. Hidrasi yang buruk, dapat memperburuk gejala yang sering dialami oleh guru. Berkurangnya

cairan dapat menghasilkan lapisan mukus yang dapat memengaruhi getaran dari pita suara.

Fonasi atau usaha berbicara juga dipengaruhi oleh fungsi otot. Fungsi otot ini juga bergantung dari status hidrasi. Kurangnya asupan air dapat menyebabkan peningkatan kelelahan otot dan penurunan kecepatan pergerakan otot.

Baik penyanyi, guru, maupun orang normal, hidrasi sangat penting dalam kehidupan terutama dalam meningkatkan efektivitas fungsi dari masing-masing organ. Pita suara merupakan hal yang cukup penting dalam kehidupan, terutama bagi manusia sehari-hari untuk berbicara. Tanpa adanya air, kualitas suara yang dihasilkan akan menurun. Karena itu, dianjurkan untuk minum air minimal 2300 - 2600 ml sehari khususnya pada usia produktif, bergantung pada aktivitas sehari-hari yang dilakukan. Air yang diminum ini adalah air mineral tanpa penambahan apapun termasuk gula, elektrolit, maupun oksigen atau dalam bentuk alkali. **MD**

