

Otak tidak pernah tidur, bahkan saat kita tertidur pulas

Setiap malam kita tidur, tapi tidak dengan otak. Jika otak ikut tertidur maka organ tubuh bisa mati karena tidak ada yang mengontrol. Selama ini kita mikir “Tidur itu istirahat untuk otak”, padahal kenyataannya otak sangat sibuk saat kita tidur. Jadi saat kita tertidur, apa yang dilakukan otak selama ini? Apakah tidur berpengaruh untuk otak?

Meski tubuh hampir lumpuh total sepanjang malam, hal yang sama tidak berlaku bagi otak. Dikutip dari *Sleep Science*, selama tidur otak mematikan neuron motorik yang mengaktifkan otot seseorang, yang menyebabkan kelumpuhan sementara. Biasanya, kelumpuhan ini akan dialami seseorang dalam waktu sekitar 20 menit. Walaupun kita tampak tidak responsif terhadap lingkungan saat tidur, otak tetap mendengarkan, otak mampu bereaksi terhadap suara dari luar meskipun kita tidak sadar sepenuhnya, menunjukkan bahwa beberapa area otak masih memproses rangsangan eksternal. Para ilmuwan menemukan bahwa otak mengalami pola aktivitas karakteristik sepanjang periode tidur, dan terkadang otak lebih aktif saat kita tidur daripada saat kita sadar.

Tidur berperan untuk mengembalikan energi tubuh. Kurang tidur bisa menyebabkan konsentrasi dan respon cepat menjadi sulit. Tidur sangat penting bagi sejumlah fungsi otak, termasuk bagian sel saraf (neuron) berkomunikasi satu sama lain. Tidur juga berperan sebagai pembersih yang menghilangkan racun di otak yang menumpuk saat sadar, ketika tidur aliran cairan serebrospinal di otak meningkat secara signifikan. Cairan inilah yang membasuh atau menyapu protein limbah beracun dalam otak.

Saat tidur, otak menggabungkan dan mengokohkan memori, seorang peneliti dari *University of California* mengungkapkan bahwa selama periode tidur, otak dapat mengubah informasi jangka pendek dan peristiwa terkini ke dalam memori jangka panjang, selama tidur memori manusia akan menilai suatu hal secara objektif.

Selama ini yang kita anggap tidur berarti otak berhenti bekerja, tidur bukanlah kondisi pasif, melainkan proses aktif yang sangat penting. Otak justru bekerja aktif dengan

membersihkan racun racun yang menumpuk, mengokohkan memori, juga memulihkan energi. Jagalah otak salah satunya dengan tidur secara teratur.

Sumber:

- <https://www.idntimes.com/science/discovery/tahu-gak-5-hal-ajaib-ini-ternyata-dilakukan-otak-saat-kamu-tidur-lho-01-k4vj6-pmv7mn>
- <https://sleep.hms.harvard.edu/education-training/public-education/sleep-and-health-education-program/sleep-health-education-47>

Struktur:

Judul Pendahuluan Isi Kesimpulan